No.061-2017

CONTRATO PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA TRES (3) CHASSIS SUN BLADE 6000, DOCE (12) SERVIDORES TIPO BLADE, SUN BLADE X4-2B (NUEVE (9) DE RENDIMIENTO ALTO Y TRES (3) DE RENDIMIENTO MEDIO); OCHO (8) EXPANSIONES DE ALMACENAMIENTO PARA SAN HITACHI AMS2100; CUATRO (4) SERVIDORES ORACLE SUN (DOS (2) M10 Y DOS (2) T4-1); SOPORTE Y ACTUALIZACIÓN DE PRODUCTO DE DIEZ (10) LICENCIAS PARA VIRTUALIZACIÓN, GESTIÓN, REPLICACIÓN Y RESPALDO DE SERVIDORES VIRTUALES (SIETE (7) DE VMWARE Y TRES (3) DE VRANGER) Y SOPORTE Y ACTUALIZACIÓN DE PRODUCTO PARA TREINTA Y DOS (32) LICENCIAS DEL COMPONENTE DE ALTA DISPONIBILIDAD, ORACLE SOLARIS CLUSTER, ENTERPRISE EDITION.

Nosotros, **HÉCTOR MÉNDEZ CÁLIX**, mayor de edad, casado, Licenciado en Economía, hondureño y de este domicilio, actuando en mi condición de **GERENTE Y REPRESENTANTE LEGAL DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS**, nombrado en dicho cargo mediante la Resolución No.54-2/2010, emitida por el Directorio de dicha Institución el 12 de febrero de 2010, debidamente facultado para la suscripción de este documento según consta en la Resolución No.312/2017, emitida por el Órgano Colegiado precitado el 24 de agosto de 2017; Institución con RTN No.08019995284049 y quien en lo sucesivo se identificará como **"EL BANCO"**, por una parte y por la otra la señora **MARÍA IRENE FONSECA ANDRADE**, mayor de edad, casada, hondureña, Licenciada en Informática Administrativa, con Tarjeta de Identidad No.0812-1968-00025 y de este domicilio, actuando en mi condición de Representante Legal de la empresa **CESA DE HONDURAS, S.A.**, según consta en el Poder de Representación autorizado ante los oficios del Notario Carlos López Contreras, mediante Instrumento Público No.07 del 31 de enero de 2007, el cual se encuentra inscrito bajo el No.46 del Tomo 490 del Registro de la Propiedad Inmueble y Mercantil de la ciudad de San Pedro Sula, Departamento de Cortés, sociedad con Registro Tributario Nacional (RTN) número 08019005004920 y quien en lo sucesivo se denominará **"EL CONTRATISTA"**; ambas partes de común acuerdo hemos convenido en celebrar, como en efecto por este documento dejamos formalizado, el presente "CONTRATO PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA TRES (3) CHASSIS SUN BLADE 6000, DOCE (12) SERVIDORES TIPO BLADE, SUN BLADE X4-2B (NUEVE (9) DE RENDIMIENTO ALTO Y TRES (3) DE RENDIMIENTO MEDIO); OCHO (8) EXPANSIONES DE ALMACENAMIENTO PARA SAN HITACHI AMS2100; CUATRO (4) SERVIDORES ORACLE SUN (DOS (2) M10 Y DOS (2) T4-1); SOPORTE Y ACTUALIZACIÓN DE PRODUCTO DE DIEZ (10) LICENCIAS PARA VIRTUALIZACIÓN, GESTIÓN, REPLICACIÓN Y RESPALDO DE SERVIDORES VIRTUALES (SIETE (7) DE VMWARE Y TRES (3) DE VRANGER) Y SOPORTE Y ACTUALIZACIÓN DE PRODUCTO PARA TREINTA Y DOS (32) LICENCIAS DEL COMPONENTE DE ALTA DISPONIBILIDAD, ORACLE SOLARIS CLUSTER, ENTERPRISE EDITION", el cual se regirá por las condiciones y términos que ambas partes estipulamos en las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA DE INTEGRIDAD

Las partes, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 7 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LTAIP), de conformidad con el Acuerdo Institucional No.SE-037-2013, emitido por el Instituto de Acceso a la Información Pública el veinticinco (25) de junio de dos mil trece (2013) y publicado en el Diario Oficial "La Gaceta" el veintitrés (23) de agosto de dos mil trece (2013), y con la convicción de que

evitando las prácticas de corrupción podremos apoyar la consolidación de una cultura de transparencia, equidad y rendición de cuentas en los procesos de contratación y adquisiciones del Estado, para así fortalecer las bases del Estado de Derecho, nos comprometemos libre y voluntariamente a:

1. Mantener el más alto nivel de conducta ética, moral y de respeto a las leyes de la República, así como los valores de: integridad, lealtad contractual, equidad, tolerancia, imparcialidad y discreción con la información confidencial que manejamos, absteniéndonos de dar declaraciones públicas sobre la misma.

2. Asumir una estricta observancia y aplicación de los principios fundamentales bajos los cuales se rigen los procesos de contratación y adquisiciones públicas establecidos en la Ley de Contratación del Estado, tales como: transparencia, igualdad y libre competencia.

3. Que durante la ejecución del Contrato ninguna persona que actúe debidamente autorizada en nuestro nombre y representación y que ningún empleado o trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizará:

   a) **Prácticas Corruptivas:** entendiéndose estas como, aquellas en la que se ofrece dar, recibir, o solicitar directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de la otra parte.

   b) **Practicas Colusorias:** entendiéndose éstas como aquellas en las que denoten, sugieran o demuestren que existe un acuerdo malicioso entre dos o más partes o entre una de las partes y uno o varios terceros, realizado con la intención de alcanzar u propósito inadecuado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de la otra parte.

4. Revisar y verificar toda la información que deba ser presentada a través de terceros a la otra parte para efectos del Contrato y dejamos manifestado que durante el proceso de contratación o adquisición causa de este Contrato, la información intercambiada fue debidamente revisada y verificada, por lo que ambas partes asumen y asumirán la responsabilidad por el suministro de información inconsistente, imprecisa o que no corresponda a la realidad, para efectos de este Contrato.

5. Mantener la debida confidencialidad sobre toda la información a que se tenga acceso por razón del Contrato y no proporcionarla ni divulgarla a terceros y a su vez, abstenernos de utilizarla para fines distintos.

6. Aceptar las consecuencias a que hubiere lugar, en caso de declararse el incumplimiento de alguno de los compromisos de esta Cláusula por Tribunal competente y sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal en la que se incurra.

7. Denunciar en forma oportuna ante las autoridades correspondientes cualquier hecho o acto irregular cometido por nuestros empleados o trabajadores, socios o asociados, del cual se tenga un indicio razonable y que pudiese ser constitutivo de responsabilidad civil y/o penal.

Lo anterior se extiende a los subcontratistas con los cuales el Contratista o Consultor contrate así como a los socios, asociados, ejecutivos y trabajadores de aquellos.

El incumplimiento de cualquiera de los enunciados de esta cláusula dará lugar:

a) De parte del Contratista o Consultor:

i. A la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren deducírsele.

ii. A la aplicación al trabajador, ejecutivo, representante, socio, asociado o apoderado que haya incumplido esta Cláusula, de las sanciones o medidas disciplinarias derivadas régimen laboral y, en su caso entablar las acciones legales que correspondan.

b) De parte del Contratante:

i. A la eliminación definitiva del (Contratista o Consultor y a los subcontratistas responsables o que pudiendo hacerlo no denunciaron la irregularidad) de su Registro de Proveedores y Contratistas que al efecto llevare para no ser sujeto de elegibilidad futura en procesos de contratación.

ii. A la aplicación al empleado o funcionario infractor, de las sanciones que correspondan según el Código de Conducta Ética del Servidor Público, sin perjuicio de exigir la responsabilidad administrativa, civil y/o penal a las que hubiere lugar. En fe de lo anterior, las partes manifiestan la aceptación de los compromisos adoptados en el presente documento, bajo el entendido que esta Declaración forma parte integral del Contrato, firmando voluntariamente para constancia.

CLÁUSULA PRIMERA
ANTECEDENTES Y OBJETO DEL CONTRATO

"EL BANCO" mediante la Resolución No.312-8/2017 del 24 de agosto de 2017 emitida por su Directorio, adjudicó a **"EL CONTRATISTA"** la Licitación Pública No.12/2017 referente a la contratación, por lotes, de los servicios siguientes: Lote No.1 mantenimiento preventivo y correctivo para tres (3) Chassis SUN Blade 6000, doce (12) servidores tipo Blade, SUN Blade X4-2B nueve (9) de rendimiento alto y tres (3) de rendimiento medio); Lote No.2 mantenimiento preventivo y correctivo para cuatro (4) servidores ORACLE SUN (dos (2) M10 y dos (2) T4-1); Lote No.3 mantenimiento preventivo y correctivo para seis (6) expansiones de almacenamiento instaladas en Sistema de Almacenamiento en Red SAN (Storage Área Network) marca Hitachi, modelo AMS2100, incluida la actualización del producto del software de gestión de dicho sistema; Lote No.4 mantenimiento preventivo y correctivo para dos (2) expansiones del almacenamiento instaladas en Sistema de Almacenamiento en Red SAN (Storage Área Network) marca Hitachi, modelo AMS2100, incluida la actualización del producto del software de gestión de dicho sistema; Lote No.5 servicio de soporte técnico y actualización de producto para siete (7) licencias de Virtualización y Gestión de Servidores Virtuales (VMWARE); Lote No.6 servicio de soporte técnico y actualización de producto para tres (3) licencias para respaldos de Servidores Virtuales (VRANGER); Lote No7 servicio de soporte técnico y actualización de

producto para treinta y dos (32) licencias del componente de alta disponibilidad, Oracle Solaris Cluster, Enterprise Edition, por el período indicado en cada lote.

CLÁUSULA SEGUNDA
MONTO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

Por el suministro de los servicios relacionados en la Cláusula Primera de este contrato, **"EL BANCO"** pagará a **"EL CONTRATISTA"** la cantidad total de cuatro millones cuatrocientos cuarenta y siete mil sesenta y un lempiras con cuarenta y cinco centavos (L4,447,061.45), que incluye la suma de quinientos ochenta mil cincuenta y un lempiras con cuarenta y nueve centavos (L580,051.49) en concepto de Impuesto Sobre Ventas, conforme al detalle por lotes siguiente:

- Lote No.1: Mantenimiento preventivo y correctivo para tres (3) Chasis SUN Blade 6000, doce (12) servidores tipo Blade, SUN Blade X4-2B (nueve (9) de rendimiento alto y tres (3) de rendimiento medio), por un valor de un millón trescientos noventa y tres mil seiscientos noventa y siete lempiras con cinco centavos (L1,393,697.05), que incluye ciento ochenta y un mil setecientos ochenta y seis lempiras con cincuenta y siete centavos (L181,786.57) por concepto de impuesto sobre ventas.

- Lote No.2: Mantenimiento preventivo y correctivo para cuatro (4) servidores Oracle Sun (dos (2) M10 y dos (2) T4-1), por un valor de seiscientos seis mil ochocientos ochenta y cuatro lempiras con cincuenta y tres centavos (606,884.53) que incluye setenta y nueve mil ciento cincuenta y ocho lempiras con ochenta y cinco centavos (L79,158.85) por concepto de impuesto sobre ventas.

- Lote No.3: Mantenimiento preventivo y correctivo para seis (6) expansiones de almacenamiento en Red San (Storage área Network) marca Hitachi, modelo AMS2100, incluida la actualización del producto del software de gestión de dicho sistema, por un valor de trescientos ochenta y siete mil sesenta y cuatro lempiras con diecinueve centavos (L387,064.19) que incluye cincuenta mil cuatrocientos ochenta y seis lempiras con sesenta y tres centavos (50,486.63) por concepto de impuesto sobre ventas.

- Lote No.4: Mantenimiento preventivo y correctivo para dos (2) expansiones de almacenamiento instaladas en Sistema de Almacenamiento en Red San (Storage área Network) marca Hitachi, modelo AMS2100, incluida la actualización del producto del software de gestión de dicho sistema, por un valor de ciento treinta y tres mil trescientos treinta y siete lempiras con cincuenta y tres centavos (133,337.53) que incluye diecisiete mil trescientos noventa y un lempiras con ochenta y cinco centavos (17,391.85) por concepto de impuesto sobre ventas.

- Lote No.5: Servicio de soporte técnico y actualización de producto para siete (7) licencias para Virtualización y Gestión de Servidores Virtuales (VMWARE), por un valor de novecientos setenta y un mil doscientos noventa y ocho lempiras con treinta y siete centavos (L971,298.37), que incluye ciento veintiséis mil seiscientos noventa y un lempiras con nueve centavos (L126,691.09) por concepto de impuesto sobre ventas.

- Lote No.6: Servicio de soporte técnico y actualización de producto para tres (3) licencias para respaldos de servidores virtuales (VRANGER), por un valor de doscientos veintisiete mil quinientos cincuenta y dos lempiras con veinte centavos (L227,552.20), que incluye veintinueve mil seiscientos ochenta lempiras con setenta y dos centavos (L29,680.72) por concepto de impuesto sobre ventas.

- Lote No.7: Servicio de soporte técnico y actualización de productos para treinta y dos (32) licencias de componente de alta disponibilidad, Oracle Solaris Cluster, Enterprise Edition, por un valor de setecientos veintisiete mil doscientos veintisiete lempiras con cincuenta y siete centavos (L727,227.57), que incluye noventa y cuatro mil ochocientos cincuenta y cinco lempiras con setenta y siete centavos (L94,855.77) por concepto de impuesto sobre ventas.

Los valores antes mencionados se cancelarán en la forma siguiente:

- Para los lotes números 1, 2 3 y 4 mensualmente, dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes a la entrega de la factura del mes vencido al de la prestación del servicio, debiendo contener el visto bueno del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **"EL BANCO"**, acreditando que el servicio fue recibido satisfactoriamente. **"EL BANCO"** ha previsto recursos en el presupuesto del 2018 para cubrir los pagos correspondientes a ese año, los cuales quedarán sujetos a que se dé la aprobación presupuestaria correspondiente por parte del Congreso Nacional de la República.

- Para los lotes números 5, 6 y 7 en un solo pago, en lempiras y en forma directa a **"EL CONTRATISTA"**, dentro de los veinte (20) días hábiles posteriores a la firma del Acta de Recepción Definitiva y a la presentación de la factura correspondiente, la cual debe contar con el visto bueno del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **"EL BANCO"**.

CLÁUSULA TERCERA
CONDICIONES, ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

"EL CONTRATISTA" debe prestar el servicio de soporte técnico al hardware, cumpliendo los siguientes requerimientos:

1.1 LOTE 1: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA TRES (3) CHASIS SUN BLADE 6000, DOCE (12) SERVIDORES TIPO BLADE, SUN BLADE X4-2B (NUEVE (9) DE RENDIMIENTO ALTO Y TRES (3) DE RENDIMIENTO MEDIO):

1.1.1 Ser un representante del fabricante de los equipos marca Oracle objetos de este proceso, descritos a continuación:

Cantidad	Descripción del equipo	Ubicación
3	Chasis Sun Blade 6000	- **Dos (2) Chasis Blade.** Edificio del BCH ubicado en el Centro Cívico Gubernamental frente a boulevard de las Fuerzas Armadas, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A.

		- **Un (1) Chasis Blade.** Tercer piso de la Sucursal del BCH, ubicada en la ciudad de San Pedro Sula, 5ta avenida, 2da. calle, barrio el centro; Cortes, Honduras, C.A.
3	Servidores tipo Blade, SUN Blade X4-2B de rendimiento medio	- **Dos (2) servidores de rendimiento medio** Edificio del BCH ubicado en el Centro Cívico Gubernamental frente a boulevard de las Fuerzas Armadas, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A. - **Un (1) servidor rendimiento medio.** Tercer piso de la Sucursal del BCH, ubicada en la ciudad de San Pedro Sula, 5ta avenida, 2da. calle, barrio el centro; Cortes, Honduras, C.A.
9	Servidores tipo Blade, SUN Blade X4-2B de alto rendimiento	- **Seis (6) servidores de alto rendimiento.** Edificio del BCH ubicado en el Centro Cívico Gubernamental frente a boulevard de las Fuerzas Armadas, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A. - **Tres (3) servidores de alto rendimiento.** Tercer piso de la Sucursal del BCH, ubicada en la ciudad de San Pedro Sula, 5ta avenida, 2da. calle, barrio el centro; Cortes, Honduras, C.A.

1.1.2 **"EL CONTRATISTA"** debe contar con personal debidamente capacitado, especializado y con experiencia en la administración del referido equipo y en la realización de los servicios de mantenimientos preventivos y correctivos.

1.1.3 Brindar el servicio de soporte técnico para los equipos ubicados en el edificio principal de **"EL BANCO"** y en la Sucursal de San Pedro Sula conforme distribución en el numeral 1.1.1 de esta sección, atendiendo solicitud vía teléfono, correo electrónico o sistema de tickets, el cual debe prestarse bajo un esquema 24x7x365 (veinticuatro (24) horas del día, siete (7) días a la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días del año), según sea el caso y en presencia del personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **"EL BANCO"**.

1.1.4 Garantizar que al término de dos (2) horas como máximo después de recibido el reporte de falla del equipo, se presentarán en las instalaciones de **"EL BANCO"** y se mantendrán en ellas hasta dar una solución, debiendo solventar el problema en un tiempo máximo de 8 (ocho) horas laborables para los equipos en Tegucigalpa y en un tiempo máximo de 24 (veinticuatro) horas laborables para los equipos en San Pedro Sula, contadas a partir del momento en que la falla haya sido reportada por **"EL BANCO"**.

1.1.5 El servicio de mantenimiento correctivo debe contemplar sin costo adicional para, todas las acciones necesarias por parte de **"EL CONTRATISTA"** para poner en funcionamiento el equipo defectuoso; además, dicho servicio incluirá en los casos que aplique, el reemplazo de piezas dañadas debido a la normal utilización y su sustitución debe ser por partes nuevas y originales.

1.1.6 Garantizar que, durante la vigencia del servicio, mantendrá una existencia adecuada de repuestos con mayor probabilidad de daño, 100% compatibles con los equipos objeto de este proceso, como mínimo lo siguiente:

Chasis SUN Blade 6000

Características	**Descripción**
Módulos de fuentes de poder para el suministro de energía eléctrica.	Dos (2) fuentes de poder 200-240 V AC por chasis.
Módulos de ventiladores para enfriamiento.	Dos (2) ventiladoras redundantes Hot-Swap N+1, por Chassis.
Conectividad LAN del chasis Blade.	Dos (2) Network Express Module (NEM) con 10 puertos Gigabit cada uno, por Chassis.
Adaptadores HBA	Dos (2) adaptadores HBA de fibra con puerto Dual 8 GBits por cada servidor Blade.

SUN Blade X4-2B

Características	Descripción
Memoria RAM	4 DIMM DDR3-1600 de 16 GB c/u
Almacenamiento	Dos (2) discos SAS de 600 GB 10K RPM
Adaptadores HBA	Dos (2) adaptadores HBA de fibra con puerto Dual 8 GBits por cada servidor Blade.

1.1.7 Realizar por lo menos tres (3) visitas durante el año para mantenimientos preventivos, las cuales serán programadas a conveniencia de **"EL BANCO"** en forma cuatrimestral, por lo que **"EL CONTRATISTA"** quince (15) días hábiles posteriores a la firma del contrato, debe presentar un plan sugiriendo las fechas y horas en que se realizará el mantenimiento, a fin de lograr el acuerdo correspondiente sin que afecte la operatividad normal de **"EL BANCO"**.

1.1.8 Entregar previo al mantenimiento preventivo y/o correctivo no crítico, al menos con cinco (5) días hábiles de anticipación un documento de gobernabilidad en el que se describa en detalle las actividades y los tiempos en que se realizaran, así como los nombres de los responsables de las mismas. Las actividades a realizar deben ser homologadas en conjunto con el personal técnico y autorizadas por una Jefatura del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **"EL BANCO"**.

1.1.9 Entregar como parte del mantenimiento preventivo y/o correctivo, un reporte escrito en el cual se describan las tareas realizadas, como máximo ocho (8) días calendario después de la fecha del mantenimiento y en el caso que se requieran aclaraciones sobre dichas tareas, debe proporcionarlas al personal técnico que designe el Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **"EL BANCO"**.

1.1.10 Como parte del servicio de mantenimiento preventivo, **"EL CONTRATISTA"** debe efectuar la supervisión en el traslado y reubicación de los equipos o parte de éstos, previa solicitud por escrito de parte de **"EL BANCO"**; debiendo además participar en el proceso de apago, desconexión, conexión y encendido de los mismos.

1.1.11 Brindar un servicio de mantenimiento proactivo orientado a anticipar problemas de hardware y software que pudieran eventualmente interrumpir la continuidad de la operatividad, a efecto de lograr el mayor grado de disponibilidad de la plataforma Virtual conformada por los chasis y servidores tipo Blade.

1.1.12 El servicio de mantenimiento preventivo/ correctivo debe incluir modificaciones en caso de ser necesarias para corregir o mejorar la seguridad y/o el desempeño del Sistema Operativo de los servidores mediante la instalación de parches de seguridad, los que serán instalados por **"EL CONTRATISTA"** durante la realización de cada visita de mantenimiento o cuando sea necesario, siempre y cuando estas sean recomendadas por el fabricante. Los parches que se consideren críticos serán instalados mediante notificación previa al BCH.

1.1.13 Revisión de bitácora de eventos de los equipos, para anticipar problemas de funcionamiento a efecto de determinar las acciones que correspondan.

1.1.14 Actualización del software de gestión del Chasis Blade y Servidores si es necesario.

1.1.15 Modificaciones en caso de ser necesarias para corregir o mejorar la seguridad y el desempeño del Software de Gestión de los Chasis Blade donde están alojados estos servidores, mediante la instalación de parches de seguridad, los que serán instalados por **"EL CONTRATISTA"** durante la realización de cada visita de mantenimiento que este efectúe o cuando sean éstas recomendaciones del fabricante, previo acuerdo con el personal técnico de **"EL BANCO"**.

1.1.16 Revisión de bitácora de eventos de los servidores Tipo Blade, SUN Blade X4-2B y Chasis SUN Blade 6000, para anticipar problemas de funcionamiento a efecto de determinar las acciones que correspondan.

1.2 LOTE 2: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA CUATRO (4) SERVIDORES ORACLE SUN (DOS (2) M10 Y DOS (2) T4-1).

1.2.1 Ser un representante del fabricante de los equipos marca Oracle objetos de este proceso, descritos a continuación:

Cantidad	Descripción del equipo	Ubicación
2	Servidores marca Oracle modelo Fujitsu M10-1	- **Dos (2) en:** Edificio de **"EL BANCO"** ubicado en el Centro Cívico Gubernamental frente a boulevard de las Fuerzas

		Armadas, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A.
2	Servidores marca Oracle modelo SUN Sparc T4-1	- **Uno (1) en:** Edificio de **"EL BANCO"** ubicado en el Centro Cívico Gubernamental frente a boulevard de las Fuerzas Armadas, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A. - **Uno (1) en:** Tercer piso de la Sucursal de **"EL BANCO"**, ubicada en la ciudad de San Pedro Sula, 5ta avenida, 2da. calle, barrio el centro; Cortes, Honduras, C.A.

1.2.2 **"EL CONTRATISTA"** debe contar con personal debidamente capacitado, especializado y con experiencia en la administración del referido equipo y en la realización de los servicios de mantenimientos preventivos y correctivos.

1.2.3 Brindar el servicio de soporte técnico para los equipos ubicados en el edificio principal de **"EL BANCO"** y en la Sucursal de San Pedro Sula conforme distribución en el numeral 1.2.1 de esta sección, atendiendo solicitud vía teléfono, correo electrónico o sistema de tickets, el cual debe prestarse bajo un esquema 24x7x365 (veinticuatro (24) horas del día, siete (7) días a la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días del año), según sea el caso y en presencia del personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **"EL BANCO"**. Garantizar que al término de dos (2) horas como máximo después de recibido el reporte de falla del equipo, se presentarán en las instalaciones de **"EL BANCO"** y se mantendrán en ellas hasta dar una solución, debiendo solventar el problema en un tiempo máximo de 8 (ocho) horas laborables para los equipos en Tegucigalpa y en un tiempo máximo de 24 (veinticuatro) horas laborables para los equipos en San Pedro Sula, contadas a partir del momento en que la falla haya sido reportada por **"EL BANCO"**.

1.2.4 El servicio de mantenimiento correctivo debe contemplar sin costo adicional para, todas las acciones necesarias por parte de **"EL CONTRATISTA"** para poner en funcionamiento el equipo defectuoso; además, dicho servicio incluirá en los casos que aplique, el reemplazo de piezas dañadas debido a la normal utilización y su sustitución debe ser por partes nuevas y originales.

1.2.5 Brindar un servicio de mantenimiento proactivo orientado a anticipar problemas de hardware y software que pudieran eventualmente interrumpir la continuidad de la plataforma operativa, a efecto de lograr el mayor grado de disponibilidad del sistema.

1.2.6 Brindar soporte técnico en software que incluya la asesoría en la resolución de problemas con respecto a la configuración de los servidores con el uso de sistemas SAN y programas relacionados con éste, que hayan sido habilitados por **"EL BANCO"**.

1.2.7 Garantizar que, durante la vigencia del servicio, mantendrá una existencia adecuada de repuestos con mayor probabilidad de daño, 100% compatibles con los equipos objeto de este proceso, como mínimo lo siguiente:

Por cada tipo de servidor	
Características	**Descripción**
Módulos de fuentes de poder para el suministro de energía eléctrica.	Dos (2) fuentes de poder
Módulos de ventiladores para enfriamiento.	Dos (2) ventiladoras
Conectividad LAN	Dos (2) interfaces
Adaptadores HBA	Dos (2) adaptadores HBA de fibra óptica de 8 Gbps
Memoria RAM	Dos (2) DIMMS de memoria de 16 GB DDR3-1600.
Discos Duros	Dos (2) tecnología SAS-2 de 600 GB a 10K RPM.
Otros elementos	Que **"EL CONTRATISTA"** considere críticos para mantener la operación continua de los servidores.

1.2.8 Realizar por lo menos tres (3) visitas durante el año para mantenimientos preventivos, las cuales serán programadas a conveniencia de **"EL BANCO"** en forma cuatrimestral, por lo que **"EL CONTRATISTA"** quince (15) días hábiles posteriores a la firma del contrato, debe presentar un plan sugiriendo las fechas y horas en que se realizará el mantenimiento, a fin de lograr el acuerdo correspondiente sin que afecte la operatividad normal de **"EL BANCO"**.

1.2.9 Entregar previo al mantenimiento preventivo y/o correctivo no crítico, al menos con cinco (5) días hábiles de anticipación un documento de gobernabilidad en el que se describa en detalle las actividades y los tiempos en que se realizaran, así como los nombres de los responsables de las mismas. Las actividades a realizar deben ser homologadas en conjunto con el personal técnico y autorizadas por una Jefatura del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **"EL BANCO"**.

1.2.10 Entregar como parte del mantenimiento preventivo y/o correctivo, un reporte escrito en el cual se describan las tareas realizadas, como máximo ocho (8) días calendario después de la fecha del mantenimiento y en el caso que se requieran aclaraciones sobre dichas tareas, debe proporcionarlas al personal técnico que designe el Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **"EL BANCO"**.

1.2.11 Como parte del servicio de mantenimiento preventivo, **"EL CONTRATISTA"** debe efectuar la supervisión en el traslado y reubicación de los equipos o parte de éstos, previa solicitud por escrito de parte de **"EL BANCO"**; debiendo además participar en el proceso de apago, desconexión, conexión y encendido de los mismos.

1.2.12 Brindar un servicio de mantenimiento proactivo orientado a anticipar problemas de hardware y software que pudieran eventualmente interrumpir la continuidad de la operatividad, a efecto de lograr el mayor grado de disponibilidad de dichos servidores.

1.2.13 El servicio de mantenimiento preventivo/ correctivo debe incluir modificaciones en caso de ser necesarias para corregir o mejorar la seguridad y/o el desempeño del Sistema Operativo de los servidores mediante la instalación de parches de seguridad, los que serán instalados por **"EL CONTRATISTA"** durante la realización de cada visita de mantenimiento o cuando sea necesario, siempre y cuando estas sean recomendadas por el fabricante. Los parches que se consideren críticos serán instalados mediante notificación previa al BCH.

1.2.14 Revisión de bitácora de eventos de los equipos, para anticipar problemas de funcionamiento a efecto de determinar las acciones que correspondan.

1.3 LOTES 3 y 4: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA SEIS (6) Y DOS (2) EXPANSIONES DE ALMACENAMIENTO INSTALADAS EN SAN HITACHI AMS2100, RESPECTIVAMENTE.

1.3.1 Ser un representante del fabricante de las expansiones de almacenamiento SAN marca HITACHI modelo AMS2100, equipos objeto de este proceso descritos a continuación:

Cantidad	Descripción del equipo	Características técnicas	Ubicación
Lote 3: 6 Lote 4: 2	SAN Hitachi AMS2100	-Cuatro (4) TB (Terabytes) disponibles en cada una de las dos (2) expansiones. -Configurados en arreglo de RAID 1+0. -Discos de 600 GB a 15K RPM. -Discos de Tecnología SAS (Serial Attached SCSI).	- **Cinco (5) expansiones de SAN HITACHI AMS 2100** (tres (3) del lote 3 y dos (2) del lote 4). Edificio de **"EL BANCO"** ubicado en el Centro Cívico Gubernamental frente a boulevard de las Fuerzas Armadas, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A. - **Tres (3) expansiones de SAN HITACHI AMS 2100** (lote 3). Tercer piso de la Sucursal de **"EL BANCO"**, ubicada en la ciudad de San Pedro Sula, 5ta avenida, 2da. calle, barrio el Centro; Cortes, Honduras, C.A.

1.3.2 **"EL CONTRATISTA"** debe contar con personal debidamente capacitado y con experiencia en la administración del equipo y en la realización de los servicios de mantenimientos preventivos y correctivos.

1.3.3 Brindar el servicio de soporte técnico para los equipos ubicados en el edificio principal de **"EL BANCO"** y en la Sucursal de San Pedro Sula conforme distribución en el numeral 1.3.1 de esta sección, atendiendo solicitud vía teléfono, correo electrónico o sistema de tickets, el cual debe prestarse bajo un esquema 24x7x365 (veinticuatro (24) horas del día, siete (7) días a la semana, los

trescientos sesenta y cinco (365) días del año), según sea el caso y en presencia del personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **"EL BANCO".**

1.3.4 Garantizar que al término de dos (2) horas como máximo después de recibido el reporte de falla del equipo, se presentarán en las instalaciones de **"EL BANCO"** y se mantendrán en ellas hasta dar una solución, debiendo solventar el problema en un tiempo máximo de 8 (ocho) horas laborables para los equipos en Tegucigalpa y en un tiempo máximo de 24 (veinticuatro) horas laborables para los equipos en San Pedro Sula, contadas a partir del momento en que la falla haya sido reportada por **"EL BANCO"**.

1.3.5 El servicio de mantenimiento correctivo debe contemplar sin costo adicional para **"EL BANCO"**, todas las acciones necesarias por parte de **"EL CONTRATISTA"** para el poner en funcionamiento el equipo defectuoso; además, dicho servicio incluirá en los casos que aplique, el reemplazo de piezas dañadas debido a la normal utilización y su sustitución debe ser por partes nuevas y originales.

1.3.6 Garantizar que, que en todo el período que dure el servicio, mantendrá una existencia adecuada de repuestos para la SAN; asimismo, materiales y elementos para su operación.

1.3.7 Entre otros repuestos a mantener en existencia: discos duros de 600GB SAS de 15K rpm o superiores garantizando su compatibilidad 100% con la SAN en referencia.

1.3.8 Realizar por lo menos tres (3) visitas durante el año para mantenimientos preventivos, las cuales serán programadas a conveniencia de **"EL BANCO"** en forma cuatrimestral, por lo que **"EL CONTRATISTA"** quince (15) días hábiles posteriores a la firma del contrato, debe presentar un plan sugiriendo las fechas y horas en que se realizará el mantenimiento, a fin de lograr el acuerdo correspondiente sin que afecte la operatividad normal de **"EL BANCO"**.

1.3.9 Entregar previo al mantenimiento preventivo y/o correctivo no crítico, al menos con cinco (5) días hábiles de anticipación un documento de gobernabilidad en el que se describa en detalle las actividades y los tiempos en que se realizaran, así como los nombres de los responsables de las mismas. Las actividades a realizar deben homologadas en conjunto con el personal técnico y autorizadas por una Jefatura del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **"EL BANCO"**.

1.3.10 Entregar como parte del mantenimiento preventivo y/o correctivo, un reporte escrito en el cual se describan las tareas realizadas, como máximo ocho (8) días calendario después de la fecha del mantenimiento y en el caso que se requieran aclaraciones sobre dichas tareas, debe proporcionarlas al personal técnico que designe el Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **"EL BANCO"**.

1.3.11 Revisión de la bitácora de eventos del sistema SAN, para anticipar problemas de funcionamiento a efecto de determinar las acciones que correspondan.

1.3.12 Análisis de utilización de espacio en disco, identificando el nivel adecuado de espacio libre.

1.3.13 Reemplazo de las partes que requieran ser sustituidos.

1.3.14 Revisión de cables (fibra), SAN Switches en el entorno operativo del sistema SAN para determinar indicios de daños (alimentación eléctrica, red de datos, temperatura ambiental).

1.3.15 Como parte del servicio de mantenimiento preventivo, **"EL CONTRATISTA"** debe efectuar la supervisión en el traslado y reubicación de los equipos o parte de éstos, previa solicitud por escrito de parte de **"EL BANCO"**; debiendo además participar en el proceso de apago, desconexión, conexión y encendido de los mismos.

1.3.16 Brindar un servicio de mantenimiento proactivo orientado a anticipar problemas de hardware y software que pudieran eventualmente interrumpir la continuidad de la operatividad, a efecto de lograr el mayor grado de disponibilidad de la plataforma Virtual.

1.3.17 El servicio de mantenimiento debe incluir modificaciones en caso de ser necesarias para corregir o mejorar la seguridad y/o el desempeño del Software de Gestión de la SAN mediante la instalación de parches de seguridad, los que serán instalados por **"EL CONTRATISTA"** durante la realización de cada visita de mantenimiento o cuando sea necesario, siempre y cuando estas sean recomendadas por el fabricante. Los parches que se consideren críticos serán instalados mediante notificación previa a **"EL BANCO"**.

1.3.18 Revisión de bitácora de eventos de los equipos, para anticipar problemas de funcionamiento a efecto de determinar las acciones que correspondan.

1.3.19 Actualización del firmware de los discos si es necesario.

1.3.20 Actualización del software de gestión si es necesario.

1.4 LOTE 5: SERVICIO DE SOPORTE Y ACTUALIZACION DE PRODUCTO PARA SIETE (7) LICENCIAS PARA VIRTUALIZACIÓN Y GESTIÓN DE SERVIDORES VIRTUALES (VMWARE)

1.4.1 Ser un representante del fabricante de las licencias de software VMWARE, de los productos descritos a continuación:

Cantidad	Descripción	Detalle de cobertura de las licencias	Ubicación
3	vSphere with Operations Management Standard.	Dieciocho (18) CPUs de los nueve (9) servidores de rendimiento alto.	- Cobertura de seis (6) servidores de rendimiento alto. Edificio de **"EL BANCO"** ubicado en el Centro Cívico Gubernamental frente a boulevard de las Fuerzas Armadas, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A. - Cobertura de tres (3) servidores de rendimiento alto. Tercer piso de la Sucursal de **"EL BANCO"**, ubicada en la ciudad de San Pedro Sula, 5ta avenida, 2da.

			calle, barrio el centro; Cortes, Honduras, C.A.
3	vCenter Server Standard.	Tres (3) instancias.	- Dos (2) instancias. Edificio de **"EL BANCO"** ubicado en el Centro Cívico Gubernamental frente a boulevard de las Fuerzas Armadas, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A. - Una (1) instancia. Tercer piso de la Sucursal de **"EL BANCO"**, ubicada en la ciudad de San Pedro Sula, 5ta avenida, 2da. calle, barrio el centro; Cortes, Honduras, C.A.
1	vCenter Site Recovery Manager Standard.	Seis (6) packs de 25 para 150 máquinas virtuales.	- Cobertura de 100 máquinas virtuales. Edificio de **"EL BANCO"** ubicado en el Centro Cívico Gubernamental frente a boulevard de las Fuerzas Armadas, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A. - Cobertura de 50 máquinas virtuales. Tercer piso de la Sucursal de **"EL BANCO"**, ubicada en la ciudad de San Pedro Sula, 5ta avenida, 2da. calle, barrio el centro; Cortes, Honduras, C.A.

1.4.2 Contar con personal debidamente capacitado, especializado y con experiencia para brindar el servicio de soporte.

1.4.3 **"EL CONTRATISTA"** debe entregar a **"EL BANCO"** el documento original del certificado, el cual debe estar a nombre **"EL BANCO"**, describir el detalle del período del servicio de soporte y actualización del producto.

1.4.4 Garantizar a **"EL BANCO"** la entrega de similares o superiores condiciones de los servicios de soporte y actualización de producto objeto de este lote que incluya:

a. Nuevas versiones del software licenciado una vez que sean liberadas por el fabricante y que correspondan a versiones estables, así como las herramientas y procedimientos de implementación con el acompañamiento de personal técnico capacitado, especializado y con experiencia.

b. Definición de los medios o canales por los que brindara el soporte requerido en caso de fallas o cambios en las configuraciones que el BCH estime necesario realizar.

c. Re-instalación de actualizaciones de producto, parches de seguridad y soporte sobre licencias vigentes.

1.4.5 **"EL CONTRATISTA"** debe garantizar el soporte técnico en situ, la asesoría técnica vía teléfono, correo electrónico y en su defecto la asistencia vía video o teleconferencia (webex, skype, live meeting, etc.) para la resolución de problemas, reportes de "pulgas" (fallas de software), clarificación de la documentación de los productos bajo soporte.

1.4.6 Garantizar la asistencia técnica de soporte, el cual se realizará las veinticuatro (24) horas al día, los siete (7) días de la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días del año (7X24X365), sin costo adicional para **"EL BANCO".**

1.4.7 **"EL CONTRATISTA"** debe garantizar que el soporte se iniciará en un tiempo máximo de dos (2) horas, contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH vía llamada telefónica o correo electrónico, en caso de ser esta del tipo de Severidad 1 (indisponibilidad total del servicio por problemas en los productos objeto de esta contratación); **"EL CONTRATISTA"** debe hacer su mejor esfuerzo para corregir el problema en el menor tiempo posible.

1.4.8 El servicio de soporte debe contemplar sin costo adicional para **"EL BANCO",** todas las acciones necesarias por parte de **"EL CONTRATISTA"** para el poner en funcionamiento el producto objeto de este lote en caso de fallas.

1.4.9 Brindar soporte técnico en software que incluya la asesoría en la resolución de problemas con respecto a la configuración o uso del producto.

1.4.10 Brindar asistencia en la implementación de funcionalidades adicionales que estén incluidos en el producto, recomendaciones técnicas sobre cómo mejorar su rendimiento.

1.4.11 Revisión de bitácora de eventos del producto, para anticipar problemas de funcionamiento a efecto de determinar las acciones que correspondan.

1.4.12 **"EL CONTRATISTA"** se compromete a no reducir materialmente el nivel de los servicios proporcionados para programas con soporte (incluyendo parches de seguridad), durante el período para el cual se hayan pagado las tarifas de soporte técnico.

1.4.13 **"EL CONTRATISTA"** se compromete, cuando sea requerido por **"EL BANCO"**, a entregar el addéndum correspondiente de Certificado de Licenciamiento por Programa a nombre de **"EL BANCO"** y un juego de medios ópticos de instalación (CD's/DVD's) originales y manuales de las nuevas versiones releases y parches de seguridad que sean liberadas al mercado por el fabricante, de todos los productos incluidos en el Servicio de Actualización de Licencias y Soporte contratado, sin costo adicional para **"EL BANCO".**

1.4.14 **"EL CONTRATISTA"** se compromete a proporcionar a **"EL BANCO"** los accesos al sistema de soporte a clientes del fabricante del licenciamiento de este lote a través de internet, éstos deben estar a nombre de **"EL BANCO"**; asimismo, debe proporcionar la información del nombre, cargo, dirección de correo y teléfonos de los contactos que brindarán el servicio de actualización de licencias y soporte contratado, tanto localmente como en el exterior.

1.5 LOTE 6: SERVICIO DE SOPORTE Y ACTUALIZACION DE PRODUCTO PARA TRES (3) LICENCIAS PARA RESPALDOS DE SERVIDORES VIRTUALES (VRANGER)

1.5.1 Ser un representante del fabricante de las licencias de software VRANGER descrito a continuación:

Cantidad	Descripción	Detalle de cobertura de las licencias	Ubicación
3	vRanger Pro.	Dieciocho (18) CPUs de los nueve (9) servidores de rendimiento alto.	- Cobertura de seis (6) servidores de rendimiento alto. Edificio de **"EL BANCO"** ubicado en el Centro Cívico Gubernamental, Boulevard Fuerzas Armadas, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A. - Cobertura de tres (3) servidores de rendimiento alto. Tercer piso de la Sucursal de **"EL BANCO"**, ubicada en la ciudad de San Pedro Sula, 5ta avenida, 2da. calle, barrio el centro; Cortes, Honduras, C.A.

1.5.2 Contar con personal debidamente capacitado, especializado y con experiencia para brindar el servicio de soporte.

1.5.3 **"EL CONTRATISTA"** debe entregar a **"EL BANCO"** el documento original del certificado, el cual debe estar a nombre de **"EL BANCO"**, describir el detalle del período del servicio de soporte y actualización de producto.

1.5.4 Garantizar a **"EL BANCO"** la entrega de similares o superiores condiciones de los servicios de soporte y actualización de producto objeto de este lote que incluya:

a. Nuevas versiones del software licenciado una vez que sean liberadas por el fabricante y que correspondan a versiones estables, así como las herramientas y procedimientos de implementación con el acompañamiento de personal técnico capacitado, especializado y con experiencia.

b. Definición de los medios o canales por los que brindara el soporte requerido en caso de fallas o cambios en las configuraciones que **"EL BANCO"** estime necesario realizar.

c. Re-instalación de actualizaciones de producto, parches de seguridad y soporte sobre licencias vigentes.

1.5.5 **"EL CONTRATISTA"** debe garantizar el soporte técnico en situ, la asesoría técnica vía teléfono, correo electrónico y en su defecto la asistencia vía video o teleconferencia (webex, skype, live

meeting, etc.) para la resolución de problemas, reportes de "pulgas" (fallas de software), clarificación de la documentación de los productos bajo soporte.

1.5.6 Garantizar la asistencia técnica de soporte, el cual se realizará las veinticuatro (24) horas al día, los siete (7) días de la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días del año (7X24X365), sin costo adicional para **"EL BANCO"** .

1.5.7 **"EL CONTRATISTA"** debe garantizar que el soporte se iniciará en un tiempo máximo de dos (2) horas, contado a partir del momento en que la falla es reportada por **"EL BANCO"** vía llamada telefónica o correo electrónico, en caso de ser esta del tipo de Severidad 1 (indisponibilidad total del servicio por problemas en los productos objeto de esta contratación); **"EL CONTRATISTA"** debe hacer su mejor esfuerzo para corregir el problema en el menor tiempo posible.

1.5.8 El servicio de soporte debe contemplar sin costo adicional para **"EL BANCO"**, todas las acciones necesarias por parte de **"EL CONTRATISTA"** para el poner en funcionamiento el producto objeto de este lote en caso de fallas.

1.5.9 Brindar soporte técnico en software que incluya la asesoría en la resolución de problemas con respecto a la configuración o uso del producto.

1.5.10 Brindar asistencia en la implementación de funcionalidades adicionales que estén incluidos en el producto, recomendaciones técnicas sobre cómo mejorar su rendimiento.

1.5.11 Revisión de bitácora de eventos del producto, para anticipar problemas de funcionamiento a efecto de determinar las acciones que correspondan.

1.5.12 **"EL CONTRATISTA"** se compromete a no reducir materialmente el nivel de los servicios proporcionados para programas con soporte (incluyendo parches de seguridad), durante el período para el cual se hayan pagado las tarifas de soporte técnico.

1.5.13 **"EL CONTRATISTA"** se compromete, cuando sea requerido por **"EL BANCO"**, a entregar el addéndum correspondiente de Certificado de Licenciamiento por Programa a nombre de **"EL BANCO"** y un juego de medios ópticos de instalación (CD's/DVD's) originales y manuales de las nuevas versiones releases y parches de seguridad que sean liberadas al mercado por el fabricante, de todos los productos incluidos en el Servicio de Actualización de Licencias y Soporte contratado, sin costo adicional para el **"EL BANCO"**.

1.5.14 **"EL CONTRATISTA"** se compromete a proporcionar a **"EL BANCO"** los accesos al sistema de soporte a clientes del fabricante del licenciamiento de este lote a través de internet, éstos deben estar a nombre de **"EL BANCO"**; asimismo, debe proporcionar la información del nombre, cargo, dirección de correo y teléfonos de los contactos que brindarán el servicio de actualización de licencias y soporte contratado, tanto localmente como en el exterior.

1.6 LOTE 7: SERVICIO DE SOPORTE Y ACTUALIZACIÓN DE PRODUCTO PARA TREINTA Y DOS (32) LICENCIAS DEL COMPONENTE DE ALTA DISPONIBILIDAD, ORACLE SOLARIS CLÚSTER, ENTERPRISE EDITION.

1.6.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Se requiere la contratación del soporte técnico y actualización de productos de las siguientes licencias:

CSI	Cantidad	Descripción del Producto	Licencia perpetua por procesador
19557161	32	Oracle Solaris Clúster, Enterprise Edition	√

1.6.2 CONDICIONES TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO Y REQUERIMIENTOS QUE DEBE CUMPLIR "EL CONTRATISTA".

1.6.2.1 CONDICIONES TÉCNICAS

a) **"EL CONTRATISTA"** debe entregar a **"EL BANCO"** lo siguiente:

i. El documento original del certificado, el cual debe estar a nombre de **"EL BANCO"**, describir la cantidad de licencias de productos Oracle Solaris Clúster, esquema de licenciamiento y número de CSI (Client Support Identifier) y el detalle del período del servicio de soporte y actualización de producto.

ii. Entregar en físico las políticas vigentes de soporte de productos Oracle Solaris Clúster.

b) **"EL CONTRATISTA"** se compromete a proporcionar a **"EL BANCO"** los accesos al sistema de soporte a clientes de Oracle a través de internet, éstos deben estar a nombre de **"EL BANCO"**; asimismo, debe proporcionar la información del nombre, cargo, dirección de correo y teléfonos de los contactos que brindarán el servicio de actualización de licencias y soporte contratado, tanto localmente como en el exterior.

c) **"EL CONTRATISTA"** se compromete a brindar el servicio de actualización de producto durante el período de esta contratación, que consiste en proporcionar a **"EL BANCO"** nuevas versiones y actualizaciones de seguridad de los productos objeto de la presente contratación, sin que **"EL BANCO"** incurra en costo adicional.

d) **"EL CONTRATISTA"** se compromete a no reducir materialmente el nivel de los servicios proporcionados para programas con soporte (incluyendo parches de seguridad), durante el período para el cual se hayan pagado las tarifas de soporte técnico.

e) **"EL CONTRATISTA"** se compromete, cuando sea requerido por **"EL BANCO"**, a entregar el addéndum correspondiente de Certificado de Licenciamiento por Programa a nombre de **"EL BANCO"** y un juego de medios ópticos de instalación (CD's/DVD's) originales y manuales de las nuevas versiones releases y parches de seguridad que sean liberadas al mercado por el fabricante, de todos los productos incluidos en el Servicio de Actualización de Licencias y Soporte contratado, sin costo adicional para el BCH.

f) **"EL CONTRATISTA"** debe garantizar la asesoría técnica, vía teléfono, correo electrónico y en su defecto la asistencia vía video o teleconferencia (webex, skype, live meeting, etc.) para la resolución de problemas, reportes de "pulgas" (fallas de software), clarificación de la documentación y asesoría técnica de los productos bajo soporte.

g) **"EL CONTRATISTA"** debe garantizar que el soporte se iniciará en un tiempo máximo de dos (2) horas, contado a partir del momento en que la falla es reportada por **"EL BANCO"** vía llamada telefónica o correo electrónico, en caso de ser esta del tipo de Severidad 1 (indisponibilidad total del servicio por problemas en los productos objeto de esta contratación); **"EL CONTRATISTA"** debe hacer su mejor esfuerzo para corregir el problema en el menor tiempo posible; si este necesita ser reportado vía Oracle Support, será **"EL BANCO"** el responsable de hacerlo y dar el seguimiento respectivo.

h) **"EL CONTRATISTA"** debe garantizar asistencia técnica de soporte, la cual se realizará las veinticuatro (24) horas al día, siete (7) días a la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días del año (24X7X365), sin costo adicional para **"EL BANCO"**.

i) **"EL CONTRATISTA"** se compromete a brindar servicio a **"EL BANCO"** para asuntos no técnicos durante horas laborables, la cual incluye asistencia para la administración en el sitio Oracle Support, escalamiento en los SR'S, actualizaciones de soporte, actualizaciones de documentación y actualización de programas, sin que **"EL BANCO"** incurra en costo adicional.

1.7 ACTIVIDADES QUE DEBE REALIZAR "EL CONTRATISTA" EN CADA VISITA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO (Lotes 1, 2, 3 y 4)

"EL CONTRATISTA" debe proceder según corresponda a cada lote (1, 2, 3 y 4):

a) Limpieza general externa e interna de Lote 1: Tres (3) chasis y los doce (12) servidores; Lote 2: Cuatro (4) servidores ORACLE SUN (dos (2) M10 y dos (2) T4-1); Lotes 3 y 4: Seis (6) y Dos (2) expansiones de almacenamiento instaladas en SAN HITACHI AMS2100, respectivamente.

b) Aplicación de limpiador de contactos en las ranuras principales que interconectan dispositivos.

c) Revisión física de cables y adaptadores de interconexión entre componentes.

d) Diagnóstico de interfaces, discos y actualización de firmware de discos en caso de ser necesario.

e) Reemplazo de los discos duros que requieran ser sustituidos.

f) Diagnóstico de rendimiento general del equipo a fin de prever potenciales fallas.

g) Aplicar las recomendaciones por el fabricante para el correcto funcionamiento de los equipos completos.

h) Revisión de cables (fibra, red y eléctricos) y temperatura ambiental, en el entorno operativo del sistema para determinar indicios de daños.

i) Revisión de cables (FIBRA), en el entorno operativo del sistema SAN para determinar indicios de daños (alimentación eléctrica, red de datos, patch cord de fibra óptica, temperatura ambiental).

j) Revisión física de cables y adaptadores de interconexión entre las expansiones y los controladores de la SAN, de igual manera de los SAN switch.

k) Atender a reportes relativos a la bitácora de eventos del sistema SAN para anticipar problemas de funcionamiento a efectos de determinar las acciones que correspondan.

1.8 OTRAS CONDICIONES QUE SE OBLIGA A CUMPLIR "EL CONTRATISTA" (Lotes 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7).

a) Facilitar el transporte de herramientas y del equipo necesario para el personal técnico que asignen.

b) El servicio será prestado por personal técnico capacitado, especializado y con experiencia, empleado directamente por el contratista y bajo su vigilancia y supervisión

c) Asumir la responsabilidad por daños y prejuicios que por errores y/o omisiones, el personal técnico ocasionare al equipo o a las instalaciones del software, siempre que los daños sean imputables a tales trabajadores y que estén debidamente comprobados a juicio de **"EL BANCO"**.

d) Tendrá las obligaciones de carácter técnico y administrativo conforme las prácticas y naturaleza del servicio, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes o dalos a personas, instalaciones y equipos existentes.

e) Suministrara todo el personal y los materiales necesarios para el servicio contratado, asumiendo toda la responsabilidad técnica, administrativa y laboral incluido los pagos relacionados con el personal encargado de prestar el servicio, de manera que este sea a entera satisfacción de **"EL BANCO"**, así como la condición jurídica y económica del patrono frente a sus trabajadores y por consiguiente sea el

único responsable del personal que contrate, respecto a la observancia de las leyes y reglamentos laborales, de seguridad social, salario minino y demás leyes aplicables, en consecuencia, libera al BCH de toda responsabilidad por estos conceptos, incluso en caso de accidentes de trabajo y enfermedad profesional.

1.9 HORARIO DE SERVICIO

El servicio de soporte **(lotes 5, 6 y 7)** y mantenimiento preventivo y correctivo **(lotes 1, 2, 3 y 4)** debe ser tanto en días y horas laborables como no laborables, fines de semana y días feriados (24x7x365), según sea el caso, sin costo adicional para **"EL BANCO"** y en presencia del personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **"EL BANCO"**.

CLÁUSULA CUARTA
DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

"EL CONTRATISTA" se obliga a entregar a **"EL BANCO"**, a más tardar en la fecha en que **"EL CONTRATISTA"** suscriba este contrato, una Garantía de Cumplimiento de Contrato por un valor de **SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL CINCUENTA Y NUEVE LEMPIRAS CON VEINTIDÓS CENTAVOS (L667,059.22),** equivalente al quince por ciento (15%) del monto total del presente Contrato, para garantizar la ejecución y el fiel cumplimiento de todas y cada una de las cláusulas, plazos, condiciones y obligaciones de cualquier tipo especificadas en este Contrato, la cual estará vigente hasta tres (3) meses después del plazo de ejecución del mismo.

La no presentación de esta garantía conforme lo estipulado en el párrafo anterior, dará lugar a la resolución del Contrato sin derivar responsabilidad alguna para **"EL BANCO"**, así como la ejecución inmediata de la garantía de mantenimiento de Oferta presentada por **"EL CONTRATISTA"** junto con su oferta en la Licitación Pública No.12/2017.

CLÁUSULA QUINTA
CONDICIONES DE LA GARANTÍA

La garantía bancaria y/o fianza deberá hacer referencia al presente Contrato y contener las siguientes cláusulas obligatorias:

"EL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ EJECUTADO POR EL CIEN POR CIENTO (100%) DE SU VALOR POR SIMPLE REQUERIMIENTO DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, ACOMPAÑADO DE UN CERTIFICADO DE INCUMPLIMIENTO".

"EL VALOR DE ESTE DOCUMENTO PODRÁ HACERSE EFECTIVO A FAVOR DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, DESPUÉS DE LA FECHA DE SU VENCIMIENTO, SIEMPRE Y CUANDO EL REQUERIMIENTO DE PAGO SE REALICE DENTRO DEL PLAZO DE VIGENCIA DE DICHO DOCUMENTO".

"EN CASO DE CONTROVERSIA ENTRE LAS CONDICIONES PARTICULARES O GENERALES Y LAS ESPECIALES, PREVALECERÁN ESTAS ÚLTIMAS".

En el texto de la garantía no deberá adicionarse cláusulas que anulen o limiten estas cláusulas obligatorias. Asimismo, la garantía que se emita a favor de **"EL BANCO"**, será solidaria, incondicional, irrevocable y de realización automática, debiendo mantener el mismo valor por el plazo que se ha estipulado para ella.

Dicha garantía deberá ser extendida en Honduras a favor de **"EL BANCO"** y podrá consistir en cheque certificado, garantía bancaria o fianza, emitida por una institución bancaria o institución de seguros que opere legalmente en el país.

También se aceptará como garantía los bonos del Estado representativos de obligaciones de la deuda pública, en este caso la garantía deberá inscribirse en el Registro del Banco Central de Honduras en el que figuren anotados dichos valores, quedando inmovilizados y afectos a las obligaciones garantizadas con excepción, en este último caso, de los rendimientos que generen.

La garantía presentada deberá ser acompañada de una Declaración Jurada, extendida por el Representante Legal de la institución garante que las emita, cuya firma deberá ser autenticada por Notario, dicho representante deberá expresar en la misma que quienes suscribieron la garantía poseen firma autorizada para emitir tales documentos de acuerdo al Artículo 242 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado; asimismo, en dicha declaración se hará constar que su representada no se encuentra comprendida en alguna de las situaciones señaladas en los literales a), b), c) y d) del Artículo 241 del mismo Reglamento en el caso de que la garantía sea un cheque certificado, el literal d) de este Artículo no se exigirá.

CLÁUSULA SEXTA
PENAL

En caso de demoras no justificadas en la prestación del servicio contratado, **"EL BANCO"** deducirá a **"EL CONTRATISTA"** en concepto de multa, por cada día calendario de retraso, por demoras no justificadas en la ejecución de cumplimiento de la obligación, de conformidad con lo dispuesto en las Disposiciones Generales del Presupuesto de Ingresos y Egresos de la República vigente, el porcentaje será de cero punto dieciocho por ciento (0.18%), sobre el monto total del presente contrato.

Si la demora no justificada diese lugar a que el pago acumulado por la multa aquí establecida ascendiera al diez por ciento (10%) del valor de este Contrato, **"EL BANCO"** podrá considerar la resolución total del mismo y hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento, sin incurrir por esto en ninguna responsabilidad de su parte.

"EL BANCO" no pagará bonificación alguna por el cumplimiento del Contrato antes de lo previsto.

CLÁUSULA SÉPTIMA
CESIÓN DEL CONTRATO O SUBCONTRATACIÓN

No se permitirá la cesión ni la subcontratación de este contrato, por consiguiente, es entendido por las partes que **"EL CONTRATISTA"** no podrá transferir, asignar, cambiar, modificar, traspasar su derecho de recibir

pagos o tomar cualquier disposición que se refiera al Contrato, sin previo consentimiento por escrito de **"EL BANCO"**. Si así sucediese, la cesión o subcontratación, será considerada como incumplimiento del mismo.

CLÁUSULA OCTAVA
OBLIGACIONES LABORALES DE "EL CONTRATISTA"

"EL CONTRATISTA" asume en forma directa y exclusiva, en su condición de patrono, todas las obligaciones laborales y de seguridad social con el personal que asigne a las labores de suministro objeto de este contrato y cualesquier otro personal relacionado con el cumplimiento del mismo, relevando completamente a **"EL BANCO"** de toda responsabilidad al respecto, incluso en caso de accidentes de trabajo o enfermedad profesional y además a responder por cualquier daño o deterioro que en ocasión de la ejecución del Contrato se cause a los bienes de **"EL BANCO".**

CLÁUSULA NOVENA
MEDIDAS DE SEGURIDAD, CONFIDENCIALIDAD Y AUDITORÍA

"EL CONTRATISTA" se obliga a cumplir las medidas de seguridad que **"EL BANCO"** tiene establecidas, para cuyo propósito acatará lo indicado por el Departamento de Seguridad de **"EL BANCO",** a efecto de instruir a su personal sobre el cumplimiento de tales medidas.

De conformidad a la naturaleza de la información por suministrarse así como a la que tendrá acceso resultado de la presente contratación, **"EL CONTRATISTA"** se compromete a mantener en absoluta confidencialidad la información, configuraciones técnicas, manuales y procedimientos propiedad de **"EL BANCO"** a las cuales eventualmente tenga acceso durante la ejecución de su trabajo, siendo responsable por los daños y perjuicios que por la divulgación de la misma pueda acarrear contra **"EL BANCO"**.

"EL BANCO" se reserva el derecho de realizar auditorías por parte de terceros o personal interno, sobre los servicios suministrados por **"EL CONTRATISTA"**.

CLÁUSULA DÉCIMA
RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

"EL BANCO" ejercerá su derecho para resolver o dar por terminado el presente Contrato en los siguientes casos:

a) El grave o reiterado incumplimiento de las cláusulas convenidas por parte de **"EL CONTRATISTA"**.

b) La falta de constitución de las garantías a cargo de **"EL CONTRATISTA",** dentro de los plazos correspondientes.

c) La sentencia firme emitida por tribunal competente en la cual se declare que la empresa o su representante están comprendidos en los casos señalados en la Ley Especial Contra el Lavado de Activos y demás legislación que rige la materia.

d) La disolución de la sociedad mercantil.

e) La declaración de quiebra o de suspensión de pagos de **"EL CONTRATISTA"** o su comprobada incapacidad financiera.

f) Los motivos de interés público o las circunstancias imprevistas calificadas como caso fortuito o fuerza mayor, sobrevivientes a la celebración de Contrato, que imposibiliten o agraven desproporcionalmente su ejecución.

g) El mutuo acuerdo de las partes.

h) En caso de recorte presupuestario de fondos nacionales que se efectúe por razón de la situación económica y financiera del país, la estimación de la percepción de ingresos menor a los gastos proyectados y en caso de necesidades imprevistas o de emergencia, de conformidad con lo señalado en las Disposiciones Generales del Presupuesto vigentes.

i) Las demás que establezca expresamente este Contrato y la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.

Cuando la resolución se deba a causas imputables a **"EL CONTRATISTA"**, **"EL BANCO"** la declarará de oficio y sin más trámite hará efectiva la Garantía de Cumplimiento.

"EL BANCO" podrá en cualquier momento resolver el contrato, si **"EL CONTRATISTA"** incumpliera de manera relevante alguna de las obligaciones que asume y que sean significativas para la oportuna y adecuada prestación del servicio objeto del presente Contrato.

En especial, sin que ésta enumeración sea taxativa, constituyen causales de incumplimiento del contrato por **"EL CONTRATISTA"** las siguientes:

a) La transferencia, aunque fuese parcial, de las obligaciones que asume sin previa autorización de **"EL BANCO"**.

b) La inobservancia de las condiciones generales y especiales del contrato.

c) Las demás que establezca expresamente este contrato, la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.

La notificación de la resolución del contrato se hará por escrito, a partir de la cual se considerará efectiva la misma, explicando en la nota los motivos en que tal acción se fundamenta.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA
DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO

Forman parte de este Contrato, con derechos y obligaciones de igual eficacia entre las partes, los documentos siguientes:

a) El Pliego de Condiciones de la Licitación Pública No.12/2017, sus anexos y enmiendas;
b) La Propuesta Técnica presentada por **"EL CONTRATISTA"**;
c) La Oferta Económica presentada por **"EL CONTRATISTA"**.
d) Las Fianzas y Garantías;
e) La Resolución No. 312-8/2017 emitida por el Directorio de **"EL BANCO"** el 24 de agosto de 2017;
f) Los demás documentos complementarios que se hayan originado de esta transacción y en general toda la correspondencia que se gire entre las partes contratantes.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA
CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR

Se entenderá por fuerza mayor o caso fortuito, todo acontecimiento que no ha podido preverse o que, previsto, no ha podido resistirse y que impide el exacto cumplimiento de las obligaciones contractuales, tales como: catástrofes provocadas por fenómenos naturales, accidentes, huelgas, guerras, revoluciones o sediciones, naufragio e incendios.

El incumplimiento total o parcial por parte de **"EL CONTRATISTA"** sobre las obligaciones que le corresponden de acuerdo con el presente contrato, no será considerado como incumplimiento, si a juicio de **"EL BANCO"** se atribuye a caso fortuito o fuerza mayor, debidamente justificado.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA
VIGENCIA Y VALIDEZ DEL CONTRATO

El presente contrato tendrá una vigencia de un (1) año, conforme al detalle siguiente:

LOTE	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS	VIGENCIA DEL SERVICIO
1	Mantenimiento preventivo y correctivo para tres (3) Chasis SUN Blade 6000, doce (12) servidores tipo Blade, Sun Blade X4-2B (nueve (9) de rendimiento alto y tres (3) de rendimiento medio).	Un (1) año, contado a partir del 23 de septiembre del 2017 hasta el 22 de septiembre 2018.
2	Mantenimiento preventivo y correctivo para cuatro (4) servidores ORACLE SUN (dos (2) M10 y dos (2) T4-1).	Un (1) año, contado a partir del 20 de septiembre del 2017 hasta el 19 de septiembre 2018.
3	Mantenimiento preventivo y correctivo para seis (6) expansiones de almacenamiento en Red SAN (Storage Area Network), marca Hitachi, modelo AMS2100, incluida	Un (1) año, contado a partir del 23 de septiembre del 2017 hasta el 22 de septiembre 2018.

	la actualización del producto del software de gestión de dicho sistema.	
4	Mantenimiento preventivo y correctivo para dos (2) expansiones de almacenamiento instaladas en Sistema de Almacenamiento en Red SAN (Storage Area Network), marca Hitachi, modelo AMS2100, incluida la actualización del producto del software de gestión de dicho sistema.	Un (1) año, contado a partir del 3 de septiembre del 2017 hasta el 2 de septiembre 2018.
5	Servicio de soporte técnico y actualización de producto para siete (7) licencias para Virtualización y Gestión de Servidores Virtuales (VMWARE).	Un (1) año, contado a partir del 23 de septiembre del 2017 hasta el 22 de septiembre 2018.
6	Servicio de soporte técnico y actualización de producto para tres (3) licencias para respaldos de servidores virtuales (VRANGER).	Un (1) año, contado a partir del 23 de septiembre del 2017 hasta el 22 de septiembre 2018.
7	Servicio de soporte técnico y actualización de productos para treinta y dos (32) licencias del componente de alta disponibilidad, Oracle Solaris Clúster, Enterprise Edition.	Un (1) año, contado a partir de la fecha de suscripción de este contrato.

El presente documento contractual requerirá de la aprobación del Directorio de **"EL BANCO"** para su validez, el cual por trascender sus efectos al siguiente período de gobierno deberá ser sometido a la aprobación del Congreso Nacional de la República.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA
JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA

Para definir cualquier situación controvertida que no pudiese solucionarse conciliatoriamente, ambas partes expresamente se someten a la jurisdicción y competencia del Juzgado de Letras correspondiente del Departamento de Francisco Morazán de la República de Honduras.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA
NORMAS APLICABLES

En lo no previsto en el presente Contrato y en sus documentos integrantes, serán aplicables las normas contenidas en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento, las Normas que rigen la Contratación y Adquisición de Bienes y Servicios del Banco Central de Honduras, lo previsto en la Resolución No. 312-8/2017, emitida por el Directorio de **"EL BANCO"** el 24 de agosto de 2017 y la demás legislación que rige la materia.

En fe de lo cual y para constancia, suscribimos ante testigos el presente contrato, en tres (3) ejemplares de un mismo texto, en la Ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, a los once (11) días del mes de septiembre del año dos mil diecisiete (2017).

HÉCTOR MÉNDEZ CÁLIX
GERENTE
BANCO CENTRAL DE HONDURAS

MARÍA IRENE FONSECA ANDRADE
"EL CONTRATISTA"

ADDI NAHIR FONSECA YACAMAN
TESTIGO

ALEJANDRA MARTÍNEZ MONCADA
TESTIGO