



No.005-2024

CONTRATO PARA LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, INTEGRACIÓN Y PRUEBAS DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA DE ALTO RENDIMIENTO PARA MODERNIZAR Y FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA PARA LA OPERACIÓN DE BASE DE DATOS ORACLE, A SER INSTALADOS EN LOS EDIFICIOS DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, EN EL BULEVAR FUERZAS ARMADAS EN LA CAPITAL DE LA REPÚBLICA Y EN LA SUCURSAL DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS EN LA CIUDAD DE SAN PEDRO SULA.

Nosotros, **CARLOS FERNANDO ÁVILA HERNÁNDEZ**, mayor de edad, casado, Licenciado en Economía, hondureño, con Documento Nacional de Identificación No.0703-1970-01991 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.368-8/2022, emitida por el Directorio de dicha Institución el 11 de agosto de 2022, debidamente facultado para la suscripción de este documento según consta en la Resolución No.408-10/2023, emitida por el mismo Órgano Colegiado el 19 de octubre de 2023, Institución que posee el Registro Tributario Nacional No.08019995284049 y que en lo sucesivo se denominará "**EL BANCO**", por una parte, y por la otra, **FRANCISCO JOSÉ LUPIAC RODRÍGUEZ**, mayor de edad, casado, Ingeniero Industrial, hondureño, con Documento Nacional de Identificación No.0615-1974-00149 y, **MIRIAM LUZ SANTAMARÍA ZSCHOCHER**, mayor de edad, casada, Perito Mercantil y Contador Público, hondureña, con Documento Nacional de Identificación No.0902-1963-00050, ambos de este domicilio y actuando en su condición de **REPRESENTANTES LEGALES** de la sociedad **PRODUCTIVE BUSINESS SOLUTIONS HONDURAS, S.A. DE C.V. (PBS)**, constituida 12 de julio de 2010 mediante Instrumento Público No.695, otorgado en la ciudad de San Pedro Sula, Departamento de Cortés, ante los oficios del Notario Marcos Rojas Pinto, el cual se encuentra inscrito con el No.6672, Matrícula No.2516331, del Registro Mercantil del Departamento Francisco Morazán, Centro Asociado al Instituto de la Propiedad; debidamente facultado para firmar este tipo de contratos, según consta en el Poder General de Administración y Representación autorizado el 24 de febrero de 2020 mediante Instrumento Público No.18, otorgado en la ciudad de Tegucigalpa, Departamento de Francisco Morazán, ante los oficios del Notario Fernando Alberto Godoy Sagastume, el cual se encuentra inscrito con el No.59484, Matrícula No.2516331, del Registro Mercantil del Departamento Francisco Morazán, Centro Asociado al Instituto de la Propiedad, sociedad que posee el Registro Tributario Nacional No. 05019010314509 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 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, INTEGRACIÓN Y PRUEBAS DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA DE ALTO RENDIMIENTO PARA MODERNIZAR Y FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA PARA LA OPERACIÓN DE BASE DE DATOS ORACLE, A SER INSTALADOS EN LOS EDIFICIOS DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, EN EL BULEVAR FUERZAS ARMADAS EN LA CAPITAL DE LA REPÚBLICA Y EN LA SUCURSAL DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS EN LA CIUDAD DE SAN PEDRO SULA" el cual se registrará por los términos y condiciones que ambas partes estipulamos en las cláusulas siguientes:

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas
Apartado Postal No 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



CLUSULA PRIMERA 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 bajo 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 actué debidamente autorizada en nuestro nombre y representación y que ningún empleado o trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizará:
 - a) Prácticas Corruptivas: Entendiendo estas como aquellas en las que se ofrece dar, recibir, o solicitar directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de la otra parte.
 - b) Prácticas Colusorias: Entendiendo estas 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 un 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, abstenemos de utilizarla para fines distintos.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



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”** 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 de **“EL CONTRATISTA”**:

- I. A la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren deducirsele.
- II. A la aplicación al trabajador, ejecutivo, representante, socio, asociado o apoderado que haya incumplido esta Cláusula, de las sanciones o medidas disciplinarias derivadas del régimen laboral y, en su caso entablar las acciones legales que correspondan.

b) De parte de **“EL BANCO”**:

- I. A la eliminación definitiva de **“EL CONTRATISTA”** de su Registro de Proveedores y Contratistas que al efecto llevaré 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 SEGUNDA

ANTECEDENTES Y OBJETO DEL CONTRATO

“EL BANCO” manifiesta que mediante la Resolución No.408-10/2023 emitida el 19 de octubre de 2023 por su Directorio, resolvió adjudicar a **“EL CONTRATISTA”** la Licitación Pública No.04/2023, para la adquisición, instalación, configuración, integración y pruebas de una solución tecnológica de alto rendimiento para modernizar y fortalecer la infraestructura para la operación de base de datos Oracle, a ser instalados en los edificios de **“EL BANCO”**, en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República y en la Sucursal de **“EL BANCO”** en la ciudad de San Pedro Sula.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



CLÁUSULA TERCERA MONTO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

Es convenido y aceptado por las partes que el suministro objeto del presente Contrato asciende a un valor de **CUARENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS SETENTA MIL LEMPIRAS (L45,770,000.00)**, que incluye **CINCO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA MIL LEMPIRAS (L5,970,000.00)**, por concepto de impuesto sobre ventas.

“EL BANCO” efectuará un (1) solo pago, en moneda nacional, en un plazo no mayor de cuarenta y cinco (45) días calendario, posteriores la suscripción del Acta de Recepción Definitiva y recibo a satisfacción de las garantías de Calidad y de Distribuidor y demás garantías requeridas contractualmente, contra entrega del recibo o factura correspondiente acompañada de la solvencia fiscal vigente y con la fecha de emisión reciente, de ser posible como máximo un (1) día antes de su presentación a “EL BANCO”, la cual debe contener el visto bueno del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “EL BANCO” donde se acredite que los bienes fueron recibidos satisfactoriamente..

“EL BANCO” no efectuará ningún pago hasta tanto este Contrato sea suscrito por las partes y aprobado por su Directorio.

Para efectos tributarios y cuando proceda “EL BANCO” retendrá y enterará al fisco los impuestos que conforme a Ley correspondan.

CLÁUSULA CUARTA ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS DEL SUMINISTRO

“EL CONTRATISTA” se obliga a entregar el suministro objeto del presente Contrato bajo las condiciones, especificaciones y requerimientos técnicos siguientes:

1. **ITEM I: Adquisición, Instalación, Configuración, Integración y Pruebas de una Solución Oracle Exadata para la Operación de Base de Datos, en el Centro de Cómputo Primario Ubicado en el Edificio de “EL BANCO” en el Bulevar Fuerzas Armadas en la Capital de la República:**

No.	Características	Descripción
1.1.	SERVIDORES DE BASES DE DATOS	
1.1.1.	Capacidad de Recurso en Gabinete Exadata	1/8 Rack Exadata.
1.1.2.	Cantidad de equipos servidores	Dos (2).
1.1.3.	Procesador de cada servidor	Un (1) procesador con al menos: A. Cantidad de cores: 32-core. B. Modelo: Intel Xeon Platinum. C. Cache: 48MB. D. Velocidad: 2.6 GHz.
1.1.4.	Memoria RAM por cada servidor	1 TB.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



1.1.5.	Espacio en almacenamiento local por cada servidor	Cuatro (4) Discos Flash (SSD) de tamaño 3.84 TB (hot swappable). Configurando de manera integral los 4 discos con tolerancia a falla.
1.1.6.	Puertos de red por cada servidor	A. Dos (2) puertos RDMA RoCE 100Gb/s. B. Un (1) puerto Ethernet (RJ45), un (1) Gbps para uso de gestión de la administración del equipo. C. Un (1) puerto Ethernet (RJ45), un (1) Gbps para uso de ILOM. D. Al menos cuatro (4) puertos SFP+ de al menos 10 Gbps para la interconexión de los switches de "EL BANCO", ubicados en el gabinete AJ07.
1.1.7.	Módulos SFP+ para switches de "EL BANCO", por cada servidor	Suministrar cuatro (4) SFP+ de al menos 10 Gbps que serán instalados en los switches marca HP, modelo SN2410M con que cuenta "EL BANCO". Nota: Los módulos SFP+ a suministrar deben ser interoperables con los puertos SFP+ indicados en el numeral 1.1.6 inciso D).
1.1.8.	Fuentes de poder redundantes por cada servidor	A. Dos (2) fuentes de poder redundantes por cada equipo, con sus respectivos cables de alimentación. B. El voltaje de los equipos debe ser 208V.
1.1.9.	Compatibilidad con software de respaldo	La solución debe ser 100% compatible con el software de respaldo IBM Spectrum Protect versión 8.1.14 con que cuenta actualmente el "EL BANCO".
1.1.10.	Compatibilidad con versiones mínimas de Base de Datos Oracle Enterprise Edition	A. Oracle 11g release 11.2.0.4. B. Oracle 12C. C. Oracle 19C.
1.1.11.	Compatibilidad con opciones de base de datos Oracle Enterprise Edition	A. Oracle RAC. B. Oracle Dataguard. C. Oracle GoldenGate. D. Oracle Partitioning Database. E. Oracle Multitenant Database F. Diagnostic y Tuning Pack.
1.1.12.	Aceleración I/O de base de datos	La solución debe tener la característica de aceleración I/O mediante Smart Flash Caché.
1.1.13.	Acelerador de datos de memoria persistente	La solución debe tener la característica de aceleración de acceso a datos de la memoria persistente, sin necesidad de que la misma sea configurada o administrada por parte del

Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



		usuario final.
1.2. SERVIDORES DE ALMACENAMIENTO		
1.2.1.	Cantidad de servidores de almacenamiento	Tres (3).
1.2.2.	Procesadores de cada servidor de almacenamiento	Dos (2) procesadores: A) Cantidad de cores: 16-core. B) Modelo: Intel Xeon Platinum. C) Cache: 48M. D) Velocidad: 2.2 GHz.
1.2.3.	Memoria RAM por cada servidor de almacenamiento	Al menos 256 GB.
1.2.4.	Capacidad de almacenamiento por cada servidor de almacenamiento	Al menos lo siguiente: A) Seis (6) discos de 18 TB 7200 RPM. B) Dos (2) discos 6.4 TB NVME PCIe4.0 Flash cards. C) 768 GB memoria persistente.
1.2.5.	Puertos de interconexión por cada servidor de almacenamiento	Dos (2) puertos Ethernet RDMA RoCE 100Gb/s para interconexión interna de la solución.
1.2.6.	Puertos de administración por cada servidor de almacenamiento	A) Un (1) puerto Ethernet (RJ45), 1 GB para uso de ILOM. B) Un (1) puerto Ethernet (RJ45), 1 GB para uso de gestión de la administración.
1.2.7.	Redundancia de Discos	Debe ser capaz de manejar redundancia de discos a nivel de Servidor de Almacenamiento y a nivel de Automatic Storage Management (ASM) en la base de datos Oracle, con tolerancia a falla.
1.3. SOFTWARE PARA GESTIÓN Y MONITOREO PROPIO DE LA SOLUCIÓN EXADATA		
1.3.1. SOFTWARE PARA LA GESTIÓN		
1.3.1.1.	Software de Gestión	A) La solución para equipo, debe incluir todo el software para la gestión, administración y funcionamiento centralizado de todos los componentes que forman parte de dicha solución. B) Debe tener la capacidad de administrar máquinas virtuales, telecomunicaciones, almacenamiento, monitoreo de rendimiento y gestión de eventos y alertas. C) La solución debe tener instalada la última versión del software de tecnología de virtualización del fabricante (Oracle Linux KVM), así como también, cada equipo debe tener pre-instalado la última versión estable

Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!



		del Sistema Operativo (SO) nativo y liberada por el fabricante del equipo, además debe ser provista la media de instalación (CD/DVD/USB) de dicho software y SO o brindar el acceso al sitio web del fabricante para su descarga.						
1.3.2. MONITOREO								
1.3.2.1.	Software de monitoreo	A) La solución debe incluir herramientas de monitorización con métricas necesarias para controlar el estado de salud de todos los componentes que forman parte de la solución. B) Debe proveer todos los componentes a nivel hardware y software para el correcto funcionamiento del monitoreo del Oracle Advanced Support Gateway (OASG).						
1.3.2.2.	Predicción a fallas	Capacidad de detección automática, predicciones y alertas del comportamiento anormal de todos los componentes que forman parte de la solución, incluyendo Hardware (CPU, RAM, Memoria Flash, discos, tarjetas de red e interconexiones), Máquinas Virtuales, entre otros.						
1.4. SWITCHES PARA INTERCONEXIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA SOLUCIÓN								
1.4.1.	Switches de Interconexión de la Solución	"EL CONTRATISTA" debe suministrar, instalar, configurar y probar dos (2) switches con tecnología RDMA RoCE para la interconexión de la solución.						
1.4.2.	Switch de Administración	"EL CONTRATISTA" debe suministrar, instalar, configurar y probar un (1) switch, para la administración de la solución.						
1.4.3.	Tecnología Switch de interconexión de la solución	Debe contar con la tecnología Remote Direct Memory Access (RDMA) con protocolo de red convergente RoCE.						
1.4.4.	Puertos y conexiones por cada switch de interconexión de la solución (tecnología RDMA RoCE)	Se detalla a continuación las conexiones que debe realizar "EL CONTRATISTA" : <table border="1" data-bbox="857 1696 1357 1871"> <tr> <td>Conectar</td> <td>Dos (2) servidores de base de datos.</td> </tr> <tr> <td>Velocidad</td> <td>Al menos 100 Gbps por servidor.</td> </tr> <tr> <td>Protocolo</td> <td>RDMA RoCE .</td> </tr> </table>	Conectar	Dos (2) servidores de base de datos.	Velocidad	Al menos 100 Gbps por servidor.	Protocolo	RDMA RoCE .
Conectar	Dos (2) servidores de base de datos.							
Velocidad	Al menos 100 Gbps por servidor.							
Protocolo	RDMA RoCE .							

Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!



		<table border="1"> <tr> <td>Conectar</td> <td>Tres (3) servidores de almacenamiento.</td> </tr> <tr> <td>Velocidad</td> <td>Al menos 100 Gbps por servidor.</td> </tr> <tr> <td>Protocolo</td> <td>RDMA RoCE.</td> </tr> </table> <p>La interconexión de los switches será bajo esquema de doble conexión, que mitigue el punto único de falla entre los componentes de la solución.</p>	Conectar	Tres (3) servidores de almacenamiento.	Velocidad	Al menos 100 Gbps por servidor.	Protocolo	RDMA RoCE.
Conectar	Tres (3) servidores de almacenamiento.							
Velocidad	Al menos 100 Gbps por servidor.							
Protocolo	RDMA RoCE.							
1.4.5.	Fuentes de poder redundantes	<p>A) Dos (2) fuentes de poder redundantes internas por cada switch que puedan ser reemplazables en caliente, con sus respectivos cables de alimentación.</p> <p>B) El voltaje de los equipos debe ser 208V.</p>						
1.4.6.	Interconexión	Deben proveerse todos los accesorios necesarios para interconectar todos los componentes que forman parte de la solución.						
1.5. INSTALACIÓN DE LA SOLUCIÓN								
1.5.1.	Instalación Física	Proveer los accesorios requeridos para la instalación de cada componente de la solución Exadata en un gabinete marca APC modelo Netshelter SV 42U AR2580 con que cuenta "EL BANCO". Asimismo, los componentes que sean necesarios para el ordenamiento del cableado de fibra, UTP y energía.						
1.5.2.	Instalación eléctrica	<p>A) Debe proveer los accesorios (cables, entre otros) necesarios para la instalación eléctrica de cada componente de la solución Exadata; además, dicha solución debe ser energizada a dos (2) rPDU con conector tipo NEMA C13-C14 con que cuenta "EL BANCO".</p> <p>B) Los equipos de la solución Exadata deben ser de 208V.</p>						
1.5.3.	Cables de fibra	<p>A) Proveer todos los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de todos los componentes de la solución Exadata, conforme a las longitudes en la instalación física.</p> <p>B) Los cables de fibra óptica del tipo LC-LC deben ser color aqua y marca Panduit para garantizar la calidad y compatibilidad de la</p>						

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



		arquitectura tecnológica de red que utiliza "EL BANCO" .
1.5.4.	Conectividad	<p>Proveer e instalar tres (3) Quicknet Patch Panels, marca Panduit, modelo QPP24BL, con todos los accesorios requeridos para la instalación en las ubicaciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">A) Gabinete AK04B) Gabinete AB04C) Gabinete AA07 <p>Proveer e instalar ocho (8) cassette modo "A" LC tipo MPO de fibra preconectorizada, marca Panduit, modelo FQXO-12-10AS de la manera siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">A) Dos (2) cassette en Gabinete AK04 a dos (2) cassette en Gabinete AB04 con su cable de fibra preconectorizada OM3 (c/u de 15mts. Como mínimo).B) Dos (2) cassette en Gabinete AK04 a dos (2) cassette en Gabinete AA07 con su cable de fibra preconectorizada OM3 (c/u de 15mts. Como mínimo). <p>Los puertos entre los extremos de cada cassette deben mantenerse de forma lineal.</p> <p>Asimismo, se requieren los accesorios siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">A) Doce (12) Open Access D-Ring (lado derecho e izquierdo del gabinete), marca Panduit, modelo CMDRH1 como mínimo, con su seguro de soporte para ser instalado en gabinete.B) Seis (6) tapaderas, de una (1) unidad rack color negro, marca Panduit para ser instaladas en los Open Access D-Ring a proveer.C) Dos (2) organizadores horizontales de dos (2) unidades rack, similar o igual al organizador de la marca APC, modelo AR8606 como mínimo, con tapadera metálica color negro.D) Tres (3) organizadores horizontales de una (1) unidad rack, marca Panduit. <p>Todos los puntos de conectividad deben ser</p>

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



		certificados por equipo especializado posterior a la implementación de dichos componentes, por lo que se debe entregar la documentación de los resultados obtenidos confirmando el buen funcionamiento de la red.
1.5.5.	Accesorios	Deben proveerse todos los accesorios requeridos para la interconexión entre los componentes de la solución de Oracle Exadata y el resto de los equipos de "EL BANCO".
1.5.6.	Garantía	Soporte en partes y servicios de todos los componentes de la solución y la actualización del software de la solución, debe ser de tres (3) años, contados a partir de la recepción a satisfacción de los bienes por "EL BANCO".

2. ITEM II: Adquisición, Instalación, Configuración, Pruebas e Integración de una Solución Oracle Exadata para la Operación de Base de Datos, en el Centro de Cómputo Alterno Ubicado en la Sucursal de "EL BANCO" en la Ciudad de San Pedro Sula:

No.	Características	Descripción
2.1.	SERVIDORES DE BASES DE DATOS	
2.1.1.	Capacidad de recurso en Gabinete Exadata	1/8 Rack Exadata.
2.1.2.	Cantidad de equipos servidores	Dos (2).
2.1.3.	Procesador de cada servidor	Un (1) procesador con al menos: A) Cantidad de cores: 32-core. B) Modelo: Intel Xeon Platinum. C) Cache: 48MB. D) Velocidad: 2.6 GHz.
2.1.4.	Memoria RAM por cada servidor	1 TB.
2.1.5.	Espacio en almacenamiento local por cada servidor	Cuatro (4) Discos Flash (SSD) de tamaño 3.84 TB (hot swappable). Configurando de manera integral los 4 discos con tolerancia a falla.
2.1.6.	Puertos de red por cada servidor	A) Dos (2) puertos RDMA RoCE 100Gb/s B) Un (1) puerto Ethernet (RJ45), un (1) Gbps para uso de gestión de la administración del equipo. C) Un (1) puerto Ethernet (RJ45), un (1) Gbps para uso de ILOM. D) Al menos cuatro (4) puertos SFP+ de al menos 10 Gbps para la interconexión de los switches de "EL BANCO", ubicados en el gabinete 1.
2.1.7.	Módulos SFP+ para switches de "EL	Suministrar cuatro (4) SFP+ de al menos 10

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



	BANCO ” por cada servidor	Gbps que serán instalados en los switches marca HP, modelo SN2410M con que cuenta “EL BANCO” . Nota: Los módulos SFP+ a suministrar deben ser interoperables con los puertos SFP+ indicados en el numeral 2.1.6 inciso D).
2.1.8.	Fuentes de poder redundantes por cada servidor	A) Dos (2) fuentes de poder redundantes por cada equipo, con sus respectivos cables de alimentación. B) El voltaje de los equipos debe ser 208V.
2.1.9.	Compatibilidad con software de respaldo	La solución debe ser 100% compatible con el software de respaldo IBM Spectrum Protect versión 8.1.14 con que cuenta actualmente “EL BANCO” .
2.1.10.	Compatibilidad con versiones mínimas de Base de Datos Oracle Enterprise Edition	A) Oracle 11g release 11.2.0.4. B) Oracle 12C. C) Oracle 19C.
2.1.11.	Compatibilidad con opciones de la base de datos Oracle Enterprise Edition	A) Oracle RAC. B) Oracle Dataguard. C) Oracle GoldenGate. D) Oracle Partitioning Database. E) Oracle Multitenant Database. F) Diagnostic y Tuning Pack.
2.1.12.	Aceleración I/O de base de datos	La solución debe tener la característica de aceleración I/O mediante Smart Flash Caché.
2.1.13.	Acelerador de datos de memoria persistente	La solución debe tener la característica de aceleración de acceso a datos de la memoria persistente, sin necesidad de que la misma sea configurada o administrada por parte del usuario final.
2.2. SERVIDORES DE ALMACENIMIENTO		
2.2.1.	Cantidad de servidores de almacenamiento	Tres (3).
2.2.2.	Procesadores de cada servidor de almacenamiento	Dos (2) procesadores: A) Cantidad de cores: 16-core. B) Modelo: Intel Xeon Platinum. C) Cache: 48M. D) Velocidad: 2.2 GHz.
2.2.3.	Memoria RAM por cada servidor de almacenamiento	Al menos 256 GB.
2.2.4.	Capacidad de almacenamiento por cada servidor de almacenamiento	Al menos lo siguiente: A) Seis (6) discos de 18 TB 7200 RPM. B) Dos (2) discos 6.4 TB NVME PCIe4.0 Flash

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



		cards. C) 768 GB memoria persistente.
2.2.5.	Puertos de interconexión por cada servidor de almacenamiento	Dos (2) puertos Ethernet RDMA RoCE 100Gb/s para interconexión interna de la solución.
2.2.6.	Puertos de administración por cada servidor de almacenamiento	A) Un (1) puerto Ethernet (RJ45), 1 GB para uso de ILOM. B) Un (1) puerto Ethernet (RJ45), 1 GB para uso de gestión de la administración.
2.2.7.	Redundancia de Discos	Debe ser capaz de manejar redundancia de discos a nivel de Servidor de Almacenamiento y a nivel de Automatic Storage Management (ASM) en la base de datos Oracle, con tolerancia a falla.
2.3. SOFTWARE PARA GESTION Y MONITOREO DE LA SOLUCION		
2.3.1. SOFTWARE PARA GESTIÓN		
2.3.1.1.	Software de Gestión	A) La solución para equipo, debe incluir todo el software para la gestión, administración y funcionamiento centralizado de todos los componentes que forman parte de dicha solución. B) Debe tener la capacidad de administrar máquinas virtuales, telecomunicaciones, almacenamiento, monitoreo de rendimiento y gestión de eventos y alertas. C) La solución debe tener instalada la última versión del software de tecnología de virtualización del fabricante (Oracle Linux KVM), así como también cada equipo debe tener pre-instalado la última versión estable del Sistema Operativo (SO) nativo y liberada por el fabricante del equipo, además debe ser provista la media de instalación (CD/DVD/USB) de dicho software y SO o brindar el acceso al sitio web del fabricante para su descarga.
2.3.2. MONITOREO		
2.3.2.1.	Software de monitoreo	A) La solución debe incluir herramientas de monitorización con métricas necesarias para controlar el estado de salud de todos los componentes que forman parte de la solución. B) Debe proveer todos los componentes a nivel hardware y software para el correcto

Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!



		funcionamiento del monitoreo del Oracle Advanced Support Gateway (OASG).												
2.3.2.2.	Predicción a fallas	Capacidad de detección automática, predicciones y alertas del comportamiento anormal de todos los componentes que forman parte de la solución, incluyendo Hardware (CPU, RAM, Memoria Flash, discos, tarjetas de red e interconexiones), Máquinas Virtuales, entre otros.												
2.4. SWITCHES PARA INTERCONEXIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA SOLUCIÓN														
2.4.1.	Switches de Interconexión de la Solución	"EL CONTRATISTA" debe suministrar, instalar, configurar y probar dos (2) switches con tecnología RDMA RoCE para la interconexión de la solución.												
2.4.2.	Switch de Administración	"EL CONTRATISTA" debe suministrar, instalar, configurar y probar un (1) switch, para la administración de la solución.												
2.4.3.	Tecnología switch de interconexión de la solución	Debe contar con la tecnología Remote Direct Memory Access (RDMA) con protocolo de red convergente RoCE.												
2.4.4.	Puertos y conexiones por cada switch de interconexión de la solución	Se detalla a continuación las conexiones que debe realizar "EL CONTRATISTA" : <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <tr> <td>Conectar</td> <td>Dos (2) servidores de base de datos.</td> </tr> <tr> <td>Velocidad</td> <td>Al menos 100 Gbps por servidor.</td> </tr> <tr> <td>Protocolo</td> <td>RDMA RoCE.</td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <tr> <td>Conectar</td> <td>Tres (3) servidores de almacenamiento.</td> </tr> <tr> <td>Velocidad</td> <td>Al menos 100 Gbps por servidor.</td> </tr> <tr> <td>Protocolo</td> <td>RDMA RoCE.</td> </tr> </table> <p>La interconexión de los switches será bajo esquema de doble conexión, que mitigue el punto único de falla entre los componentes de la solución.</p>	Conectar	Dos (2) servidores de base de datos.	Velocidad	Al menos 100 Gbps por servidor.	Protocolo	RDMA RoCE.	Conectar	Tres (3) servidores de almacenamiento.	Velocidad	Al menos 100 Gbps por servidor.	Protocolo	RDMA RoCE.
Conectar	Dos (2) servidores de base de datos.													
Velocidad	Al menos 100 Gbps por servidor.													
Protocolo	RDMA RoCE.													
Conectar	Tres (3) servidores de almacenamiento.													
Velocidad	Al menos 100 Gbps por servidor.													
Protocolo	RDMA RoCE.													
2.4.5.	Fuentes de poder redundantes	A) Dos (2) fuentes de poder redundantes internas por cada switch que puedan ser reemplazables en caliente, con sus respectivos cables de alimentación.												

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



2.4.6.	Interconexión	<p>B) El voltaje de los equipos debe ser 208V.</p> <p>Deben proveerse todos los accesorios necesarios para interconectar todos los componentes que forman parte de la solución.</p>
2.5. INSTALACIÓN DE LA SOLUCIÓN		
2.5.1.	Instalación Física	<p>Proveer e instalar un (1) gabinete completo para solución Exadata de un 1/8 de Rack, en el Centro de Cómputo Alterno (CCA). Asimismo, los componentes que sean necesarios para el ordenamiento del cableado de fibra, UTP y energía.</p>
2.5.2.	Instalación eléctrica	<p>A) La alimentación de entrada y salida del RPDU debe ser de 208V.</p> <p>B) Los conectores de la alimentación de entrada de los rPDU que se instalarán en el CCA deben ser Hubbell HBL460R9W.</p> <p>C) Debe proveerse los accesorios (cables, entre otros) necesarios para la instalación eléctrica de cada componente de la solución; además, dicha solución debe ser energizada a dos (2) rPDU con conector tipo NEMA C13-C14.</p> <p>D) Los equipos de la solución deben ser 208V.</p> <p>E) Suministrar e instalar todos los componentes y accesorios para alimentar los rPDU de los dos (2) gabinetes a instalar en el CCA, desde los tableros eléctricos de "EL BANCO", conforme a los estándares requeridos por "EL BANCO" (en caso de ser requerido). Dichas actividades serán supervisadas por el Departamento de Infraestructura de "EL BANCO".</p>
2.5.3.	Cables de fibra	<p>A) Proveer todos los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de todos los componentes de la solución, conforme a las longitudes en la instalación física.</p> <p>B) Los cables de fibra óptica del tipo LC-LC deben ser color aqua y marca Panduit para garantizar la calidad y compatibilidad de la arquitectura tecnológica de red que utiliza "EL BANCO".</p>
2.5.4.	Conectividad	<p>Debe proveer e instalar lo siguiente:</p> <p>A) Dos (2) organizadores horizontales de dos</p>

Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!



		<p>(2) unidades rack, similar o igual al organizador de la marca APC, modelo AR8606 como mínimo, con tapadera metálica color negro.</p> <p>B) Tres (3) organizadores horizontales de una (1) unidad rack, marca Panduit.</p> <p>Todos los puntos de conectividad deben ser certificados por equipo especializado posterior a la implementación de dichos componentes, por lo que se debe entregar la documentación de los resultados obtenidos confirmando el buen funcionamiento de la red.</p>
2.5.5.	Accesorios	Deben proveerse todos los accesorios requeridos para la interconexión entre los componentes de la solución de Oracle Exadata y el resto de los equipos de "EL BANCO" .
2.5.6.	Garantía	Soporte en partes y servicios de todos los componentes de la solución y la actualización del software de la solución, debe ser de tres (3) años, contados a partir de la recepción a satisfacción de los bienes por "EL BANCO" .

3. Condiciones del servicio que debe cumplir **"EL CONTRATISTA"** (aplica para los Ítems I y II):

3.1. **"EL CONTRATISTA"** debe suministrar, instalar, configurar, integrar y probar todos los componentes de la solución Oracle Exadata objeto del presente Contrato según el detalle siguiente:

3.1.1. Debe presentar una propuesta del plan de trabajo a ejecutar, máximo quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente hábil de la fecha en que **"EL BANCO"** notifique a **"EL CONTRATISTA"** la aprobación del presente Contrato por parte del Directorio de **"EL BANCO"**, el cual debe incluir las condiciones, especificaciones técnicas y administrativas que forman parte del presente Contrato. Dicho plan será homologado con personal del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **"EL BANCO"**, previo al inicio de las actividades de entrega de los bienes.

3.1.2. Conforme al plan convenido, **"EL CONTRATISTA"** debe entregar, instalar, configurar, integrar y probar adecuadamente los equipos de la solución Oracle Exadata, en las instalaciones de **"EL BANCO"** en las ciudades de Tegucigalpa y San Pedro Sula, respectivamente, bajo la supervisión de personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **"EL BANCO"**, dichas actividades deben realizarse en la ubicación convenida.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



- 3.1.3. Como resultado final de la instalación, configuración, integración migración y pruebas de la solución Oracle Exadata, debe presentar a **"EL BANCO"**, un documento denominado *"Procedimiento de escalamiento de incidentes, problemas y soporte"* que indique el nombre, correo, número telefónico del personal que atenderá las solicitudes de incidentes, problemas y soportes; así como el escalamiento correspondiente durante el período de la garantía de partes y servicios que será de tres (3) años posterior del recibido a satisfacción por **"EL BANCO"**.
- 3.1.4. Como resultado final de la instalación, configuración, integración y pruebas, debe presentar a **"EL BANCO"**, un informe técnico por medio del Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales de **"EL BANCO"**, detallando los trabajos relativos a cada uno de los bienes suministrados del presente Contrato, el mismo que se utilizará como parte de la evaluación del recibo o no a satisfacción. Asimismo, **"EL CONTRATISTA"** debe remitir a **"EL BANCO"** evidencia y número de CSI (Client Support Identifier) el cual certifique que los bienes objeto del presente Contrato se encuentran a nombre de **"EL BANCO"** en el sitio oficial del Fabricante (My Oracle Support), con garantía de tres (3) años a partir del recibo a satisfacción.
- 3.1.5. Si **"EL BANCO"** no recibe dichos documentos en la oportunidad indicada, todos los gastos consecuentes correrán por cuenta de **"EL CONTRATISTA"**.
- 3.2. **"EL CONTRATISTA"** debe instalar, configurar e integrar el servicio de monitoreo de los componentes de la solución Oracle Exadata, el mismo debe ser a través de la herramienta nativa de fabricante Oracle Cloud Control 13C o superior; **"EL BANCO"** brindará el servidor requerido para la instalación de dicho servicio.
- 3.3. **"EL CONTRATISTA"** debe suministrar, instalar, configurar, integrar y probar los componentes de hardware y software que permitan el monitoreo de la solución Oracle Exadata por medio del OASG, mismo que en caso de fallas de hardware de la Solución Oracle Exadata pueda enviar notificaciones y creación automática de tickets directamente con el fabricante Oracle, para una rápida solución del problema y en caso que aplique, la notificación a **"EL CONTRATISTA"** para el cambio de repuesto.
- 3.4. **"EL CONTRATISTA"** en lo relacionado al Ítem I, debe brindar el servicio de desconexión y desmontaje de los equipos de la solución Oracle Exadata del gabinete nativo provisto por el fabricante hacia el gabinete marca APC modelo Netshelter SV 42U AR2580 con que cuenta **"EL BANCO"** en el Centro de Cómputo Primario (CCP), para el cual realizará las actividades de montaje, conexión y encendido de los equipos, a fin de certificar el correcto funcionamiento de los mismos; para el Ítem II se realizará la instalación de los equipos de la solución Oracle Exadata en el gabinete nativo provisto por el Fabricante en el Centro de Cómputo Alterno (CCA).
- 3.5. El gabinete de la solución Exadata referente al Ítem I, posterior al desmontaje de sus equipos debe ser trasladado e instalado por **"EL CONTRATISTA"** bajo coordinación del personal

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



designado por **"EL BANCO"** en el CCA.

- 3.6. Debe preparar, instalar, configurar y probar el despliegue de máquinas virtuales en la solución Oracle Exadata, que permita posteriormente al personal de **"EL BANCO"**, la migración de los objetos de los esquemas de bases de datos a las máquinas virtuales creadas por **"EL CONTRATISTA"**, las cuales serán definidas en el plan de trabajo.
- 3.7. **"EL CONTRATISTA"** una vez haya realizado el despliegue de las máquinas virtuales, debe realizar pruebas técnicas que comprueben cargas de datos, consultas con alto volumen de datos, validación de alta disponibilidad de los nodos y replicación de datos al CCA.
- 3.8. **"EL CONTRATISTA"** debe asegurar que los componentes de la solución Oracle Exadata queden instalados y configurados conforme los mejores estándares de seguridad dictados por el fabricante.
- 3.9. **"EL CONTRATISTA"** debe realizar actividades técnicas que comprueben la ejecución de respaldos y restauración de máquinas virtuales en la solución Oracle Exadata.
- 3.10. **"EL CONTRATISTA"** para los trabajos de instalación, configuración, integración, pruebas, servicio de soporte y mantenimiento correctivo (s) durante el período de garantía, debe designar personal técnico con experiencia, especializado y capacitado en los productos objeto del presente Contrato.
- 3.11. El servicio de soporte y mantenimiento debe contemplar sin costo adicional para **"EL BANCO"** todas las acciones necesarias por parte de **"EL CONTRATISTA"** para poner en funcionamiento los productos objeto del presente Contrato.
- 3.12. **"EL CONTRATISTA"** debe garantizar que mantendrá en Honduras existencias adecuadas de partes y repuestos de mayor incidencia de falla para los equipos suministrados durante el período de garantía.
- 3.13. El servicio de instalación física (cableado eléctrico, UTP y fibra óptica) de los componentes de la solución Oracle Exadata debe ser conforme mejor practica implementada por **"EL BANCO"**, la cual será indicada como parte de las actividades del plan de trabajo.

4. Actividades a realizar durante el período de garantía (aplica para los Ítems I y II):

- 4.1. **"EL CONTRATISTA"** debe entregar como parte del mantenimiento correctivo o soporte técnico o actualización del producto, un reporte (correo electrónico, sistema de tickets u hoja de servicio) en el cual se describan las tareas realizadas y en el caso que se requieran aclaraciones sobre dichas tareas, deben proporcionarlas al personal técnico que designe el Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **"EL BANCO"**.
- 4.2. Al menos dos (2) veces por cada año, **"EL CONTRATISTA"** debe recomendar y a la vez

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



proporcionar dentro del período de garantía las nuevas versiones del sistema operativo, software de gestión, versión de manejador de motor de base de datos Oracle, firmware de la solución (que incluye servidores, almacenamiento y switches) y actualizaciones de parches de seguridad estables cuando estos estén liberados por fabricante, habilitando accesos para descarga desde el sitio oficial del fabricante en internet, sin costo adicional para “EL BANCO”, a su vez “EL CONTRATISTA” debe realizar los trabajos de instalación de las actualizaciones estableciendo las fechas de dichos trabajos en común acuerdo con el personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “EL BANCO”, según la necesidad de parte de “EL BANCO” o cuando resulte de extrema urgencia para garantizar la correcta operación de dichos equipos y de los sistemas en ellos instalados.

- 4.3. Brindar apoyo técnico en la configuración del software de gestión para soportar soluciones de respaldo de información con que cuenta “EL BANCO”, en conjunto con los especialistas del producto y personal técnico que “EL BANCO” disponga.
- 4.4. “EL CONTRATISTA” a solicitud de “EL BANCO” debe preparar, instalar, configurar y probar el despliegue de máquinas virtuales en la solución Oracle Exadata, durante el período de garantía.
- 4.5. Como parte del período de garantía, en caso de ser requerido por “EL BANCO”, “EL CONTRATISTA” debe efectuar supervisión, desconexión, reubicación de los equipos en el mismo centro de cómputo o parte de éstos; asimismo, conexión, configuración y encendido de los mismos.
- 4.6. Garantizar que para ambas ciudades al término de dos (2) horas como máximo después de recibido el reporte de falla del equipo o software objeto del presente Contrato, ya sea vía telefónica o correo electrónico o sistema de ticket del proveedor o vía webex u otros sistemas de asistencia remota, el personal técnico de “EL CONTRATISTA” debe iniciar las gestiones de atención; de requerirse atención en sitio para la reparación, será como máximo de la forma siguiente:

Ciudad	Atención en sitio en las instalaciones de “EL BANCO”
Edificio de “EL BANCO” ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, Capital de la República.	Dos (2) horas.
Sucursal del “EL BANCO” ubicada en la ciudad de San Pedro Sula, Departamento de Cortés.	Doce (12) horas.

Asimismo, hacer su mejor esfuerzo para resolver el problema en el menor tiempo posible. Solo en los casos que sea comprobable que “EL CONTRATISTA” no inicie o no brinde el seguimiento oportuno a la atención, “EL BANCO” podrá establecer y comunicar a “EL CONTRATISTA” un plazo máximo para la solución definitiva.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



- 4.7. Durante la vigencia de garantía de los bienes objeto del presente Contrato, en caso de que por cualquier falla grave propia de dichos equipos y después del diagnóstico obtenido de la falla reportada, se determina que todo o parte de la solución dejó de funcionar y no sea posible su restablecimiento a operación normal mediante los primeros intentos de reparación, **"EL CONTRATISTA"** estará obligado a suministrar a **"EL BANCO"** con carácter prioritario equipo de respaldo en calidad de préstamo con especificaciones técnicas similares al comprado; dicho equipo de respaldo debe ser absolutamente compatible con los equipos objeto del presente Contrato y su uso será libre de todo costo y por el tiempo necesario hasta que se corrija(n) la(s) falla(s) que originó (aron) la sustitución. El equipo de respaldo estará en operación en las instalaciones de **"EL BANCO"**, mientras **"EL CONTRATISTA"** realiza todas las gestiones correspondientes para la entrega definitiva del equipo sustituto nuevo y original.
- 4.8. El servicio de mantenimiento correctivo durante el periodo de garantía contempla, sin costo adicional para **"EL BANCO"**, todos los gastos para la movilización del equipo, partes, repuestos y del personal técnico que **"EL CONTRATISTA"** necesite para poner en funcionamiento el equipo defectuoso; las partes y accesorios que se requieran serán nuevas, originales y pasarán a ser propiedad de **"EL BANCO"**, los repuestos defectuosos y reemplazados se devolverán a **"EL CONTRATISTA"** si éste así lo requiere.
- 4.9. Debe brindar un servicio de soporte proactivo orientado a anticipar problemas que pudieran eventualmente interrumpir la continuidad de operación a efecto de garantizar el mayor grado de disponibilidad de los componentes de la solución Oracle Exadata; que incluya lo referente a implementación de controles de seguridad informática.
- 4.10. **"EL CONTRATISTA"** debe brindar el servicio de actualización del software provisto en todos los componentes de la solución Oracle Exadata, que consiste en proporcionar a **"EL BANCO"** nuevas versiones y actualizaciones de seguridad de los productos objeto de del presente Contrato, sin que **"EL BANCO"** incurra en costo adicional.

5. Otras obligaciones de "EL CONTRATISTA" (aplica para los Ítems I y II):

- 5.1. Facilitar el transporte de herramientas y equipos necesario para el personal técnico que asignen.
- 5.2. Asumir la responsabilidad por daños y perjuicios que por errores o/omisiones el personal técnico asignado ocasionare a los bienes objetos del presente Contrato; siempre que los daños sean imputables a tales trabajadores y que estos estén debidamente comprobados y homologados con **"EL BANCO"**.
- 5.3. Tomar las precauciones necesarias para evitar accidentes o daños a personas, instalaciones y equipos existentes, durante la ejecución de las actividades objeto del presente Contrato.
- 5.4. Poner a disposición todo el personal y suministrar los materiales necesarios para la ejecución de las condiciones, especificaciones y requerimientos objeto del presente Contrato, asumiendo toda la responsabilidad técnica, administrativa y laboral, incluido los pagos

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



relacionados con el personal encargado de prestar el servicio, de manera que éste, sea a entera satisfacción de “EL BANCO”, así como la condición jurídica y económica del patrono frente a sus trabajadores y por consiguiente será el único responsable del personal que contrate, respecto a la observancia de las leyes y reglamentos laborales, de seguridad social, salario mínimo y demás leyes aplicables, en consecuencia, libera a “EL BANCO” de toda responsabilidad por estos conceptos, incluso en caso de accidente de trabajo y enfermedad profesional.

- 5.5. Todo el personal que “EL CONTRATISTA” designe para brindar el suministro objeto del presente Contrato, deberá acatar estrictamente el uso de equipo de bioseguridad requerido por “EL BANCO” y SINAGER, así como el *Protocolo de Ingreso y Permanencia en las Instalaciones* de “EL BANCO”, el cual será proporcionado “EL CONTRATISTA”.

6. Horario de servicio (aplica para los Ítems I y II):

- 6.1. Para la implementación: “EL CONTRATISTA” podrá ejecutar los trabajos de implementación en horario de oficina, comprendido de lunes a viernes de 9:00 a.m. a 5:30 p.m., hora de Honduras (-6 GMT). Las partes, de común acuerdo y a conveniencia de “EL BANCO”, podrán pactar la ejecución de trabajos fuera del horario antes citado.
- 6.2. Durante el período de garantía: “EL CONTRATISTA” debe garantizar el soporte técnico, mantenimiento correctivo, actualización del software de la solución durante el período de garantía, habiéndosele realizado la solicitud vía teléfono o sistema de ticket de “EL CONTRATISTA” o correo electrónico o sistema webex u otros sistemas de asistencia remota, bajo el formato veinticuatro (24) horas del día, siete (7) días de la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días del año (24x7x365), sin costo adicional para “EL BANCO” y en presencia del personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “EL BANCO”.

CLÁUSULA QUINTA PLAZO DE ENTREGA (APLICA PARA LOS ÍTEM I Y II)

1. El plazo para el suministro, instalación, configuración, integración y pruebas de los bienes objeto del presente Contrato será de la forma siguiente:
- 1.1. Fecha más temprana de entrega: Un (1) mes contado a partir del día siguiente hábil de la fecha en que “EL BANCO” notifique a “EL CONTRATISTA” la aprobación del presente Contrato por parte del Directorio de “EL BANCO”.
- 1.2. Fecha límite de entrega: A más tardar ocho (8) meses contados a partir del día siguiente hábil de la fecha en que “EL BANCO” notifique a “EL CONTRATISTA” la aprobación del presente Contrato por parte del Directorio de “EL BANCO”.
2. La recepción de los productos objeto del presente Contrato se llevará a cabo de la manera siguientes:

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



2.1. Ítem I, Tegucigalpa:

- 2.1.1. Centro de Cómputo Primario (CCP), ubicado en el edificio de “EL BANCO” en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República.
- 2.1.2. En presencia de los representantes de los departamentos de Adquisiciones y Bienes Nacionales y Tecnología y Comunicaciones de “EL BANCO”, así como, del Representante Legal de “EL CONTRATISTA” o la persona que éste designe por escrito.

2.2. Ítem II, San Pedro Sula:

- 2.2.1. Centro de Cómputo Alterno (CCA), ubicado en la Sucursal de San Pedro Sula, Departamento Cortés, de “EL BANCO”.
- 2.2.2. En presencia de los representantes designados de la Sucursal de San Pedro Sula y el Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “EL BANCO”, así como, del Representante Legal de “EL CONTRATISTA” o la persona que éste designe por escrito.

2.3. Para ambas ciudades se suscribirá un Acta de Recepción Provisional respectiva, para lo cual “EL CONTRATISTA” notificará a “EL BANCO”, las fechas y horas de entrega de los bienes objeto del presente Contrato, por lo menos con tres (3) días hábiles de anticipación en Tegucigalpa, y diez (10) días hábiles de anticipación en San Pedro Sula.

- 3. A partir del siguiente día hábil en que “EL CONTRATISTA” haya realizado la entrega total de los bienes objeto del presente Contrato y lo requerido en los numerales 3.1.1., 3.1.2., 3.1.3. y 3.1.4. de la Cláusula Cuarta antecedente, de los trabajos relativos a cada uno de los bienes suministrados, el Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “EL BANCO” tendrá un máximo de veinte (20) días hábiles para verificar el cumplimiento de lo requerido en las cláusulas del presente Contrato, procediendo dentro del mismo término a presentar un informe a la jefatura del Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales de “EL BANCO” de haber recibido o no a satisfacción y en buen funcionamiento lo adquirido.
- 4. Si el informe de verificación es satisfactorio, se elaborará un Acta de Recepción Definitiva, la que será suscrita por los representantes de “EL BANCO” y el representante de “EL CONTRATISTA”; la suscripción de esta Acta por parte de “EL BANCO” no exime a “EL CONTRATISTA” de las obligaciones contraídas respecto a calidad y demás condiciones indicadas en el presente Contrato.
- 5. Si durante el período de prueba o verificación se determina que los bienes no cumplen con las especificaciones indicadas en el presente Contrato o no se reciben en condiciones satisfactorias, “EL BANCO” se reserva el derecho de rechazarlos. En este caso “EL BANCO” no será responsable por pérdidas o daños que sufra el equipo rechazado, si “EL CONTRATISTA” no lo retira en un plazo de

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



cinco (5) días hábiles después de la fecha en que se le haya notificado la no aceptación o rechazo. En caso de que **"EL CONTRATISTA"** considere enmendar y continuar con el proceso debe efectuar la(s) sustitución(es) que corresponda(n) a satisfacción de **"EL BANCO"**, en un plazo máximo de quince (15) días hábiles contados a partir del siguiente día hábil de la fecha de notificación de no aceptación o rechazo.

6. Una vez que **"EL CONTRATISTA"** haya corregido lo indicado como rechazo o no aceptación, el Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **"EL BANCO"** tendrá un máximo de diez (10) días hábiles para realizar la revisión correspondiente previo a la remisión del informe de recibido o no a satisfacción antes de firmar el Acta de Recepción Definitiva.

CLÁUSULA SEXTA DE LAS GARANTÍAS

1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:

"EL CONTRATISTA" se obliga a entregar a **"EL BANCO"** a más tardar en el momento de la suscripción del presente Contrato, una Garantía de Cumplimiento de Contrato por un valor de **SEIS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS LEMPÍRAS (L6,865,500.00)** equivalente al quince por ciento (15%) del monto total del presente Contrato, para garantizar la buena ejecución y el fiel cumplimiento de todas y cada una de las cláusulas, plazos, condiciones y obligaciones de cualquier tipo especificadas en el mismo, la cual deberá ser emitida por un plazo equivalente a la vigencia del presente Contrato, más tres (3) meses adicionales.

La no presentación de esta garantía conforme lo estipulado en el párrafo anterior, dará lugar a que **"EL BANCO"**, deje sin valor ni efecto la adjudicación y proceda a la ejecución inmediata de la Garantía de Mantenimiento de Oferta presentada por **"EL CONTRATISTA"** junto con su oferta, sin derivar en responsabilidad alguna para **"EL BANCO"**.

2. GARANTÍA DE CALIDAD:

Efectuada la recepción final de los bienes objeto del presente Contrato y habiéndose firmado el Acta de Recepción Definitiva, **"EL CONTRATISTA"** debe sustituir la Garantía de Cumplimiento por una Garantía de Calidad, por un valor de **DOS MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS LEMPÍRAS (L2,288,500.00)** equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del presente Contrato, que debe estar vigente por el término de tres (3) años contados a partir de la fecha en que se reciba a entera satisfacción los bienes objeto del presente Contrato.

La no presentación de esta Garantía conforme lo estipulado en el párrafo anterior, dará lugar a la resolución del presente Contrato, sin derivar responsabilidad para **"EL BANCO"**, así como, la ejecución de la Garantía de Cumplimiento.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



3. GARANTÍA DE DISTRIBUIDOR:

Esta garantía es independiente de las demás garantías presentadas por “EL CONTRATISTA” a favor de “EL BANCO”, misma que deberá ser emitida por “EL CONTRATISTA” y transferible a “EL BANCO”, inmediatamente después de efectuarse la recepción satisfactoria por parte de “EL BANCO” de los bienes objeto del presente Contrato.

Por esta garantía “EL CONTRATISTA” se compromete a reponer en forma gratuita los bienes objeto del presente Contrato que resulten defectuosos por el término de tres (3) años contados a partir de la fecha que se reciben los bienes a entera satisfacción, así como, a brindar el servicio de soporte técnico y mantenimientos correspondientes para la solución de problemas que se presenten.

Desde la fecha de la puesta en marcha de los bienes objeto del presente Contrato, si alguno de estos elementos presentase fallos, deterioro o estuviese en mal estado, “EL CONTRATISTA” deberá efectuar su cambio, sin que represente un costo adicional para “EL BANCO”.

CLÁUSULA SÉPTIMA CONDICIONES DE LAS GARANTÍAS

Las garantías bancarias y/o fianzas deberán hacer referencia al presente Contrato y contener la Cláusula Obligatoria siguiente:

“LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA SERÁ EJECUTADA POR EL MONTO TOTAL DE LA MISMA A SIMPLE REQUERIMIENTO DEL BENEFICIARIO, ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCIÓN FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGÚN OTRO REQUISITO, PUDIENDO REQUERIRSE EN CUALQUIER MOMENTO DENTRO DEL PLAZO DE VIGENCIA DE LA GARANTÍA/FIANZA. LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA EMITIDA A FAVOR DEL BENEFICIARIO CONSTITUYE UNA OBLIGACIÓN SOLIDARIA, INCONDICIONAL, IRREVOCABLE Y DE EJECUCIÓN AUTOMÁTICA; EN CASO DE CONFLICTO ENTRE EL BENEFICIARIO Y EL ENTE EMISOR DEL TÍTULO, AMBAS PARTES SE SOMETEN A LA JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES DE LA REPÚBLICA DEL DOMICILIO DEL BENEFICIARIO. LA PRESENTE CLÁUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA PREVALECE SOBRE CUALQUIER OTRA CONDICIÓN”.

En el texto de las garantías no deben adicionarse cláusulas que anulen o limiten la Cláusula Obligatoria indicada en el numeral anterior.

Asimismo, las garantías que se emita a favor de “EL BANCO”, serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática, debiendo mantener el mismo valor por el plazo que se ha estipulado para cada una de las garantías.

Dichas garantías deberán ser extendidas en Honduras a favor de “EL BANCO”, en lempiras y podrán consistir en cheque certificado, garantía bancaria o fianza, emitidas por una institución bancaria o compañía de seguros que opere legalmente en el país.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



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.

Las garantías presentadas deberán ser acompañadas 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, lo anterior no se exigirá.

CLÁUSULA OCTAVA PENAL

Sin perjuicio del cumplimiento del presente Contrato por parte de **"EL CONTRATISTA"**, por las demoras no justificadas en la entrega del suministro objeto del presente Contrato, o el incumplimiento de cualquier otra cláusula que **"EL BANCO"** estime de suma trascendencia, éste aplicará una multa por cada día calendario de retraso, conforme lo establecido en el Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República y sus Disposiciones Generales vigentes al momento del incumplimiento, sin perjuicio del cumplimiento de las demás obligaciones a cargo de **"EL CONTRATISTA"** u otra disposición legalmente aplicable.

Si la demora no justificada diese lugar a la aplicación de una multa acumulada equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presente Contrato, **"EL BANCO"** podrá considerar la resolución total del mismo, sin incurrir por esto en ninguna responsabilidad de su parte y hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento, excepto en los casos en que el área técnica de **"EL BANCO"** recomiende la continuidad de la ejecución del presente Contrato.

CLÁUSULA NOVENA 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 objeto del presente Contrato, 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"**.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



CLÁUSULA DÉCIMA CESIÓN DEL CONTRATO O SUBCONTRATACIÓN

No se permitirá la cesión ni la subcontratación, 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 presente Contrato, sin previo consentimiento por escrito de **"EL BANCO"**. Si así sucediese, la cesión o subcontratación, será considerada como incumplimiento del mismo.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA 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 conducente con el Departamento de Seguridad de **"EL BANCO"**, a efecto de instruir a su personal sobre el cumplimiento de tales medidas.

Considerando la naturaleza de la información suministrada en todo el proceso del presente Contrato, **"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 SEGUNDA 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 del plazo correspondiente.
- c) La sentencia firme emitida por tribunal competente en la cual se declare que la empresa, su representante o los socios de ésta, están comprendidos en las inhabilidades, prohibiciones o situaciones irregulares a que se refiere 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.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



- f) Los motivos de interés público o las circunstancias imprevistas calificadas como caso fortuito o fuerza mayor, sobrevinientes 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 las Disposiciones Generales del Presupuesto vigentes.
- i) Las demás que establezca expresamente el presente 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 presente 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 suministro objeto del presente Contrato.

En especial, sin que esta 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 presente 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 TERCERA 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.04/2023, sus anexos y enmiendas.
- b) La documentación técnica y legal presentada por **"EL CONTRATISTA"**.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



- c) La oferta económica presentada por **“EL CONTRATISTA”**.
- d) Las Fianzas o Garantías.
- e) La Resolución No.408-10/2023, emitida por el Directorio de **“EL BANCO”** el 19 de octubre de 2023.
- 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 CUARTA **CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR**

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.

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.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA **APROBACIÓN Y VALIDEZ**

El presente Contrato requerirá de la aprobación por el Directorio de **“EL BANCO”** para su validez.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA **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 SÉPTIMA **NORMAS APLICABLES**

En lo no previsto en el presente Contrato y en sus documentos integrantes, serán aplicables las normas contenidas en la Constitución de la República, 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, las resoluciones números 93-3/2023 y 408-10/2023 del 16 de marzo y 19 de octubre de 2023, respectivamente, lo previsto en el Pliego de Condiciones de la Licitación Pública No.04/2023 y la demás legislación que rige la materia.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Hulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



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 veinticuatro (25) días del mes de enero del año dos mil veintitrés (2024).

CARLOS FERNANDO ÁVILA HERNÁNDEZ
"EL BANCO"
BANCO CENTRAL DE HONDURAS



FRANCISCO JOSÉ LUPIAC RODRÍGUEZ
"EL CONTRATISTA"
PRODUCTIVE BUSINESS SOLUTIONS
HONDURAS, S.A. DE C.V. (PBS)



MIRIAM LUZ SANTAMARÍA ZSCHOCHER
"EL CONTRATISTA"
PRODUCTIVE BUSINESS SOLUTIONS
HONDURAS, S.A. DE C.V. (PBS)

CARLOS RUBÉN MARTÍNEZ PINEL
TESTIGO

NICOLLE BARAHONA ZAVALA
TESTIGO

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulvar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No 3165 Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



No.016-2024

CONTRATO PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES Y ACCESORIOS ELÉCTRICOS PARA AMPLIAR LA CANTIDAD DE TOMACORRIENTES REGULADOS EN EL ÁREA DE PROVEEDORES DEL CENTRO DE CÓMPUTO PRIMARIO (CCP) DETALLADO EN EL ÍTEM I E ÍTEM II: ADECUACIÓN DE TABLERO DEL SISTEMA ELÉCTRICO PARA LA INTEGRACIÓN E INDEPENDENCIA DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTES NO REGULADOS DEL CENTRO DE CÓMPUTO PRIMARIO (CCP)

Nosotros, **CARLOS FERNANDO ÁVILA HERNÁNDEZ**, mayor de edad, casado, Licenciado en Economía, hondureño y de este domicilio, con Documento Nacional de Identificación No.0703-1970-01991, actuando en mi carácter de **GERENTE y REPRESENTANTE LEGAL** del **BANCO CENTRAL DE HONDURAS**, según consta en la Resolución No.368-8/2022, emitida por el Directorio de dicha Institución el 11 de agosto de 2022, debidamente facultado para la suscripción de este documento según consta en la Resolución No.435-11/2023, emitida por el mismo Órgano Colegiado el 2 de noviembre de 2023; Institución que posee el Registro Tributario Nacional (RTN) No.08019995284049 y quien en lo sucesivo se denominará como "**EL BANCO**", por una parte y por la otra, el señor **LUIS ALONSO SALAZAR MEJÍA**, mayor de edad, casado, Ingeniero Electricista Industrial, hondureño y del domicilio de San Pedro Sula, Departamento de Cortés, con Documento Nacional de Identificación No.1007-1957-00272, actuando en mi condición de **REPRESENTANTE LEGAL** de la sociedad **GRUPO ROEL, S. DE R.L. DE C.V.**, constituida el 9 de febrero de 1990 mediante Instrumento Público No.9, otorgado en la ciudad de San Pedro Sula, Departamento de Cortés, ante los oficios del Notario Osvaldo Dacosta Zelaya, el cual se encuentra inscrito con el No.19, Tomo No.107, del Registro de Comerciantes Sociales del Centro Asociado del Instituto Mercantil de la ciudad de San Pedro Sula, Departamento de Cortés, reformado el 27 de junio de 2016 a través de Instrumento Público No.19, otorgado en la ciudad de San Pedro Sula, Departamento de Cortés, ante los oficios de la Notario Ana María Perdomo López, el cual se encuentra inscrito con el No.57970, Matrícula No.32793 del Registro Mercantil de San Pedro Sula, Departamento de Cortés; debidamente facultado para firmar este tipo de contratos, según consta en el Poder General de Administración autorizado el 24 de octubre de 2016 mediante Instrumento Público No.28, otorgado en la ciudad de San Pedro Sula, Departamento de Cortés, ante los oficios de la Notario Ana María Perdomo López, el cual se encuentra inscrito con el No.61202, Matrícula No.32793 del Registro Mercantil de San Pedro Sula, Departamento de Cortés, sociedad que posee el Registro Tributario Nacional No.05019000044842 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 EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES Y ACCESORIOS ELÉCTRICOS PARA AMPLIAR LA CANTIDAD DE TOMACORRIENTES REGULADOS EN EL ÁREA DE PROVEEDORES DEL CENTRO DE CÓMPUTO PRIMARIO (CCP) DETALLADO EN EL ÍTEM I E ÍTEM II: ADECUACIÓN DE TABLERO DEL SISTEMA ELÉCTRICO PARA LA INTEGRACIÓN E INDEPENDENCIA DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTES NO REGULADOS DEL CENTRO DE CÓMPUTO PRIMARIO (CCP)" el cual se registrará por los términos y condiciones que ambas partes estipulamos en las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA
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

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



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 bajo 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 actué debidamente autorizada en nuestro nombre y representación y que ningún empleado o trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizará:
 - a) Prácticas Corruptivas: entendiendo éstas 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) Prácticas Colusorias: entendiendo 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 un 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 "EL CONTRATISTA" contrate, así como a los socios, asociados, ejecutivos y trabajadores de aquellos.

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

- I. A la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren deducirsele.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



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

a) De parte de “EL BANCO”:

- I. A la eliminación definitiva de “EL CONTRATISTA” de su Registro de Proveedores y Contratistas que al efecto llevaré 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 SEGUNDA
ANTECEDENTES Y OBJETO DEL CONTRATO

“EL BANCO” manifiesta que mediante la Resolución No.435-11/2023 emitida el 2 de noviembre de 2023 por su Directorio, resolvió adjudicar a “EL CONTRATISTA” la Licitación Pública No.18/2023 para la contratación de los ítems siguientes: **Ítem I:** Suministro e instalación de materiales y accesorios eléctricos para ampliar la cantidad de tomacorrientes regulados en el área de proveedores del Centro de Cómputo Primario (CCP). **Ítem II:** Adecuación de tablero del sistema eléctrico para la integración e independencia del sistema de iluminación y tomacorrientes no regulados del Centro de Cómputo Primario (CCP).

CLÁUSULA TERCERA
MONTO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

Es convenido y aceptado por las partes que el valor del suministro objeto del presente Contrato asciende a un total de **SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE LEMPIRAS (L774,847.00)**, que incluye **CIENTO UN MIL SESENTA Y SIETE LEMPIRAS (L101,067.00)** por concepto de impuesto sobre ventas.

“EL BANCO” cancelará el servicio mediante un pago único en moneda nacional dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario, posteriores a la correcta presentación de la factura emitida de conformidad con la normativa fiscal vigente y con la fecha de emisión reciente, de ser posible como máximo un (1) día antes su presentación a “EL BANCO”, debiendo contener el visto bueno del Departamento de Tecnología y Comunicaciones, siempre y cuando se haya emitido el informe técnico de haber recibido a satisfacción lo contratado.

“EL BANCO” no efectuará ningún pago hasta tanto este Contrato sea suscrito por las partes y aprobado por su Directorio.

Para efectos tributarios y cuando proceda “EL BANCO” retendrá y enterará al fisco los impuestos que conforme a Ley correspondan.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



CLÁUSULA CUARTA
CONDICIONES, ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

“EL CONTRATISTA” se obliga a cumplir con el suministro objeto del presente Contrato, de conformidad con el detalle siguiente:

1. REQUERIMIENTOS Y CONDICIONES TÉCNICAS

El Contrato del servicio para ampliar la cantidad de tomacorrientes regulados en el área de proveedores y readecuación de tableros del sistema de iluminación y tomacorrientes no regulados para la integración e independencia del CCP certificado Tier III, debe contar con el detalle de materiales y servicios siguientes:

1.1. ITEM I: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES Y ACCESORIOS ELÉCTRICOS PARA AMPLIAR LA CANTIDAD DE TOMACORRIENTES REGULADOS EN EL ÁREA DE PROVEEDORES DEL CENTRO DE CÓMPUTO PRIMARIO (CCP).

No.	Característica	Descripción
1.	Generalidades	“EL CONTRATISTA” debe suministrar e instalar todos los materiales y accesorios necesarios para habilitar ocho (8) circuitos regulados de 120V monofásicos, y cuatro (4) circuitos regulados de 208V trifásicos, desde los PDU's ubicados en el Cuarto Electromecánico hasta el ducto eléctrico del área de Proveedores.
2.	Distribución de tomacorrientes regulados a instalar	<p>Jaula No.1</p> <p>Ramal A:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Un (1) tomacorriente con dos (2) receptáculos de 120V para el Rack R1A b) Un (1) tomacorriente con dos (2) receptáculos de 208V para el Rack R1B c) Un (1) tomacorriente con dos (2) receptáculos de 120V para el Rack R1C <p>Ramal B:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Un (1) tomacorriente con dos (2) receptáculos de 120V para el Rack R1A b) Un (1) tomacorriente con dos (2) receptáculos de 208V para el Rack R1B c) Un (1) tomacorriente con dos (2) receptáculos de 120V para el Rack R1C <p>Jaula No.2</p> <p>Ramal A:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Un (1) tomacorriente con dos (2) receptáculos de 120V para el Rack R2A b) Un (1) tomacorriente con dos (2) receptáculos de 208V para el Rack R2B c) Un (1) tomacorriente con dos (2) receptáculos de 120V para el Rack R2C <p>Ramal B:</p>

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



No.	Característica	Descripción
		<ul style="list-style-type: none"> a) Un (1) tomacorriente con dos (2) receptáculos de 120V para el Rack R2A b) Un (1) tomacorriente con dos (2) receptáculos de 208V para el Rack R2B c) Un (1) tomacorriente con dos (2) receptáculos de 120V para el Rack R2C
3.	Características técnicas	<p>Ocho (8) Circuitos 120V:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Cable THHN No.12 AWG. b) Tubo EMT de 3/4" listado UL. c) Accesorios STRUT y de compresión listados UL. d) Tomacorrientes dobles con tierra aislada 20A-125V listados UL, en caja FS de 2"x4" y tapadera conforme el estándar del CCP. e) Desde PDU correspondiente con tubos de 3/4". f) Cada circuito debe ser monitoreado a nivel de corriente eléctrica desde el PDU correspondiente. <p>Cuatro (4) Circuitos 208V:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Cable THHN No.10 AWG. b) Tubo EMT de 3/4" listado UL. c) Accesorios STRUT y de compresión listados UL. d) Tomacorrientes L21-30R listados UL, en caja FS de 2"x4". y tapadera conforme el estándar del CCP. e) Desde PDU correspondiente con tubos de 3/4". f) Cada circuito debe ser monitoreado a nivel de corriente eléctrica desde el PDU correspondiente.
4.	Distancia del alimentador	<p>Ramal A: desde el PDU A hasta el ducto eléctrico del ramal A en Proveedores: 28 metros aproximadamente.</p> <p>Ramal B: desde el PDU B hasta el ducto eléctrico del ramal B en Proveedores: 20 metros aproximadamente.</p>
5.	Breakers	<p>Circuitos 120V: 1P20A, modelo QOB.</p> <p>Circuitos 208V: 3P30A, modelo QOB.</p>
6.	Conexiones a PDU	Los tomacorrientes regulados del área de proveedores serán alimentados desde los PDU Marca APC, modelo PDPB150G6F de acuerdo al ramal correspondiente.
7.	Garantía en partes y servicios.	Un año (1) a partir de recibido a satisfacción de "EL BANCO".

1.2 ITEM II: SERVICIO DE ADECUACIÓN DE TABLERO DEL SISTEMA ELÉCTRICO PARA LA INTEGRACIÓN E INDEPENDENCIA DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTES NO REGULADOS DEL CENTRO DE CÓMPUTO PRIMARIO (CCP).

1.	Generalidades	"EL CONTRATISTA" debe suministrar e instalar todos los materiales y accesorios necesarios para la readecuación del alimentador del tablero de iluminación y tomacorrientes no regulados, a fin de lograr el traslado de cargas desde la infraestructura eléctrica del edificio principal hacia el sistema eléctrico del CCP.
----	---------------	--

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



2.	Características técnicas	<p>Suministro e instalación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Alimentadores requeridos para conexión desde tableros TAC-A / TAC-B hacia interruptor de doble tiro, 4 polos, 30 Amperios, 600V (L1/L2/L3/LT:1 No.10 THHN por fase +T, tubo EMT $\Phi=3/4"$), incluyendo los breakers EDB34030 necesarios en los paneles. b) Tablero o gabinete con interruptor manual de doble tiro, 4 polos, 30 amperios, 600V. c) Alimentador desde interruptor de doble tiro 4P-30A hacia interruptor de seguridad de transformador 15kVA (L1/L2/L3/LT:1 No.10 THHN por fase +T, tubo EMT $\Phi=3/4"$). (instalado en el cuarto eléctrico del 8vo. piso). d) Interruptor de seguridad para transformador 3P-30A, servicio pesado tipo HU (Square-D), Nema-1. (instalado en el cuarto eléctrico del 8vo. piso). e) Alimentador desde interruptor de seguridad hacia transformador 15kVA (L1/L2/L3/LT:1 No.10 THHN por fase +T, tubo EMT $\Phi=3/4"$) y desde transformador hasta Tablero de Iluminación (L1/L2/L3/LN/LT: 1 No.8 THHN por fase, neutro y tierra, tubo EMT, BX con forro $\Phi=1"$). f) Transformador tipo seco de 15kVA, 480-208/120V, UL, K-13, tipo EE. g) Al finalizar los trabajos de integración y una vez validado el correcto funcionamiento de la iluminación, se debe desmontar el alimentador existente de Tablero de Iluminación.
3.	Garantía en partes y servicio.	Un año (1) a partir de recibido a satisfacción.

2. CONDICIONES DEL SERVICIO QUE DEBE CUMPLIR "EL CONTRATISTA"

2.1. APLICA PARA LOS ÍTEMS I Y II:

- 2.1.1. "EL CONTRATISTA" debe suministrar e instalar todos los materiales y accesorios eléctricos necesarios para ampliar la cantidad de tomacorrientes regulados en el área de proveedores, asimismo, para la independencia de iluminación y tomacorrientes no regulados del CCP.
- 2.1.2. Diez (10) días hábiles posterior a la notificación de aprobación del contrato por parte del Directorio de "EL BANCO", "EL CONTRATISTA" debe entregar a "EL BANCO" un cronograma con las actividades y tiempos para realizar los trabajos objeto de este Contrato, mismo que será homologado en conjunto con el personal de "EL BANCO".
- 2.1.3. "EL CONTRATISTA" debe contactar al proveedor actual del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los PDU Marca APC, modelo PDPB150G6F, para ejecutar todas las tareas en las que intervenga dichos equipos, sin costo adicional para "EL BANCO".

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



- 2.1.4. Previo a iniciar los trabajos, “EL CONTRATISTA” tiene la responsabilidad de realizar los planos taller y protocolos de trabajo presentándolos al personal del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “EL BANCO”, para su homologación y aprobación.
- 2.1.5. “EL CONTRATISTA” debe contar con las herramientas necesarias para habilitar y conectar los circuitos para lograr la ampliación de tomacorrientes regulados en el área de proveedores, asimismo, para la independencia de iluminación y tomacorrientes no regulados del CCP.
- 2.1.6. Es responsabilidad de “EL CONTRATISTA” la cuantificación de las cantidades finales de los materiales y accesorios requeridos en este Contrato.
- 2.1.7. “EL CONTRATISTA” debe garantizar que las dimensiones de los materiales y accesorios suministrados sean conforme a los espacios y áreas definidas por “EL BANCO”.
- 2.1.8. “EL CONTRATISTA” debe realizar los trabajos de apertura de boquetes en paredes de: cuarto electromecánico, área de proveedores, cuarto eléctrico del 8vo. piso y demás rutas que conlleven; debiendo, además incluir los trabajos de resane, sello cortafuego y pintura en las paredes que sean necesarios manteniendo los estándares establecidos por “EL BANCO”, sin costo adicional, asimismo, debe limpiar los residuos y polvo, conteniendo los mismos en el lugar autorizado para tal fin, y así ser retirados posteriormente.
- 2.1.9. “EL CONTRATISTA” debe colocar mecanismos de seguridad (conos, cintas o rótulos) en las áreas donde se realicen trabajos para minimizar el riesgo de accidentes.
- 2.1.10. “EL BANCO” podrá solicitar a “EL CONTRATISTA” reuniones de seguimiento y serán requeridas a su conveniencia.
- 2.1.11. El perfil profesional del personal de planta que conforme el equipo de trabajo de “EL CONTRATISTA”, debe ser mínimo el siguiente:
- a) Un (1) ingeniero electricista o carreras afines.
- 2.1.12. Una vez finalizados los trabajos de implementación, objeto de este Contrato, “EL CONTRATISTA” debe entregar a “EL BANCO” un informe de cierre final que se utilizará como parte de la evaluación del recibo o no a satisfacción, que incluya lo siguiente:
- a) Detalles de los trabajos realizados y materiales suministrados.
 - b) Planos “As built” del sistema eléctrico actualizado incluyendo los nuevos circuitos en formato digital (.dwg y .pdf).
 - c) Plano del diagrama unifilar del sistema eléctrico actualizado en formato digital (.dwg y .pdf)
 - d) Plano del diagrama unifilar del sistema eléctrico actualizado impreso en material PVC.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



2.1.13. La garantía en partes y servicios, contempla cualquier falla o desperfecto a nivel de los componentes objeto de este Contrato, por un (1) año a partir de recibo a satisfacción. En caso de reemplazo de materiales, accesorios, elementos y piezas; estos serán nuevos y originales, sin costo adicional para “EL BANCO”.

3. REQUERIMIENTOS ADICIONALES QUE DEBE CUMPLIR “EL CONTRATISTA”:

3.1 OTRAS OBLIGACIONES DE “EL CONTRATISTA”

- 3.1.1 Facilitar el transporte de herramientas y equipo necesario para el personal técnico que asignen.
- 3.1.2 El personal designado por “EL CONTRATISTA” deben utilizar la vestimenta y equipo de protección personal (EPP).
- 3.1.3 Asumir la responsabilidad por daños y perjuicios que por errores o/y omisiones, el personal técnico ocasionare al equipo de “EL BANCO” y de terceros, siempre que los daños sean imputables a tales trabajadores y que estos estén debidamente comprobados a juicio de “EL BANCO”.
- 3.1.4 Tendrá las obligaciones de carácter técnico y administrativo conforme las prácticas y naturaleza del servicio, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes o daños a personas, instalaciones y equipos existentes.
- 3.1.5 Suministrará todo el personal y los materiales necesarios para los trabajos, asumiendo toda la responsabilidad técnica, administrativa y laboral incluido los pagos relacionados con el personal encargado de prestar el servicio, de manera que éste sea a entera satisfacción de “EL BANCO”, así como la condición jurídica y económica del patrono frente a sus trabajadores y por consiguiente será el único responsable del personal que contrate, respecto a la observancia de las leyes y reglamentos laborales, de seguridad social, salario mínimo y demás leyes aplicables, en consecuencia, libera a “EL BANCO” de toda responsabilidad por estos conceptos, incluso en caso de accidentes de trabajo y enfermedad profesional.
- 3.1.6 Todo el personal que “EL CONTRATISTA” designe para ejecutar los trabajos objeto de este Contrato, debe acatar estrictamente lo establecido en el Protocolo de ingreso y permanencia en las instalaciones de “EL BANCO”, el cual será proporcionado a “EL CONTRATISTA”.

4. HORARIO DE SERVICIO

“EL CONTRATISTA” podrá ejecutar los trabajos objeto de este Contrato, los días y horarios siguientes:

- Lunes a viernes de 8:30 a.m. a 10:00 p.m.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



- Sábados de 7:00 a.m. a 11:00 p.m.

Sin embargo, dado que el proyecto se ejecutará en un edificio en uso y por las características de las tareas propias de los ítems, toda actividad que pueda generar afectación en las áreas aledañas (ruido, polvo, olor, etc.), interrupción parcial de la operatividad deben realizarse durante fines de semana; adicionalmente, en caso de existir desviación de la ruta crítica del proyecto, se podrán establecer estrategias con el fin de ampliar horarios y establecer turnos; estas acciones serán definidas entre las partes (“EL BANCO” y “EL CONTRATISTA”), conforme el plan de trabajo homologado.

CLÁUSULA QUINTA PLAZO DE ENTREGA

El plazo para la entrega de los trabajos y servicios objeto de este Contrato, será de seis (6) meses, contados a partir del día hábil siguiente de la notificación a “EL CONTRATISTA”, sobre la aprobación de este Contrato por parte del Directorio de “EL BANCO”.

A partir del siguiente día hábil en que “EL CONTRATISTA” haya realizado la entrega total de los trabajos relativos a cada uno de los ítems conforme lo contratado y lo requerido en el subnumeral 2.1.12 de la Cláusula Tercera que antecede, el Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “EL BANCO”, tendrá un máximo de veinte (20) días hábiles para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y condiciones establecidas en la Cláusula Tercera de este Contrato, procediendo dentro del mismo término a presentar un informe a la jefatura del Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales de “EL BANCO” de haber recibido o no a satisfacción el objeto de este Contrato.

Si durante el periodo de verificación se determina que los servicios objetos de este Contrato, no cumplen con las especificaciones indicadas o no se reciben en condiciones satisfactorias, “EL BANCO” se reserva el derecho de rechazarlos. En caso que “EL CONTRATISTA” considere enmendar y continuar con el proceso debe efectuar la(s) sustitución(es) que corresponda(n) a satisfacción de “EL BANCO”, en un plazo máximo de veinte (20) días hábiles contados a partir del siguiente día hábil de la fecha de notificación de no aceptación o rechazo.

Una vez que “EL CONTRATISTA” haya corregido lo indicado como rechazo o no aceptación, el Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “EL BANCO” tendrá un máximo de diez (10) días hábiles para realizar la revisión correspondiente; si la verificación es satisfactoria, remitirá al Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales de “EL BANCO” un informe de recibo a entera satisfacción; caso contrario, “EL BANCO” puede proceder conforme lo indicado en la Cláusula Octava del Contrato.

CLÁUSULA SEXTA DE LA GARANTÍA

1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:

“EL CONTRATISTA” se obliga a entregar a “EL BANCO” a más tardar en el momento de la suscripción de este Contrato una Garantía de Cumplimiento de Contrato por un valor de **CIENTO DIECISÉIS MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE LEMPIRAS CON CINCO CENTAVOS (L116,227.05)**, equivalente al quince por ciento (15%) del monto total del presente Contrato, para garantizar la ejecución y el fiel cumplimiento de todas

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



y cada una de la cláusulas, plazos, condiciones y obligaciones de cualquier tipo especificadas en el mismo, la cual estará vigente por un plazo equivalente a la vigencia del presente Contrato, más tres (3) meses adicionales.

La no presentación de esta garantía conforme lo estipulado en el párrafo anterior, dará lugar a que “**EL BANCO**” deje sin valor ni efecto la adjudicación y proceda a la ejecución inmediata de la Garantía de Mantenimiento de Oferta presentada por “**EL CONTRATISTA**” junto con su oferta, sin derivar en responsabilidad alguna para “**EL BANCO**”.

2. GARANTÍA DE CALIDAD:

Efectuada la recepción final de los bienes objeto de este Contrato y habiéndose firmado el acta de recepción definitiva, “**EL CONTRATISTA**” debe sustituir la garantía de cumplimiento por una garantía de calidad, por un valor de **TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y DOS LEMPIRAS CON TREINTA Y CINCO CENTAVOS (L38,742.35)**, equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del presente Contrato, que debe estar vigente por el término de un (1) año contado a partir de la fecha en que se reciba a entera satisfacción el suministro (materiales y accesorios) y servicios objeto de este Contrato.

La no presentación de esta garantía conforme lo establecido en el párrafo anterior, dará lugar a la resolución del Contrato respectivo, sin derivar responsabilidad alguna para “**EL BANCO**”, así como a la ejecución de la Garantía de Cumplimiento presentada por “**EL CONTRATISTA**”.

3. GARANTÍA DE DISTRIBUIDOR:

Esta garantía es independiente de las demás garantías presentadas por “**EL CONTRATISTA**” a favor de “**EL BANCO**”, misma que debe ser emitida por el distribuidor y transferible a “**EL BANCO**”, que debe estar vigente por el término de un (1) año, contado a partir de la fecha que se reciba a entera satisfacción el suministro (materiales y accesorios) y servicios objeto de este Contrato.

Por esta garantía, el distribuidor se compromete a reponer sin costo adicional para “**EL BANCO**”, los materiales, accesorios, componentes y mano de obra objeto de este Contrato que resulten defectuosos, durante el período de garantía, así como a brindar el servicio local correspondiente para la solución de los problemas que se presenten.

Desde la fecha de la puesta en marcha de los materiales, accesorios y servicios objeto de este Contrato, si alguno de estos elementos presentase fallos, deterioro o estuviese en mal estado, “**EL CONTRATISTA**” deberá efectuar su cambio, sin que represente un costo adicional para “**EL BANCO**”.

En caso de falla de componentes, accesorios o mano de obra, durante el período de garantía, “**EL CONTRATISTA**” deberá:

1. Sustituir en un plazo máximo de veinte (20) días hábiles los accesorios o componentes.
2. Corregir y/o reparar un plazo máximo de veinte (20) días hábiles si se tratase de modificaciones, resanes y/o ajustes.

Para ambos casos los días serán contados a partir del siguiente día hábil de la fecha de notificación de no aceptación o rechazo emitido por “**EL BANCO**”.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



Asimismo, toda sustitución, corrección y/o reparación se dará por bien recibida cuando el personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “EL BANCO” determine que las sustituciones, correcciones y/o reparaciones cumplen con lo técnicamente requerido en este Contrato.

CLÁUSULA SÉPTIMA CONDICIONES DE LA GARANTÍA

Las garantías bancarias y/o fianzas deberán hacer referencia al presente Contrato y contener la siguiente cláusula obligatoria:

“LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA SERÁ EJECUTADA POR EL MONTO TOTAL DE LA MISMA A SIMPLE REQUERIMIENTO DEL BENEFICIARIO, ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCIÓN FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGÚN OTRO REQUISITO, PUDIENDO REQUERIRSE EN CUALQUIER MOMENTO DENTRO DEL PLAZO DE VIGENCIA DE LA GARANTÍA/FIANZA. LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA EMITIDA A FAVOR DEL BENEFICIARIO CONSTITUYE UNA OBLIGACIÓN SOLIDARIA, INCONDICIONAL, IRREVOCABLE Y DE EJECUCIÓN AUTOMÁTICA. EN CASO DE CONFLICTO ENTRE EL BENEFICIARIO Y EL ENTE EMISOR DEL TÍTULO, AMBAS PARTES SE SOMETEN A LA JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES DE LA REPÚBLICA DEL DOMICILIO DEL BENEFICIARIO, LA PRESENTE CLÁUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA PREVALECE SOBRE CUALQUIER OTRA CONDICIÓN”.

En el texto de las garantías no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten esta cláusula obligatoria.

Asimismo, las garantías que se emitan a favor de “EL BANCO”, serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática, debiendo mantener el mismo valor por el plazo que se ha estipulado para ella.

Dichas garantías deberán ser extendidas en Honduras a favor de “EL BANCO”, en lempiras y podrán 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 de “EL BANCO” 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.

Las garantías presentadas por “EL CONTRATISTA”, deberán ser acompañadas de una Declaración Jurada, extendida por el Representante Legal de la institución garante que la emita, cuya firma deberá ser autenticada por Notario, dicho representante deberá expresar en la misma que quienes suscribieron las garantías poseen firma autorizada para emitir tales documentos de acuerdo con el 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, lo anterior no se exigirá.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



CLÁUSULA OCTAVA PENAL

Sin perjuicio del cumplimiento del presente Contrato por parte de "EL CONTRATISTA", por las demoras no justificadas en la entrega del suministro objeto del presente Contrato o el incumplimiento de cualquier otra cláusula que "EL BANCO" estime de suma trascendencia, éste aplicará a "EL CONTRATISTA" una multa por cada día calendario de retraso, conforme lo establecido en el Presupuesto de Ingresos y Egresos de la República y sus Disposiciones Presupuestarias vigentes al momento del incumplimiento, sin perjuicio del cumplimiento de las demás obligaciones establecidas en este Contrato a cargo de "EL CONTRATISTA" u otra disposición legalmente aplicable.

Si la demora no justificada diese lugar a que el pago acumulado por la multa aquí establecida excediera del diez por ciento (10%) del valor de este Contrato, "EL BANCO" podrá considerar la resolución total del mismo y sin más trámite hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento, excepto en los casos en que el área técnica de "EL BANCO" recomiende la continuidad de la ejecución del Contrato.

CLÁUSULA NOVENA CESIÓN DEL CONTRATO O SUBCONTRATACIÓN

"EL CONTRATISTA" podrá subcontratar la ejecución de las obras requeridas, actividades relacionadas (resanes, reparaciones, etc.); la celebración de estos subcontratos estará sometida al cumplimiento de los requisitos siguientes:

1. Que "EL BANCO" autorice expresamente y por escrito la subcontratación con indicación de su objeto y de las condiciones económicas.
2. Que los trabajos que se subcontraten con terceros, no excedan del cuarenta por ciento (40%) del monto de este Contrato.
3. Que "EL CONTRATISTA" siga siendo responsable directo ante "EL BANCO".
4. Que los subcontratistas cumplan con los requisitos señalados en el Artículo 117 de la Ley de Contratación del Estado y 247 de su Reglamento.

CLÁUSULA DÉCIMA 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 conducente con el Departamento de Seguridad de "EL BANCO", a efecto de instruir a su personal sobre el cumplimiento de tales medidas.

Considerando la naturaleza de la información suministrada en todo el proceso de este Contrato, "EL CONTRATISTA" se compromete a mantener en absoluta confidencialidad la información, 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".

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



“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 PRIMERA 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, su representante o los socios de ésta, están comprendidos en las inhabilidades, prohibiciones o situaciones irregulares a que se refiere 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, sobrevinientes a la celebración del 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 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 suministro 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 de este Contrato.
- c) Las demás que establezca expresamente este Contrato, la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



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 SEGUNDA **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.18/2023, sus anexos y enmiendas.
- b) La documentación técnica y legal presentada por “EL CONTRATISTA”.
- c) La oferta económica presentada por “EL CONTRATISTA”.
- d) Las Fianzas o Garantías.
- e) La Resolución No.435-11/2023 emitida por el Directorio de “EL BANCO” el 2 de noviembre de 2023.
- 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 TERCERA **CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR**

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.

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.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA **VALIDEZ Y APROBACIÓN**

El presente Contrato requerirá de la aprobación por el Directorio de “EL BANCO” para su validez.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA **JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA**

Para definir cualquier situación controvertida que no pudiese solucionarse mediante negociaciones directas informales, 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.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA
NORMAS APLICABLES

En lo no previsto en el presente Contrato y en sus documentos integrantes, serán aplicables las normas contenidas en la Constitución de la República, la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento, la Normas que rigen la Contratación y Adquisición de Bienes y Servicios del Banco Central de Honduras, las resoluciones números 286-7/2023 del 13 de julio de 2023 y 435-11/2023 del 2 de noviembre de 2023, lo previsto en el Pliego de Condiciones de la Licitación Pública No.18/2023 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 treinta (30) días del mes de enero del año dos mil veinticuatro (2024).

CARLOS FERNANDO ÁVILA HERNÁNDEZ
"EL BANCO"
BANCO CENTRAL DE HONDURAS

LUIS ALONSO SALAZAR MEJÍA
"EL CONTRATISTA"
GRUPO ROEL, S. DE R.L. DE C.V.

CARLOS RUBÉN MARTÍNEZ PINEL
TESTIGO

JOSÉ GERARDO GUDIEL OSORTO
TESTIGO

Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



No.017-2024

CONTRATO PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA OCHO (8) UPS MARCA EATON, CON SUS RESPECTIVOS BANCOS DE BATERÍAS, INSTALADOS EN LOS EDIFICIOS DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, UBICADOS EN LAS CIUDADES DE TEGUCIGALPA Y SAN PEDRO SULA.

Nosotros, **CARLOS FERNANDO ÁVILA HERNÁNDEZ**, mayor de edad, casado, Licenciado en Economía, hondureño y de este domicilio, con Documento Nacional de Identificación (DNI) No.0703-1970-01991, actuando en mi condición de **GERENTE y REPRESENTANTE LEGAL DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS**, nombrado en dicho cargo mediante la Resolución No.368-8/2022, emitida por el Directorio de esta Institución el 11 de agosto de 2022, debidamente facultado para la suscripción de este documento según Resolución No.15-1/2024 del 11 de enero de 2024; Institución que posee el Registro Tributario Nacional No.08019995284049 y que en lo sucesivo se denominará "**EL BANCO**", por una parte y por la otra, el señor **JOSÉ LUIS BUESO QUAN**, mayor de edad, casado, Ingeniero Mecánico Industrial, hondureño y de este domicilio, con Documento Nacional de Identificación (DNI) No.0801-1970-02060, actuando en mi condición de **REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA SERVICIOS DE INGENIERÍA EN SEGURIDAD ELECTRÓNICA Y PROTECCIÓN ELÉCTRICA, S. DE R.L. (SIS)**, sociedad con Registro Tributario Nacional No.08019002283324, constituida mediante Instrumento Público No.13, otorgado en la ciudad de Tegucigalpa, MDC el 9 de abril de 2002, ante los oficios del Notario Christian Tomas Castro Alonzo, e inscrito en el Registro de Comerciantes Sociales de Tegucigalpa, con el número 30 del Tomo 506, el 13 de mayo de 2002; debidamente facultado para firmar este tipo de contratos, según consta en el Testimonio en referencia, 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 EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA OCHO (8) UPS MARCA EATON, CON SUS RESPECTIVOS BANCOS DE BATERÍAS, INSTALADOS EN LOS EDIFICIOS DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, UBICADOS EN LAS CIUDADES DE TEGUCIGALPA Y SAN PEDRO SULA**", el cual se registrá por los términos y condiciones que ambas partes estipulamos en las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA
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:

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



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 bajo 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 actué debidamente autorizada en nuestro nombre y representación y que ningún empleado o trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizará:
 - a) Prácticas Corruptivas: entendiéndolas como aquellas en las que se ofrece dar, recibir, o solicitar directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de la otra parte.
 - b) Prácticas Colusorias: entendiéndolas 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 un 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.

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

- a) De parte de **"EL CONTRATISTA"**:

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



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

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

b) De parte de “EL BANCO”:

- I. A la eliminación definitiva de “EL CONTRATISTA” 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 SEGUNDA
ANTECEDENTES Y OBJETO DEL CONTRATO

“EL BANCO” manifiesta que mediante la Resolución No.15-1/2024 emitida el 11 de enero de 2024 por su Directorio, resolvió adjudicar a “EL CONTRATISTA” la Licitación Pública No.34/2023, para la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para ocho (8) UPS marca EATON, con sus respectivos bancos de baterías, instalados en los edificios de “EL BANCO”, ubicados en las ciudades de Tegucigalpa y San Pedro Sula, por el período comprendido del 27 de enero de 2024 al 26 de enero de 2026.

CLÁUSULA TERCERA
MONTO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

Por la prestación del servicio relacionado en la Cláusula Segunda de este Contrato, “EL BANCO” pagará a “EL CONTRATISTA” la cantidad de **CUATRO MILLONES DIEZ MIL CUATROCIENTOS DIECIOCHO LEMPIRAS (L4,010,418.00)** para el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, **UN MILLÓN TRESCIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS LEMPIRAS (L1,309,582.00)** para el suministro de baterías, para un total de **CINCO MILLONES TRESCIENTOS VEINTE MIL LEMPIRAS (L5,320,000.00)**, que incluye **SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS TRECE LEMPIRAS CON CUATRO CENTAVOS (L693,913.04)** por concepto de impuesto sobre ventas.

El costo del servicio se cancelará en moneda nacional, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario, posteriores a la prestación del servicio y a la correcta presentación de la factura

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



correspondiente con fecha de emisión reciente a la de su presentación a cobro, acompañada de la solvencia fiscal vigente y demás documentación necesaria para efectuar el pago, siempre y cuando la recepción del servicio sea satisfactoria para “EL BANCO” de acuerdo con el informe que emita el Departamento de Infraestructura de “EL BANCO”.

Los servicios de mantenimiento descritos en el numeral 2. de la Cláusula Cuarta de este Contrato, se cancelarán en veinticuatro (24) pagos periódicos o mensuales. Cada pago periódico debe ser de igual monto.

El suministro e instalación de los bancos de baterías para cuatro (4) UPS descrito en el numeral 3. de la Cláusula Cuarta de este Contrato, se cancelará en un solo pago y por separado conforme al monto indicado en su oferta económica.

“EL BANCO” no efectuará ningún pago hasta tanto este Contrato sea suscrito por las partes y aprobado por su Directorio.

Para efectos tributarios y cuando proceda “EL BANCO” retendrá y enterará al fisco los impuestos que conforme a Ley correspondan.

CLÁUSULA CUARTA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

1. Detalle técnico de los equipos objeto de este Contrato:

Fabricante	Descripción del Equipo	Serie	Modelo	Ubicación del edificio
EATON	Un (1) UPS de 30 kVA, trifásico, con su banco de baterías	BN287KXX09	9355-30	Sucursal San Pedro Sula, Departamento de Cortés.
	Un (1) UPS de 30 kVA, trifásico, con su banco de baterías	EA055KXX24		
	Un (1) UPS de 30 kVA, trifásico, con su banco de baterías	EA055KXX25		
	Un (1) UPS de 30 kVA, trifásico, con su banco de baterías	BL524KXX01		
	Un (1) UPS de 160 kVA, trifásico, con su banco de baterías	EH244CBC02	9390-160	Bulevar Fuerzas Armadas, en la capital de la República.
	Un (1) UPS de 160 kVA, trifásico, con su banco de baterías	EH244CBC03		
	Un (1) UPS de 15 kVA, trifásico, con su banco de baterías	BJ025JBA03	PW9355	
	Un (1) UPS de 120 kVA, trifásico, con su banco de baterías	EP222UJJ01	93PM	

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



2. Condiciones generales del servicio de mantenimiento que debe cumplir "EL CONTRATISTA".

- 2.1 Ser distribuidor o representante autorizado para brindar soporte técnico a equipos de la marca EATON.
- 2.2 Tener capacidad logística para atender los servicios contratados en las ciudades de Tegucigalpa y San Pedro Sula.
- 2.3 Debe proporcionar el servicio de mantenimiento preventivo mediante veinticuatro (24) visitas programadas durante la vigencia de este Contrato y para los mantenimientos correctivos, las visitas que sean necesarias (ilimitadas), para garantizar el buen funcionamiento del equipo.
- 2.4 El servicio objeto de este Contrato incluye los repuestos originales, incluso filtros, que se requieran para mantener los equipo en excelentes condiciones de operación, sin costo alguno para "EL BANCO". Se exceptúan las baterías las cuales serán adquiridas por "EL BANCO".
- 2.5 Condiciones del mantenimiento preventivo:
 - 2.5.1 El servicio de mantenimiento preventivo de los equipos consistirá en una revisión general periódica, a fin de comprobar su correcto funcionamiento, según detalle:
 - 2.5.1.1 Revisión de parámetros eléctricos como ser: tensión, corriente, potencia, frecuencia, entre otros.
 - 2.5.1.2 Revisión del sistema de tarjetas electrónicas en general.
 - 2.5.1.3 Revisión de eventos de alarmas y del sistema eléctrico en general.
 - 2.5.1.4 Revisión de baterías de acuerdo a lo indicado en la norma IEEE-1188, que contempla la medición individual cada tres (3) meses de la resistencia interna y del voltaje de flotación de las baterías. Las mediciones deben hacerse con equipo especializado y certificado para tal fin. Al finalizar dicha revisión, debe entregar al personal designado de "EL BANCO" un informe en digital en formato PDF, en el que se detallen las mediciones realizadas con sus respectivas conclusiones y recomendaciones derivadas de dichas mediciones. El informe debe presentarse a más tardar quince (15) días hábiles posteriores a la realización de las mediciones.
 - 2.5.1.5 Ejecución de pruebas de funcionamiento en modo batería (TEST) cuando se realice la medición de baterías (trimestralmente). Esta prueba se realizará según instrucciones del personal técnico de "EL BANCO" encargado de supervisar el mantenimiento.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



- 2.5.1.6 Verificación de los consumos nominales del equipo.
 - 2.5.1.7 Verificación de torques (par de apriete) de tornillos y tuercas de todos los puntos de conexión de los UPS y de los bancos de baterías, según valores de torque recomendados por el fabricante.
 - 2.5.1.8 Verificación y ajuste de todas las terminales de conexión eléctrica.
 - 2.5.1.9 Limpieza general en mantenimientos preventivos, la cual debe incluir el uso de limpia contactos, protector de contactos, espuma o limpia superficies, todo según recomendación del fabricante.
 - 2.5.1.10 Limpieza profunda y limpieza a los módulos de potencia cada seis (6) meses.
 - 2.5.1.11 Actualización de firmware según las actualizaciones del fabricante o cuando sea requerido, sin costo alguno para **“EL BANCO”**.
 - 2.5.2 Los mantenimientos preventivos deben llevarse a cabo en días y horas que no perturben las operaciones normales de **“EL BANCO”**, es decir, en días sábados, domingos o feriados; para lo cual, **“EL BANCO”** presentará un plan sugiriendo las fechas y horarios en que se efectuará el mantenimiento, el cual será consensuado con **“EL CONTRATISTA”**.
- 2.6 Condiciones del mantenimiento correctivo:
- 2.6.1 Poner a disposición de **“EL BANCO”** y sin costo adicional, el servicio de ayuda y resolución de problemas las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días del año (24x7x365). El cumplimiento de este requerimiento queda supeditado a las restricciones de movilidad o circulación que pudiesen decretar las autoridades competentes debido a situaciones de emergencia nacional. Para tal caso, el personal técnico de **“EL BANCO”** evaluará la criticidad de la falla y tratará de solventarla, para lo cual, solicitará la asistencia técnica remota (llamada o video llamada) de **“EL CONTRATISTA”**, quien se compromete a brindar toda la asistencia e información necesaria; no obstante, la responsabilidad de los equipos será siempre de **“EL CONTRATISTA”** y debe presentarse inmediatamente a las instalaciones de **“EL BANCO”**, una vez inicie el horario permitido de circulación.
 - 2.6.2 Responder al llamado de **“EL BANCO”**, después de recibido el reporte de falla del equipo, vía teléfono o correo electrónico, en un plazo no mayor a cuatro (4) horas. **“EL CONTRATISTA”** se presentará en las instalaciones de **“EL BANCO”** y se mantendrá en ellas hasta dar una solución, debiendo solventar el problema en un tiempo máximo de veinticuatro (24) horas, contado a partir del momento de la llegada del personal técnico de **“EL CONTRATISTA”** a las instalaciones donde se ubican los equipos. Se exceptúa de estas veinticuatro (24) horas, aquellos casos en que las fallas del equipo

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



se deban a partes que, por su naturaleza especializada, las mismas sean fabricadas a pedido y deben ser traídas del extranjero.

- 2.7 Asistir a “EL BANCO” en lo que fuere posible, en caso de presentarse un hecho impredecible de fuerza mayor o caso fortuito calificado como tal, que sin ser responsabilidad de ambas partes, pusiera en peligro los equipos y continuidad del servicio.
- 2.8 Entregar a “EL BANCO” en cada visita de mantenimiento (preventivo y correctivo), un informe digital (boleta técnica o reporte de campo) en formato PDF, en el cual se describan las tareas realizadas. Dicho informe debe ser entregado al personal técnico, de preferencia, una vez se finalice el mantenimiento o en un tiempo máximo de cinco (5) días hábiles posteriores a la prestación del servicio. En el caso de que se requiera explicaciones y aclaraciones sobre los servicios prestados, “EL CONTRATISTA” debe proporcionar la información solicitada al personal técnico de “EL BANCO”.
- 2.9 Brindar sin ningún costo adicional para “EL BANCO”, la capacitación técnica oficial del fabricante sobre el uso, manejo (administración), monitoreo y cuidados del equipo objeto de este Contrato para un mínimo de cinco (5) personas, dicha capacitación debe ser impartida por personal técnico debidamente certificado por el fabricante del equipo, para lo cual debe presentar la hoja de vida de dicho personal. La capacitación debe ser completa con certificación, diploma y amplio conocimiento de los UPS. La capacitación podrá ser impartida en las instalaciones de “EL BANCO” en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República o en las instalaciones de “EL CONTRATISTA” si así resulta conveniente a juicio de “EL BANCO”. La fecha y duración de la capacitación será consensuada entre “EL BANCO” y “EL CONTRATISTA” posterior a la firma de este Contrato.

3. Mantenimiento correctivo específico incluido en este Contrato:

Para cuatro (4) de los ocho (8) UPS objeto de este Contrato, debe considerarse el cambio completo de los bancos de baterías, por lo que se deben suministrar e instalar los bancos de baterías, según las condiciones técnicas siguientes:

3.1. Detalle técnico de los equipos y cantidades de baterías a suministrar e instalar:

Descripción del UPS que requiere cambio de baterías	Serie	Modelo	Cantidad de baterías	Subtotal
UPS de 30 kVA	EA055KXX24	9355-30	108	216
UPS de 30 kVA	EA055KXX25		108	
UPS de 160 kVA	EH244CBC02	9390-160	40	80
UPS de 160 kVA	EH244CBC03		40	
TOTAL			296	296

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



3.2. Las doscientas dieciséis (216) baterías para dos (2) UPS de 30 kVA, deben cumplir con las especificaciones técnicas siguientes:

- 3.2.1 Catálogo PWHR1234W2FR de EATON
- 3.2.2 Ser del tipo *Valve Regulated Lead Acid* (VRLA)
- 3.2.3 Disponer de 6 celdas por unidad
- 3.2.4 Tensión nominal de 12 Vdc
- 3.2.5 Capacidad de 34 W a velocidad de 15 minutos para 1.67 V por celda a 25 °C
- 3.2.6 Peso aproximado de 5.64 lb (2.56 kg)
- 3.2.7 Corriente de descarga máxima de 130 A (a 5 segundos)
- 3.2.8 Corriente de cortocircuito de 367 A
- 3.2.9 Resistencia interna aproximada de 17 mΩ
- 3.2.10 Rango de temperaturas de funcionamiento:

Operación: 25 ± 3 °C (77 ± 5 °F)
Descarga: -15 a 50 °C (5 a 122 °F)
Carga: -15 a 40 °C (5 a 104 °F)
Almacenamiento: -15 a 40 °C (5 a 104 °F)

- 3.2.11 Tensión de carga flotante 13.5 a 13.8 Vdc
- 3.2.12 Al menos 260 ciclos al 100% de descarga
- 3.2.13 Certificada UL

3.3. Las ochenta (80) baterías para dos (2) UPS de 160 kVA deben cumplir con las especificaciones técnicas siguientes:

- 3.3.1 Catálogo PWHR12390W4FR de EATON
- 3.3.2 Ser del tipo *Valve Regulated Lead Acid* (VRLA)
- 3.3.3 Disponer de 6 celdas por unidad
- 3.3.4 Tensión nominal de 12 Vdc
- 3.3.5 Capacidad de 390 W a velocidad de 15 minutos para 1.67 V por celda a 25 °C
- 3.3.6 Peso aproximado de 72.75 lb (33 kg)
- 3.3.7 Corriente de descarga máxima de 800 A (a 5 segundos)
- 3.3.8 Corriente de cortocircuito de 2779 A
- 3.3.9 Resistencia interna aproximada de 3 mΩ
- 3.3.10 Rango de temperaturas de funcionamiento:

Operación: 25 ± 3 °C (77 ± 5 °F)
Descarga: -15 a 50 °C (5 a 122 °F)
Carga: -15 a 40 °C (5 a 104 °F)
Almacenamiento: -15 a 40 °C (5 a 104 °F)

- 3.3.11 Tensión de carga flotante 13.5 a 13.8 Vdc
- 3.3.12 Al menos 260 ciclos al 100% de descarga

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



3.3.13 Certificada UL

- 3.4. Todos los bienes deben ser originales y nuevos.
- 3.5. Es responsabilidad de **“EL CONTRATISTA”** verificar la compatibilidad de las baterías a suministrarse con los UPS.
- 3.6. Se deben desinstalar las baterías actuales e instalar las nuevas bajo supervisión del personal técnico del Departamento de Infraestructura. Las baterías actuales deben ser retiradas del sitio y trasladarse a las bodegas que designe dicho supervisor. Las bodegas designadas están en el mismo edificio en el que se encuentran los UPS.
- 3.7. Las labores deben realizarse en días y horas que no perturben las operaciones normales de **“EL BANCO”**; es decir, en sábados, domingos o feriados.
- 3.8. Una vez instaladas las baterías, se debe realizar la medición de la resistencia interna y de los voltajes de flotación de las baterías para corroborar el correcto funcionamiento de las mismas. Las mediciones deben hacerse con equipo especializado y certificado para tal fin. También se deben realizar pruebas de funcionamiento al UPS para corroborar su operación normal. Al finalizar dicha revisión, debe entregarse al personal del Departamento de Infraestructura, un informe digital donde se detallen las mediciones y actividades realizadas con sus respectivas conclusiones. El informe debe presentarse a más tardar cinco (5) días hábiles posteriores a la instalación de las baterías y puesta en marcha del equipo.
- 3.9. Si al momento de la instalación de las baterías se encuentra deteriorado el cableado, conectores y terminales necesarios para la conexión de las baterías, estos deben ser sustituidos por nuevos o corregidos, según se determine en campo. El cableado, conectores o terminales que se sustituyan deben ser de la misma calidad o superior a lo existente y sin ningún costo adicional para **“EL BANCO”**.
- 3.10. En caso de que, durante el periodo de gestión de este Contrato, el fabricante haya discontinuado o retirado del mercado las baterías con el catálogo descrito en los numerales 3.2 y 3.3, **“EL CONTRATISTA”** debe someter a aprobación de **“EL BANCO”** el nuevo producto a entregar; presentando las justificaciones pertinentes, como ser notas del fabricante, publicaciones o enlaces de páginas web donde se compruebe que el producto fue discontinuado. El nuevo producto debe cumplir con las mismas especificaciones técnicas del que sustituye. Lo anterior no será razón para afectar los tiempos de entrega ni la oferta económica; por lo tanto, **“EL BANCO”** no reconocerá ningún costo adicional.
- 3.11. El plazo de entrega para el suministro e instalación de los bancos de baterías será de tres (3) meses calendario, contados a partir del día siguiente hábil de la notificación en la que **“EL BANCO”** indique a **“EL CONTRATISTA”** que debe proceder con las gestiones para el suministro e instalación de los bancos de baterías. **“EL BANCO”** hará esta notificación

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



posterior a la aprobación por parte del Directorio de este Contrato. Para los efectos de esta entrega, **“EL CONTRATISTA”** debe cumplir con las siguientes condiciones:

- 3.11.1. El día y la hora para proceder con la instalación y puesta en marcha de las baterías será consensuado entre **“EL CONTRATISTA”** y el personal del Departamento de Infraestructura de **“EL BANCO”**. Al menos con diez (10) días hábiles de anticipación, **“EL CONTRATISTA”** debe presentar un cronograma de actividades con las fechas de entrega y labores que se realizarán.
- 3.11.2. A partir del día hábil siguiente en que sea haya llevado a cabo la recepción del producto, el Departamento de Infraestructura tendrá un máximo de diez (10) días hábiles para verificar que el producto cumple con lo especificado, procediendo dentro de ese término a presentar un informe al Departamento de Compras y Contrataciones, en el que se indique si los bienes se reciben a satisfacción o si deben realizarse subsanaciones.
- 3.11.3. En caso de que parte o la totalidad del producto sea rechazado, **“EL CONTRATISTA”** debe efectuar la sustitución que corresponda en un plazo máximo de cuarenta (40) días calendario contados a partir del hábil siguiente de la fecha de notificación por parte del Departamento de Compras y Contrataciones. Para la entrega del nuevo producto, **“EL CONTRATISTA”** debe cumplir con todas las disposiciones establecidas en este Contrato.
- 3.11.4. Una vez se acepte el producto, el Departamento de Infraestructura dispondrá de un máximo de diez (10) días hábiles para realizar una nueva revisión, procediendo dentro de este término a presentar al Departamento de Compras y Contrataciones. un nuevo informe.
- 3.11.5. Una vez sea recibido el producto a entera satisfacción por parte de **“EL BANCO”**, **“EL CONTRATISTA”** podrá presentar la factura correspondiente.
- 3.11.6. El hecho de que se reciba el producto a satisfacción, no exime a **“EL CONTRATISTA”** de las demás obligaciones contraídas respecto a la calidad y demás condiciones de este Contrato.

4. Otras obligaciones que debe cumplir **“EL CONTRATISTA”**.

- 4.1. Facilitar el transporte al personal técnico que designe para la atención de los requerimientos de este Contrato; asimismo, dicho personal técnico debe contar con herramientas comunes y especializadas y equipo necesario para llevar a cabo el mantenimiento objeto de este Contrato.
- 4.2. Asumir 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 actividades objeto de este

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



Contrato y cualquier 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 y enfermedad profesional.

- 4.3. Asumirá la responsabilidad por daños y perjuicios que por errores u omisiones su personal técnico ocasionare al equipo o demás bienes de **"EL BANCO"**, siempre que los daños sean imputables a tales trabajadores y que estos sean debidamente comprobados a juicio de **"EL BANCO"**.
- 4.4. Todo el personal que **"EL CONTRATISTA"** designe para atender los mantenimientos o cualquier actividad relacionada con la prestación del servicio, para salvaguardar la salud y seguridad en el trabajo, debe ejecutar las labores objeto de este Contrato en apego a las buenas prácticas brindadas por el fabricante del equipo; así como, en cumplimiento al Reglamento General de Medidas Preventivas y Accidentes de Trabajo, entre otras en materia de operación de equipo electromecánico; asimismo, debe hacer uso completo del equipo de protección personal respectivo (EPP [casco, chaleco reflectante, guantes, calzado tipo burro dieléctrico, etc.]). Para los fines de este Contrato, todo el personal que **"EL CONTRATISTA"** designe para atender los mantenimientos o cualquier actividad relacionada debe utilizar únicamente chalecos reflectantes de color anaranjado. **"EL BANCO"** se reserva la potestad de retirar de las instalaciones de **"EL BANCO"** todo el personal que no cumpla con estos requerimientos.
- 4.5. Todo el personal técnico que **"EL CONTRATISTA"** designe para atender los mantenimientos debe ser registrado en la base de datos del Departamento de Seguridad de **"EL BANCO"**, para lo cual se exigirá la «Constancia de Antecedentes Policiales» y la «Constancia de Antecedentes Penales» de cada persona; se requerirá además el registro de las huellas dactilares. De no proceder con este registro, el personal designado no podrá ingresar a las instalaciones de **"EL BANCO"**. Asimismo, debe observar las medidas de seguridad establecidas por **"EL BANCO"** en la ejecución de las labores objeto de este Contrato.

CLÁUSULA QUINTA OBLIGACIONES DE "EL BANCO"

1. Conceder acceso supervisado al personal de **"EL CONTRATISTA"** que esté a cargo del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos. Dicho personal debe estar debidamente identificado y autorizado.
2. Para el resto de UPS que no se les realizará el cambio de baterías detallado en el numeral 3 de la Cláusula Cuarta de este Contrato y cuando derivado de la medición de la resistencia interna y de los voltajes de flotación, se concluya que debe realizarse el cambio del banco de baterías, **"EL BANCO"** las adquirirá por medio de **"EL CONTRATISTA"**. Pevio a la adquisición de las mismas, **"EL BANCO"** solicitará cotización a **"EL CONTRATISTA"**, dicha cotización será revisada por el personal técnico de **"EL BANCO"**, quien verificará que el precio contenido en la misma corresponda a los valores promedio que prevalecen en el mercado; de estar conforme, **"EL**

#

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



BANCO” dará visto bueno para continuar con los trámites de compra pertinentes. **“EL BANCO”** se reserva el derecho de investigar por su cuenta los precios de mercado y negociar con **“EL CONTRATISTA”** a fin de obtener las condiciones más ventajosas.

Para el proceso de compra, el Departamento de Infraestructura de **“EL BANCO”** preparará las especificaciones técnicas y condiciones de compra, las cuales incluirán el plazo de entrega, garantías, entre otras condiciones para su aceptación; asimismo, el pago de este suministro será por separado.

3. Utilizar las mejores técnicas y medidas de seguridad para salvaguardar el equipo objeto de este Contrato.

CLÁUSULA SEXTA DE LAS GARANTÍA

1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

“EL CONTRATISTA” se obliga a entregar a **“EL BANCO”** a más tardar en el momento de la suscripción de este Contrato, una Garantía de Cumplimiento de Contrato por un valor de **SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL LEMPTRAS (LL798,000.00)** 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 el mismo, la cual deberá ser emitida por un plazo equivalente a la vigencia del contrato, más tres (3) meses adicionales.

La no presentación de esta garantía conforme lo estipulado en el párrafo anterior, dará lugar a que **“EL BANCO”**, deje sin valor ni efecto la adjudicación y proceda a la ejecución inmediata de la Garantía de Mantenimiento de Oferta presentada por **“EL CONTRATISTA”** junto con su oferta, sin derivar en responsabilidad alguna para **“EL BANCO”**.

2. GARANTÍA DE CALIDAD

Efectuada la recepción final del suministro objeto de este Contrato y habiéndose firmado el Acta de Recepción Definitiva, **“EL CONTRATISTA”** debe sustituir la garantía de cumplimiento por una garantía de calidad, por un valor de **SESENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE LEMPTRAS CON DIEZ CENTAVOS (L65,479.10)** equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del costo del suministro e instalación de las baterías requeridas en el numeral 3 de la Cláusula Cuarta de este Contrato, conforme al monto ofertado en la «Lista de Precios». Dicha garantía debe estar vigente por el término de dos (2) años contados a partir de la fecha en que se reciban a entera satisfacción dichos bienes. Esta garantía de calidad debe reunir las condiciones establecidas en la Cláusula Séptima de este Contrato.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



La no presentación de esta Garantía conforme lo estipulado en el párrafo anterior, dará lugar a la resolución de presente Contrato, sin derivar responsabilidad para "EL BANCO", así como la ejecución de la Garantía de Cumplimiento.

CLÁUSULA SÉPTIMA CONDICIONES DE LAS GARANTÍAS

Las garantías bancarias y/o fianzas deberán hacer referencia al presente Contrato y contener las siguientes Cláusula Obligatoria:

"LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA SERÁ EJECUTADA POR EL MONTO TOTAL DE LA MISMA A SIMPLE REQUERIMIENTO DEL BENEFICIARIO, ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCIÓN FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGÚN OTRO REQUISITO, PUDIENDO REQUERIRSE EN CUALQUIER MOMENTO DENTRO DEL PLAZO DE VIGENCIA DE LA GARANTÍA/FIANZA. LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA EMITIDA A FAVOR DEL BENEFICIARIO CONSTITUYE UNA OBLIGACIÓN SOLIDARIA, INCONDICIONAL, IRREVOCABLE Y DE EJECUCIÓN AUTOMÁTICA; EN CASO DE CONFLICTO ENTRE EL BENEFICIARIO Y EL ENTE EMISOR DEL TÍTULO, AMBAS PARTES SE SOMETEN A JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES DE LA REPÚBLICA DEL DOMICILIO DEL BENEFICIARIO. LA PRESENTE CLÁUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA PREVALECERÁ SOBRE CUALQUIER OTRA CONDICIÓN".

En el texto de las garantías no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten estas cláusulas obligatorias.

Asimismo, las garantías que se emitan 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.

Dichas garantías deberán ser extendidas en Honduras a favor de "EL BANCO", en lempiras y podrán consistir en cheque certificado, garantía bancaria o fianza, emitidas por una institución bancaria o compañía 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.

Las garantías presentadas deberán ser acompañadas 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),

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



b), c) y d) del Artículo 241 del mismo Reglamento, en el caso de que la garantía sea un cheque certificado, lo anterior no se exigirá.

CLÁUSULA OCTAVA GARANTÍA DE DISTRIBUIDOR

Esta garantía es independiente de las demás garantías presentadas por “**EL CONTRATISTA**” a favor de “**EL BANCO**”, misma que debe ser emitida por el distribuidor y transferible a “**EL BANCO**”, que debe estar vigente por el término de dos (2) años contados a partir de la fecha que se reciba a entera satisfacción los bienes objeto de este Contrato según se detalla en el numeral 3 de la Cláusula Cuarta de este Contrato. Durante este período de garantía, el distribuidor se compromete a reponer, reemplazar o sustituir en forma gratuita todo el banco de baterías en caso que éstas resultaren defectuosas. Las baterías que se suministren por garantía deben ser nuevas y cumplir con las especificaciones técnicas descritas en el numeral 3 de la Cláusula Cuarta de este Contrato.

Durante la vigencia del período de garantía, todo gasto que origine la sustitución o reemplazo de las baterías que resulten defectuosas, correrá por cuenta de “**EL CONTRATISTA**”.

CLÁUSULA NOVENA PENAL

Sin perjuicio del cumplimiento del respectivo contrato por parte de “**EL CONTRATISTA**”, por las demoras no justificadas en la prestación del servicio objeto del presente Contrato, o el incumplimiento de cualquier otra cláusula que “**EL BANCO**” estime de suma trascendencia, este aplicará una multa por cada día calendario de retraso, conforme lo establecido en el Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República y sus Disposiciones vigentes al momento del incumplimiento, sin perjuicio del cumplimiento de las demás obligaciones a cargo de “**EL CONTRATISTA**” u otra disposición legalmente aplicable.

Si la demora no justificada diese lugar a la aplicación de una multa acumulada equivalente al diez por ciento (10%) del valor de este contrato, “**EL BANCO**” podrá considerar la resolución total del mismo, sin incurrir por esto en ninguna responsabilidad de su parte y hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento, excepto en los casos en que el área técnica de “**EL BANCO**” recomiende la continuidad de la ejecución de “**EL CONTRATO**”.

CLÁUSULA DÉCIMA 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 objeto de este Contrato, 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**”.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA CESIÓN DEL CONTRATO O SUBCONTRATACIÓN

No se permitirá la cesión ni la subcontratación, 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 DÉCIMA SEGUNDA 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.

Considerando la naturaleza de la información por suministrarse, así como a la que tendrá acceso como resultado de la contratación, “**EL CONTRATISTA**” se compromete a mantener en absoluta confidencialidad la información, configuraciones técnicas, manuales y procedimientos propiedad de “**EL BANCO**” a las cuales 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 TERCERA 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 la garantía a cargo de “**EL CONTRATISTA**”, dentro del plazo correspondiente.
- c) La sentencia firme emitida por tribunal competente en la cual se declare que la empresa, su representante o los socios de ésta, están comprendidos en las inhabilidades, prohibiciones o situaciones irregulares a que se refiere la Ley Especial Contra el Lavado de Activos y demás legislación que rige la materia.
- d) La disolución de la sociedad mercantil.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



- 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, sobrevinientes 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 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, sin que mediere fuerza mayor, si “EL CONTRATISTA” incumpliera de manera relevante alguna de las obligaciones que asume y que sean significativas para la oportuna y adecuada prestación del suministro 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 de este 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 CUARTA 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.34/2023, sus anexos y enmiendas.
- b) La documentación técnica y legal presentada por “EL CONTRATISTA”.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



- c) La oferta económica presentada por “EL CONTRATISTA”.
- d) Las Fianzas o Garantías.
- e) La Resolución No.15-1/2024, emitida por el Directorio de “EL BANCO” el 11 de enero de 2024.
- 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 QUINTA **CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR**

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.

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.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA **VIGENCIA Y VALIDEZ**

La vigencia del servicio objeto de este Contrato es por el período de dos (2) años comprendido del 27 de enero de 2024 al 26 de enero de 2026 y requerirá de su aprobación por el Directorio de “EL BANCO” para su validez.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA **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 OCTAVA **NORMAS APLICABLES**

En lo no previsto en el presente Contrato y en sus documentos integrantes, serán aplicables las normas contenidas en la Constitución de la República, 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 el Pliego de Condiciones de la Licitación Pública No.34/2023, las Resoluciones números 439-11/2023 y 15-1/2024 emitidas por el Directorio de “EL BANCO” el 2 de noviembre de 2023 y 11 de enero de 2024, respectivamente, y la demás legislación que rige la materia.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



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 siete (7) días del mes de febrero del año dos mil veinticuatro (2024).



CARLOS FERNANDO ÁVILA HERNÁNDEZ
"EL BANCO"
BANCO CENTRAL DE HONDURAS

JOSÉ LUIS BUESO QUAN
"EL CONTRATISTA"
SERVICIOS DE INGENIERÍA EN SEGURIDAD
ELECTRÓNICA Y PROTECCIÓN ELÉCTRICA,
S. DE R.L. (SIS)

FREDIS DUBAL MEDINA ESCOTO
TESTIGO

NICOLLE BARAHONA ZAVALA
TESTIGO

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Colonia las Brisas, frente al Bulevar Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



No.018-2024

CONTRATO PARA LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE DOS (2) SERVIDORES DE ALTO RENDIMIENTO, PARA SER INSTALADOS UNO EN EL EDIFICIO PRINCIPAL DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, UBICADO EN EL BULEVAR FUERZAS ARMADAS, EN LA CAPITAL DE LA REPÚBLICA Y OTRO EN LA SUCURSAL DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS UBICADA EN LA CIUDAD DE SAN PEDRO SULA, DEPARTAMENTO DE CORTÉS.

Nosotros, **CARLOS FERNANDO ÁVILA HERNÁNDEZ**, mayor de edad, casado, Licenciado en Economía, hondureño y de este domicilio, con Documento Nacional de Identificación No.0703-1970-01991, actuando en mi carácter de **GERENTE y REPRESENTANTE LEGAL** del **BANCO CENTRAL DE HONDURAS**, según consta en la Resolución No.368-8/2022, emitida por el Directorio de dicha Institución el 11 de agosto de 2022, debidamente facultado para la suscripción de este documento según consta en la Resolución No.434-11/2023, emitida por el mismo Órgano Colegiado el 2 de noviembre de 2023; Institución que posee el Registro Tributario Nacional (RTN) No.08019995284049 y quien en lo sucesivo se denominará como "**EL BANCO**", por una parte y por la otra, **JUAN CARLOS SORTO RIVERA**, mayor de edad, casado, Ingeniero Industrial y en Sistemas, hondureño y de este domicilio, con Documento Nacional de Identificación No.0801-1978-04347, actuando en mi condición de **REPRESENTANTE LEGAL** de la sociedad **JETSTEREO, S.A. DE C.V.**, constituida el 8 de agosto de 1968 mediante Instrumento Público No.50, otorgado en la ciudad de Tegucigalpa, Departamento de Francisco Morazán, ante los oficios del Notario Arturo Humberto Montes, el cual se encuentra inscrito con el No.77, Folios del 354 al 349 de Tomo No.62 del Registro de la Propiedad Inmueble y Mercantil del Departamento de Francisco Morazán, modificado el 12 de enero de 1995 mediante Instrumento Público No.02, otorgado en la ciudad de Tegucigalpa, Departamento de Francisco Morazán, ante los oficios del Notario René López Rodezno, el cual se encuentra inscrito con el No.43, Tomo No.327, del Registro de Comerciantes Sociales y de la Propiedad Mercantil de Francisco Morazán, debidamente facultado para firmar este tipo de contratos, según consta en el Poder General Especial de Representación y Administración autorizado el 8 de agosto de 2019 mediante Instrumento Público No.21, otorgado en la ciudad de Tegucigalpa, Departamento de Francisco Morazán, ante a los oficios del Notario Oswaldo Guillén Domínguez, el cual se encuentra inscrito con el No.55286, Matrícula No.62846 del Registro Mercantil del Departamento Francisco Morazán, Centro Asociado al Instituto de la Propiedad, sociedad que posee el Registro Tributario Nacional No.05019999400238 y quien en lo sucesivo se denominará como "**EL CONTRATISTA**", ambas partes de común acuerdo hemos convenido en celebrar, como en efecto por este documento dejamos formalizado el presente "**CONTRATO PARA LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE DOS (2) SERVIDORES DE ALTO RENDIMIENTO, PARA SER INSTALADOS UNO EN EL EDIFICIO PRINCIPAL DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, UBICADO EN EL BULEVAR FUERZAS ARMADAS, EN LA CAPITAL DE LA REPÚBLICA Y OTRO EN LA SUCURSAL DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS UBICADA EN LA CIUDAD DE SAN PEDRO SULA, DEPARTAMENTO DE CORTÉS**" el cual se registrá por los términos y condiciones que ambas partes estipulamos en las siguientes cláusulas:

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



CLÁUSULA PRIMERA 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 bajo 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 actué debidamente autorizada en nuestro nombre y representación y que ningún empleado o trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizará:
 - a) Prácticas Corruptivas: entendiendo éstas 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) Prácticas Colusorias: entendiendo 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 un 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.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



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 “EL CONTRATISTA” 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 de “EL CONTRATISTA”:

- I. A la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren deducirsele.
- II. A la aplicación al trabajador, ejecutivo, representante, socio, asociado o apoderado que haya incumplido esta Cláusula, de las sanciones o medidas disciplinarias derivadas del régimen laboral y, en su caso entablar las acciones legales que correspondan.

b) De parte de “EL BANCO”:

- I. A la eliminación definitiva de “EL CONTRATISTA” de su Registro de Proveedores y Contratistas que al efecto llevaré 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.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



CLÁUSULA SEGUNDA ANTECEDENTES Y OBJETO DEL CONTRATO

“EL BANCO” manifiesta que mediante la Resolución No.434-11/2023 emitida el 2 de noviembre de 2023 por su Directorio, resolvió adjudicar a “EL CONTRATISTA” la Licitación Pública No.15/2023, para la adquisición, instalación y pruebas de dos (2) servidores de alto rendimiento para ser instalados uno en el edificio principal del “EL BANCO”, ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República y otro en la Sucursal del “EL BANCO” ubicada en la ciudad de San Pedro Sula, Departamento de Cortés.

CLÁUSULA TERCERA MONTO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

Es convenido y aceptado por las partes que el valor del suministro objeto del presente Contrato asciende a un total de **SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS LEMPIRAS (L688,896.00)**, que incluye **OCHENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS LEMPIRAS (L89,856.00)** por concepto de impuesto sobre ventas.

“EL BANCO” efectuará el pago en moneda nacional en un (1) solo pago en un plazo no mayor de cuarenta y cinco (45) días calendario, posteriores a la correcta presentación de la factura correspondiente emitida de conformidad con la normativa fiscal vigente, con fecha de emisión reciente a la de su presentación a cobro, acompañada de la solvencia fiscal vigente y demás documentación necesaria para efectuar el pago, siempre y cuando la recepción sea satisfactoria para “EL BANCO” y se haya suscrito el Acta de Recepción Definitiva y que las garantías de calidad y demás requeridas hayan sido recibidas a satisfacción de “EL BANCO”; debiendo contener la factura el visto bueno del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “EL BANCO”.

“EL BANCO” no efectuará ningún pago hasta tanto este Contrato sea suscrito por las partes y aprobado por su Directorio.

Para efectos tributarios y cuando proceda “EL BANCO” retendrá y enterará al fisco los impuestos que conforme a Ley correspondan.

CLÁUSULA CUARTA CONDICIONES, ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

1. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS:

Suministro, instalación y pruebas de dos (2) servidores de alto rendimiento, para ser instalados en el edificio principal ubicado en el Bulevar de las Fuerzas armadas, capital de la República y otro en la sucursal de San Pedro Sula, Cortés, contará con el detalle de equipos y servicios siguientes:

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



No.	Características	Requerimientos Técnicos
1	Cantidad de servidores	Dos (2) servidores a ser instalados, uno (1) en el Edificio Principal del "EL BANCO" ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, en la capital de la República y uno (1) en la sucursal de San Pedro Sula, Departamento de Cortés.
2	Tipo de Procesador	Mínimo, dos (2) procesadores en cada servidor, Intel® Xeon®, de al menos 2.0 GHz de frecuencia base, de al menos 16 Cores por procesador, de al menos 33 MB de cache por cada procesador y que la capacidad total* por procesador no sea menor a 48 GHz.
3	Memoria RAM	Mínimo 256 GB instalada (4x RDIMM 64GB o al menos 8x RDIMM 32GB) en cada servidor.
4	Tecnología de discos duros	SSD de al menos 12 Gbps en ambos servidores.
5	Capacidad de Almacenamiento por servidor	Dos (2) discos duros de al menos 960 GB cada uno, configurado en arreglo RAID 1.
6	Ranuras de expansión	Mínimo una (1) ranura de expansión PCI o tecnología superior libre en cada servidor.
7	Sistema Operativo	Los servidores utilizarán sistema operativo Windows Server® 2022 Estándar provisto por "EL BANCO". No se requiere licenciamiento.
8	Adaptadores HBA	Mínimo de dos (2) tarjetas Fibre Channel HBA, Dual Port de al menos treinta y dos (32) Gbps de velocidad en cada servidor.
9	Interfaces de Red	Mínimo una (1) tarjeta de red de cuatro (4) puertos de un (1) Gb Ethernet (1Gbps), en cada servidor.
10	Conexión de Periféricos	Mínimo dos (2) puertos USB en cada servidor.
11	Fuente de Poder por servidor	Dos (2) fuentes de poder redundantes con sus respectivos cables de alimentación, el voltaje del equipo debe ser 100-240 VAC en cada fuente de poder del servidor y la potencia necesaria para sostener la capacidad operativa de todos sus componentes.
12	Tipo de servidor	Servidor con medida 2U para montar en Rack marca APC, modelo Netshelter SV 42U AR2580 con que cuenta "EL BANCO". No se requiere gabinete.
13	Instalación eléctrica	Debe proveerse los accesorios relacionados con la instalación eléctrica del producto. El PDU donde se instalará cada fuente requiere conector del tipo NEMA C-14.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn

JCS



14	Accesorios	Debe proveerse los accesorios requeridos para la instalación del producto en un gabinete marca APC, modelo Netshelter SV 42U AR2580 con que cuenta "EL BANCO".
15	Administración	Interface de administración del sistema incluida (Mgmt) en cada servidor.

**La capacidad total del procesador se mide como el múltiplo de su frecuencia base por la cantidad de cores del procesador, por ej., un procesador de frecuencia base de 2.0 GHz y de 24 cores dan como resultado una capacidad total de 48 GHz por procesador. Otro ejemplo es un procesador de frecuencia base de 3.1 GHz y de 16 cores, da como resultado una capacidad total de 49.6 GHz por procesador.*

2. CONDICIONES DEL SERVICIO QUE DEBE CUMPLIR "EL CONTRATISTA"

- 2.1. "EL CONTRATISTA" debe suministrar, instalar y probar los equipos objeto de este Contrato.
- 2.2. "EL CONTRATISTA" se compromete a mantener para los trabajos de instalación, mantenimientos preventivos y correctivos de los bienes a proveer, personal técnico capacitado, especializado y con experiencia comprobada en el equipo objeto de este Contrato.
- 2.3. El equipo debe estar cubierto por una garantía en partes y servicios, que incluya mantenimientos preventivos y correctivos sin costo adicional para "EL BANCO", durante el periodo de garantía de tres (3) años, a partir del día siguiente de la recepción a entera satisfacción de los bienes.

3. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA

- 3.1. Realizar por lo menos dos (2) visitas de mantenimiento preventivo por cada año, a los equipos que forman parte de este Contrato, pudiendo ser estos físicos o lógicos y serán programados a conveniencia de "EL BANCO" para ejecutar cada visita dentro de cada semestre; debiendo "EL BANCO" notificar a "EL CONTRATISTA" de manera anual previo a la ejecución de los mantenimientos preventivos.
- 3.2. "EL CONTRATISTA" debe entregar por medio de correo electrónico, dentro de los cinco (5) días hábiles a la fecha programada de los mantenimientos preventivos, un documento de gobernabilidad (protocolo de trabajo) al personal designado del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de "EL BANCO", en el que se describa el detalle de las actividades, tiempos, nombres de responsables, procedimientos de retorno y escalamientos. Las

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



actividades a realizar deben ser previamente aprobadas por la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “**EL BANCO**”.

- 3.3. “**EL CONTRATISTA**” debe remitir mediante correo electrónico al personal del Departamento de Tecnología y Comunicaciones, posterior al mantenimiento preventivo, un informe técnico que describa las tareas realizadas, los resultados y conclusiones de dicho mantenimiento, en caso que se requieran aclaraciones sobre dichas tareas, debe proporcionarlas ante el personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “**EL BANCO**”.
- 3.4. “**EL BANCO**” entregará de manera formal el formato del Documento de Gobernabilidad (ver numeral 3.2) para la elaboración del mismo.
- 3.5. Como parte del servicio de mantenimiento, en caso de ser requerido por “**EL BANCO**”, “**EL CONTRATISTA**” debe efectuar supervisión, desconexión, reubicación de los equipos en el mismo centro de cómputo o parte de estos; asimismo, conexión, configuración y encendido de los mismos.
- 3.6. Garantizar que para ambas ciudades al término de dos (2) horas como máximo después de recibido el reporte de falla del equipo de este Contrato, ya sea vía telefónica o correo electrónico o sistema de ticket del proveedor o vía webex u otros sistemas de asistencia remota, el personal técnico de “**EL CONTRATISTA**” debe iniciar las gestiones de atención; de requerirse atención en sitio para la reparación será como máximo de la forma siguiente:

Ciudad	Atención en sitio en las instalaciones de “ EL BANCO ”
Edificio de “ EL BANCO ” Bulevar Fuerzas Armadas, Capital de la República.	Dos (2) horas.
Sucursal de San Pedro Sula	Doce (12) horas.

- 3.7. Asimismo, hacer su mejor esfuerzo para resolver el problema en el menor tiempo posible. Solo en los casos que sea comprobable que “**EL CONTRATISTA**” no inicie o no brinde el seguimiento oportuno a la atención, “**EL BANCO**” podrá establecer y comunicar a “**EL CONTRATISTA**” un plazo máximo para la solución definitiva.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



3.8. El servicio de mantenimiento correctivo debe contemplar sin costo adicional para “**EL BANCO**”, cuantas visitas y 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.

3.9. Garantizar que, durante la vigencia del servicio, mantendrá una existencia adecuada de repuestos con mayor probabilidad de daño, nuevos y 100% compatibles con los equipos objeto de este Contrato.

3.10. Debe brindar un servicio de mantenimiento preventivo orientado a anticipar problemas que pudieran eventualmente interrumpir la continuidad de operación a efecto de garantizar el mayor grado de disponibilidad de los equipos.

4. ACTIVIDADES QUE COMO MÍNIMO DEBE REALIZAR “EL CONTRATISTA” EN CADA VISITA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

4.1. El Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “**EL BANCO**”, definirá el plan de mantenimientos preventivos y notificará a “**EL CONTRATISTA**” las fechas por tipos de mantenimientos a realizar durante el período correspondiente, tipos de mantenimientos (A6: *Alto impacto lógico* y B6: *Bajo impacto físico*) por lo que, según el tipo de mantenimiento debe realizar como mínimo lo siguiente:

4.1.1. Limpieza general externa e interna del equipo objeto de este Contrato. Aplica para mantenimiento tipo A6.

4.1.2. Revisión física de cables y adaptadores de interconexión entre componentes. Aplica para mantenimiento tipo A6.

4.1.3. Diagnóstico de interfaces, discos, memorias, procesadores y componentes.

4.1.4. Reemplazo de discos duros, memorias, procesadores y componentes en caso de ser requeridos.

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

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



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

4.1.7. Actualización de firmware en caso de ser necesarios para el servidor.

4.1.8. Limpieza y ordenamiento general del gabinete donde está instalado el equipo. Aplica para mantenimiento tipo A6.

5. REQUERIMIENTOS ADICIONALES QUE DEBE CUMPLIR “EL CONTRATISTA”

5.1. OTRAS OBLIGACIONES DE “EL CONTRATISTA”

5.1.1. Facilitar el transporte de herramientas y del equipo necesario para el personal técnico que asigne.

5.1.2. Asumir la responsabilidad por daños y perjuicios que por errores o/y omisiones, el personal técnico ocasionare al equipo, siempre que los daños sean imputables a tales trabajadores y que estos estén debidamente comprobados a juicio de “EL BANCO”.

5.1.3. Tendrá las obligaciones de carácter técnico y administrativo conforme las prácticas accidentes o daños a personas instalaciones y equipos existentes.

5.1.4. Suministrará todo el personal y los materiales necesarios para los mantenimientos, 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 patronato frente a sus trabajadores y por consiguiente será el único responsable del personal que contrate, respecto a la observancia de las leyes aplicables, en consecuencia, libera “EL BANCO” de toda responsabilidad por estos conceptos, incluso en caso de accidentes de trabajo y enfermedad profesional.

5.1.5. Todo el personal que “EL CONTRATISTA” designe para ejecutar los trabajos objeto de este Contrato, debe acatar lo establecido en el “Protocolo de Ingreso y Permanencia en las Instalaciones de “EL BANCO”, el cual será proporcionado a “EL CONTRATISTA”.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



5.2. HORARIO DE SERVICIO

El servicio de soporte y mantenimiento correctivo debe ser tanto en días y horas laborables como no laborables, fines de semana y días feriados bajo formato veinticuatro (24) horas del día, siete (7) días de la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días del año (24x7x365), según sea el caso y en presencia del personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **"EL BANCO"**.

CLÁUSULA QUINTA PLAZO DE ENTREGA

1. El plazo para el suministro, instalación y pruebas de dos (2) servidores de alto rendimiento, para ser instaladas uno en el edificio principal de **"EL BANCO"** ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, capital de la República y otro en la sucursal San Pedro Sula, Cortés, será de seis (6) meses a partir del día siguiente hábil de la notificación de aprobación de este Contrato por parte del Directorio de **"EL BANCO"**.

2. La recepción de los productos objeto de este Contrato se llevará a cabo de la manera siguiente:

2.1. Tegucigalpa: En presencia de los representantes de los departamentos de Adquisiciones y Bienes Nacionales, ahora denominado Compras y Contrataciones y Tecnología y Comunicaciones de **"EL BANCO"**; así como del Representante Legal del **"EL CONTRATISTA"** o la persona que éste designe por escrito.

2.2. San Pedro Sula: En presencia de los representantes designados de la sucursal de San Pedro Sula y el Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **"EL BANCO"**; así como del Representante Legal del **"EL CONTRATISTA"** o la persona que éste designe por escrito.

Para ambas ciudades se suscribirá un Acta de Recepción Provisional respectiva, para lo cual **"EL CONTRATISTA"** notificará a **"EL BANCO"**, las fechas y horas de entrega de los bienes, por lo menos con cinco (5) días hábiles de anticipación en Tegucigalpa y diez (10) días hábiles de anticipación en San Pedro Sula, Cortés.

3. A partir del siguiente día hábil en que **"EL CONTRATISTA"** haya realizado la entrega total de lo contratado y los trabajos relativos a cada uno de los bienes suministrados, el Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **"EL BANCO"**, tendrán un máximo de veinte (20) días hábiles para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, procediendo dentro del mismo término a presentar un informe a la jefatura del Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales, ahora

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



denominado Compras y Contrataciones de “EL BANCO” de haber recibido o no a satisfacción y en buen funcionamiento lo adquirido.

4. Si el informe de verificación es satisfactorio, se elaborará un Acta de Recepción Definitiva, la que será suscrita por los representantes de “EL BANCO” y el representante de “EL CONTRATISTA”; la suscripción de esta Acta por parte de “EL BANCO” no exime a “EL CONTRATISTA” de las obligaciones contraídas respecto a calidad y demás condiciones indicadas en este Contrato.
5. Si durante el período de prueba o verificación se determina que los bienes objetos de este Contrato, no cumplen con las especificaciones indicadas o no se reciben en condiciones satisfactorias, “EL BANCO” se reserva el derecho de rechazarlos. En este caso “EL BANCO” no será responsable por pérdidas o daños que sufra el equipo rechazado, si “EL CONTRATISTA” no lo retira en un plazo de cinco (5) días hábiles después de la fecha en que se le haya notificado la no aceptación o rechazo. En caso que “EL CONTRATISTA” considere enmendar y continuar con el proceso debe efectuar la(s) sustitución(es) que corresponda(n) a satisfacción de “EL BANCO”, en un plazo máximo de quince (15) días hábiles contados a partir del siguiente día hábil de la fecha de notificación de no aceptación o rechazo.
6. Una vez que “EL CONTRATISTA” haya corregido lo indicado como rechazo o no aceptación, el Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “EL BANCO” tendrá un máximo de diez (10) días hábiles para realizar la revisión correspondiente; si la verificación es satisfactoria, remitirá al Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales, ahora denominado Compras y Contrataciones de “EL BANCO” un informe de recibo a entera satisfacción y se continuará con el proceso de suscripción del Acta de Recepción Definitiva; caso contrario, “EL BANCO” puede proceder conforme lo indicado en la Cláusula Novena de este Contrato.

CLÁUSULA SEXTA DE LAS GARANTÍAS

1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:

“EL CONTRATISTA” se obliga a entregar a “EL BANCO” a más tardar en el momento de la suscripción de este Contrato una Garantía de Cumplimiento de Contrato por un valor de **CIENTO TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO LEMPIRAS CON CUARENTA CENTAVOS (L103,334.40)**, 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 la cláusulas, plazos, condiciones y obligaciones de cualquier tipo especificadas en el mismo, la cual estará vigente por un plazo equivalente a la vigencia del presente Contrato, más tres (3) meses adicionales.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



La no presentación de esta garantía conforme lo estipulado en el párrafo anterior, dará lugar a que **"EL BANCO"** deje sin valor ni efecto la adjudicación y proceda a la ejecución inmediata de la Garantía de Mantenimiento de Oferta presentada por **"EL CONTRATISTA"** junto con su oferta, sin derivar en responsabilidad alguna para **"EL BANCO"**.

2. GARANTÍA DE CALIDAD:

Efectuada la recepción final de los bienes objeto del presente Contrato y habiéndose firmado el acta de recepción definitiva, **"EL CONTRATISTA"** debe sustituir la garantía de cumplimiento por una garantía de calidad por un valor de **TREINTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO LEMPIRAS CON OCHENTA CENTAVOS (L34,444.80)**, por el equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total de este Contrato, que debe estar vigente por el término de tres (3) años contados a partir de la fecha que se recibe a entera satisfacción de los bienes.

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 a la ejecución de la Garantía de Cumplimiento presentada por **"EL CONTRATISTA"**.

CLÁUSULA SÉPTIMA CONDICIONES DE LA GARANTÍA

Las garantías bancarias y/o fianzas deberá hacer referencia al presente Contrato y contener la siguiente cláusula obligatoria:

"LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA SERÁ EJECUTADA POR EL MONTO TOTAL DE LA MISMA A SIMPLE REQUERIMIENTO DEL BENEFICIARIO, ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCIÓN FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGÚN OTRO REQUISITO, PUDIENDO REQUERIRSE EN CUALQUIER MOMENTO DENTRO DEL PLAZO DE VIGENCIA DE LA GARANTÍA/FIANZA. LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA EMITIDA A FAVOR DEL BENEFICIARIO CONSTITUYE UNA OBLIGACIÓN SOLIDARIA, INCONDICIONAL, IRREVOCABLE Y DE EJECUCIÓN AUTOMÁTICA. EN CASO DE CONFLICTO ENTRE EL BENEFICIARIO Y EL ENTE EMISOR DEL TÍTULO, AMBAS PARTES SE SOMETEN A LA JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES DE LA REPÚBLICA DEL DOMICILIO DEL BENEFICIARIO, LA PRESENTE CLÁUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA PREVALECE SOBRE CUALQUIER OTRA CONDICIÓN".

En el texto de la garantía no deberá adicionarse cláusulas que anulen o limiten esta cláusula obligatoria.

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.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



Dicha garantía deberá ser extendida en Honduras a favor de “**EL BANCO**”, en lempiras 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 de “**EL BANCO**” 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 por “**EL CONTRATISTA**”, deberá ser acompañadas de una Declaración Jurada, extendida por el Representante Legal de la institución garante que la emita, cuya firma deberá ser autenticada por Notario, dicho representante deberá expresar en la misma que quienes suscribieron las garantías poseen firma autorizada para emitir tales documentos de acuerdo con el 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, lo anterior no se exigirá.

CLÁUSULA OCTAVA **GARANTÍA DE DISTRIBUIDOR**

Esta garantía es independiente de las demás garantías presentadas por “**EL CONTRATISTA**” a favor de “**EL BANCO**”, misma que deberá ser emitida por el distribuidor y transferible a “**EL BANCO**”, que debe estar vigente por el término de tres (3) años contados a partir de la fecha que se reciba a entera satisfacción los bienes objeto de este Contrato.

Por esta garantía el distribuidor se compromete a reponer en forma gratuita los bienes objeto de este Contrato que resulten defectuosos, durante su vigencia; así como brindar el servicio de soporte técnico local y mantenimientos correspondientes para la solución de problemas que se presenten.

Desde la fecha de la puesta en marcha de los bienes objeto de este Contrato, si alguno de estos elementos presentase fallos, deterioro o estuviese en mal estado, “**EL CONTRATISTA**” debe efectuar su cambio, sin que represente un costo adicional para “**EL BANCO**”.

CLÁUSULA NOVENA **PENAL**

Sin perjuicio del cumplimiento del presente Contrato por parte de “**EL CONTRATISTA**”, por las demoras no justificadas en la entrega del suministro objeto del presente Contrato o el incumplimiento de cualquier otra cláusula que “**EL BANCO**” estime de suma trascendencia, éste aplicará a “**EL CONTRATISTA**” una multa por cada día calendario de retraso, conforme lo establecido en el Presupuesto de Ingresos y Egresos de la República y sus Disposiciones Presupuestarias vigentes al momento del incumplimiento,

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



sin perjuicio del cumplimiento de las demás obligaciones establecidas en este Contrato a cargo de “EL CONTRATISTA” u otra disposición legalmente aplicable.

Si la demora no justificada diese lugar a que el pago acumulado por la multa aquí establecida excediera del diez por ciento (10%) del valor de este Contrato, “EL BANCO” podrá considerar la resolución total del mismo y sin más trámite hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento, excepto en los casos en que el área técnica de “EL BANCO” recomiende la continuidad de la ejecución del Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA **CESIÓN O SUBCONTRATACIÓN**

No se permitirá la cesión ni la subcontratación, 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 DÉCIMA PRIMERA **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 conducente con el Departamento de Seguridad de “EL BANCO”, a efecto de instruir a su personal sobre el cumplimiento de tales medidas.

Considerando la naturaleza de la información suministrada en todo el proceso de este Contrato, “EL CONTRATISTA” se compromete a mantener en absoluta confidencialidad la información, 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 SEGUNDA **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.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



- c) La sentencia firme emitida por tribunal competente en la cual se declare que la empresa, su representante o los socios de ésta, están comprendidos en las inhabilidades, prohibiciones o situaciones irregulares a que se refiere 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, sobrevinientes a la celebración del 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 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 suministro 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 de este 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.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA 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.15/2023, sus anexos y enmiendas.
- b) La documentación técnica y legal presentada por “EL CONTRATISTA”.
- c) La oferta económica presentada por “EL CONTRATISTA”.
- d) Las Fianzas o Garantías.
- e) La Resolución No.434-11/2023 emitida por el Directorio de “EL BANCO” el 2 de noviembre de 2023.
- 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 CUARTA CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR

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.

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.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA VALIDEZ Y APROBACIÓN

El presente Contrato requerirá de la aprobación por el Directorio de “EL BANCO” para su validez.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA

Para definir cualquier situación controvertida que no pudiese solucionarse mediante negociaciones directas informales, 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.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA NORMAS APLICABLES

En lo no previsto en el presente Contrato y en sus documentos integrantes, serán aplicables las normas contenidas en la Constitución de la República, la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento, la Normas que rigen la Contratación y Adquisición de Bienes y Servicios del Banco Central de Honduras, las resoluciones números 232-6/2023 y 434-11/2023 del 15 de junio y 2 de noviembre de 2023, lo previsto en el Pliego de Condiciones de la Licitación Pública No.15/2023 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 ocho (8) días del mes de febrero del año dos mil veinticuatro (2024).



CARLOS FERNANDO ÁVILA HERNÁNDEZ
"EL BANCO"
BANCO CENTRAL DE HONDURAS



JUAN CARLOS SORTO RIVERA
"EL CONTRATISTA"
JETSTEREO, S.A DE C.V

CARLOS RUBÉN MARTÍNEZ PINEL
TESTIGO

NICOLLE BARAHONA ZAVALA
TESTIGO

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



No.020-2024

CONTRATO POR LOTES DE LOS SERVICIOS PARA EL CENTRO DE CÓMPUTO PRIMARIO (CCP), CERTIFICADO TIER III, LOCALIZADO EN EL EDIFICIO DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, UBICADO EN EL BULEVAR FUERZAS ARMADAS EN LA CAPITAL DE LA REPÚBLICA.

Nosotros, **CARLOS FERNANDO ÁVILA HERNÁNDEZ**, mayor de edad, casado, Licenciado en Economía, hondureño y de este domicilio, con Documento Nacional de Identificación No.0703-1970-01991, actuando en mi condición de **GERENTE** y **REPRESENTANTE LEGAL DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS**, nombrado en dicho cargo mediante la Resolución No.368-8/2022, emitida por el Directorio de esta Institución el 11 de agosto de 2022, debidamente facultado para la suscripción de este documento según Resolución No.31-1/2024 del 25 de enero de 2024; Institución que posee el Registro Tributario Nacional No.08019995284049 y que en lo sucesivo se denominará "**EL BANCO**", por una parte y por la otra, **GUSTAVO ADOLFO RIVAS ROMERO**, mayor de edad, casado, Ingeniero Electricista Industrial, hondureño y del domicilio de San Pedro Sula, Departamento de Cortés, con Documento Nacional de Identificación No.0501-1985-12389, actuando en mi condición de Representante Legal de la empresa **GRUPO ROEL, S. de R.L. de C.V.**, constituida mediante Instrumento Público No.9, otorgado el 9 de febrero de 1990 en la ciudad de San Pedro Sula, Departamento de Cortés ante los oficios del Notario Osvaldo Dacosta Zelaya, inscrita bajo el No.19 del Tomo 107 del Registro de Comerciantes Sociales del centro asociado del Instituto Mercantil de la ciudad de San Pedro Sula, Departamento de Cortés, debidamente facultado para firmar este tipo de contratos, según consta en el instrumento No.29 autorizado en la ciudad de San Pedro Sula, Cortés ante los oficios de la notario Ana María Perdomo López, el 25 de julio de 2011, el cual se encuentra inscrito bajo el No.18, Tomo 685 de la Matricula 32793 del Registro Mercantil de San Pedro Sula, Departamento de Cortés, sociedad que posee el Registro Tributario Nacional No.05019000044842 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 POR LOTES DE LOS SERVICIOS PARA EL CENTRO DE CÓMPUTO PRIMARIO (CCP), CERTIFICADO TIER III, LOCALIZADO EN EL EDIFICIO DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, UBICADO EN EL BULEVAR FUERZAS ARMADAS EN LA CAPITAL DE LA REPÚBLICA**", el cual se registrará por los términos y condiciones que ambas partes estipulamos en las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA
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:

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



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 maneja, absteniéndose de dar declaraciones públicas sobre la misma.
2. Asumir una estricta observancia y aplicación de los principios fundamentales bajo 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 actué debidamente autorizada en nuestro nombre y representación y que ningún empleado o trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizará:
 - a) Prácticas Corruptivas: entendiendo éstas como aquellas en las que se ofrece dar, recibir, o solicitar directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de la otra parte.
 - b) Prácticas Colusorias: entendiendo 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 un 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, abstenemos 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.

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

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



a) De parte de “EL CONTRATISTA”:

- 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 del régimen laboral y, en su caso entablar las acciones legales que correspondan.

b) De parte de “EL BANCO”:

- I. A la eliminación definitiva de “EL CONTRATISTA” 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 SEGUNDA
ANTECEDENTES Y OBJETO DEL CONTRATO

“EL BANCO” manifiesta que mediante la Resolución No.31-1/2024 emitida el 25 de enero de 2024 por su Directorio, resolvió adjudicar a “EL CONTRATISTA” la Licitación Pública No.23/2023, para la contratación por lotes de los servicios para el Centro de Cómputo Primario (CCP), certificado Tier III, localizado en el edificio de “EL BANCO”, ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas en la Capital de la República, por el período comprendido del 12 de febrero de 2024 al 31 de diciembre de 2026, según detalle siguiente: **A.** Mantenimiento preventivo y correctivo para: **Lote No.1:** Sistema eléctrico, **Lote No.2:** Sistema HVAC (por sus siglas en inglés calefacción, ventilación y aire acondicionado), **Lote No.3:** Sistema de detección y extinción contra incendios y **Lote No.4:** Sistema Building Management System (BMS), incluyendo soporte y actualización del producto del licenciamiento y **B.** Soporte técnico y actualización del producto del licenciamiento para: **Lote No.5:** Data Center Infrastructure Management (DCIM).

CLÁUSULA TERCERA
MONTO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

Por la prestación del servicio relacionado en la Cláusula Segunda de este Contrato, “EL BANCO” pagará a “EL CONTRATISTA” la cantidad de **CINCUENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS LEMPIRAS CON OCHENTA Y CINCO CENTAVOS**

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



(L53,982,286.85) que incluye **SIETE MILLONES CUARENTA Y UN MIL CIENTO SESENTA Y SIETE LEMPIRAS CON OCHENTA Y CINCO CENTAVOS (L7,041,167.85)** por concepto de impuesto sobre ventas, según el detalle siguiente:

Descripción del servicio	Subtotal	15% Impuesto Sobre Ventas	Valor total de los servicios
Lote No.1: Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo para el Sistema Eléctrico.	22,781,519.00	3,417,227.85	26,198,746.85
Lote No.2: Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo para el Sistema HVAC (por sus siglas en inglés calefacción, ventilación y aire acondicionado.)	10,273,200.00	1,540,980.00	11,814,180.00
Lote No.3: Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo para el Sistema de Detección y Extinción Contra Incendios.	2,670,250.00	400,537.50	3,070,787.50
Lote No.4: Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo para el sistema Building Management System (BMS), incluyendo soporte y actualización del producto del licenciamiento.	4,047,810.00	607,171.50	4,654,981.50
Lote No.5: Soporte Técnico y Actualización del Producto del Licenciamiento para Data Center Infrastructure Management (DCIM)	7,168,340.00	1,075,251.00	8,243,591.00
VALOR TOTAL	46,941,119.00	7,041,167.85	53,982,286.85

El costo del servicio se cancelará de la manera siguiente:

- Para los lotes números 1 y 3, ocho (8) pagos al finalizar cada cuatrimestre, de forma secuencial y un (1) último pago al finalizar la vigencia de los lotes.
- Para el Lote No.2, once (11) pagos al finalizar cada trimestre, de forma secuencial y un (1) último pago al finalizar la vigencia del lote.
- Para los lotes números 4 y 5, cinco (5) pagos al finalizar cada semestre, de forma secuencial y un (1) último pago al finalizar la vigencia de los lotes.

Todos los pagos se realizarán en moneda nacional, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario, posteriores a prestación del servicio, contra entrega del recibo o factura correspondiente y solvencia fiscal vigente por parte de "EL CONTRATISTA" y resumen del reporte técnico con el detalle de las tareas realizadas en (los) mantenimiento(s) preventivo(s), predictivo(s), correctivo(s), atenciones y soporte técnico (según corresponda a cada lote) en caso que se brinde dentro del periodo facturado, la cual contendrá el visto bueno del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de "EL BANCO", donde se acredite que el servicio fue recibido satisfactoriamente.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



“EL BANCO” no efectuará ningún pago hasta tanto este contrato sea suscrito por las partes y aprobado por su Directorio.

Para efectos tributarios y cuando proceda “EL BANCO” retendrá y enterará al fisco los impuestos que conforme a Ley correspondan.

CLÁUSULA CUARTA
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

1. CONDICIONES DEL SERVICIO

1.1. Los lotes objeto de este Contrato son los siguientes:

Lote	Descripción
A	Mantenimiento preventivo y correctivo para:
1	Sistema Eléctrico.
2	Sistema HVAC* (por sus siglas en inglés, calefacción, ventilación y aire acondicionado)
3	Sistema de detección y extinción contra incendios.
4	Sistema Building Management System (BMS).
B.	Soporte y Actualización del Producto del Licenciamiento para:
5	Data Center Infrastructure Management (DCIM).

* Heating, Ventilation and Air Conditioning

1.2. Para la ejecución del “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”, conforme lo requerido en las condiciones generales de los lotes números 1, 2, 3, 4 y 5, la descripción de clasificación de los tipos de mantenimientos a la infraestructura operacional, se detalla a continuación:

Clasificación de mantenimiento	Periodicidad		Descripción
Tipo A	A3	Trimestral	Alto impacto, si requiere apagado del equipo
	A4	Cuatrimstral	
	A6	Semestral	
	A12	Anual	
Tipo B	B1	Mensual	Bajo impacto, no requiere apagado del equipo.
	B4	Cuatrimstral	
	B6	Semestral	
	B12	Anual	

La combinación de tipos de mantenimientos y su periodicidad en cada lote se detalla en las condiciones específicas del mismo de acuerdo a lo recomendado por los fabricantes y a conveniencia de “EL BANCO”.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



- 1.3. Para la ejecución del “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”, conforme lo requerido en las condiciones generales de los lotes números 1, 2, 3, 4 y 5, se han definido tres (3) periodos, los cuales se detallan a continuación:

Período 1	Período 2	Período 3
12/feb/2024 - 11/feb/2025	12/feb/2025 - 11/feb/2026	12/feb/2026 - 31/dic/2026

2. Lote No.1: Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo para el Sistema Eléctrico.

- 2.1. Este lote está conformado por los ítems siguientes:

Ítem	Descripción
I	Dos (2) ATS (Automatic Transfer Switch)
II	Dos (2) UPS (Uninterruptible Power Supply) de ciento cincuenta (150) kW
III	Dos (2) UPS (Uninterruptible Power Supply) de dieciséis (16) kW
IV	Dos (2) PDU (Power Distribution Unit) tipo gabinete
V	Ocho (8) ductos barras y setenta y cuatro (74) plugins
VI	Diecisiete (17) rATS (Rack Automatic Transfer Switch)
VII	Ochenta y cuatro (84) rPDU (Rack Power Distribution Unit)
VIII	Once (11) tableros eléctricos y accesorios
IX	Piso antiestático y sistema de conexión puesta a tierra

2.2. Condiciones generales:

- 2.2.1. “EL CONTRATISTA” debe presentar a “EL BANCO” máximo veinticinco (25) días hábiles posteriores a la notificación de aprobación de este Contrato por parte del Directorio de “EL BANCO”, los documentos siguientes:

- a) Propuesta de Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP), que incluya:
 - i. La validación y actualización (en caso que aplique), de los métodos para operación estándar (SOP), procedimiento para operación en mantenimiento (MOP) y el Procedimiento para operación en emergencia (EOP).
 - ii. Validar en sitio la configuración del documento “Procedimiento de Configuración de Sitio” correspondiente a los equipos con que cuenta “EL BANCO”.
- b) Documento de escalamiento de incidentes, problemas y soporte, conteniendo los contactos técnicos y especialistas propuestos para realizar las actividades objeto de este Contrato y medios de atención (correo electrónico, líneas de emergencia, etc.) en caso de un incidente.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



- c) Lista de repuestos con mayor probabilidad de daños de acuerdo al fabricante y garantizar la existencia en el país de los mismos.

El Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP) contendrá la calendarización de las actividades a realizar en cada visita de los servicios de mantenimientos preventivos y predictivos de los equipos objeto de este Contrato descritos por cada ítem de este lote; dichos servicios, se deben realizar a conveniencia y necesidad de “EL BANCO” con el fin de no afectar la operación normal de su infraestructura tecnológica. Dicho programa será homologado con personal del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “EL BANCO”, previo al inicio de la ejecución de los mantenimientos.

2.2.2. “EL BANCO” máximo quince (15) días hábiles posteriores a la suscripción y aprobación de este Contrato, entregará a “EL CONTRATISTA” los formatos y documentación siguiente:

- Formato del procedimiento de escalamiento de incidentes, problemas y soporte.
- Formato del programa general de mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP).
- Formato del documento de gobernabilidad.
- Formato del resumen de reporte técnico.
- Procedimiento de configuración de sitio.
- Procedimiento de operación estándar (SOP).
- Procedimiento para operación en mantenimiento (MOP).
- Procedimiento para operación en emergencia (EOP).

2.2.3. “EL CONTRATISTA” prestará el servicio objeto de este Contrato con personal técnico capacitado y personal especialista con experiencia, según detalle siguiente:

Ítem	Descripción	Personal capacitado		Personal especialista	
		Requerido	Cantidad mínima	Requerido	Cantidad mínima
I	Dos (2) ATS (Automatic Transfer Switch).	Si	3	Si	1
II	Dos (2) UPS (Uninterruptible Power Supply) de ciento cincuenta (150) kW.	Si	2	Si*	1
III	Dos (2) UPS (Uninterruptible Power Supply) de dieciséis (16) kW.	Si	2	Si*	1
IV	Dos (2) PDU (Power Distribution Unit) tipo gabinete.	Si	2	Si*	1

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 1165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



Ítem	Descripción	Personal capacitado		Personal especialista	
		Requerido	Cantidad mínima	Requerido	Cantidad mínima
V	Ocho (8) ductos barras y setenta y cuatro (74) plugins.	Si	2	No	N/A
VI	Diecisiete (17) rATS (Rack Automatic Transfer Switch).	Si	2	No	N/A
VII	Ochenta y cuatro (84) rPDU (Rack Power Distribution Unit).	Si	2	No	N/A
VIII	Once (11) tableros eléctricos y accesorios.	Si	3	Si	1
IX	Piso antiestático y sistema de conexión puesta a tierra.	Si	1	No	N/A

*Conforme los mantenimientos tipo A (Alto impacto).

2.2.4. **“EL CONTRATISTA”** en caso de ser requerido por **“EL BANCO”** para atención de incidentes o problemas de otros equipos que están relacionados a los ítems de este lote, debe prestar la debida colaboración con otros proveedores hasta lograr la atención de la falla sin costo adicional para **“EL BANCO”**.

2.2.5. Al menos dentro de los cinco (5) días hábiles previo a la ejecución del mantenimiento preventivo y predictivo según el **“Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”**, **“EL CONTRATISTA”** debe entregar en forma electrónica al personal técnico de **“EL BANCO”** el documento de gobernabilidad para su respectiva revisión y aprobación.

2.2.6. Durante la ejecución de los mantenimientos preventivos y predictivos, **“EL CONTRATISTA”** debe designar un coordinador del mantenimiento como apoyo en sitio del personal técnico y especialista, el cual será personal capacitado o con experiencia en la gestión de los equipos objeto de este Contrato para gestionar las actividades conforme el documento de gobernabilidad; siendo este el canal primario de comunicación con el personal designado por **“EL BANCO”** en cada mantenimiento.

2.2.7. **“EL CONTRATISTA”** debe entregar el resumen del reporte técnico del periodo facturado cuando presente la factura correspondiente; **“EL BANCO”** proporcionará a **“EL CONTRATISTA”** el formato a utilizar para la elaboración del referido resumen. De existir alguna observación o duda por parte de **“EL BANCO”**, **“EL CONTRATISTA”** debe realizar las correcciones o responder las dudas que **“EL BANCO”** tuviere, previo a que proceda con el pago correspondiente.

2.2.8. **“EL CONTRATISTA”** debe brindar un servicio de mantenimiento proactivo orientado a anticipar problemas que pudieran eventualmente interrumpir la continuidad de operación

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



a efecto de lograr el mayor grado de disponibilidad de los equipos; que incluya lo referente a implementación de controles de seguridad informática.

- 2.2.9. **“EL CONTRATISTA”** debe proveer sin costo adicional para **“EL BANCO”**, los repuestos que sean requeridos en caso de fallas, para retornar la operación normal de los equipos o componentes objeto de este lote durante el período de vigencia de este Contrato; dichos repuestos deben ser nuevos y originales conforme la marca del equipo o componente.
- 2.2.10. **“EL CONTRATISTA”** debe garantizar que dará inicio de gestión y atención del mantenimiento correctivo, ya sea de forma remota o en sitio, conforme el caso lo amerite o a solicitud de **“EL BANCO”**, dos (2) horas como máximo después de recibido del reporte de falla del equipo, sin costo adicional para **“EL BANCO”**.
- 2.2.11. **“EL CONTRATISTA”** realizará atenciones generales a solicitud de **“EL BANCO”**, sin costo adicional; las cuales, corresponden a actividades que involucren la manipulación de equipos o accesorios del objeto de este lote.
- 2.2.12. **“EL CONTRATISTA”** puede hacer uso de herramientas de acceso remoto brindando una sesión vía (Webex, Microsoft Teams, Skype, entre otros), para todo lo relacionado con la operación y funcionamiento de los productos bajo soporte de este lote, sin costo adicional para **“EL BANCO”**.
- 2.2.13. **“EL CONTRATISTA”** debe garantizar mantenimiento correctivo para los equipos objeto de este Contrato de servicio de este lote, de acuerdo a solicitud vía telefónica, sistema de ticket o correo electrónico por parte de personal de **“EL BANCO”**; el cual podrá ser solicitado y debe ser atendido en un horario de veinticuatro (24) horas, siete (7) días de la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días de año (24x7x365), sin costo adicional para **“EL BANCO”** y en presencia del personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones.
- 2.2.14. De ser requerido por **“EL BANCO”** y las circunstancias lo ameritan previo al mantenimiento correctivo, **“EL CONTRATISTA”** debe entregar el documento de gobernabilidad para su respectiva revisión y aprobación.
- 2.2.15. **“EL BANCO”** podrá solicitar reuniones in situ o remoto al personal de **“EL CONTRATISTA”**, según la fecha y horario que le convenga a **“EL BANCO”**, para dar seguimiento a los pendientes que existan, sin costo adicional para **“EL BANCO”**.
- 2.2.16. El servicio de mantenimiento correctivo debe contemplar sin costo adicional para **“EL BANCO”**, las visitas y acciones que sean necesarias por parte de **“EL CONTRATISTA”** hasta lograr el normal funcionamiento de los equipos que presenten fallas; además, dicho servicio incluirá en los casos que aplique, su reparación o reemplazo de piezas dañadas por partes originales y nuevas conforme la marca del equipo o componente.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



- 2.2.17. Posterior a la atención del mantenimiento correctivo **“EL CONTRATISTA”** debe entregar un reporte escrito al personal técnico que designe el Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **“EL BANCO”**, en el cual se describan las tareas realizadas durante el período; en el caso que se requieran aclaraciones sobre dichas tareas deben proporcionarlas, a su vez debe actualizar en conjunto con **“EL BANCO”** el Método de Operación en Emergencia (EOP).
- 2.2.18. De ser requerido por **“EL BANCO”** en caso de mejoras, **“EL CONTRATISTA”** debe proveer los OIDs, MIBs, señales MODBUS o BACNET, de los equipos objeto de este contrato.
- 2.2.19. De existir algún inconveniente de fuerza mayor para la ejecución de mantenimientos preventivos y predictivos programados según calendarización, **“EL CONTRATISTA”** debe notificar con anticipación al personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **“EL BANCO”**, el motivo por el cual requiere diferir el mantenimiento, quedando a discreción de **“EL BANCO”** el aceptar o no el cambio de fecha; asimismo, **“EL CONTRATISTA”** debe remitir de manera formal a **“EL BANCO”** el **“Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”** con las nuevas fechas homologadas.
- 2.2.20. **“EL CONTRATISTA”** debe garantizar que, durante la vigencia de este Contrato mantendrá una existencia adecuada de repuestos en las instalaciones locales, con mayor probabilidad de daño, los cuales debe ser originales, nuevos y cien por ciento (100%) compatibles con los equipos de este lote, conforme listado requerido en el numeral 2.2.1, inciso c) de esta Cláusula.
- 2.2.21. De ser requerido por **“EL BANCO”**, **“EL CONTRATISTA”** debe realizar las tareas relacionadas a la interconexión y configuración con el proveedor de los sistemas Data Center Infrastructure Management (DCIM) y Building Management System (BMS) con que cuenta **“EL BANCO”**, con el fin de lograr la operación y funcionalidad de la solución integral de monitoreo.
- 2.2.22. En casos de ausencia temporal o definitiva de uno o más técnicos y especialistas, **“EL CONTRATISTA”** debe notificarlo a **“EL BANCO”**, remitiendo las hojas de vida para revisión y aprobación, cumpliendo con el perfil requerido por **“EL BANCO”**, a fin que se mantenga el mismo número y calidad de los profesionales que se necesitan para realizar las labores descritas para este lote; además, el personal designado debe cumplir con las disposiciones administrativas de **“EL BANCO”**, relativas a la seguridad física e informática y movilización dentro de la institución.

2.3. Ítem I. Dos (2) ATS (Automatic Transfer Switch).

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



No.	Característica	Descripción
1	Fabricante	Schneider Electric
2	Marca	Square D Custom Swbd
3	Modelo	SwitchBoard
4	Marco	Fijo
5	Sistema de voltaje	480Y/277V 3Ph 4W 60Hz
6	Ampacidad	400A
7	Interfaz Humano Maquina (HMI)	Magelis Advanced Panel
8	Módulos de Medición	PowerLogic PM8000

2.4. Condiciones específicas

2.4.1. “EL CONTRATISTA” debe realizar visitas de mantenimientos preventivos y predictivos calendarizados según el “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”, de la manera siguiente:

- a) Para los períodos 1 y 2:
 - i. **Preventivos:** Dos (2) tipo A4 y uno (1) tipo A12, por cada período.
 - ii. **Predictivos:** Dos (2) tipo B6, por cada período.
- b) Para el período 3:
 - i. **Preventivo:** Dos (2) tipo A4 y uno (1) especial (con actividades tipo A12).
 - ii. **Predictivos:** Un (1) tipo B6 y uno (1) especial (con actividades tipo B6).

2.4.2. Durante los trabajos de mantenimientos preventivos o predictivos o correctivos “EL CONTRATISTA” debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) apropiado según la versión de la norma NFPA 70E más actual en todos los procedimientos requeridos, para cada mantenimiento “EL CONTRATISTA” debe contemplar las distancias de seguridad requeridas para minimizar riesgo de Arco Eléctrico (Arc Flash).

2.4.3. Actividades que como mínimo debe realizar “EL CONTRATISTA” en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A4:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Debe realizar procedimiento de enclavamiento mecánico controlado y escalonado entre ATS A y B previo a realizar mantenimiento preventivo a cada ATS y así contar con redundancia eléctrica a nivel de la carga crítica.
- c) Previo al inicio del mantenimiento el equipo debe ser apagado.
- d) Limpieza general (barras, partes electrónicas y carcasa) con productos recomendados por mejores prácticas o fabricante.
- e) Revisión de alineamiento, ensamble, puertas y paneles, mecanismos de conexión, índice de protección, placas de identificación, ranuras de ventilación, conexión a tierra,

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



manijas de operación de la armazón de las ATSs objeto de este Contrato para este lote.

- f) Revisar estado de cada interfaz para gestión humana (HMI), configuración, conexión, etc.
- g) Aspirado de polvo de todo el equipo.
- h) Lubricación y prueba de funcionamiento de todos los componentes del equipo.
- i) Prueba de funcionamiento de alarmas a nivel de DCIM y BMS.
- j) Pruebas de conmutación de energía comercial con energía de emergencia de los generadores exclusivos para el Centro de Cómputo Certificado Tier III.
- k) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por **"EL BANCO"**.
- l) Revisión de parámetros eléctricos (voltaje, corriente, potencia, frecuencia, etc.)
- m) Revisión general, limpieza del Smart UPS propio de la ATS y reemplazo de batería de ser requerido por el fabricante conforme su vida útil. Análisis termográfico para detectar sobrecalentamiento del cableado y componentes internos.
- n) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

2.4.4. Actividades que como mínimo debe realizar **"EL CONTRATISTA"** en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A12:

- a) Verificación a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) a nivel de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Debe realizar procedimiento de enclavamiento mecánico controlado y escalonado entre ATS A y B previo a realizar mantenimiento preventivo a cada ATS y así contar con redundancia eléctrica a nivel de la carga crítica.
- c) Previo al inicio del mantenimiento el equipo debe ser apagado.
- d) Limpieza general (barras, partes electrónicas y carcasa) con productos recomendados por mejores prácticas o fabricante.
- e) Revisión de alineamiento, ensamble, puertas y paneles, mecanismos de conexión, índice de protección, placas de identificación, ranuras de ventilación, conexión a tierra, manijas de operación de la armazón de las ATSs objeto de este Contrato para este lote.
- f) Revisar estado y torque de las conexiones.
- g) Revisar estado de cada interfaz para gestión humana (HMI), configuración, conexión, etc.
- h) Aspirado de polvo de todo el equipo.
- i) Lubricación y prueba de funcionamiento de todos los componentes del equipo.
- j) Prueba de funcionamiento de alarmas a nivel de DCIM y BMS.
- k) Realizar prueba de disparo de los breakers de energía comercial y de emergencia, el mantenimiento y pruebas se realizará conforme lo sugerido por el fabricante.
- l) Pruebas de conmutación de energía comercial con energía de emergencia de los generadores exclusivos para el Centro de Cómputo Certificado Tier III.
- m) Verificación y ajuste de torque de tornillos, tuercas y conexiones, según valores

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



- recomendados por el fabricante.
- n) Realizar medición de resistencia de aislamiento de cables.
 - o) Realizar prueba de resistencia (medida en ohmios) con equipo especializado según recomendación del fabricante.
 - p) Realizar y graficar prueba de inyección de fase y tierra, para validar el correcto funcionamiento de la curva de disparo del disyuntor de energía comercial y de emergencia.
 - q) Realizar prueba de resistencia de contactos en el breaker principal (Masterpact) de energía comercial y de emergencia.
 - r) Actualización de firmware de todos los componentes que sean requeridos (PM8000, HMI, etc.) a la versión más actual y estable recomendado por el fabricante.
 - s) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por **"EL BANCO"**.
 - t) Revisión de parámetros eléctricos (voltaje, corriente, potencia, frecuencia, etc.)
 - u) Revisión general, limpieza del Smart UPS propio de la ATS y reemplazo de batería de ser requerido por el fabricante conforme su vida útil.
 - v) Realizar estudio de Corto Circuito y Coordinación de Protecciones en base a las mejores prácticas y recomendaciones del fabricante.
 - w) Análisis termográfico para detectar sobrecalentamiento del cableado y componentes internos.
 - x) Análisis del estado, funcionamiento, tiempo de carga y descarga de las baterías.
 - y) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

2.4.5. Actividades que como mínimo debe realizar **"EL CONTRATISTA"** en cada visita de mantenimiento predictivo B6:

- a) Análisis de comportamiento de las variables eléctricas (voltaje, amperaje, potencia y frecuencia) a nivel de histórico del PM8000, DCIM y BMS.
- b) Análisis de incidentes reportados y registrados en el histórico del PM8000, DCIM y BMS.
- c) Análisis de vida útil y plan de reemplazo de los componentes críticos de los equipos.

2.5. Ítem II. Dos (2) UPS (Uninterruptible Power Supply) de ciento cincuenta (150) kW.

No.	Característica	Descripción
1	Fabricante	Schneider Electric
2	Marca	APC
3	Modelo	SYMMETRA PX250
4	Capacidad	150 kW
5	Tipo	Doble conversión online con distribución, bypass estático y manual (bypass externo).
6	Voltaje de entrada y salida	480 VAC trifásico, 60HZ.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



2.6. Condiciones específicas:

2.6.1. “EL CONTRATISTA” debe realizar visitas de mantenimientos preventivos y predictivos calendarizados según el “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primado (CCP)”, de la manera siguiente:

- a) Para los períodos 1 y 2:
 - i. **Preventivos:** Dos (2) tipo B4 y uno (1) tipo A12, por cada período.
 - ii. **Predictivos:** Dos (2) tipo B6, por cada período.
- b) Para el período 3:
 - i. **Preventivo:** Dos (2) tipo B4 y uno (1) especial (con actividades tipo A12).
 - ii. **Predictivos:** Un (1) tipo B6 y uno (1) especial (con actividades tipo B6).

2.6.2. Durante los trabajos de mantenimientos preventivos o predictivos o correctivos “EL CONTRATISTA” debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) apropiado según la versión de la norma NFPA 70E más actual en todos los procedimientos requeridos. Para cada mantenimiento “EL CONTRATISTA” debe contemplar las distancias de seguridad requeridas para minimizar riesgo de Arco Eléctrico (Arc Flash).

2.6.3. Actividades que como mínimo debe realizar “EL CONTRATISTA” en cada visita de mantenimiento preventivo tipo B4:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Limpieza general de los equipos según recomendación del fabricante.
- c) Revisión de parámetros eléctricos (voltaje, corriente, potencia, frecuencia, etc.)
- d) Pruebas de respaldo de carga crítica, tiempo estimado según recomendación del fabricante.
- e) Prueba de funcionamiento de alarmas a nivel de DCIM y BMS.
- f) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por “EL BANCO”.
- g) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

2.6.4. Actividades que como mínimo debe realizar “EL CONTRATISTA” en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A12:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Previo al inicio del mantenimiento el equipo debe ser apagado.
- c) Limpieza general de los equipos según recomendación del fabricante.
- d) Revisión de parámetros eléctricos (voltaje, corriente, potencia, frecuencia, etc.)
- e) Revisión del estado de las baterías, según lo recomendado por el fabricante.
- f) Actualización de firmware de todos los componentes que sean requeridos a la versión

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



- más actual y estable.
- g) Pruebas de respaldo de carga crítica, tiempo estimado según recomendación del fabricante.
 - h) Verificación y ajuste de torque de tornillos, tuercas y conexiones, según valores de torque recomendados por el fabricante.
 - i) Prueba de funcionamiento de alarmas a nivel de DCIM y BMS.
 - j) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por “EL BANCO”.
 - k) Análisis termográfico para detectar sobrecalentamiento del cableado y componentes internos.
 - l) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

2.6.5. Actividades que como mínimo debe realizar “EL CONTRATISTA” en cada visita de mantenimiento predictivo tipo B6:

- a) Análisis de comportamiento de las variables eléctricas (voltaje, amperaje, potencia y frecuencia) a nivel de histórico de la interfaz del equipo, DCIM y BMS.
- b) Análisis de incidentes reportados y registrados en el histórico de la interfaz del equipo, DCIM y BMS.
- c) Análisis del estado, funcionamiento, tiempo de carga y descarga de las baterías.
- d) Análisis de vida útil y plan de reemplazo de los componentes críticos de los equipos.

2.7. Ítem III. Dos (2) UPS (Uninterruptible Power Supply) de dieciséis (16) kW

No.	Característica	Descripción
1	Fabricante	Schneider Electric
2	Marca	APC
3	Modelo	SMART-UPS VT
4	Capacidad	16 kW
5	Tipo	Doble conversión online, con entrada de gabinete transformador 480V/208V y bypass integrado
6	Voltaje de entrada y salida	Entrada: 480 VAC trifásico, 60Hz Salida: 208 VAC trifásico, 60 Hz

2.8. Condiciones específicas

2.8.1. “EL CONTRATISTA” debe realizar visitas de mantenimientos preventivos y predictivos calendarizados según el “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”, de la manera siguiente:

- a) Para los periodos 1 y 2:

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



- i. **Preventivos:** Dos (2) tipo B4 y uno (1) tipo A12, por cada período.
 - ii. **Predictivos:** Dos (2) tipo B6, por cada período.
- b) Para el período 3:
- i. **Preventivo:** Dos (2) tipo B4 y uno (1) especial (con actividades tipo A12).
 - ii. **Predictivos:** Un (1) tipo B6 y uno (1) especial (con actividades tipo B6).
- 2.8.2. “**EL CONTRATISTA**” durante la vigencia de este Contrato y considerando la vida útil de las baterías o lo recomendado por el fabricante; debe reemplazar dichos componentes en ambos UPS sin costo adicional para “**EL BANCO**”, dicha labor debe ser calendarizada en el “**Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)**”, según la conveniencia de “**EL BANCO**”.
- 2.8.3. Durante los trabajos de mantenimientos preventivos o predictivos o correctivos “**EL CONTRATISTA**” debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) apropiado según la versión de la norma NFPA 70E más actual en todos los procedimientos requeridos. Para cada mantenimiento “**EL CONTRATISTA**” debe contemplar las distancias de seguridad requeridas para minimizar riesgo de Arco Eléctrico (Arc Flash).
- 2.8.4. Actividades que como mínimo debe realizar “**EL CONTRATISTA**” en cada visita de mantenimiento preventivo tipo B4:
- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
 - b) Limpieza general de los equipos según recomendación del fabricante.
 - c) Revisión de parámetros eléctricos (voltaje, corriente, potencia, frecuencia, etc.).
 - d) Pruebas de respaldo de carga crítica, tiempo estimado según recomendación del fabricante.
 - e) Prueba de funcionamiento de alarmas a nivel de DCIM y BMS.
 - f) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por “**EL BANCO**”.
 - g) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.
- 2.8.5. Actividades que como mínimo debe realizar “**EL CONTRATISTA**” en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A12:
- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
 - b) Previo al inicio del mantenimiento el equipo debe ser apagado.
 - c) Limpieza general de los equipos según recomendación del fabricante.
 - d) Revisión de parámetros eléctricos (voltaje, corriente, potencia, frecuencia, etc.)
 - e) Revisión del estado de las baterías, según lo recomendado por el fabricante.
 - f) Actualización de firmware de todos los componentes que sean requeridos a la versión más actual y estable recomendada por el fabricante.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



- g) Pruebas de respaldo de carga crítica, tiempo estimado según recomendación del fabricante.
- h) Verificación y ajuste de torque de tornillos, tuercas y conexiones, según valores de torque recomendados por el fabricante.
- i) Análisis termográfico para detectar sobrecalentamiento del cableado y componentes internos.
- j) Prueba de funcionamiento de alarmas a nivel de DCIM y BMS.
- k) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por “EL BANCO”.
- l) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

2.8.6. Actividades que como mínimo debe realizar “EL CONTRATISTA” en cada visita de mantenimiento predictivo tipo B6:

- a) Análisis de comportamiento de las variables eléctricas (voltaje, amperaje, potencia y frecuencia) a nivel de histórico de la interfaz del equipo, DCIM y BMS.
- b) Análisis de incidentes reportados y registrados en el histórico de la interfaz del equipo, DCIM y BMS.
- c) Análisis del estado, funcionamiento, tiempo de carga y descarga de las baterías.
- d) Análisis de vida útil y plan de reemplazo de los componentes críticos de los equipos.

2.9. Ítem IV. Dos (2) PDU (Power Distribution Unit) tipo gabinete.

No.	Característica	Descripción
1	Fabricante	Schneider Electric
2	Marca	APC
3	Modelo	InfraStruxure PDU
4	Capacidad	150 kW
5	Voltaje de entrada y salida	Entrada: 480 VAC trifásico, 60Hz Salida: 208 VAC trifásico, 60 Hz

2.10. Condiciones específicas

2.10.1. “EL CONTRATISTA” debe realizar visitas de mantenimientos preventivos y predictivos calendarizados según el “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”, de la manera siguiente:

- a) Para los períodos 1 y 2:
 - i. **Preventivos:** Dos (2) tipo B4 y uno (1) tipo A12, por cada período.
 - ii. **Predictivos:** Dos (2) tipo B6, por cada período.
- b) Para el período 3:
 - i. **Preventivo:** Dos (2) tipo B4 y uno (1) especial (con actividades tipo A12).

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



ii. **Predictivos:** Un (1) tipo B6 y uno (1) especial (con actividades tipo B6).

2.10.2. Durante los trabajos de mantenimientos preventivos o predictivos o correctivos **“EL CONTRATISTA”** debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) apropiado según la versión de la norma NFPA 70E más actual en todos los procedimientos requeridos, para cada mantenimiento **“EL CONTRATISTA”** debe contemplar las distancias de seguridad requeridas para minimizar riesgo de Arco Eléctrico (Arc Flash).

2.10.3. Actividades que como mínimo debe realizar **“EL CONTRATISTA”** en cada visita de mantenimiento preventivo tipo B4:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Limpieza general de los equipos según recomendación del fabricante.
- c) Revisión de parámetros eléctricos (voltaje, corriente, potencia, frecuencia, etc.). Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por **“EL BANCO”**.
- d) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

2.10.4. Actividades que como mínimo debe realizar **“EL CONTRATISTA”** en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A12:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Previo al apagado de cada PDU (Power Distribution Unit), deben trasladarse temporalmente los plugins de los ductos barras que son alimentados por este mientras se realiza el mantenimiento y al finalizar deben retornarse los plugins al estado inicial.
- c) Análisis termográfico para detectar sobrecalentamiento del cableado y componentes internos.
- d) Posterior de la actividad que precede, el equipo debe ser apagado.
- e) Limpieza general de los equipos según recomendación del fabricante.
- f) Revisión de parámetros eléctricos (voltaje, corriente, potencia, frecuencia, etc.).
- g) Revisión del estado de los interruptores de potencia y elementos de control de tablero.
- h) Actualización de firmware de todos los componentes que sean requeridos a la versión más actual y estable recomendada por el fabricante.
- i) Revisión y pruebas del transformador reductor 480V/208V, según recomendación de fabricante.
- j) Verificación y ajuste de torque de tornillos, tuercas y conexiones, según valores de torque recomendados por el fabricante.
- k) Prueba de funcionamiento de alarmas a nivel de DCIM y BMS.
- l) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



aplique conforme a estándar indicado por “EL BANCO”.

m) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

2.10.5. Actividades que como mínimo debe realizar “EL CONTRATISTA” en cada visita de mantenimiento predictivo B6:

- a) Análisis de comportamiento de las variables eléctricas (voltaje, amperaje, potencia y frecuencia) a nivel de histórico de la interfaz del equipo, DCIM y BMS.
- b) Análisis de incidentes reportados y registrados en el histórico de la interfaz del equipo, DCIM y BMS.
- c) Análisis termográfico para detectar sobrecalentamiento del cableado y componentes internos.
- d) Análisis de vida útil y plan de reemplazo de los componentes críticos de los equipos.

2.11. Ítem V. Ocho (8) ductos barras y setenta y cuatro (74) plugins

2.11.1. Ocho (8) ducto barras

No.	Característica	Descripción
1	Fabricante	StarLine
2	Marca	Track Busway Straight
3	Modelo	250T5 Systems
4	Capacidad	250A

2.11.2. Setenta y dos (72) plugins para ducto barra de 20 Amperios

No.	Característica	Descripción
1	Marca	StarLine
2	Modelo	CBDCT5E12-3-L2120C-4
3	Plug In	Tipo conector con caída de cable de longitud de 5 pies y conector hembra del tipo NEMA L21-20C
4	Breaker	20 amperios trifásico, 208/120 VAC estrella, 4 polos

2.11.3. Dos (2) plugins para ducto barra de 60 Amperios

No.	Característica	Descripción
1	Marca	StarLine
2	Modelo	CBDCT5E12-X-60-2-240-4
3	Plug In	Tipo conector con caída de cable de longitud de 3 pies
4	Breaker	60 amperios monofásico, 240 VAC estrella, 2 polos

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



2.12. Condiciones específicas:

2.12.1 “EL CONTRATISTA” debe realizar visitas de mantenimientos preventivos calendarizados según el “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”, de la manera siguiente:

- a) Para los periodos 1 y 2:
 - i. **Preventivos:** Uno (1) tipo A12, por cada período.
- b) Para el período 3:
 - ii. **Preventivo:** Uno (1) especial (con actividades tipo A12).

2.12.2 Durante los trabajos de mantenimientos preventivos y correctivos “EL CONTRATISTA” debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) apropiado según la versión de la norma NFPA 70E más actual en todos los procedimientos requeridos, para cada mantenimiento, “EL CONTRATISTA” debe contemplar las distancias de seguridad requeridas para minimizar riesgo de Arco Eléctrico (Arc Flash).

2.12.3 Actividades que como mínimo debe realizar “EL CONTRATISTA” en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A12:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Previo al inicio del mantenimiento el equipo debe ser desenergizado.
- c) Limpieza general de los equipos según recomendación del fabricante.
- d) Revisión de conexiones principales, en el caso del ducto barra.
- e) Realizar torque en las terminales de conexión de cables, según lo recomendado por el fabricante.
- f) Revisión de breaker, en caso de los plugins.
- g) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por “EL BANCO”.
- h) Análisis de vida útil y plan de reemplazo de los componentes críticos de los equipos.
- i) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

2.13. Ítem VI. Diecisiete (17) rATS (Rack Automatic Transfer Switch)

2.13.1. Once (11) rATS APC - AP7723

No.	Característica	Descripción
1	Fabricante	Schneider Electric
2	Marca	APC

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



3	Modelo	AP7723
4	Conector de entrada	C20
5	Conector de salida	Ocho (8) C13 y una (1) C19
6	Generalidades	20A/208V
7	Cantidad	Once (11)

2.13.2. Tres (3) rATS APC - AP4434

No.	Característica	Descripción
1	Fabricante	Schneider Electric
2	Marca	APC
3	Modelo	AP4434
4	Conector de entrada	C20
5	Conector de salida	Ocho (8) C13 y una (1) C19
6	Generalidades	20A/208V
7	Cantidad	Tres (3)

2.13.3. Dos (2) rATS APC - AP4452

No.	Característica	Descripción
1	Fabricante	Schneider Electric
2	Marca	APC
3	Modelo	AP4452
4	Conector de entrada	L5-20P
5	Conector de salida	Diez (10) 5-20R
6	Generalidades	20A/120V
7	Cantidad	Dos (2)

2.13.4. Un (1) rATS APC - AP7750A

No.	Característica	Descripción
1	Fabricante	Schneider Electric
2	Marca	APC
3	Modelo	AP7750A
4	Conector de entrada	5-15P
5	Conector de salida	Diez (10) 5-15R
6	Generalidades	15A/120V
7	Cantidad	Uno (1)

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



2.14. Condiciones específicas

2.14.1 “**EL CONTRATISTA**” debe realizar visitas de mantenimientos preventivos y predictivos calendarizados según el “**Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)**”, de la manera siguiente:

- a) Para los períodos 1 y 2:
 - i. **Preventivos:** Uno (1) tipo A12, por cada período.
 - ii. **Predictivo:** Uno (1) tipo B12, por cada período.
- b) Para el período 3:
 - i. **Preventivo:** Uno (1) especial (con actividades tipo A12).
 - ii. **Predictivo:** Uno (1) especial (con actividades tipo B12).

2.14.2 Actividades que como mínimo debe realizar “**EL CONTRATISTA**” en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A12:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Limpieza general de los equipos según recomendación del fabricante.
- c) Prueba de conmutación de fuentes.
- d) Actualización de firmware de todos los componentes que sean requeridos a la versión más actual y estable recomendado por el fabricante.
- e) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por “**EL BANCO**”.
- f) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

2.14.3 Actividades que como mínimo debe realizar “**EL CONTRATISTA**” en cada visita de mantenimiento predictivo B12:

- a) Análisis de comportamiento de las variables eléctricas (voltaje, amperaje, potencia y frecuencia) a nivel de histórico de la interfaz del equipo y DCIM.
- b) Análisis de incidentes reportados.
- c) Análisis de vida útil y plan de reemplazo de los componentes críticos de los equipos.

2.15. Ítem VII. Ochenta (84) rPDU (Rack Power Distribution Unit)

2.15.1. Sesenta y ocho (68) marca APC - AP8461

No.	Característica	Descripción
1	Fabricante	Schneider Electric
2	Marca	APC
3	Modelo	AP8461

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



No.	Característica	Descripción
4	Salidas	Veintiún (21) conectores de C13 y tres (3) conectores de C19
5	Instalación	Vertical

2.15.2. Cuatro (4) marca APC - AP8861

No.	Característica	Descripción
1	Fabricante	Schneider Electric
2	Marca	APC
3	Modelo	AP8861
4	Salidas	Treinta y seis (36) conectores de C13, seis (6) conectores de C19 y dos (2) conectores 5-20
5	Instalación	Vertical

2.15.3. Doce (12) marca Raritan - PX3-1902R

No.	Característica	Descripción
1	Fabricante	Legrand
2	Marca	Raritan
3	Modelo	PX3-1902R
4	Salidas	Doce (12) conectores de C13 y seis (6) conectores de C19
5	Instalación	Horizontal

2.16. Condiciones específicas:

2.16.1. "EL CONTRATISTA" debe realizar visitas de mantenimientos preventivos y predictivos calendarizados según el "Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)", de la manera siguiente:

- a) Para los períodos 1 y 2:
 - i. **Preventivos:** Uno (1) tipo B12, por cada período.
 - ii. **Predictivo:** Uno (1) tipo B12, por cada período.
- b) Para el período 3:
 - i. **Preventivo:** Uno (1) especial (con actividades tipo B12).
 - ii. **Predictivo:** Uno (1) especial (con actividades tipo B12).

2.16.2. Actividades que como mínimo debe realizar "EL CONTRATISTA" en cada visita de mantenimiento preventivo tipo B12:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



- b) Limpieza general de los equipos según recomendación del fabricante.
- c) Actualización de firmware de todos los componentes que sean requeridos a la versión más actual y estable recomendada por el fabricante.
- d) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por **"EL BANCO"**.
- e) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

2.16.3. Actividades que como mínimo debe realizar **"EL CONTRATISTA"** en cada visita de mantenimiento predictivo B12:

- a) Análisis de comportamiento de las variables eléctricas (voltaje, amperaje, potencia y frecuencia) a nivel de histórico de la interfaz del equipo y DCIM.
- b) Análisis de incidentes reportados.
- c) Análisis de vida útil y plan de reemplazo de los componentes críticos de los equipos

2.17. Ítem VIII. Once (11) tableros eléctricos y accesorios

No.	Característica	Descripción
1	Dos (2) tableros (TPP), marca Schneider Electric certificado UL	480Y/277V 3Ph 4W 60Hz
2	Dos (2) tableros (TAC), marca Schneider Electric certificado UL	480Y/277V 3Ph 4W 60Hz
3	Dos (2) tableros (RP), marca Schneider Electric certificado UL	208Y/120V 3Ph 4W 60Hz
4	Dos (2) tableros (TCH), marca Schneider Electric certificado UL	480Y/277V 3Ph 4W 60Hz
5	Dos (2) tableros (TCA), marca Schneider Electric certificado UL	208Y/120V 3Ph 4W 60Hz
6	Un (1) tablero para el sistema de iluminación, marca Schneider Electric certificado UL	Tipo panelboard

2.18. Condiciones específicas

2.8.1 **"EL CONTRATISTA"** debe realizar visitas de mantenimientos preventivos y predictivos calendarizados según el **"Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)"**, de la manera siguiente:

- a) Para los periodos 1 y 2:
 - i. **Preventivos:** Uno (1) tipo A6 y uno (1) tipo A12, por cada período.
 - ii. **Predictivos:** Dos (2) tipo B6, por cada período.
- b) Para el período 3:
 - i. **Preventivo:** Uno (1) tipo A6 y uno (1) especial (con actividades tipo A12).
 - ii. **Predictivos:** Uno (1) tipo B6 y uno (1) especial (con actividades tipo B6).

2.8.2 Durante los trabajos de mantenimientos preventivos, predictivos o correctivos **"EL CONTRATISTA"** debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) apropiado según

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



la versión de la norma NFPA 70E más actual en todos los procedimientos requeridos, para cada mantenimiento **“EL CONTRATISTA”** debe contemplar las distancias de seguridad requeridas para minimizar riesgo de Arco Eléctrico (Arc Flash).

2.8.3 **“EL CONTRATISTA”** debe garantizar que realizará el mantenimiento preventivo y correctivo a todos los equipos y componentes que son requeridos para la operación de iluminación y fuerza del Centro de Cómputo Primario (CCP).

2.8.4 Actividades que como mínimo debe realizar **“EL CONTRATISTA”** en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A6:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Previo al inicio del mantenimiento el equipo debe ser desenergizado.
- c) Limpieza general de los equipos según recomendación del fabricante.
- d) Revisión de parámetros eléctricos (voltaje, corriente, potencia, frecuencia).
- e) Revisión de PM8000, supresores de transientes y demás componentes en caso que aplique.
- f) Prueba de funcionamiento de alarmas a nivel de DCIM y BMS.
- g) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por **“EL BANCO”**.
- h) Análisis termográfico para detectar sobrecalentamiento del cableado y componentes internos.
- i) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

2.8.5 Actividades que como mínimo debe realizar **“EL CONTRATISTA”** en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A12:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Previo al inicio del mantenimiento el equipo debe ser desenergizado.
- c) Limpieza general de los equipos según recomendación del fabricante.
- d) Revisión de parámetros eléctricos (voltaje, corriente, potencia, frecuencia).
- e) Revisión de PM8000, supresores de transientes y demás componentes en caso que aplique.
- f) Actualización de firmware de todos los componentes que sean requeridos a la versión más actual y estable recomendado por el fabricante.
- g) Verificación y ajuste de torque de tornillos, tuercas y conexiones, según valores de torque recomendados por el fabricante.
- h) Prueba de funcionamiento de alarmas a nivel de DCIM y BMS.
- i) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por **“EL BANCO”**.
- j) Verificar funcionamiento del enclavamiento mecánico.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



- k) Análisis termográfico para detectar sobrecalentamiento del cableado y componentes internos.
- l) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

2.8.6 Actividades que como mínimo debe realizar “EL CONTRATISTA” en cada visita de mantenimiento predictivo tipo B6:

- a) Análisis de comportamiento de las variables eléctricas (voltaje, amperaje, potencia y frecuencia) a nivel de histórico de la interfaz del equipo, DCIM y BMS.
- b) Análisis de incidentes reportados y registrados en el histórico de la interfaz del equipo, DCIM y BMS.
- c) Análisis de vida útil y plan de reemplazo de los componentes críticos de los equipos.

2.19. Ítem IX. Piso antiestático y sistema de conexión a tierra

No.	Característica	Descripción
1	Piso de Vinil antiestático	Marca Staticworx, losas de 12" x 12" grueso de 3.2 mm
2	Barra de Tierra de Cobre (BPT)	Marca Panduit, número de parte GB4B0612TPI-1
3	Barra de Tierra de Cobre (TMGB)	Marca Panduit, número de parte GB4B0612TPI-1
4	Barra de Tierra de Cobre (TGB)	Marca Panduit, número de parte GB2B0306TPI-1
5	Conector para aterramiento de pedestal de piso falso	Marca Panduit, número de parte GPQC07-1/0

2.20. Condiciones específicas:

2.20.1. “EL CONTRATISTA” debe realizar visitas de mantenimientos preventivos calendarizados según el “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”, de la manera siguiente:

- a) Para los períodos 1 y 2:
 - i. **Preventivos:** Doce (12) tipo B1, por cada período.
- b) Para el período 3:
 - i. **Preventivo:** Diez (10) tipo B1.

2.20.2. Durante los trabajos de mantenimientos preventivos o correctivos “EL CONTRATISTA” debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) apropiado según la versión de la norma NFPA 70E más actual en todos los procedimientos requeridos.

2.20.3. Actividades que como mínimo debe realizar “EL CONTRATISTA” en cada visita de mantenimiento preventivo tipo B1:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



- componentes objeto de este Contrato.
- b) Revisión y limpieza general del piso antiestático.
 - c) Análisis de vida útil y plan de reemplazo de los componentes críticos de los equipos.
 - d) Limpieza general de los equipos objeto de este Contrato.
 - e) Revisión y limpieza general del sistema puesta a tierra incluyendo todos los gabinetes.
 - f) Pruebas de sistema de puesta a tierra.
 - g) Verificación y ajuste de torque de tornillos, tuercas y conexiones, según valores de torque recomendados por el fabricante del sistema de tierra en caso que aplique.
 - h) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por **"EL BANCO"**.
 - i) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

3. Lote No.2: Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo para el Sistema HVAC (por sus siglas en inglés Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado)

3.1. Este lote está conformado por los ítems siguientes:

Ítem	Descripción
I	Tres (3) Unidades CRAH (Computer Room Air Handler) con plenum bajo piso y Dos (2) CRAH con plenum superior.
II	Dos (2) Unidades en Hilera (tipo Inrow).
III	Tres (3) Unidades Evaporadoras (UE).
IV	Dos (2) Chillers y sistema de agua helada.
V	Tres sistemas de confinamiento de aire y piso elevado.
VI	Sistema de monitoreo ambiental NETBOTZ.

3.2. Condiciones generales:

3.2.1. **"EL CONTRATISTA"** debe presentar a **"EL BANCO"** máximo veinticinco (25) días hábiles posteriores a la notificación de aprobación de este Contrato por parte del Directorio de **"EL BANCO"**, los documentos siguientes:

- a) Propuesta de Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP), que incluya:
 - i. La validación y actualización (en caso que aplique), de los métodos para operación estándar (SOP), procedimiento para operación en mantenimiento (MOP) y el Procedimiento para operación en emergencia (EOP).
 - ii. Validar en sitio la configuración del documento "Procedimiento de Configuración de Sitio" correspondiente a los equipos con que cuenta **"EL BANCO"**.
- b) Documento de escalamiento de incidentes, problemas y soporte, conteniendo los contactos técnicos y especialistas propuestos para realizar las actividades objeto de este

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



Contrato y medios de atención (correo electrónico, líneas de emergencia, etc.) en caso de un incidente.

- c) Lista de repuestos con mayor probabilidad de daños de acuerdo al fabricante y garantizar la existencia en el país de los mismos.

El Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP) contendrá la calendarización de las actividades a realizar en cada visita de los servicios de mantenimientos preventivos y predictivos de los equipos objeto de este Contrato descritos por cada ítem de este lote; dichos servicios, se deben realizar a conveniencia y necesidad de “EL BANCO” con el fin de no afectar la operación normal de su infraestructura tecnológica. Dicho programa será homologado con personal del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “EL BANCO”, previo al inicio de la ejecución de los mantenimientos.

3.2.2. “EL BANCO” máximo quince (15) días hábiles posteriores a la suscripción y aprobación del contrato entregará a “EL CONTRATISTA” los formatos y documentación siguiente:

- Formato del procedimiento de escalamiento de incidentes, problemas y soporte.
- Formato del programa general de mantenimientos del CCP.
- Formato del documento de gobernabilidad.
- Formato del resumen de reporte técnico.
- Procedimiento de configuración de sitio.
- Procedimiento de operación estándar (SOP).
- Procedimiento para operación en mantenimiento (MOP).
- Procedimiento para operación en emergencia (EOP).

3.2.3. “EL CONTRATISTA” prestará el servicio objeto de este Contrato con personal técnico capacitado y personal especialista con experiencia, según le detalle siguiente:

Ítem	Descripción	Personal capacitado		Personal especialista	
		Requerido	Cantidad mínima	Requerido	Cantidad mínima
I	Tres (3) Unidades CRAH (Computer Room Air Handler) con plenum bajo piso y Dos (2) CRAH con plenum superior	Si	2	Si*	1
II	Dos (2) Unidades en Hilera (tipo Inrow)	Si	2	Si*	1
III	Tres (3) Unidades Evaporadoras (UE)	Si	2	Si*	1
IV	Dos (2) Chillers y sistema de agua helada.**	Si	2	Si*	1
V	Tres sistemas de confinamiento de aire y piso elevado	Si	2	No	N/A

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



VI	Sistema de monitoreo ambiental NETBOTZ	Si	1	Si*	1
----	--	----	---	-----	---

* Conforme los mantenimientos tipo A (Alto impacto)

** Incluyendo personal capacitado y especialista para las labores de tratamiento y análisis de agua.

3.2.4. **“EL CONTRATISTA”** en caso de ser requerido por **“EL BANCO”** para atención de incidentes o problemas de otros equipos que están relacionados a los ítems de este lote, debe prestar la debida colaboración con otros proveedores hasta lograr la atención de la falla sin costo adicional para **“EL BANCO”**.

3.2.5. Al menos dentro de los cinco (5) días hábiles previo a la ejecución del mantenimiento preventivo y predictivo según el “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”, **“EL CONTRATISTA”** debe entregar en forma electrónica al personal técnico de **“EL BANCO”** el documento de gobernabilidad para su respectiva revisión y aprobación.

3.2.6. Durante la ejecución de los mantenimientos preventivos y predictivos, **“EL CONTRATISTA”** debe designar un coordinador del mantenimiento como apoyo en sitio del personal técnico y especialista, el cual será personal capacitado o con experiencia en los equipos objeto de este Contrato para gestionar las actividades conforme el documento de gobernabilidad; siendo este el canal primario de comunicación con el personal designado por **“EL BANCO”** en cada mantenimiento.

3.2.7. **“EL CONTRATISTA”** debe entregar el resumen del reporte técnico del período facturado cuando presente la factura correspondiente; **“EL BANCO”** proporcionará a **“EL CONTRATISTA”** el formato a utilizar para la elaboración del referido resumen. De existir alguna observación o duda por parte de **“EL BANCO”**, **“EL CONTRATISTA”** debe realizar las correcciones o responder las dudas que **“EL BANCO”** tuviere, previo a que proceda con el pago correspondiente.

3.2.8. **“EL CONTRATISTA”** debe brindar un servicio de mantenimiento proactivo orientado a anticipar problemas que pudieran eventualmente interrumpir la continuidad de operación a efecto de lograr el mayor grado de disponibilidad de los equipos; que incluya lo referente a implementación de controles de seguridad informática.

3.2.9. **“EL CONTRATISTA”** debe proveer sin costo adicional para **“EL BANCO”**, los repuestos que sean requeridos en caso de fallas, para retornar la operación normal de los equipos o componentes objeto de este lote durante el período de vigencia de este Contrato; dichos repuestos deben ser nuevos y originales conforme la marca del equipo o componente.

3.2.10. **“EL CONTRATISTA”** debe garantizar mantenimiento correctivo para los equipos objeto de este Contrato de servicio de este lote, de acuerdo a solicitud vía telefónica, sistema de ticket o correo electrónico por parte de personal de **“EL BANCO”**; el cual podrá ser solicitado y debe ser atendido en un horario de veinticuatro (24) horas, siete (7) días de la

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días de año (24x7x365), sin costo adicional para “EL BANCO” y en presencia del personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones.

- 3.2.11. “EL CONTRATISTA” debe garantizar que dará inicio de gestión y atención del mantenimiento correctivo, ya sea de forma remota o en sitio, conforme el caso lo amerite o a solicitud de “EL BANCO”, dos (2) horas como máximo después de recibido del reporte de falla del equipo, sin costo adicional para “EL BANCO”.
- 3.2.12. “EL CONTRATISTA” realizará atenciones generales a solicitud de “EL BANCO”, sin costo adicional; las cuales, corresponden a actividades que involucren la manipulación de equipos o accesorios del objeto de este lote.
- 3.2.13. “EL CONTRATISTA” puede hacer uso de herramientas de acceso remoto brindando una sesión vía (Webex, Microsoft Teams, Skype, entre otros), para todo lo relacionado con la operación y funcionamiento de los productos bajo soporte de este lote, sin costo adicional para “EL BANCO”.
- 3.2.14. De ser requerido por “EL BANCO” y las circunstancias lo ameritan previo al mantenimiento correctivo, “EL CONTRATISTA” debe entregar el documento de gobernabilidad para su respectiva revisión y aprobación.
- 3.2.15. “EL BANCO” podrá solicitar reuniones in situ o remoto al personal de “EL CONTRATISTA”, según la fecha y horario que le convenga a “EL BANCO”, para dar seguimiento a los pendientes que existan, sin costo adicional para “EL BANCO”.
- 3.2.16. El servicio de mantenimiento correctivo debe contemplar sin costo adicional para “EL BANCO”, las visitas y acciones que sean necesarias por parte de “EL CONTRATISTA” hasta lograr el normal funcionamiento del o los equipos que presenten fallas, además, dicho servicio incluirá en los casos que aplique, su reparación o reemplazo de piezas dañadas por partes originales y nuevas conforme la marca del equipo o componente.
- 3.2.17. Posterior a la atención del mantenimiento correctivo “EL CONTRATISTA” debe entregar un reporte escrito al personal técnico que designe el Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “EL CONTRATISTA”, en el cual se describan las tareas realizadas durante el período, en el caso que se requieran aclaraciones sobre dichas tareas, deben proporcionarlas; a su vez debe actualizar en conjunto con “EL BANCO” el Método de Operación en Emergencia (EOP).
- 3.2.18. De ser requerido por “EL BANCO” en caso de mejoras, “EL CONTRATISTA” debe proveer los OIDs, MIBs, señales MODBUS o BACNET, de los equipos objeto de este Contrato.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



- 3.2.19. De existir algún inconveniente de fuerza mayor para la ejecución de mantenimientos preventivos y predictivos programados según calendarización, **“EL CONTRATISTA”** debe notificar con anticipación al personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **“EL BANCO”** el motivo por el cual requiere diferir el mantenimiento, quedando a discreción de **“EL BANCO”** el aceptar o no el cambio de fecha; asimismo, **“EL CONTRATISTA”** debe remitir de manera formal a **“EL BANCO”** el “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)” con las nuevas fechas homologadas.
- 3.2.20. **“EL CONTRATISTA”** debe garantizar que, durante la vigencia de este Contrato mantendrá una existencia adecuada de repuestos en las instalaciones locales, con mayor probabilidad de daño, los cuales debe ser originales, nuevos y cien por ciento (100%) compatibles con los equipos de este lote, conforme listado requerido en el numeral 3.2.1, inciso c).
- 3.2.21. De ser requerido por **“EL BANCO”**, **“EL CONTRATISTA”** debe realizar las tareas relacionadas a la interconexión y configuración con el proveedor de los sistemas Data Center Infrastructure Management (DCIM) y Building Management System (BMS) con que cuenta **“EL BANCO”**, con el fin de lograr la operación y funcionalidad de la solución integral de monitoreo.
- 3.2.22. En casos de ausencia temporal o definitiva de uno o más técnicos y especialistas, **“EL CONTRATISTA”** debe notificarlo a **“EL BANCO”**, remitiendo las hojas de vida para revisión y aprobación, cumpliendo con el perfil requerido por **“EL BANCO”**, a fin que se mantenga el mismo número y calidad de los profesionales que se necesitan para realizar las labores descritas para este lote; además, el personal designado debe cumplir con las disposiciones administrativas de **“EL BANCO”**, relativas a la seguridad física e informática y movilización dentro de la institución.

3.3. Ítem I. Tres (3) Unidades CRAH (Computer Room Air Handler) con plenum bajo piso y Dos (2) CRAH con plenum superior

3.3.1 Tres (3) Unidades CRAH con plenum bajo piso

No.	Característica	Descripción
1	Fabricante	Schneider Electric
2	Marca	UNIFLAIR
3	Modelo	LDCV2500A
4	Patrón de descarga	Inferior
5	Retorno	Superior
6	Generalidades Eléctricas	480 VAC trifásico 60 Hz
7	Humificador y Resistencia	Dos (2) unidades con humificador de 6 kW y resistencia eléctrica de 6 kW

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



3.3.2 Dos (2) Unidades CRAH con plenum superior

No.	Característica	Descripción
1	Fabricante	Schneider Electric
2	Marca	UNIFLAIR
3	Modelo	LUCV0700A
4	Patrón de descarga	Superior
5	Retorno	Frontal
6	Generalidades Eléctricas	480 VAC trifásico 60 Hz

3.4. Condiciones específicas:

3.4.1. “EL CONTRATISTA” debe realizar visitas de mantenimientos preventivos y predictivos calendarizados según el “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”, de la manera siguiente:

- a) Para los períodos 1 y 2:
 - i. **Preventivos:** Tres (3) tipo A3 y uno (1) tipo A12, por cada período.
 - ii. **Predictivos:** Dos (2) tipo B6, por cada período.
- b) Para el período 3:
 - i. **Preventivo:** Dos (2) tipo A3 y uno (1) tipo A12.
 - ii. **Predictivos:** Un (1) tipo B6 y uno (1) especial (con actividades tipo B6).

3.4.2. Durante los trabajos de mantenimientos preventivos o predictivos o correctivos “EL CONTRATISTA” debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) apropiado según la versión de la norma NFPA 70E más actual en todos los procedimientos requeridos.

3.4.3. Actividades que como mínimo debe realizar “EL CONTRATISTA” en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A3:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Previo al inicio del mantenimiento el equipo debe ser apagado.
- c) Limpieza general de los equipos según recomendación del fabricante.
- d) Revisión de parámetros eléctricos (voltaje, corriente, potencia, frecuencia, etc.)
- e) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por “EL BANCO”.
- f) Revisión de interfaz HMI, controladora web, humidificador, deshumidificador, resistencia eléctrica, válvulas, sensor de líquido, sensor de humo, sensores remotos de temperatura, bomba de condensado, ventiladores, etc.
- g) Pruebas de operación de las unidades para validar funcionamiento de rotación por redundancia.
- h) Limpieza y reemplazo de filtros en caso de ser requerido, sin costo adicional para “EL

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



BANCO”.

- i) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

3.4.4. Actividades que como mínimo debe realizar **“EL CONTRATISTA”** en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A12:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Previo al inicio del mantenimiento el equipo debe ser apagado.
- c) Limpieza general de los equipos según recomendación del fabricante.
- d) Revisión de parámetros eléctricos (tensión, corriente, potencia, frecuencia, etc.)
- e) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por **“EL BANCO”**.
- f) Revisión de interfaz HMI, controladora web, humidificador, deshumidificador resistencia eléctrica, válvulas, sensor de líquido, sensor de humo, sensores remotos de temperatura, bomba de condensado, ventiladores etc.
- g) Actualización de firmware de todos los componentes que sean requeridos a la versión más actual y estable recomendada por el fabricante.
- h) Pruebas de operación de las unidades para validar funcionamiento de rotación por redundancia.
- i) Prueba de funcionamiento de alarmas a nivel de DCIM y BMS.
- j) Limpieza y reemplazo de filtros en caso de ser requerido, sin costo adicional para **“EL BANCO”**.
- k) Verificación y ajuste de torque de tornillos, tuercas y conexiones, según valores de torque recomendados por el fabricante.
- l) Limpieza y aspirado general con kit especial (limpiador inoloro, aspiradora con filtro limpio, tela de microfibra y mopa) en todas las secciones (paredes, pisos, lámparas, tuberías, bandejas, losa inferior y superior) de Sala Blanca y Cuarto electromecánico con el fin de mantener las áreas libres de partículas.
- m) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

3.4.5. Actividades que como mínimo debe realizar **“EL CONTRATISTA”** en cada visita de mantenimiento predictivo tipo B6:

- a) Análisis de incidentes reportados y registrados en el histórico de la interfaz del equipo, DCIM y BMS.
- b) Análisis de flujo de aire en el recinto de Sala Blanca y Cuarto Electromecánico.
- c) Análisis de temperatura de suministro y retorno, flujo de agua, velocidad de ventilador y humedad de los equipos.
- d) Análisis de vida útil y plan de reemplazo de los componentes críticos de los equipos.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



3.5. Ítem II. Dos (2) Unidades en Hilera (tipo Inrow)

No.	Característica	Descripción
1	Fabricante	Schneider Electric
2	Marca	APC
3	Modelo	ACRC301S
4	Generalidades eléctricas	120 VAC monofásico 60 Hz

3.6. Condiciones específicas

3.6.1 “EL CONTRATISTA” debe realizar visitas de mantenimientos preventivos y predictivos calendarizados según el “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”, de la manera siguiente:

- a) Para los períodos 1 y 2:
 - i. **Preventivos:** Tres (3) tipo A3 y uno (1) tipo A12, por cada período.
 - ii. **Predictivos:** Dos (2) tipo B6, por cada período.
- b) Para el período 3:
 - i. **Preventivo:** Dos (2) tipo A3 y uno (1) tipo A12.
 - ii. **Predictivos:** Un (1) tipo B6 y uno (1) especial (con actividades tipo B6).

3.6.2 Durante los trabajos de mantenimientos preventivos o predictivos o correctivos “EL CONTRATISTA” debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) apropiado según la versión de la norma NFPA 70E más actual en todos los procedimientos requeridos.

3.6.3 Actividades que como mínimo debe realizar “EL CONTRATISTA” en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A3:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Previo al inicio del mantenimiento el equipo debe ser apagado.
- c) Limpieza general de los equipos según recomendación del fabricante.
- d) Revisión de parámetros eléctricos (voltaje, corriente, potencia, frecuencia, etc.).
- e) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por “EL BANCO”.
- f) Revisión de interfaz HMI, controladora web, válvulas, sensor de líquido, sensores, bomba de condensado, etc.
- g) Pruebas de operación de las unidades para validar funcionamiento de rotación por redundancia.
- h) Limpieza y reemplazo de filtros en caso de ser requerido, sin costo adicional para “EL BANCO”.
- i) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



3.6.4 Actividades que como mínimo debe realizar “EL CONTRATISTA” en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A12:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Previo al inicio del mantenimiento el equipo debe ser apagado.
- c) Limpieza general de los equipos según recomendación del fabricante.
- d) Revisión de parámetros eléctricos (tensión, corriente, potencia, frecuencia, etc.)
- e) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por “EL BANCO”.
- f) Revisión de interfaz HMI, controladora web, válvulas, sensores, bomba de condensado, etc.
- g) Actualización de firmware de todos los componentes que sean requeridos a la versión más actual y estable recomendada por el fabricante.
- h) Pruebas de operación de las unidades para validar funcionamiento de rotación por redundancia.
- i) Prueba de funcionamiento de alarmas a nivel de DCIM y BMS.
- j) Limpieza y reemplazo de filtros en caso de ser requerido, sin costo adicional “EL BANCO”.
- k) Verificación y ajuste de torque de tornillos, tuercas y conexiones, según valores de torque recomendados por el fabricante.
- l) Limpieza y aspirado general con kit especial (limpiador inoloro, aspiradora con filtro limpio, tela de microfibra y mopa) en todas las secciones (paredes, pisos, lámparas, tuberías, bandejas, losa inferior y superior) del cuarto Main Distribution Area (MDA, por sus siglas en inglés) con el fin de mantener las áreas libres de partículas.
- m) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

3.6.5 Actividades que como mínimo debe realizar “EL CONTRATISTA” en cada visita de mantenimiento predictivo tipo B6:

- a) Análisis de incidentes reportados y registrados en el histórico de la interfaz del equipo, DCIM y BMS.
- b) Análisis de flujo de aire en el recinto de MDA.
- c) Análisis de temperatura de suministro y retorno, flujo de agua, velocidad de ventilador y humedad de los equipos.
- d) Análisis de vida útil y plan de reemplazo de los componentes críticos de los equipos.

3.7. Ítem III. Tres (3) Unidades Evaporadoras (UE)

3.7.1. Dos (2) Unidades Evaporadoras (UE) Size 3

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



No.	Característica	Descripción
1	Fabricante	CARRIER
2	Modelo	39L, Unit Size 3
3	Cantidad	Dos (2), ubicadas en Sala de Proveedores
4	Patrón de descarga	A través de ductos de suministro y retorno
5	Generalidades Eléctricas	120 VAC monofásico 60 Hz

3.7.2. Una (1) Unidad Evaporadora (UE) Size 6

No.	Característica	Descripción
1	Fabricante	CARRIER
2	Modelo	39L, Unit Size 6
3	Cantidad	Una (1), ubicada en Sala de Cuarentena
4	Patrón de descarga	A través de ductos de suministro y retorno
5	Generalidades Eléctricas	120 VAC monofásico 60 Hz

3.8. Condiciones específicas:

3.8.1. “**EL CONTRATISTA**” debe realizar visitas de mantenimientos preventivos y predictivos calendarizados según el “**Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)**”, de la manera siguiente:

- a) Para los periodos 1 y 2:
 - i. **Preventivos:** Tres (3) tipo A3 y uno (1) tipo A12, por cada período.
 - ii. **Predictivos:** Dos (2) tipo B6, por cada período.
- b) Para el período 3:
 - i. **Preventivo:** Dos (2) tipo A3 y uno (1) tipo A12.
 - ii. **Predictivos:** Un (1) tipo B6 y uno (1) especial (con actividades tipo B6).

3.8.2. Durante los trabajos de mantenimientos preventivos o predictivos o correctivos “**EL CONTRATISTA**” debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) apropiado según la versión de la norma NFPA 70E más actual en todos los procedimientos requeridos.

3.8.3. Actividades que como mínimo debe realizar “**EL CONTRATISTA**” en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A3:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Previo al inicio del mantenimiento el equipo debe ser apagado.
- c) Limpieza general de los equipos según recomendación del fabricante.
- d) Revisión de parámetros eléctricos (voltaje, corriente, potencia, frecuencia, etc.)
- e) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por “**EL BANCO**”.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



- f) Revisión de controladora web, resistencia eléctrica, válvulas, sensores, componentes, etc.
- g) Pruebas de operación de las unidades para validar el correcto funcionamiento.
- h) Limpieza y reemplazo de filtros en caso de ser requerido, sin costo adicional para **“EL BANCO”**.
- i) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

3.8.4. Actividades que como mínimo debe realizar **“EL CONTRATISTA”** en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A12:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Previo al inicio del mantenimiento el equipo debe ser apagado.
- c) Limpieza general de los equipos según recomendación del fabricante.
- d) Revisión de parámetros eléctricos (tensión, corriente, potencia, frecuencia, etc.)
- e) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por **“EL BANCO”**.
- f) Revisión de controladora web, resistencia eléctrica, válvulas, sensores, componentes, etc.
- g) Actualización de firmware de todos los componentes que sean requeridos a la versión más actual y estable recomendada por el fabricante.
- h) Pruebas de operación de las unidades para validar el correcto funcionamiento.
- i) Prueba de funcionamiento de alarmas a nivel de DCIM y BMS.
- j) Limpieza y reemplazo de filtros en caso de ser requerido, sin costo adicional para **“EL BANCO”**.
- k) Verificación y ajuste de torque de tornillos, tuercas y conexiones, según valores de torque recomendados por el fabricante.
- l) Limpieza y aspirado general con kit especial (limpiador inoloro, aspiradora con filtro limpio, tela de microfibra y mopa) en todas las secciones (paredes, pisos, lámparas, tuberías, bandejas, losa inferior y superior) de las áreas de Cintoteca, Proveedores, NOC, Cuarentena, Bodega y Pasillo con el fin de mantener las áreas libres de partículas.
- m) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

3.8.5. Actividades que como mínimo debe realizar **“EL CONTRATISTA”** en cada visita de mantenimiento predictivo tipo B6:

- a) Análisis de incidentes reportados y registrados en el histórico de la interfaz del equipo, DCIM y BMS.
- b) Análisis de flujo de aire en el recinto de NOC, Cuarentena, Bodega, Proveedores y Cintoteca.
- c) Análisis de temperatura de suministro y retorno, flujo de agua, velocidad de ventilador y humedad de los equipos.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



d) Análisis de vida útil y plan de reemplazo de los componentes críticos de los equipos.

3.9. Ítem IV. Dos (2) Chillers y sistema de agua helada

3.9.1 Dos (2) Chillers

No.	Característica	Descripción
1	Fabricante	Schneider Electric
2	Marca	UNIFLAIR
3	Modelo	TRAC2342A
4	Generalidades Eléctricas	480 VAC trifásico 60 Hz

3.9.2 Cuatro (4) bombas primarias

No.	Característica	Descripción
1	Presión disponible	37.20 PSI
2	Absorción eléctrica	3.9 kW

3.9.3 Una (1) bomba secundaria

No.	Característica	Descripción
1	Marca	TACO
2	Modelo	F11206EDEAH1L0DB2002D
3	Generalidades eléctricas	480/3/60

3.9.4 Tres (3) bombas secundarias

No.	Característica	Descripción
1	Marca	TACO
2	Modelo	F11206E2EAH1L0BB0133D
3	Generalidades Eléctricas	480/3/60

3.9.5 Sistema de reserva de agua para el circuito cerrado

No.	Descripción
1	Sistema de reserva de agua con tratamiento químico para el circuito cerrado de agua helada.

3.9.6 Tubería de agua helada y sus accesorios

No.	Característica	Descripción
1	Marca	INCOTHERM

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



No.	Característica	Descripción
2	Modelo	INCOPOLAR
3	Generalidades	Tubo pre-aislado PVC SCH-80

3.9.7 Variadores de frecuencias y accesorios

No.	Característica	Descripción
1	Marca	Schneider Electric
2	Modelo	ATV320U55N4B

3.9.8 Análisis y tratamiento de agua

No.	Descripción
1	Agua helada circuito cerrado

3.10. Condiciones específicas:

3.10.1 **"EL CONTRATISTA"** debe realizar visitas de mantenimientos preventivos y predictivos calendarizados para los numerales No. 3.9.1 "Dos (2) Chillers", 3.9.2 "Cuatro (4) bombas primarias", 3.9.3 "Una (1) bomba secundaria", 3.9.4 "Tres (3) bombas secundarias", 3.9.5 "Sistema de reserva de agua para el circuito cerrado" y 3.9.6 "Tubería de agua helada y sus accesorios" y 3.9.7 "Variadores de frecuencias y accesorios", según el "Programa general de mantenimientos del CCP", de la manera siguiente:

- a) Para los periodos 1 y 2:
 - i. **Preventivos:** Tres (3) tipo A3 (numeral 3.10.3) y uno (1) tipo A12 (numeral 3.10.4), por cada período.
 - ii. **Predictivos:** Dos (2) tipo B6 (numeral 3.10.5), por cada período.
- b) Para el período 3:
 - i. **Preventivo:** Dos (2) tipo A3 (numeral 3.10.3) y uno (1) tipo A12 (numeral 3.10.4).
 - ii. **Predictivos:** Un (1) tipo B6 y uno (1) especial (con actividades tipo B6) (numeral 3.10.5).

3.10.2 Durante los trabajos de mantenimientos preventivos o predictivos o correctivos **"EL CONTRATISTA"** debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) apropiado según la versión de la norma NFPA 70E más actual en todos los procedimientos requeridos.

3.10.3 Actividades que como mínimo debe realizar **"EL CONTRATISTA"** en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A3:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Previo al inicio del mantenimiento el equipo debe ser apagado.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



- c) Limpieza general de los equipos y componentes del circuito cerrado de agua helada (Chillers, bombas primarias y secundarias, compresores, ventiladores, resistencia, serpentín, etc. de cada Chiller, manómetros, sensores, válvulas, variadores y accesorios, etc.) según recomendación del fabricante.
- d) Revisión de parámetros eléctricos (voltaje, corriente, potencia, frecuencia, etc.).
- e) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por **“EL BANCO”**.
- f) Revisión de interfaz HMI y controladora web, válvulas, variadores, bombas, tuberías, soportes de cobre y PVC, purgas, tanques, manómetros, sensores y accesorios, etc.
- g) Revisión de corriente eléctrica por cada compresor.
- h) Revisión de filtros de Chiller.
- i) Revisar los componentes mecánicos, para determinar lubricación, desgaste de piezas, sobrecalentamiento, roturas, etc.
- j) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

3.10.4 Actividades que como mínimo debe realizar **“EL CONTRATISTA”** en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A12:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Previo al inicio del mantenimiento el equipo debe ser apagado.
- c) Limpieza general de los equipos y componentes del circuito cerrado de agua helada (Chillers, bombas, tuberías y soportes de cobre y PVC, purgas, tanque de sistema de reserva, manómetros, sensores, válvulas, variadores y accesorios, etc.) según recomendación del fabricante.
- d) Revisión de parámetros eléctricos (voltaje, corriente, potencia, frecuencia, etc.).
- e) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por **“EL BANCO”**.
- f) Revisión de interfaz HMI, controladora web, válvulas, variadores, bombas, tuberías, soportes de cobre y PVC, purgas, tanques, manómetros, sensores y accesorios, etc.
- g) Revisión y limpieza de compresores, ventiladores, resistencia, serpentín, etc. de cada Chillers.
- h) Revisar y realizar prueba de fuga, presión de refrigerante, etc. de los Chillers. En caso de baja presión de refrigerante debe proceder con la recarga sin costo adicional para **“EL BANCO”**.
- i) Revisión de corriente eléctrica por cada compresor.
- j) Actualización de firmware de todos los componentes que sean requeridos a la versión más actual y estable recomendada por el fabricante.
- k) Pruebas de operación de las unidades para validar funcionamiento de redundancia (Chillers, bombas primarias y secundarias, variadores de frecuencia, etc.).
- l) Prueba de funcionamiento de alarmas a nivel de DCIM y BMS.
- m) Revisión de filtros de Chiller.
- n) Revisión y reparado de aislamiento térmico (armaflex).

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



- o) Revisar los componentes mecánicos, para determinar lubricación, desgaste de piezas, sobrecalentamiento, roturas, etc.
- p) Verificación y ajuste de torque de tornillos, tuercas, tuberías y conexiones, según valores de torque recomendados por el fabricante.
- q) Pintado de tubería de agua helada con impermeabilizante elastomérico, resistente al agua y sol.
- r) Prueba de acidez en aceite de los compresores del Chiller.
- s) Revisión de vibración de los compresores.
- t) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

3.10.5 Actividades que como mínimo debe realizar “EL CONTRATISTA” en cada visita de mantenimiento predictivo tipo B6:

- a) Análisis de comportamiento de las variables eléctricas (voltaje, amperaje, potencia y frecuencia) a nivel de histórico de la interfaz del equipo, DCIM y BMS.
- b) Análisis de incidentes reportados y registrados en el histórico de la interfaz del equipo, DCIM y BMS.
- c) Análisis termográfico para detectar sobrecalentamiento del cableado y componentes internos.
- d) Análisis de caudal, temperatura y presión de agua (en circuito de agua potable del edificio y en el circuito cerrado de agua helada).
- e) Análisis de vibración en tubería y bombas del circuito cerrado de agua helada.
- f) Análisis de vida útil y plan de reemplazo de los componentes críticos de los equipos.

3.10.6 “EL CONTRATISTA” debe realizar visitas de mantenimientos preventivos calendarizados para el numeral 3.9.8 “Análisis y tratamiento de Agua”, según el “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”, de la manera siguiente:

- a) Para los períodos 1 y 2:
 - i. **Preventivos:** Once (11) tipo B1 (numeral 3.10.7) y uno (1) tipo A12 (numeral 3.10.8), por cada período.
- b) Para el período 3:
 - i. **Preventivo:** Nueve (9) tipo B1 (numeral 3.10.7) y uno (1) tipo A12 (numeral 3.10.8).

3.10.7 Las actividades mínimas que debe realizar en cada visita de análisis de agua tipo B1, a nivel del agua potable del edificio y del circuito cerrado de agua helada, son las siguientes:

- a) Análisis de nivel de PH.
- b) Alcalinidad total en el agua.
- c) Cantidad de solidos disueltos.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



- d) Dureza total.
- e) Índice de Saturación de Langelier.
- f) Conclusión indicando que el agua es incrustante, acida o está dentro del rango permitido de operación de todos los equipos y componentes del circuito de agua helada.
- g) De ser requerido, se realizará el tratamiento de agua según "Procedimiento de Configuración de Sitio" de "EL BANCO", el cual debe estar dentro del rango permitido de operación de todos los equipos y componentes del circuito de agua helada.
- h) "EL CONTRATISTA" debe entregar copia adjunta al informe de cada mantenimiento, las boletas de atención, reportes e informes adicionales que sean generados por el personal especialista para cada mantenimiento.

3.10.8 Las actividades mínimas que debe realizar en cada visita de análisis de agua tipo A12, a nivel del agua potable del edificio y del circuito cerrado de agua helada, son las siguientes:

- a) Reemplazo de agua del circuito cerrado de agua helada.
- b) Análisis de nivel de PH.
- c) Alcalinidad total en el agua.
- d) Cantidad de solidos disueltos.
- e) Dureza total.
- f) Índice de Saturación de Langelier.
- g) Conclusión indicando que el agua es incrustante, acida o está dentro del rango permitido de operación de todos los equipos y componentes del circuito de agua helada.
- h) De ser requerido, se realizará el tratamiento de agua según "Procedimiento de Configuración de Sitio" de "EL BANCO", el cual debe estar dentro del rango permitido de operación de todos los equipos y componentes del circuito de agua helada.
- i) "EL CONTRATISTA" debe entregar copia adjunta al informe de cada mantenimiento, las boletas de atención, reportes e informes adicionales que sean generados por el personal especialista para cada mantenimiento.

3.11. Ítem V. Tres (3) sistemas de confinamiento de aire y piso elevado

3.11.1. "EL CONTRATISTA" debe realizar visitas de mantenimientos preventivos calendarizados, según el "Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)", de la manera siguiente:

- a) Para los períodos 1 y 2:
 - i. **Preventivos:** Dos (2) tipo B6, por cada período.
- b) Para el período 3:

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



i. **Preventivo:** Uno (1) tipo B6 y uno (1) especial (con actividades tipo B6).

3.11.2. Durante los trabajos de mantenimientos preventivos o predictivos o correctivos “**EL CONTRATISTA**” debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) apropiado según la versión de la norma NFPA 70E más actual en todos los procedimientos requeridos.

3.11.3. Actividades que como mínimo debe realizar “**EL CONTRATISTA**” en cada visita de mantenimiento preventivo tipo B6:

- a) Revisión y limpieza general de los sistemas de confinamiento y piso elevado.
- b) Limpieza general del plenum bajo piso.
- c) Revisión general y cambio de etiquetas que identifican el drenaje, la ubicación de losetas, conforme a estándar indicado por “**EL BANCO**”.
- d) Revisar las puertas de todos los confinamientos.
- e) Reemplazo de losetas dañadas, sin costo adicional para “**EL BANCO**”.
- f) Nivelación de piso elevado y ajuste en caso de ser requerido.
- g) Análisis de vida útil y plan de reemplazo de los componentes.
- h) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

3.12. Ítem VI. Sistema de monitoreo ambiental NETBOTZ

No.	Característica	Descripción
1	Marca	APC
2	Modelo	NBRK0570
3	Accesorios	NETBOTZ sensor POD 150, sensores de humedad y temperatura

3.13. Condiciones específicas:

3.13.1 “**EL CONTRATISTA**” debe realizar visitas de mantenimientos preventivos y predictivos calendarizados según el “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”, de la manera siguiente:

- a) Para los períodos 1 y 2:
 - i. **Preventivos:** Dos (2) tipo B4 y uno (1) tipo B12, por cada período.
 - ii. **Predictivos:** Dos (2) tipo B6, por cada período.
- b) Para el período 3:
 - i. **Preventivo:** Dos (2) tipo B4 y uno (1) especial (con actividades tipo B12).
 - ii. **Predictivos:** Un (1) tipo B6 y uno (1) especial (con actividades tipo B6).

3.13.2 Durante los trabajos de mantenimientos preventivos, predictivos o correctivos “**EL CONTRATISTA**” debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) apropiado según la versión de la norma NFPA 70E más actual en todos los procedimientos requeridos.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



3.13.3 Actividades que como mínimo debe realizar **“EL CONTRATISTA”** en cada visita de mantenimiento preventivo tipo B4:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Limpieza general de los componentes que conforman este lote, según recomendación del fabricante.
- c) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por **“EL BANCO”**.
- d) Prueba de funcionamiento de alarmas a nivel de DCIM y BMS.
- e) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

3.13.4 Actividades que como mínimo debe realizar **“EL CONTRATISTA”** en cada visita de mantenimiento preventivo tipo B12:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Previo al inicio del mantenimiento el equipo debe ser apagado.
- c) Limpieza general de los componentes que conforman este lote, según recomendación del fabricante.
- d) Revisión y calibración de los sensores, de ser requerido.
- e) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por **“EL BANCO”**.
- f) Actualización de firmware de todos los componentes que sean requeridos a la versión más actual y estable recomendada por el fabricante.
- g) Actualización de software de gestión en caso de ser requerido.
- h) Prueba de funcionamiento de alarmas a nivel de DCIM y BMS.
- i) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

3.13.5 Actividades que como mínimo debe realizar **“EL CONTRATISTA”** en cada visita de mantenimiento predictivo tipo B6:

- a) Análisis de incidentes reportados y registrados en el histórico de la interfaz del equipo, DCIM y BMS.
- b) Análisis de vida útil y plan de reemplazo de los componentes críticos de los equipos.

3.13.6 **“EL CONTRATISTA”** debe brindar soporte técnico que incluya la asesoría e implementación de nuevas configuraciones e incorporaciones al Sistema de Monitoreo Ambiental NETBOTZ.

3.13.7 Realizar corrección de errores y defectos del Sistema de Monitoreo Ambiental NETBOTZ, sin costo adicional para **“EL BANCO”**.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



4. Lote No.3: Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo para el Sistema de Detección y Extinción Contra Incendios

4.1. Este lote está conformado por los ítems siguientes:

Ítem	Descripción
I	Cuatro (4) Sistemas VESDA (Very Early Smoke Detection Apparatus) y sus componentes.
II	Un (1) FACP (fire alarm control panel), doce (12) tanques de agente limpio y todos los componentes.

4.2. Condiciones generales:

4.2.1. **“EL CONTRATISTA”** debe presentar a **“EL BANCO”** máximo veinticinco (25) días hábiles posteriores a la notificación de aprobación de este Contrato por parte del Directorio de **“EL BANCO”**, los documentos siguientes:

- a) Propuesta de Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP), que incluya:
 - i. La validación y actualización (en caso que aplique), de los métodos para operación estándar (SOP), procedimiento para operación en mantenimiento (MOP) y el Procedimiento para operación en emergencia (EOP).
 - ii. Validar en sitio la configuración del documento “Procedimiento de Configuración de Sitio” correspondiente a los equipos con que cuenta **“EL BANCO”**.
- b) Documento de escalamiento de incidentes, problemas y soporte, conteniendo los contactos técnicos y especialistas propuestos para realizar las actividades objeto de este Contrato y medios de atención (correo electrónico, líneas de emergencia, etc.) en caso de un incidente.
- c) Lista de repuestos con mayor probabilidad de daños de acuerdo al fabricante y garantizar la existencia en el país de los mismos.

El Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP) contendrá la calendarización de las actividades a realizar en cada visita de los servicios de mantenimientos preventivos y predictivos de los equipos objeto de este Contrato descritos por cada ítem de este lote; dichos servicios, se deben realizar a conveniencia y necesidad de **“EL BANCO”** con el fin de no afectar la operación normal de su infraestructura tecnológica. Dicho programa será homologado con personal del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **“EL BANCO”**, previo al inicio de la ejecución de los mantenimientos.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



4.2.2. “**EL BANCO**” máximo quince (15) días hábiles posteriores a la suscripción y aprobación de este Contrato entregará a “**EL CONTRATISTA**” los formatos y documentación siguiente:

- a) Formato del procedimiento de escalamiento de incidentes, problemas y soporte.
- b) Formato del programa general de mantenimientos del CCP.
- c) Formato del documento de gobernabilidad.
- d) Formato del resumen de reporte técnico.
- e) Procedimiento de configuración de sitio.
- f) Procedimiento de operación estándar (SOP).
- g) Procedimiento para operación en mantenimiento (MOP).
- h) Procedimiento para operación en emergencia (EOP).

4.2.3. “**EL CONTRATISTA**” prestará el servicio objeto de este Contrato con personal técnico capacitado y personal especialista con experiencia, según le detalle siguiente:

Ítem	Descripción	Personal capacitado		Personal especialista	
		Requerido	Cantidad mínima	Requerido	Cantidad mínima
I	Cuatro (4) Sistemas VESDA (Very Early Smoke Detection Apparatus) y sus componentes.	Si	2	Si	1
II	Un (1) FACP (fire alarm control panel), doce (12) tanques de agente limpio y todos los componentes.	Si	2	Si	1

4.2.4. “**EL CONTRATISTA**” en caso de ser requerido por “**EL BANCO**” para atención de incidentes o problemas de otros equipos que están relacionados a los ítems de este lote, debe prestar la debida colaboración con otros proveedores hasta lograr la atención de la falla sin costo adicional para “**EL BANCO**”.

4.2.5. Al menos dentro de los cinco (5) días hábiles previo a la ejecución del mantenimiento preventivo y predictivo según el “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”, “**EL CONTRATISTA**” debe entregar en forma electrónica al personal técnico de “**EL BANCO**” el documento de gobernabilidad para su respectiva revisión y aprobación.

4.2.6. Durante la ejecución de los mantenimientos preventivos y predictivos, “**EL CONTRATISTA**” debe designar un coordinador del mantenimiento como apoyo en sitio del personal técnico y especialista, el cual será personal capacitado o con experiencia en los bienes objeto de este Contrato para gestionar las actividades conforme el documento

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



de gobernabilidad; siendo este el canal primario de comunicación con el personal designado por “EL BANCO” en cada mantenimiento.

- 4.2.7. “EL CONTRATISTA” debe entregar el resumen del reporte técnico del período facturado cuando presente la factura correspondiente; “EL BANCO” proporcionará a “EL CONTRATISTA” el formato a utilizar para la elaboración del referido resumen. De existir alguna observación o duda por parte de “EL BANCO”, “EL CONTRATISTA” debe realizar las correcciones o responder las dudas que “EL BANCO” tuviere, previo a que proceda con el pago correspondiente.
- 4.2.8. “EL CONTRATISTA” debe brindar un servicio de mantenimiento proactivo orientado a anticipar problemas que pudieran eventualmente interrumpir la continuidad de operación a efecto de lograr el mayor grado de disponibilidad de los equipos; que incluya lo referente a implementación de controles de seguridad informática.
- 4.2.9. “EL CONTRATISTA” debe proveer sin costo adicional para “EL BANCO”, los repuestos que sean requeridos en caso de fallas, para retornar la operación normal de los equipos o componentes objeto de este lote durante el período de vigencia de este Contrato; dichos repuestos deben ser nuevos y originales conforme la marca del equipo o componente.
- 4.2.10. “EL CONTRATISTA” debe garantizar que dará inicio de gestión y atención del mantenimiento correctivo, ya sea de forma remota o en sitio, conforme el caso lo amerite o a solicitud de “EL BANCO”, dos (2) horas como máximo después de recibido del reporte de falla del equipo, sin costo adicional para “EL BANCO”.
- 4.2.11. “EL CONTRATISTA” realizará atenciones generales a solicitud de “EL BANCO”, sin costo adicional; las cuales, corresponden a actividades que involucren la manipulación de equipos o accesorios del objeto de este lote.
- 4.2.12. “EL CONTRATISTA” puede hacer uso de herramientas de acceso remoto brindando una sesión vía (Webex, Microsoft Teams, Skype, entre otros), para todo lo relacionado con la operación y funcionamiento de los productos bajo soporte de este lote, sin costo adicional para “EL BANCO”.
- 4.2.13. “EL CONTRATISTA” debe garantizar mantenimiento correctivo para los equipos objeto de este Contrato de servicio de este lote, de acuerdo a solicitud vía telefónica, sistema de ticket o correo electrónico por parte de personal de “EL BANCO”; el cual podrá ser solicitado y debe ser atendido en un horario de veinticuatro (24) horas, siete (7) días de la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días de año (24x7x365), sin costo adicional para “EL BANCO” y en presencia del personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “EL BANCO”.
- 4.2.14. De ser requerido por “EL BANCO” y las circunstancias lo ameritan previo al

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



mantenimiento correctivo, **“EL CONTRATISTA”** debe entregar el documento de gobernabilidad para su respectiva revisión y aprobación.

- 4.2.15. **“EL BANCO”** podrá solicitar reuniones in situ o remoto al personal de **“EL CONTRATISTA”**, según la fecha y horario que le convenga a **“EL BANCO”**, para dar seguimiento a los pendientes que existan, sin costo adicional para **“EL BANCO”**.
- 4.2.16. El servicio de mantenimiento correctivo debe contemplar sin costo adicional para **“EL BANCO”**, las visitas y acciones que sean necesarias por parte de **“EL CONTRATISTA”** hasta lograr el normal funcionamiento del o los equipos que presenten fallas, además, dicho servicio incluirá en los casos que aplique, su reparación o reemplazo de piezas dañadas por partes originales y nuevas conforme la marca del equipo o componente.
- 4.2.17. Posterior a la atención del mantenimiento correctivo **“EL CONTRATISTA”** debe entregar un reporte escrito al personal técnico que designe el Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **“EL BANCO”**, en el cual se describan las tareas realizadas durante el período, en el caso que se requieran aclaraciones sobre dichas tareas, deben proporcionarlas; a su vez debe actualizar en conjunto con **“EL BANCO”** el Método de Operación en Emergencia (EOP).
- 4.2.18. De existir algún inconveniente de fuerza mayor para la ejecución de mantenimientos preventivos y predictivos programados según calendarización, **“EL CONTRATISTA”** debe notificar con anticipación al personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **“EL BANCO”**, el motivo por el cual requiere diferir el mantenimiento, quedando a discreción de **“EL BANCO”** el aceptar o no el cambio de fecha; asimismo, **“EL CONTRATISTA”** debe remitir de manera formal a **“EL BANCO”** el “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)” con las nuevas fechas homologadas.
- 4.2.19. **“EL CONTRATISTA”** debe garantizar que, durante la vigencia de este Contrato mantendrá una existencia adecuada de repuestos en las instalaciones locales, con mayor probabilidad de daño, los cuales debe ser originales, nuevos y cien por ciento (100%) compatibles con los equipos de este lote, conforme listado requerido en el numeral 4.2.1, inciso c).
- 4.2.20. De ser requerido por **“EL BANCO”**, **“EL CONTRATISTA”** debe realizar las tareas relacionadas a la interconexión y configuración con el proveedor de los sistemas Data Center Infrastructure Management (DCIM) y Building Management System (BMS) con que cuenta **“EL BANCO”**, con el fin de lograr la operación y funcionalidad de la solución integral de monitoreo.
- 4.2.21. En casos de ausencia temporal o definitiva de uno o más técnicos y especialistas, **“EL CONTRATISTA”** debe notificarlo a **“EL BANCO”**, remitiendo las hojas de vida para

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



revisión y aprobación, cumpliendo con el perfil requerido por “EL BANCO”, a fin que se mantenga el mismo número y calidad de los profesionales que se necesitan para realizar las labores descritas para este lote, además, el personal designado debe cumplir con las disposiciones administrativas de “EL BANCO”, relativas a la seguridad física e informática y movilización dentro de la institución.

4.3. Ítem I. Cuatro (4) Sistemas VESDA (Very Early Smoke Detection Apparatus) y sus componentes

No.	Característica	Descripción
1	Dos (2) Sistemas VESDA	Marca: VESDA by Xtralis, Modelo VLF-250
2	Dos (2) Sistemas VESDA	Marca: VESDA by Xtralis, Modelo VLF-500

4.4. Condiciones específicas:

4.4.1. “EL CONTRATISTA” debe realizar visitas de mantenimientos preventivos y predictivos calendarizados según el “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”, de la manera siguiente:

- a) Para los períodos 1 y 2:
 - i. **Preventivos:** Dos (2) tipo A4 y uno (1) tipo A12, por cada período.
 - ii. **Predictivos:** Dos (2) tipo B6, por cada período.
- b) Para el período 3:
 - i. **Preventivo:** Dos (2) tipo A4 y uno (1) especial (con actividades tipo A12).
 - ii. **Predictivos:** Un (1) tipo B6 y uno (1) especial (con actividades tipo B6).

4.4.2. Durante los trabajos de mantenimientos preventivos o predictivos o correctivos “EL CONTRATISTA” debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) apropiado según la versión de la norma NFPA 70E más actual en todos los procedimientos requeridos.

4.4.3. Actividades que como mínimo debe realizar “EL CONTRATISTA” en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A4:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Previo al inicio del mantenimiento el equipo debe ser desactivado.
- c) Limpieza general de los equipos según recomendación del fabricante.
- d) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por “EL BANCO”.
- e) Registrar el voltaje de batería en carga y descarga, inspección de baterías y conexiones.
- f) Hacer una inspección de tubería, orificios de succión y soportes.
- g) Realizar diagnóstico con software del fabricante.
- h) Realizar prueba con humo artificial en cada sala para probar el funcionamiento del

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



sistema de alerta temprana.

- i) Prueba de funcionamiento de alarmas a nivel de DCIM y BMS.
- j) Realizar prueba de luces estroboscópicas y liberación de ruta de evacuación.
- k) Limpieza de filtros.
- l) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

4.4.4. Actividades que como mínimo debe realizar **“EL CONTRATISTA”** en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A12:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Previo al inicio del mantenimiento el equipo debe ser desactivado.
- c) Limpieza general de los equipos según recomendación del fabricante.
- d) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por **“EL BANCO”**.
- e) Registrar el voltaje de batería en carga y descarga, inspección de baterías y conexiones.
- f) Hacer una inspección de tubería, orificios de succión y soportes.
- g) Realizar diagnóstico con software del fabricante.
- h) Realizar prueba con humo artificial en cada uno de los sensores ubicados en las distintas salas, para probar el funcionamiento del sistema de alerta temprana.
- i) Actualización de firmware de todos los componentes que sean requeridos a la versión más actual y estable recomendada por el fabricante.
- j) Prueba de funcionamiento de alarmas a nivel de DCIM y BMS.
- k) Reemplazo de filtros de ser requerido.
- l) Realizar y documentar pruebas de simulación de conato de incendio de forma controlada, incluyendo inducción práctica para el personal de **“EL BANCO”**.
- m) Realizar prueba de luces estroboscópicas y liberación de ruta de evacuación.
- n) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

4.4.5. Actividades que como mínimo debe realizar **“EL CONTRATISTA”** en cada visita de mantenimiento predictivo tipo B6:

- a) Análisis de incidentes reportados y registrados en el histórico de la interfaz del equipo, DCIM y BMS.
- b) Análisis de hermeticidad del recinto del Centro de Cómputo Primario, certificado Tier III.
- c) Análisis de presión de los tanques de agente limpio.
- d) Análisis de vida útil y plan de reemplazo de los componentes críticos de los equipos.

4.5. Ítem II. Un (1) FACP (Fire Alarm Control Panel), doce (12) tanques de agente limpio y todos los componentes.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



No.	Característica	Descripción
1	Un (1) FACP (Fire Alarm Control Panel)	Marca Vigilant, modelo: VS2-R, cuatro (4) NACs Clase B.
2	Doce (12) tanques de agente limpio	NOVEC 1230
3	Cuatro (4) extintores manuales	Dos (2) cilindros categoría C de veinte (20) libras Dos (2) cilindros categoría C de diez (10) libras

4.6. Condiciones específicas:

4.6.1 “EL CONTRATISTA” debe realizar visitas de mantenimientos preventivos y predictivos calendarizados según el “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”, de la manera siguiente:

- a) Para los períodos 1 y 2:
 - i. **Preventivos:** Dos (2) tipo A4 y uno (1) tipo A12, por cada período.
 - ii. **Predictivos:** Dos (2) tipo B6, por cada período.
- b) Para el período 3:
 - iii. **Preventivo:** Dos (2) tipo A4 y uno (1) especial (con actividades tipo A12).
 - iv. **Predictivos:** Un (1) tipo B6 y uno (1) especial (con actividades tipo B6).

4.6.2 Durante los trabajos de mantenimientos preventivos o predictivos o correctivos “EL CONTRATISTA” debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) apropiado según la versión de la norma NFPA 70E más actual en todos los procedimientos requeridos.

4.6.3 Actividades que como mínimo debe realizar “EL CONTRATISTA” en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A4:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Previo al inicio del mantenimiento el equipo debe ser desactivado.
- c) Limpieza general del panel, válvulas, manómetros, estaciones, detectores de humo, sirena, campanas, actuador, etc., según recomendación del fabricante.
- d) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por “EL BANCO”.
- e) Prueba de funcionamiento de alarmas a nivel de DCIM y BMS.
- f) Realizar prueba de funcionamiento de las estaciones en cada una de las salas.
- g) Realizar prueba con humo artificial en cada sensor para probar el funcionamiento del sistema.
- h) Realizar pruebas de funcionamiento en batería y falla de batería por desconexión.
- i) Revisión y recarga de extintores manuales en caso de requerirse.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



- j) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.
- 4.6.4 Actividades que como mínimo debe realizar **“EL CONTRATISTA”** en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A12:
- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
 - b) Previo al inicio del mantenimiento el equipo debe ser desactivado.
 - c) Limpieza general del panel, válvulas, manómetros, estaciones, detectores de humo, sirena, campanas, actuador, etc., según recomendación del fabricante.
 - d) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por **“EL BANCO”**.
 - e) Actualización de firmware de todos los componentes que sean requeridos a la versión más actual y estable recomendada por el fabricante.
 - f) Prueba de funcionamiento de alarmas a nivel de DCIM y BMS.
 - g) Realizar prueba de funcionamiento de las estaciones en cada una de las salas.
 - h) Realizar prueba con humo artificial en cada uno de los sensores ubicados en las distintas salas, para probar el funcionamiento del sistema.
 - i) Realizar pruebas de funcionamiento en batería y falla de batería por desconexión.
 - j) Realizar limpieza y recalibración de detectores de humo.
 - k) Revisión y recarga de extintores manuales en caso de requerirse.
 - l) Realizar y documentar pruebas de simulación de conato de incendio de forma controlada, incluyendo inducción práctica para el personal de **“EL BANCO”**.
 - m) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

4.6.5 Actividades que como mínimo debe realizar **“EL CONTRATISTA”** en cada visita de mantenimiento predictivo tipo B6:

- a) Análisis de incidentes reportados y registrados en el histórico de la interfaz del equipo, DCIM y BMS.
- b) Análisis de hermeticidad del recinto del Centro de Cómputo Primario, certificado Tier III.
- c) Análisis de presión de los tanques de agente limpio.
- d) Análisis de vida útil y plan de reemplazo de los componentes críticos de los equipos.

4.6.6 **“EL CONTRATISTA”** en caso que se requiera reemplazar el tanque de agente o solo el agente limpio NOVEC 1230 por un incidente, será instalado o cargado sin costo adicional para **“EL BANCO”**.

5. Lote No.4: Sistema Building Management System (BMS), incluyendo Soporte y Actualización del Producto del Licenciamiento

5.1. Este lote está conformado por los ítems siguientes:

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
Ahorra energía y combustible hoy!*



Ítem	Descripción
I	Automation Servers, módulos de entrada y sensores
II	Licenciamiento Building Management System (BMS)

5.2. Condiciones generales:

5.2.1. “EL CONTRATISTA” debe presentar a “EL BANCO” máximo veinticinco (25) días hábiles posteriores a la notificación de aprobación de este Contrato por parte del Directorio, los documentos siguientes:

- a) Propuesta de Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP), que incluya:
 - i. La validación y actualización (en caso que aplique), de los métodos para operación estándar (SOP), procedimiento para operación en mantenimiento (MOP) y el Procedimiento para operación en emergencia (EOP).
 - ii. Validar en sitio la configuración del documento “Procedimiento de Configuración de Sitio” correspondiente a los equipos con que cuenta “EL BANCO”.
- b) Documento de escalamiento de incidentes, problemas y soporte, conteniendo los contactos técnicos y especialistas propuestos para realizar las actividades objeto de este Contrato y medios de atención (correo electrónico, líneas de emergencia, etc.) en caso de un incidente.
- c) Lista de repuestos con mayor probabilidad de daños de acuerdo al fabricante y garantizar la existencia en el país de los mismos.

El Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP) contendrá la calendarización de las actividades a realizar en cada visita de los servicios de mantenimientos preventivos y predictivos de los equipos objeto de este Contrato descritos por cada ítem de este lote; dichos servicios, se deben realizar a conveniencia y necesidad de “EL BANCO” con el fin de no afectar la operación normal de su infraestructura tecnológica. Dicho programa será homologado con personal del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “EL BANCO”, previo al inicio de la ejecución de los mantenimientos.

5.2.2. “EL BANCO” máximo quince (15) días hábiles posteriores a la suscripción y aprobación del contrato entregará a “EL CONTRATISTA” los formatos y documentación siguiente:

- a) Formato del procedimiento de escalamiento de incidentes, problemas y soporte.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



- b) Formato del programa general de mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP).
- c) Formato del documento de gobernabilidad.
- d) Formato del resumen de reporte técnico.
- e) Procedimiento de configuración de sitio.
- f) Procedimiento de operación estándar (SOP).
- g) Procedimiento para operación en mantenimiento (MOP).
- h) Procedimiento para operación en emergencia (EOP).

5.2.3. “EL CONTRATISTA” prestará el servicio objeto de este Contrato con personal técnico capacitado y personal especialista con experiencia, según le detalle siguiente:

Ítem	Descripción	Personal Capacitado	Personal Especialista
I	Automation Servers, módulos de entrada y sensores	Si	Si
II	Licenciamiento Building Management System (BMS)	Si	Si

5.2.4. “EL CONTRATISTA” en caso de ser requerido por “EL BANCO” para atención de incidentes o problemas de otros equipos que están relacionados a los ítems de este lote, debe prestar la debida colaboración con otros proveedores hasta lograr la atención de la falla sin costo adicional para “EL BANCO”.

5.2.5. Al menos dentro de los cinco (5) días hábiles previo a la ejecución del mantenimiento preventivo y predictivo según el “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”, “EL CONTRATISTA” debe entregar en forma electrónica al personal técnico de “EL BANCO” el documento de gobernabilidad para su respectiva revisión y aprobación.

5.2.6. Durante la ejecución de los mantenimientos preventivos y predictivos, “EL CONTRATISTA” debe designar un coordinador del mantenimiento como apoyo en sitio del personal técnico y especialista, el cual será personal capacitado o con experiencia en los equipos objeto de este Contrato para gestionar las actividades conforme el documento de gobernabilidad; siendo este el canal primario de comunicación con el personal designado por “EL BANCO” en cada mantenimiento.

5.2.7. “EL CONTRATISTA” debe entregar el resumen del reporte técnico del período facturado cuando presente la factura correspondiente; “EL BANCO” proporcionará a “EL CONTRATISTA” el formato a utilizar para la elaboración del referido resumen. De existir alguna observación o duda por parte de “EL BANCO”, “EL CONTRATISTA” debe realizar las correcciones o responder las dudas que “EL BANCO” tuviere, previo a que proceda con el pago correspondiente.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



- 5.2.8. **“EL CONTRATISTA”** debe brindar un servicio de mantenimiento proactivo orientado a anticipar problemas que pudieran eventualmente interrumpir la continuidad de operación a efecto de lograr el mayor grado de disponibilidad de los equipos; que incluya lo referente a implementación de controles de seguridad informática.
- 5.2.9. **“EL CONTRATISTA”** debe proveer sin costo adicional para **“EL BANCO”**, los repuestos que sean requeridos en caso de fallas, para retornar la operación normal de los equipos o componentes objeto de este lote durante el período de vigencia de este Contrato; dichos repuestos deben ser nuevos y originales conforme la marca del equipo o componente.
- 5.2.10. **“EL CONTRATISTA”** debe garantizar que dará inicio de gestión y atención del mantenimiento correctivo, ya sea de forma remota o en sitio, conforme el caso lo amerite o a solicitud de **“EL BANCO”**, dos (2) horas como máximo después de recibido del reporte de falla del equipo, sin costo adicional para **“EL BANCO”**.
- 5.2.11. **“EL CONTRATISTA”** puede hacer uso de herramientas de acceso remoto brindando una sesión vía (Webex, Microsoft Teams, Skype, entre otros), para todo lo relacionado con la operación y funcionamiento de los productos bajo soporte de este lote, sin costo adicional para **“EL BANCO”**.
- 5.2.12. **“EL CONTRATISTA”** debe garantizar mantenimiento correctivo para los bienes objeto de este Contrato de servicio de este lote, de acuerdo a solicitud vía telefónica, sistema de ticket o correo electrónico por parte de personal de **“EL BANCO”**; el cual podrá ser solicitado y debe ser atendido en un horario de veinticuatro (24) horas, siete (7) días de la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días de año (24x7x365), sin costo adicional para **“EL BANCO”** y en presencia del personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **“EL BANCO”**.
- 5.2.13. De ser requerido por **“EL BANCO”** y las circunstancias lo ameritan previo al mantenimiento correctivo, **“EL CONTRATISTA”** debe entregar el documento de gobernabilidad para su respectiva revisión y aprobación.
- 5.2.14. **“EL BANCO”** podrá solicitar reuniones in situ o remoto al personal de **“EL CONTRATISTA”**, según la fecha y horario que le convenga a **“EL BANCO”**, para dar seguimiento a los pendientes que existan, sin costo adicional para **“EL BANCO”**.
- 5.2.15. El servicio de mantenimiento correctivo debe contemplar sin costo adicional para **“EL BANCO”**, las visitas y acciones que sean necesarias por parte de **“EL CONTRATISTA”** hasta lograr el normal funcionamiento del o los equipos que presenten fallas, además, dicho servicio incluirá en los casos que aplique, su reparación o reemplazo de piezas dañadas por partes originales y nuevas conforme la marca del equipo o componente.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



- 5.2.16. Posterior a la atención del mantenimiento correctivo “EL CONTRATISTA” debe entregar un reporte escrito al personal técnico que designe el Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “EL BANCO”, en el cual se describan las tareas realizadas durante el período, en el caso que se requieran aclaraciones sobre dichas tareas, deben proporcionarlas; a su vez debe actualizar en conjunto con “EL BANCO” el método de operación en emergencia (EOP).
- 5.2.17. De existir algún inconveniente de fuerza mayor para la ejecución de mantenimientos preventivos y predictivos programados según calendarización, “EL CONTRATISTA” debe notificar con anticipación al personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “EL BANCO”, el motivo por el cual requiere diferir el mantenimiento, quedando a discreción de “EL BANCO” el aceptar o no el cambio de fecha; asimismo, “EL CONTRATISTA” debe remitir de manera formal a “EL BANCO” el “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)” con las nuevas fechas homologadas.
- 5.2.18. “EL CONTRATISTA” debe garantizar que, durante la vigencia de este Contrato mantendrá una existencia adecuada de repuestos en las instalaciones locales, con mayor probabilidad de daño, los cuales debe ser originales, nuevos y cien por ciento (100%) compatibles con los equipos de este lote, conforme listado requerido en el numeral 5.2.1, inciso c).
- 5.2.19. De ser requerido por “EL BANCO”, “EL CONTRATISTA” debe realizar las tareas relacionadas a la interconexión y configuración con el proveedor de los sistemas Data Center Infrastructure Management (DCIM) con que cuenta “EL BANCO”, con el fin de lograr la operación y funcionalidad de la solución integral de monitoreo.
- 5.2.20. En casos de ausencia temporal o definitiva de uno o más técnicos y especialistas, “EL CONTRATISTA” debe notificarlo a “EL BANCO”, remitiendo las hojas de vida para revisión y aprobación, cumpliendo con el perfil requerido por “EL BANCO”, a fin que se mantenga el mismo número y calidad de los profesionales que se necesitan para realizar las labores descritas para este lote, además, el personal designado debe cumplir con las disposiciones administrativas de “EL BANCO”, relativas a la seguridad física e informática y movilización dentro de la institución.

5.3. Ítem I Automation Servers, módulos de entrada y sensores

No.	Característica	Descripción
1	Marca	Schneider Electric
2	Tipo	AS-P
3	Cantidad	Dos (2) Automation servers

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



5.4. Condiciones específicas:

5.4.1. “EL CONTRATISTA” debe realizar visitas de mantenimientos preventivos y predictivos calendarizados según el “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”, de la manera siguiente:

- a) Para los periodos 1 y 2:
 - i. **Preventivos:** Uno (1) tipo B6 y uno (1) tipo A12, por cada período.
 - ii. **Predictivos:** Dos (2) tipo B6, por cada período.
- b) Para el período 3:
 - iii. **Preventivo:** Uno (1) B6 y uno (1) especial (con actividades tipo A12).
 - iv. **Predictivos:** Un (1) tipo B6 y uno (1) especial (con actividades tipo B6).

5.4.2. Durante los trabajos de mantenimientos preventivos o predictivos o correctivos “EL CONTRATISTA” debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) apropiado según la versión de la norma NFPA 70E más actual en todos los procedimientos requeridos

5.4.3. Actividades que como mínimo debe realizar “EL CONTRATISTA” en cada visita de mantenimiento preventivo tipo B6:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Limpieza general de los componentes que conforman este ítem, según recomendación del fabricante.
- c) Revisión general de Automation Servers, módulos de entrada, sensores y accesorios.
- d) Reemplazo de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por “EL BANCO”.
- e) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

5.4.4. Actividades que como mínimo debe realizar “EL CONTRATISTA” en cada visita de mantenimiento preventivo tipo A12:

- a) Revisión a nivel de estrategia VOSO (Ver, Oír, Sentir y Oler) de los equipos y componentes objeto de este Contrato.
- b) Limpieza general de los componentes que conforman este ítem, según recomendación del fabricante.
- c) Revisión y calibración de los sensores, de ser requerido.
- d) Revisión general y cambio de etiquetas de cada equipo y componente, en caso que aplique conforme a estándar indicado por “EL BANCO”.
- e) Actualización de firmware, parches de seguridad y software de BMS, de todos los componentes que sean requeridos a la versión más actual y estable recomendada por el fabricante.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



f) Realizar actividades adicionales requeridas por el fabricante.

5.4.5. Actividades que como mínimo debe realizar **"EL CONTRATISTA"** en cada visita de mantenimiento predictivo tipo B6:

- a) Análisis de incidentes reportados de los Automation Servers y componentes.
- b) Análisis de vida útil y plan de reemplazo de los componentes críticos a nivel de hardware que conforman el BMS.

5.5. Ítem II. Licenciamiento Building Management System (BMS)

No.	Característica	Descripción
1	Fabricante	Schneider Electric
2	Plataforma	EcoStruxure Building Operation (EBO)

5.6. Condiciones específicas:

5.6.1 **"EL CONTRATISTA"** debe entregar a **"EL BANCO"** como máximo un (1) mes calendario posterior a la aprobación de este Contrato, lo siguiente:

- a) Documento o acceso al sitio oficial del fabricante donde se indique que los productos del software de la plataforma EcoStruxure Building Operation (EBO) están bajo soporte y a nombre de **"EL BANCO"**, por el período comprendido objeto de este Contrato.
- b) En caso que aplique, acceso a nombre de **"EL BANCO"** al sitio oficial de internet del fabricante para poder descargar el software correspondiente, sin costo adicional para **"EL BANCO"**.

5.6.2 **"EL CONTRATISTA"** debe proveer, instalar y configurar de ser necesario, las nuevas ediciones y versiones del software para la plataforma del BMS, una vez que estas sean liberadas y estables por el fabricante, sin costo adicional para **"EL BANCO"**; así como las herramientas y procedimientos de implementación con el acompañamiento de personal especializado y con experiencia en la actualización o migración a la nueva versión o plataforma. A solicitud de **"EL BANCO"**, las actualizaciones de la plataforma tendrán que ser con personal in situ, sin costo adicional.

5.6.3 **"EL BANCO"** notificará a **"EL CONTRATISTA"**, mediante el **"Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)"**, las fechas y escenarios para la realización de pruebas funcionamiento de la infraestructura operacional monitoreada y gestionada por la plataforma del BMS; por lo cual, **"EL CONTRATISTA"** debe brindar el apoyo para que personal técnico valide el correcto funcionamiento de la plataforma.

5.6.4 Producto de las pruebas de funcionamiento de la infraestructura operacional, realizadas en el numeral anterior, **"EL CONTRATISTA"** debe entregar un informe con los resultados

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



- de las mismas.
- 5.6.5 **“EL CONTRATISTA”** debe brindar soporte, actualización, migración de este producto del licenciamiento objeto de este ítem.
- 5.6.6 **“EL CONTRATISTA”** debe realizar visitas de revisión de soporte calendarizados según el **“Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”**, de la manera siguiente:
- a) Para los períodos 1 y 2:
 - i. Dos (2) tipo A6, por cada período.
 - b) Para el período 3:
 - i. Uno (1) A6 y uno (1) especial (con actividades tipo A6).
- 5.6.7 Actividades que como mínimo debe realizar **“EL CONTRATISTA”** en cada visita de revisión de soporte del tipo A6:
- a) Acompañamiento para la actualización de parches de seguridad del Sistema Operativo.
 - b) Actualización o migración de plataforma del sistema BMS, a la última liberada y estable del fabricante, sin costo adicional para **“EL BANCO”**.
 - c) Revisión de la plataforma conforme el MOP correspondiente, el cual incluye: estado de salud de la máquina virtual, recursos, interconexiones con otras plataformas, verificación de alarmas, validación de respaldos, licenciamiento, entre otros.
- 5.6.8 Como máximo dos (2) veces dentro del período de vigencia de este Contrato a conveniencia de **“EL BANCO”**, **“EL CONTRATISTA”** debe ejecutar pruebas de restauración de la plataforma BMS para validar el correcto funcionamiento en caso de contingencia.
- 5.6.9 El servicio de soporte debe incluir modificaciones en caso de ser necesarias para corregir o mejorar la seguridad o el desempeño del objeto de este Contrato, mediante la instalación de parches de seguridad, los que serán instalados por **“EL CONTRATISTA”** cuando existan nuevas versiones estables disponibles y no alteren o pongan en riesgo la correcta operación del BMS. En caso de reportarse problemas posteriores a la instalación de parches de seguridad, **“EL CONTRATISTA”** debe brindar apoyo técnico en aras de resolver el problema producto de la actualización.
- 5.6.10 **“EL CONTRATISTA”** debe brindar soporte técnico que incluya la asesoría en la implementación de nuevas configuraciones en BMS.
- 5.6.11 **“EL CONTRATISTA”** debe recomendar y apoyar en las tareas de configuración de todos los productos incluidos en el servicio de soporte a contratar, a petición de **“EL BANCO”** sin costo adicional.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



5.6.12 El servicio de soporte debe contemplar, sin costo adicional para “EL BANCO”, todas las acciones necesarias por parte de “EL CONTRATISTA” para poner en normal funcionamiento el BMS, y si fuere necesario reinstalará el producto en su totalidad para el buen funcionamiento del mismo y sin comprometer en la medida de lo posible la disponibilidad de cualquier servicio que se brinda con dicho producto.

5.6.13 Realizar corrección de errores y defectos del BMS, sin costo adicional para “EL BANCO”.

5.6.14 Como parte del proceso de actualización del BMS, “EL CONTRATISTA” debe entregar una copia de la versión a instalar, por medio de dispositivos ópticos o dirección para descarga del software en el sitio web de fabricante.

5.6.15 “EL CONTRATISTA” debe cumplir con los procesos internos establecidos por “EL BANCO”, al momento de realizar actualizaciones de seguridad, cambio de versión de las plataformas, etc.

6. Lote No.5: Sistema Data Center Infrastructure Management (DCIM)

No.	Característica	Descripción
1	Fabricante	Schneider Electric
2	Plataforma	Data Center Infrastructure Management (DCIM)
3	Componentes	a) EcoStruxure IT Advisor (ITA) <ul style="list-style-type: none"> i. Capacity ii. Change iii. Energy Efficiency iv. IT Optimize b) Data Center Expert (DCE) <ul style="list-style-type: none"> i. Data Center Expert Modbus TCP Output Module

6.1. Condiciones generales:

6.1.1. “EL CONTRATISTA” debe presentar a “EL BANCO” máximo veinticinco (25) días hábiles posteriores a la notificación de aprobación de este Contrato por parte del Directorio, los documentos siguientes:

- a) Propuesta de Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP), que incluya:
 - i. La validación y actualización (en caso que aplique), de los métodos para operación estándar (SOP), procedimiento para operación en mantenimiento (MOP) y el Procedimiento para operación en emergencia (EOP).
 - ii. Validar en sitio la configuración del documento “Procedimiento de Configuración de

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



Sitio" correspondiente a los equipos con que cuenta "EL BANCO".

- b) Documento de escalamiento de incidentes, problemas y soporte, conteniendo los contactos técnicos y especialistas propuestos para realizar las actividades objeto de este Contrato y medios de atención (correo electrónico, líneas de emergencia, etc.) en caso de un incidente.

El programa contendrá la calendarización de las actividades a realizar en cada revisión de soporte a la plataforma de este lote; dichos servicios, se deben realizar a conveniencia y necesidad de "EL BANCO" con el fin de no afectar la operación normal de su infraestructura tecnológica. Dicho programa será homologado con personal del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de "EL BANCO", previo al inicio de la ejecución de los mantenimientos.

6.1.2. "EL BANCO" máximo quince (15) días hábiles posteriores a la suscripción y aprobación de este Contrato entregará a "EL CONTRATISTA" los formatos y documentación siguiente:

- a) Formato del procedimiento de escalamiento de incidentes, problemas y soporte.
- b) Formato del programa general de mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP).
- c) Formato del documento de gobernabilidad.
- d) Formato del resumen de reporte técnico.
- e) Procedimiento de configuración de sitio.
- f) Procedimiento de operación estándar (SOP).
- g) Procedimiento para operación en mantenimiento (MOP).
- h) Procedimiento para operación en emergencia (EOP).

6.1.3. "EL CONTRATISTA" prestará el servicio objeto de este Contrato con personal técnico capacitado y personal especialista con experiencia, según le detalle siguiente:

No.	Descripción	Personal Capacitado	Personal Especialista
I	EcoStruxure IT Advisor (ITA)	Si	Si
II	Data Center Expert (DCE)	Si	Si

6.1.4. "EL CONTRATISTA" en caso de ser requerido por "EL BANCO" para atención de incidentes o problemas de otros equipos que están relacionados a los ítems de este lote, debe prestar la debida colaboración con otros proveedores hasta lograr la atención de la falla sin costo adicional para "EL BANCO".

6.1.5. Al menos dentro de los cinco (5) días hábiles previo a la ejecución de la revisión de soporte de la plataforma según el "Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)", "EL CONTRATISTA" debe entregar en forma electrónica al personal técnico de "EL BANCO" el documento de gobernabilidad para su respectiva revisión y

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



aprobación.

- 6.1.6. **“EL CONTRATISTA”** debe entregar el resumen del reporte técnico del período facturado cuando presente la factura correspondiente; **“EL BANCO”** proporcionará a **“EL CONTRATISTA”** el formato a utilizar para la elaboración del referido resumen. De existir alguna observación o duda por parte de **“EL BANCO”**, **“EL CONTRATISTA”** debe realizar las correcciones o responder las dudas que **“EL BANCO”** tuviere, previo a que proceda con el pago correspondiente.
- 6.1.7. **“EL CONTRATISTA”** debe brindar un servicio proactivo orientado a anticipar incidentes o problemas que pudieran eventualmente interrumpir la continuidad de operación a efecto de lograr el mayor grado de disponibilidad de la plataforma; que incluya lo referente a implementación de controles de seguridad informática.
- 6.1.8. **“EL CONTRATISTA”** asumirá la responsabilidad por daños y perjuicios que, por omisiones o errores, el personal técnico empleado por **“EL CONTRATISTA”** ocasionare a la plataforma de **“EL BANCO”**, siempre que los daños sean imputables a tal personal y que estos sean debidamente comprobados a juicio de **“EL BANCO”**.
- 6.1.9. Ante un incidente o problema, **“EL CONTRATISTA”** debe garantizar que dará inicio de gestión y atención de soporte, ya sea de forma remota o en sitio, conforme el caso lo amerite o a solicitud de **“EL BANCO”**, dos (2) horas como máximo después de recibido del reporte de incidente o problema, sin costo adicional para **“EL BANCO”**.
- 6.1.10. **“EL CONTRATISTA”** puede hacer uso de herramientas de acceso remoto brindando una sesión vía (Webex, Microsoft Teams, Skype, entre otros), para todo lo relacionado con la operación y funcionamiento de los productos bajo soporte de este lote, sin costo adicional para **“EL BANCO”**.
- 6.1.11. **“EL CONTRATISTA”** debe garantizar que el servicio de soporte de este lote, inicie de acuerdo a solicitud vía telefónica, sistema de ticket o correo electrónico por parte de personal de **“EL BANCO”**; el cual podrá ser solicitado y debe ser atendido en un horario de veinticuatro (24) horas, siete (7) días de la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días de año (24x7x365), sin costo adicional para **“EL BANCO”** y en presencia del personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **“EL BANCO”**.
- 6.1.12. **“EL BANCO”** podrá solicitar reuniones in situ o remoto al personal de **“EL CONTRATISTA”**, según la fecha y horario que le convenga a **“EL BANCO”**, para dar seguimiento a los pendientes que existan, sin costo adicional para **“EL BANCO”**.
- 6.1.13. Las atenciones de soporte para resolución de incidente o problema deben contemplar todas las acciones que sean necesarias por parte de **“EL CONTRATISTA”** hasta lograr el normal funcionamiento de la plataforma, sin costo adicional para **“EL BANCO”**; asimismo, al finalizar debe entregar un reporte conteniendo las actividades y resultados

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



de la atención realizada; a su vez, debe actualizar en conjunto con “EL BANCO” el Método de Operación en Emergencia (EOP), en caso que aplique.

6.1.14. De existir algún inconveniente de fuerza mayor para la ejecución de la revisiones de soporte de la plataforma, mismas que son programadas según calendarización, “EL CONTRATISTA” debe notificar con anticipación al personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de “EL BANCO”, el motivo por el cual requiere diferir el mantenimiento, quedando a discreción de “EL BANCO” el aceptar o no el cambio de fecha, asimismo, “EL CONTRATISTA” debe remitir de manera formal a “EL BANCO” el “Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)” con las nuevas fechas homologadas.

6.1.15. En casos de ausencia temporal o definitiva de uno o más técnicos y especialistas, “EL CONTRATISTA” debe notificarlo a “EL BANCO”, remitiendo las hojas de vida para revisión y aprobación, cumpliendo con el perfil requerido por “EL BANCO”, a fin que se mantenga el mismo número y calidad de los profesionales que se necesitan para realizar las labores descritas para este lote, además, el personal designado debe cumplir con las disposiciones administrativas de “EL BANCO”, relativas a la seguridad física e informática y movilización dentro de la institución.

6.2. Condiciones específicas:

6.2.1. “EL CONTRATISTA” debe entregar a “EL BANCO” como máximo un (1) mes calendario posterior a la aprobación de este Contrato, lo siguiente:

- a) Documento o acceso al sitio oficial del fabricante donde se indique que los productos del software de la plataforma Data Center Infrastructure Management (DCIM) y sus componentes, están bajo soporte y a nombre de “EL BANCO”, por el período comprendido objeto de este Contrato.
- b) En caso que aplique, acceso a nombre de “EL BANCO” al sitio oficial de internet del fabricante para poder descargar el software correspondiente, sin costo adicional para “EL BANCO”.

6.2.2. “EL CONTRATISTA” debe proveer, instalar y configurar de ser necesario, las nuevas ediciones y versiones del software para la plataforma del DCIM, una vez que estas sean liberadas y estables por el fabricante, sin costo adicional para “EL BANCO”; así como las herramientas y procedimientos de implementación con el acompañamiento de personal especializado y con experiencia en la actualización o migración a la nueva versión o plataforma. A solicitud de “EL BANCO”, las actualizaciones de la plataforma tendrán que ser con personal in situ, sin costo adicional.

6.2.3. “EL CONTRATISTA” debe escalar los bugs (errores) al fabricante para la revisión y

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



- atención del mismo, remitiendo a **“EL BANCO”** el escalamiento correspondiente.
- 6.2.4. **“EL BANCO”** notificará a **“EL CONTRATISTA”**, mediante el **“Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”**, las fechas y escenarios para la realización de pruebas funcionamiento de la infraestructura operacional monitoreada y gestionada por la plataforma del DCIM; por lo cual, **“EL CONTRATISTA”** debe brindar el apoyo para que personal técnico valide el correcto funcionamiento de la plataforma.
- 6.2.5. Producto de las pruebas de funcionamiento de la infraestructura operacional, realizadas en el numeral anterior, **“EL CONTRATISTA”** debe entregar un informe con los resultados de las mismas.
- 6.2.6. **“EL CONTRATISTA”** debe brindar soporte, actualización, migración de este producto del licenciamiento objeto de este lote.
- 6.2.7. **“EL CONTRATISTA”** debe realizar visitas de revisión de soporte calendarizados según el **“Programa General de Mantenimientos del Centro de Cómputo Primario (CCP)”**, de la manera siguiente:
- a) Para los periodos 1 y 2:
 - i. Dos (2) tipo A6, por cada período.
 - b) Para el período 3:
 - i. Uno (1) A6 y uno (1) especial (con actividades tipo A6).
- 6.2.8. Actividades que como mínimo debe realizar **“EL CONTRATISTA”** en cada visita de revisión de soporte del tipo A6:
- a) Acompañamiento para la actualización de parches de seguridad del Sistema Operativo, de ser requerido.
 - b) Actualización o migración de plataforma del sistema DCIM, a la última liberada y estable del fabricante, sin costo adicional para **“EL BANCO”**.
 - c) Revisión de la plataforma conforme el MOP correspondiente, el cual incluye: estado de salud de la máquina virtual, recursos, interconexiones con otras plataformas, verificación de alarmas, validación de respaldos, licenciamiento, entre otros.
- 6.2.9. Como máximo dos (2) veces dentro del periodo de vigencia del contrato a conveniencia de **“EL BANCO”**, **“EL CONTRATISTA”** debe ejecutar pruebas de restauración de la plataforma DCIM para validar el correcto funcionamiento en caso de contingencia.
- 6.2.10. El servicio de soporte debe incluir modificaciones en caso de ser necesarias para corregir o mejorar la seguridad o el desempeño del objeto de este Contrato, mediante la instalación de parches de seguridad, los que serán instalados por **“EL CONTRATISTA”** cuando existan nuevas versiones estables disponibles y no alteren o pongan en riesgo la correcta operación del DCIM. En caso de reportarse problemas posteriores a la

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



instalación de parches de seguridad, **“EL CONTRATISTA”** debe brindar apoyo técnico en aras de resolver el problema producto de la actualización.

- 6.2.11. **“EL CONTRATISTA”** debe brindar soporte técnico que incluya la asesoría en la implementación de nuevas configuraciones en DCIM.
- 6.2.12. **“EL CONTRATISTA”** debe recomendar y apoyar en las tareas de configuración de todos los productos incluidos en el servicio de soporte a contratar, a petición de **“EL BANCO”** sin costo adicional.
- 6.2.13. El servicio de soporte debe contemplar, sin costo adicional para **“EL BANCO”**, todas las acciones necesarias por parte de **“EL CONTRATISTA”** para poner en normal funcionamiento el DCIM, y si fuere necesario reinstalará el producto en su totalidad para el buen funcionamiento del mismo y sin comprometer en la medida de lo posible la disponibilidad de cualquier servicio que se brinda con dicho producto.
- 6.2.14. Realizar corrección de errores y defectos del DCIM, sin costo adicional para **“EL BANCO”**.
- 6.2.15. Como parte del proceso de actualización del DCIM, **“EL CONTRATISTA”** debe entregar una copia de la versión a instalar, por medio de dispositivos ópticos o dirección para descarga del software en el sitio web de fabricante.
- 6.2.16. **“EL CONTRATISTA”** debe cumplir con los procesos internos establecidos por **“EL BANCO”**, al momento de realizar actualizaciones de seguridad, cambio de versión de las plataformas, etc.
- 6.2.17. **“EL CONTRATISTA”** debe crear plantillas o genomas para el nuevo equipamiento de TI y así esquematizar la ubicación y capacidad conforme la instalación del equipo.
- 6.2.18. **“EL CONTRATISTA”** debe asegurar que los umbrales de alarmas estén conforme a lo establecido en los “Procedimiento de Configuración de Sitio” de cada lote.
- 6.2.19. **“EL CONTRATISTA”** debe crear o mejorar los Device Definition File (DDF) para los equipos actuales o nuevos de la Infraestructura Tecnológica o Infraestructura Operacional.

7. Requerimientos adicionales que debe cumplir **“EL CONTRATISTA”** (aplica a todos los lotes)

- 7.1 Facilitar el transporte de herramientas y del equipo necesario para el personal técnico que sea asignado.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



- 7.2 Asumir la responsabilidad por daños y perjuicios que, por errores y omisiones, el personal técnico ocasionare al equipo, siempre que los daños sean imputables a tales trabajadores y que estos estén debidamente comprobados a juicio de **"EL BANCO"**.
- 7.3 Tener las obligaciones de carácter técnico y administrativo conforme las prácticas y naturaleza del servicio, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes o daños a personas, instalaciones y equipos existentes.
- 7.4 Suministrar el personal y los materiales necesarios para el mantenimiento, asumiendo toda la responsabilidad técnica, administrativa y laboral incluido los pagos relacionados con el personal encargado de prestar el servicio; de manera que éste sea efectuado a entera satisfacción de **"EL BANCO"**; adicionalmente, **"EL CONTRATISTA"** será responsable de la condición jurídica y económica frente a sus trabajadores y, por consiguiente, será el único responsable del personal que contrate, respecto a la observancia de las leyes y reglamentos laborales, de seguridad social, salario mínimo y demás leyes aplicables. Por lo tanto, **"EL BANCO"** se libera de toda responsabilidad por estos conceptos, incluso en caso de accidentes de trabajo u enfermedad profesional.
- 7.5 **"EL CONTRATISTA"** tendrá la obligación de suministrar a todo su personal asignado a este proyecto el equipo de protección personal necesario para cada actividad que sea realizada.
- 7.6 Todo el personal que **"EL CONTRATISTA"** designe para atender los mantenimientos o cualquier actividad relacionada con la prestación del servicio objeto de este Contrato, debe acatar estrictamente lo siguiente:
- Usado de equipo de bioseguridad requerido por **"EL BANCO"**.
 - Protocolo de Ingreso y Permanencia en las instalaciones de **"EL BANCO"**, el cual será proporcionado por **"EL BANCO"**.
 - Participar en la charla de inducción que brindará **"EL BANCO"** para temas de seguridad como ser: rutas de evacuación, gestión de permisos, ingreso y salida de herramientas y materiales, entre otras.

CLÁUSULA QUINTA **HORARIO DE SERVICIO (APLICA A TODOS LOS LOTES)**

El servicio objeto de este Contrato, debe ser realizado a conveniencia y necesidad de **"EL BANCO"** solicitándolo vía teléfono, correo electrónico o sistema de ticket de **"EL CONTRATISTA"**, el cual debe ser atendido en un horario de veinticuatro (24) horas, siete (7) días de la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días de año (24x7x365), según sea el caso y en presencia del personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones de **"EL BANCO"**.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



CLÁUSULA SEXTA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

“EL CONTRATISTA” se obliga a entregar a “EL BANCO” a más tardar en el momento de la suscripción de este Contrato, una Garantía de Cumplimiento de Contrato por un valor de **OCHO MILLONES NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES LEMPIRAS CON TRES CENTAVOS (L8,097,343.03)** 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 el mismo, la cual deberá ser emitida por un plazo equivalente a la vigencia del contrato, más tres (3) meses adicionales.

La no presentación de esta garantía conforme lo estipulado en el párrafo anterior, dará lugar a que “EL BANCO”, deje sin valor ni efecto la adjudicación y proceda a la ejecución inmediata de la Garantía de Mantenimiento de Oferta presentada por “EL CONTRATISTA” junto con su oferta, sin derivar en responsabilidad alguna para “EL BANCO”.

CLÁUSULA SÉPTIMA CONDICIONES DE LA GARANTÍA

La garantía bancaria y/o fianza deberá hacer referencia al presente Contrato y contener la siguiente Cláusula Obligatoria:

“LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA SERÁ EJECUTADA POR EL MONTO TOTAL DE LA MISMA A SIMPLE REQUERIMIENTO DEL BENEFICIARIO, ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCIÓN FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGÚN OTRO REQUISITO, PUDIENDO REQUERIRSE EN CUALQUIER MOMENTO DENTRO DEL PLAZO DE VIGENCIA DE LA GARANTÍA/FIANZA. LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA EMITIDA A FAVOR DEL BENEFICIARIO CONSTITUYE UNA OBLIGACIÓN SOLIDARIA, INCONDICIONAL, IRREVOCABLE Y DE EJECUCIÓN AUTOMÁTICA; EN CASO DE CONFLICTO ENTRE EL BENEFICIARIO Y EL ENTE EMISOR DEL TÍTULO, AMBAS PARTES SE SOMETEN A JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES DE LA REPÚBLICA DEL DOMICILIO DEL BENEFICIARIO. LA PRESENTE CLÁUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA PREVALECE SOBRE CUALQUIER OTRA CONDICIÓN”.

En el texto de la garantía no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten esta cláusula obligatoria. 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”, en lempiras y podrá consistir en cheque certificado, garantía bancaria o fianza, emitidas por una institución bancaria o compañía 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

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



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, lo anterior no se exigirá.

CLÁUSULA OCTAVA **PENAL**

Sin perjuicio del cumplimiento del respectivo contrato por parte de **"EL CONTRATISTA"**, por las demoras no justificadas en la prestación del servicio objeto del presente Contrato, o el incumplimiento de cualquier otra cláusula que **"EL BANCO"** estime de suma trascendencia, este aplicará una multa por cada día calendario de retraso, conforme lo establecido en el Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República y sus Disposiciones vigentes al momento del incumplimiento, sin perjuicio del cumplimiento de las demás obligaciones a cargo de **"EL CONTRATISTA"** u otra disposición legalmente aplicable.

Si la demora no justificada diese lugar a la aplicación de una multa acumulada equivalente al diez por ciento (10%) del valor de este contrato, **"EL BANCO"** podrá considerar la resolución total del mismo, sin incurrir por esto en ninguna responsabilidad de su parte y hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento, excepto en los casos en que el área técnica de **"EL BANCO"** recomiende la continuidad de la ejecución de **"EL CONTRATO"**.

CLÁUSULA NOVENA **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 objeto de este Contrato, 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 DÉCIMA **CESIÓN DEL CONTRATO O SUBCONTRATACIÓN**

"EL CONTRATISTA" podrá subcontratar para la ejecución de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los Lotes Nos.1 y 4 y soporte técnico y actualización del producto (Lote No. 4); lo anterior,

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



considerando la especialización técnica del personal que se requiere para la ejecución de estos servicios; la celebración de estos subcontratos estará sometida al cumplimiento de los requisitos siguientes:

1. Que **"EL BANCO"** autorice expresamente y por escrito la subcontratación con indicación de su objeto y de las condiciones económicas.
2. Que los trabajos que se subcontraten con terceros, no excedan del cuarenta por ciento (40%) del monto de este Contrato.
3. Que **"EL CONTRATISTA"** siga siendo responsable directo ante **"EL BANCO"**.
4. Que los subcontratistas cumplan con los requisitos señalados en el Artículo 117 de la Ley de Contratación del Estado y 247 de su Reglamento.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA **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.

Considerando la naturaleza de la información por suministrarse, así como a la que tendrá acceso como resultado de la contratación, **"EL CONTRATISTA"** se compromete a mantener en absoluta confidencialidad la información, configuraciones técnicas, manuales y procedimientos propiedad de **"EL BANCO"** a las cuales 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 SEGUNDA **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 la garantía a cargo de **"EL CONTRATISTA"**, dentro del plazo correspondiente.
- c) La sentencia firme emitida por tribunal competente en la cual se declare que la empresa, su representante o los socios de ésta, están comprendidos en las inhabilidades, prohibiciones o

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



situaciones irregulares a que se refiere 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, sobrevinientes 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 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, sin que mediare fuerza mayor, si “EL CONTRATISTA” incumpliera de manera relevante alguna de las obligaciones que asume y que sean significativas para la oportuna y adecuada prestación del suministro 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 de este 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.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA 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.23/2023, sus anexos y enmiendas.
- b) La documentación técnica y legal presentada por "EL CONTRATISTA".
- c) La oferta económica presentada por "EL CONTRATISTA".
- d) Las Fianzas o Garantías.
- e) La Resolución No.31-1/2024, emitida por el Directorio de "EL BANCO" el 25 de enero de 2024.
- 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 CUARTA CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR

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.

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.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA VIGENCIA Y VALIDEZ

La vigencia del servicio objeto de este Contrato es por el período comprendido del 12 de febrero de 2024 al 31 de diciembre de 2026 y requerirá de su aprobación por el Directorio de "EL BANCO" para su validez, asimismo, requerirá de la aprobación del Congreso Nacional por producir o prolongar sus efectos al siguiente período de Gobierno.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA 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 SÉPTIMA NORMAS APLICABLES

En lo no previsto en el presente Contrato y en sus documentos integrantes, serán aplicables las normas contenidas en la Constitución de la República, 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 el Pliego de Condiciones de la Licitación Pública No.23/2023, las Resoluciones números 343-8/2023 y 31-1/2024 emitidas por el Directorio de "EL BANCO" el 30 de agosto de 2023 y 25 de enero de 2024, respectivamente 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 doce (12) días del mes de febrero del año dos mil veinticuatro (2024).

CARLOS FERNANDO ÁVILA HERNÁNDEZ
"EL BANCO"
BANCO CENTRAL DE HONDURAS

GUSTAVO ADOLFO RIVAS ROMERO
"EL CONTRATISTA"
GRUPO ROEL, S. DE R.L. DE C.V.



CARLOS RUBÉN MARTÍNEZ PINEL
TESTIGO

NICOLLE BARAHONA ZAVALA
TESTIGO

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*



No.021-2024

CONTRATO POR LOTES PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA ONCE (11) UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADOS, MARCA HI-REF, INSTALADOS EN EL EDIFICIO DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS UBICADO EN EL BULEVAR FUERZAS ARMADAS EN LA CAPITAL DE LA REPÚBLICA.

Nosotros, **CARLOS FERNANDO ÁVILA HERNÁNDEZ**, mayor de edad, casado, Licenciado en Economía, hondureño y de este domicilio, con Documento Nacional de Identificación DNI Número 0703-1970-01991, actuando en mi carácter de **GERENTE** y **REPRESENTANTE LEGAL** del **BANCO CENTRAL DE HONDURAS**, según consta en la Resolución No.368-8/2022, emitida por el Directorio de dicha Institución el 11 de agosto de 2022, debidamente facultado para la suscripción de este documento según Resolución No.26-1/2024 del 18 de enero de 2024; Institución que posee el Registro Tributario Nacional No.08019995284049 y a quien en lo sucesivo se le denominará como "**EL BANCO**", por una parte y por la otra, el señor **JOSÉ LUIS BUESO QUAN**, mayor de edad, casado, Ingeniero Mecánico Industrial, hondureño y de este domicilio, con Documento Nacional de Identificación DNI No. 0801-1970-02060, actuando en mi condición de **REPRESENTANTE LEGAL** de la empresa **SERVICIOS DE INGENIERÍA EN SEGURIDAD ELECTRÓNICA Y PROTECCIÓN ELÉCTRICA, S. DE R.L. (SIS)**, sociedad con Registro Tributario Nacional No.08019002283324, constituida mediante Instrumento Público No.13, otorgado en la ciudad de Tegucigalpa, MDC el 9 de abril de 2002, ante los oficios del Notario Christian Tomas Castro Alonzo, e inscrita en el Registro Mercantil de Francisco Morazán, bajo el asiento número 30 del Tomo 506; debidamente facultado para firmar este tipo de contratos, según consta en el Instrumento en referencia y a quien en lo sucesivo se le denominará como "**EL CONTRATISTA**"; ambas partes de común acuerdo hemos convenido en celebrar, como en efecto por este documento dejamos formalizado, el presente "CONTRATO POR LOTES PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA ONCE (11) UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADOS, MARCA HI-REF, INSTALADOS EN EL EDIFICIO DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS UBICADO EN EL BULEVAR FUERZAS ARMADAS EN LA CAPITAL DE LA REPÚBLICA", el cual se registrará por los términos y condiciones que ambas partes estipulamos en las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA
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:

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
'Ahorra energía y combustible hoy'*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas.
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



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 bajo 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 actué debidamente autorizada en nuestro nombre y representación y que ningún empleado o trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizará:
 - a) **Prácticas Corruptivas:** entendiéndolas como aquellas en las que se ofrece dar, recibir, o solicitar directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de la otra parte.
 - b) **Prácticas Colusorias:** entendiéndolas 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 un 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, abstenemos 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.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
'Abunda energía y combustible hoy'*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



Lo anterior se extiende a los subcontratistas con los cuales el “EL CONTRATISTA” 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 de “EL CONTRATISTA”:

- 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 del régimen laboral y, en su caso entablar las acciones legales que correspondan.

b) De parte de “EL BANCO”:

- I. A la eliminación definitiva de “EL CONTRATISTA” 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 SEGUNDA ANTECEDENTES Y OBJETO DEL CONTRATO

“EL BANCO” manifiesta que mediante la Resolución No.26-1/2024 emitida el 18 de enero de 2024 por su Directorio, resolvió adjudicar a “EL CONTRATISTA” la Licitación Pública No.37/2023 para la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para once (11) unidades de aire acondicionados, marca Hi-Ref, instalados en el edificio de “EL BANCO” ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República, según el detalle siguiente: **Lote No.1:** Nueve (9) aires acondicionados de precisión, de los cuales ocho (8) están instalados de forma redundante en cada una de las tres (3) subestaciones eléctricas y un (1) aire acondicionado de precisión de 35 KW, instalado en el área de UPS de 160 KVA, por el período comprendido del 25 de enero de 2024 al 25 de enero de 2026 y **Lote No.2:** Dos (2) unidades de aire acondicionado de precisión de 18 KW (cinco [5] toneladas), por el período comprendido del 14 de abril de 2024 al 25 de enero de 2026.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



CLÁUSULA TERCERA MONTO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

Por la prestación del servicio relacionado en la Cláusula Segunda de este Contrato, "EL BANCO" pagará a "EL CONTRATISTA" la cantidad de **SIETE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE LEMPIRAS CON TREINTA Y CUATRO CENTAVOS (L7,659,869.34)**, que incluye **NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CIENTO TRECE LEMPIRAS CON CINCUENTA Y DOS CENTAVOS (L999,113.52)** por concepto de impuesto sobre ventas.

El pago del servicio se cancelará en moneda nacional, distribuidos de la siguiente manera: **Lote No.1:** Ocho (8) pagos trimestrales y **Lote No.2:** Veintiún (21) pagos mensuales, los que se harán efectivos al finalizar cada período, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario posteriores a la prestación del servicio, contra la correcta presentación de la factura correspondiente, acompañada de la Constancia de Solvencia Fiscal vigente correspondiente a cada período vencido y el "Informe Técnico", el cual debe contener el visto bueno del Departamento de Infraestructura de "EL BANCO", donde se acredite que los servicios fueron recibidos satisfactoriamente.

Para efectos tributarios y cuando proceda "EL BANCO" retendrá y enterará los impuestos que conforme a Ley correspondan.

"EL BANCO" no efectuará ningún pago hasta tanto este contrato sea suscrito por las partes y aprobado por su Directorio.

CLÁUSULA CUARTA CONDICIONES, ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

"EL CONTRATISTA" se obliga a cumplir con el servicio objeto del presente contrato, de conformidad con el detalle siguiente:

1. Requerimientos Técnicos

1.1. "EL CONTRATISTA" debe proporcionar el servicio objeto de este Contrato mediante:

- 1.1.1. **Lote No. 1:** ocho (8) visitas para mantenimientos preventivos, programadas trimestralmente durante los dos (2) años y cuantas visitas correctivas sean necesarias para garantizar el buen funcionamiento del equipo.
- 1.1.2. **Lote No. 2:** veintiún (21) visitas para mantenimientos preventivos, programadas mensualmente y cuantas visitas correctivas sean necesarias para garantizar el buen funcionamiento del equipo.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



1.2. “EL CONTRATISTA” debe proporcionar los mantenimientos preventivos de la manera siguiente:

1.2.1. **Lote No. 1:** sábados, domingos o feriados para las unidades instaladas en la subestación eléctrica PE (AAP-1, AAP-2).

1.2.2. **Lote No. 1:** días de semana de lunes a viernes para las unidades de aire acondicionado que se encuentran ubicadas en: subestación eléctrica T1 (AAP-3, AAP-4 y AAP-5), subestación eléctrica T2 (AAP-6, AAP-7 y AAP-8) y área del UPS de 160KVA (AAP-9).

1.2.3. **Lote No. 2:** sábados, domingos o feriados para las unidades instaladas en el Departamento de EMYTE (Unidad 1 y Unidad 2).

“EL BANCO” remitirá un plan de mantenimiento, sugiriendo las fechas y horarios en las que se realizará el mantenimiento siendo este consensuado con “EL CONTRATISTA”.

1.3. Descripción del equipo:

Lote No. 1: Nueve (9) aires acondicionados de precisión, de los cuales ocho (8) están instalados de forma redundante en cada una de las tres (3) subestaciones eléctricas y un (1) aire acondicionado de precisión de 35 kw, instalado en el área de UPS de 160 kva, instalados en el edificio de “EL BANCO”, ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República.

No	Descripción / No. Activo Fijo	Marca	Modelo	Serie	Capacidad	Ubicación
1	Unidad AAP-1 / 42929 y 42936	Hi-Ref	Evaporador 10NRG0381_AUF2	Evaporador HF2204108377	10 toneladas / 35KW	Subestación eléctrica Primera Etapa y losa de subestación eléctrica PE
			Condensador PEC3-622N1--V	Condensador N/A		
2	Unidad AAP-2/ 42928 y 42935	Hi-Ref	Evaporador 10NRG0381_AUF2	Evaporador HF2204108379	10 toneladas / 35 KW	Subestación eléctrica Primera Etapa y losa de subestación eléctrica PE
			Condensador PEC3-622N1--V	Condensador N/A		
3	Unidad AAP-3 / 42931	Hi-Ref	Evaporador 20NTI01101S	Evaporador N/A	3 toneladas / 10.5 KW	Subestación eléctrica T1 y Estructura metálica entrada a Estacionamiento 04
			Condensador N/A	Condensador N/A		

Una pequeña decisión puede cambiar la economía.
¡Ahorra energía y combustible hoy!

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700

www.bch.hn



4	Unidad AAP-4/ 42932	Hi-Ref	Evaporador 20NTI01101S	Evaporador N/A	3 toneladas / 10.5 KW	Subestación eléctrica T1 y Estructura metálica entrada a Estacionamien to 4
			Condensador N/A	Condensador N/A		
5	Unidad AAP-5 / 42933	Hi-Ref	Evaporador 20NTI01101S	Evaporador N/A	3 toneladas / 10.5 KW	Subestación eléctrica T1 y Estructura metálica entrada a Estacionamien to 4
			Condensador N/A	Condensador N/A		
6	Unidad Autocontenida de Precisión Tipo Paquete AAP-6/ 42942	Hi-Ref	20NTR03201S	HF2204108395	8 toneladas / 28 KW	Losa de subestación eléctrica T2
7	Unidad Autocontenida de Precisión Tipo Paquete AAP-7 / 42943	Hi-Ref	20NTR03201S	HF2204108396	8 toneladas / 28 KW	Losa de subestación eléctrica T2
8	Unidad Autocontenida de Precisión Tipo Paquete AAP-8 / 42944	Hi-Ref	20NTR03201S	HF2204108397	8 toneladas / 28 KW	Losa de subestación eléctrica T2
9	Unidad AAP-9 / 42930 y 42937	Hi-Ref	Evaporador 10NRG0381_AUF2	Evaporador HF2204108378	10 toneladas / 35 KW	Área de UPS 160 KVA y Losa de subestación eléctrica T2
			Condensador PEC3-622N1--V	Condensador N/A		

Lote No. 2: Dos (2) unidades de aire acondicionado de precisión de 18kw (cinco [5] toneladas), instaladas en el edificio de "EL BANCO", ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República.

No.	Descripción / No. Activo Fijo	Marca	Modelo	Serie	Capacidad	Ubicación
1	Unidad 1 / 37913	Hi-Ref	Evaporador JAUR0190	Evaporador HF2007095072	5 toneladas / 18 KW	Área de UPS 120 KVA y Losa de subestación eléctrica Primera Etapa
			Condensador PEC3-312N1--V	Condensador N/A		

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
, Ahorra energía y combustible hoy!*



2	Unidad 2 / 37914	Hi-Ref	Evaporador JAUR0190	Evaporador HF2007095073	5 toneladas / 18 KW	Área de UPS 120 KVA y Losa de subestación eléctrica Primera Etapa
			Condensador PEC3-312N1--V	Condensador N/A		

2. Condiciones Técnicas del servicio para Lotes No.1 y 2

2.1. “EL CONTRATISTA” realizará el mantenimiento preventivo del equipo, el cual consistirá en una revisión general con la periodicidad de acuerdo a lo señalado en el numeral 1, subnumeral 1.1, para comprobar el buen funcionamiento del mismo, según el detalle siguiente:

- 2.1.1. Reapriete general de tornillos, terminales y tuercas en todos los puntos de conexiones eléctricas, según valores de torque recomendados por el fabricante.
- 2.1.2. Verificación de los parámetros eléctricos del equipo (toma de lecturas de voltajes y amperajes del condensador y evaporador).
- 2.1.3. Verificación de los parámetros eléctricos del compresor (voltaje y amperaje).
- 2.1.4. Revisión de presión de gas refrigerante y carga en caso de ser necesario (repuestos consumibles).
- 2.1.5. Revisión del estado físico de los componentes electrónicos y mecánicos (PLC, sensores, contactores, pantalla de control [LCD o intuitiva], monitor de fase, variador de frecuencia, fusibles, compresor, motor de ventiladoras [evaporador y condensador], humidificador, etc.).
- 2.1.6. Revisión de componentes electromecánicos (válvula termostática, válvula solenoide, válvula CW, presostatos, compresor, válvulas de servicio, etc).
- 2.1.7. Revisión y ajuste de parámetros de funcionamiento (temperatura, humedad, etc), según sea requerido.
- 2.1.8. Lavado a presión (de acuerdo a periodicidad de cada lote) del serpentín del condensador y medición de los capacitores del motor fan, dichos capacitores deberán de ser reemplazados cada vez que se necesite (repuestos consumibles).
- 2.1.9. Revisión de filtro retenedor de polvo, estos deberán ser reemplazados de forma semestral y cada vez que sea necesario (repuestos consumibles).

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
‘Ahorra energía y combustible hoy’*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas.
Apartado Postal No 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



- 2.1.10. Revisión y limpieza semestral de la cuchilla eléctrica del condensador/ evaporador y aplicación de grasa dieléctrica.
 - 2.1.11. Revisión y limpieza de bombas de condensado (si aplica).
 - 2.1.12. Revisión, limpieza y/o cambio del humidificador y resistencias eléctricas en caso de ser necesario (incluye los HumiSteam Xplus, modelos UE003XD001, series Z00015817 y Z00015818).
 - 2.1.13. Limpieza general.
- 2.2. El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo debe incluir los repuestos originales, tanto consumibles y no consumibles, así como, la actualización del software según la última versión de fábrica para mantener las excelentes condiciones de operación del equipo sin que represente un costo adicional para “EL BANCO”; se entiende como consumibles aquellos repuestos que deben ser cambiados periódicamente como parte del mantenimiento preventivo, a causa de desgaste, suciedad, deterioro y oxidación, estos deben ser certificados por un técnico de “EL CONTRATISTA” y/o un técnico de parte de la Sección Mecánica de “EL BANCO”.
- 2.2.1. Repuestos consumibles:
 - 2.2.1.1. Filtro retenedor de polvo.
 - 2.2.1.2. Gas refrigerante
 - 2.2.1.3. Aceites para lubricación y compresor
 - 2.2.1.4. Rodamientos
 - 2.2.1.5. Materiales y químicos para limpieza
 - 2.2.1.6. Tubería y accesorios de cobre (aislantes, codos, filtros secadores, varillas para soldar, gas nitrógeno, equipo oxiacetilénico, etc.).
 - 2.2.1.7. Tubería y accesorios PVC (aislantes, soportería, pegamento, etc.).
 - 2.2.2. Repuestos no consumibles:
 - 2.2.2.1. Pantalla de control (LCD o intuitiva).
 - 2.2.2.2. Controladores y PLC.
 - 2.2.2.3. Contactores.
 - 2.2.2.4. Resistencias eléctricas o de deshumidificación.
 - 2.2.2.5. Válvulas electromecánicas (termostáticas, solenoides, CW, etc).
 - 2.2.2.6. Sensores y presostatos.
 - 2.2.2.7. Tarjetas electrónicas y microprocesador.
 - 2.2.2.8. Monitores de fases.
 - 2.2.2.9. Fan motor del evaporador y condensador.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
Ahora energía y combustible hoy*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas.
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



- 2.2.2.10. Compresores inverter.
- 2.2.2.11. Filtro secador.
- 2.2.2.12. Transformador
- 2.2.2.13. Variadores de Frecuencia
- 2.2.2.14. Fusibles y disyuntores
- 2.2.2.15. Humidificador
- 2.2.2.16. Compresor
- 2.2.2.17. Y todo lo considerado como repuesto no consumible.

Los repuestos consumibles como no consumibles, deben ser de igual o mayor calidad a los desinstalados.

- 2.3. En el caso de realizar una acción correctiva que implique el uso de soldadura autógena, **“EL CONTRATISTA”** debe efectuar dicha reparación haciendo circular gas nitrógeno seco a un mínimo de cinco (5) PSI por el interior de los tubos para evitar formaciones de suciedades que perjudiquen el sistema.
- 2.4. **“EL CONTRATISTA”** debe poner a disposición del **“EL BANCO”** el servicio de ayuda y resolución de problemas las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días del año (24x7x365), sin costo adicional para **“EL BANCO”**.
- 2.5. **“EL CONTRATISTA”**, debe responder el llamado de **“EL BANCO”**, después de haber recibido el reporte de fallas de los equipos, vía llamada telefónica o correo electrónico en un plazo no mayor a cuatro (4) horas; se presentará a las instalaciones de **“EL BANCO”** y se mantendrá en ellas hasta dar solución, debiendo solventar el problema en un lapso máximo de veinticuatro (24) horas contadas a partir del momento de llegada de su personal técnico, se exceptúan de estas veinticuatro (24) horas aquellos casos se requiera de partes especializadas que por su naturaleza sean fabricadas e importadas del extranjero.
- 2.6. Para las partes especializadas que necesiten ser importadas del extranjero, **“EL CONTRATISTA”** dispondrá de un plazo máximo de sesenta (60) días calendario para su entrega e instalación; para los casos en que **“EL CONTRATISTA”** requiera ampliar el tiempo de entrega, debe comunicarlo mediante nota dirigida al Departamento de Compras y Contrataciones, detallando las justificaciones de la solicitud de prórroga en el plazo de entrega y adjuntando, de ser procedente, la documentación que respalde dichas justificaciones, de lo contrario **“EL BANCO”** disminuirá del valor total de la factura lo correspondiente al monto del equipo detenido por la falta de esta refacción. Asimismo, dicha solicitud de prórroga deberá ser presentada a **“EL BANCO”**, previo al vencimiento del plazo establecido en este numeral.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
, Ahorra energía y combustible hoy'*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



- 2.7. “EL CONTRATISTA”, realizará por su cuenta las gestiones necesarias a efecto de proporcionar a “EL BANCO” el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo objeto de este Contrato.
- 2.8. Actualizar e implementar las mejores técnicas de mantenimiento para el logro de confiabilidad del servicio objeto del presente Contrato.
- 2.9. Asistir a “EL BANCO” en lo que fuera posible, en caso de presentarse un hecho imprescindible de fuerza mayor o caso fortuito calificado como tal, que sin ser responsabilidad de ambas partes pusiera en peligro los equipos y continuidad del servicio objeto del presente Contrato.
- 2.10. Realizar oportunamente todas las revisiones e inspecciones necesarias para la prestación y continuidad del servicio objeto de este Contrato.
- 2.11. Entregar a la Sección Mecánica del Departamento de Infraestructura de “EL BANCO” en cada visita de mantenimiento, un informe u hoja de servicio debidamente seriada, donde describa las tareas realizadas, dicho reporte debe ser entregado una vez finalizado el mantenimiento o en un máximo de cinco (5) días hábiles posteriores a la prestación del servicio. En el caso de que se requiera explicaciones o aclaraciones sobre los servicios prestados “EL CONTRATISTA” debe entregar la información solicitada al personal técnico de “EL BANCO”.
- 2.12. “EL CONTRATISTA” debe brindar el servicio de mantenimiento en referencia en presencia del personal técnico del Departamento de Infraestructura de “EL BANCO”.

3. Requerimientos adicionales que debe cumplir “EL CONTRATISTA” para los lotes 1 y 2:

- 3.1. Contar con dos (2) o más personas calificadas y certificadas para la prestación del servicio en la forma convenida, quienes deben poseer una experiencia mínima en brindar servicios de mantenimiento a unidades de aire acondicionado similares a las del alcance del objeto de este Contrato, de por lo menos dos (2) años.
- 3.2. Facilitar el transporte a su personal técnico, el cual debe contar con todas las herramientas y el equipo necesario para llevar a cabo el mantenimiento objeto de este Contrato.
- 3.3. Asumir 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 actividades objeto de este Contrato y cualquier 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 y enfermedad profesional.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
'Ahorra energía y combustible hoy'*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



- 3.4. Asumir la responsabilidad por daños y perjuicios que, por errores u omisiones, el personal técnico ocasionare al equipo o demás bienes de **"EL BANCO"**, siempre que los daños sean imputables a tales trabajadores y que estos sean debidamente comprobados a juicio de **"EL BANCO"**.
- 3.5. Todo el personal que **"EL CONTRATISTA"** designe para atender los mantenimientos o cualquier actividad relacionada con la prestación del servicio objeto de este Contrato, debe hacer uso de equipo de protección personal (EPP [casco, chaleco color naranja con cinta reflectante, calzado tipo burro dieléctrico, guantes dieléctricos, etc.]). **"EL BANCO"** se reservará la potestad de retirar de las instalaciones, a todo el personal de **"EL CONTRATISTA"** que no cumpla con este requerimiento.
- 3.6. Todo el personal técnico que **"EL CONTRATISTA"** designe para atender los mantenimientos, debe ser registrado en la base de datos del Departamento de Seguridad de **"EL BANCO"**, para lo cual se exigirá la Constancia de Antecedentes Penales y Judiciales de cada persona; se requerirá además el registro de las huellas dactilares dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores a la suscripción de este Contrato.

3.7. Horarios del servicio

El servicio objeto de este Contrato, debe ser realizado a conveniencia y necesidad de **"EL BANCO"**, tal y como está establecido en el numeral 1, subnumerales 1.1 y 1.2 para el mantenimiento preventivo y de acuerdo a lo establecido en el numeral 2, subnumerales 2.4 y 2.5 para mantenimientos correctivos, solicitándolo vía teléfono, correo electrónico o sistema de ticket de **"EL CONTRATISTA"**, el cual debe ser atendido en plazo no mayor a cuatro (4) horas y resuelto en un lapso máximo de veinticuatro (24) horas, siete (7) días de la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días de año (24x7x365) y en presencia del personal técnico del Departamento de Infraestructura de **"EL BANCO"**.

CLÁUSULA QUINTA OBLIGACIONES DE "EL BANCO"

- 1) Conceder acceso al personal de **"EL CONTRATISTA"** debidamente identificado y autorizado por escrito, encargado del mantenimiento preventivo y correctivo, quienes deben observar las medidas de seguridad impuestas por **"EL BANCO"**.
- 2) Utilizar las mejores técnicas y medidas de seguridad para salvaguardar el equipo objeto de mantenimiento.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700

www.bch.hn



CLÁUSULA SEXTA DE LA GARANTÍA

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:

"EL CONTRATISTA" se obliga a entregar a "EL BANCO" en el momento de la suscripción de este Contrato una Garantía de Cumplimiento de Contrato por un valor de **UN MILLÓN CIENTO CUARENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS OCHENTA LEMPIRAS CON CUARENTA CENTAVOS (L1,148,980.40)** 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 el mismo, la cual deberá ser emitida por un plazo equivalente a la vigencia del contrato, más tres (3) meses adicionales.

La no presentación de esta Garantía conforme lo estipulado en el párrafo anterior, dará lugar a que "EL BANCO", deje sin valor ni efecto la adjudicación y proceda a la ejecución inmediata de la Garantía de Mantenimiento de Oferta presentada por "EL CONTRATISTA" junto con su oferta, sin derivar en responsabilidad alguna para "EL BANCO".

CLÁUSULA SÉPTIMA CONDICIONES DE LA GARANTÍA

La garantía bancaria y/o fianza deberá hacer referencia al presente Contrato y contener la siguiente Cláusula Obligatoria:

"LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA SERÁ EJECUTADA POR EL MONTO TOTAL DE LA MISMA A SIMPLE REQUERIMIENTO DEL BENEFICIARIO, ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCIÓN FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGÚN OTRO REQUISITO, PUDIENDO REQUERIRSE EN CUALQUIER MOMENTO DENTRO DEL PLAZO DE VIGENCIA DE LA GARANTÍA/FIANZA. LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA EMITIDA A FAVOR DEL BENEFICIARIO CONSTITUYE UNA OBLIGACIÓN SOLIDARIA, INCONDICIONAL, IRREVOCABLE Y DE EJECUCIÓN AUTOMÁTICA; EN CASO DE CONFLICTO ENTRE EL BENEFICIARIO Y EL ENTE EMISOR DEL TÍTULO, AMBAS PARTES SE SOMETEN A JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES DE LA REPÚBLICA DEL DOMICILIO DEL BENEFICIARIO. LA PRESENTE CLÁUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA PREVALECE SOBRE CUALQUIER OTRA CONDICIÓN".

En el texto de la garantía no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten esta cláusula obligatoria.

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.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



Dicha garantía deberá ser extendida en Honduras a favor de **"EL BANCO"**, en lempiras y podrá consistir en cheque certificado, garantía bancaria o fianza, emitidas por una institución bancaria o compañía 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, lo anterior no se exigirá.

CLÁUSULA OCTAVA PENAL

Sin perjuicio del cumplimiento del presente Contrato por parte de **"EL CONTRATISTA"**, por las demoras no justificadas en la prestación de los servicios objeto del presente Contrato o el incumplimiento de cualquier otra cláusula que **"EL BANCO"** estime de suma trascendencia, este aplicará a **"EL CONTRATISTA"**, una multa por cada día calendario de retraso, conforme lo establecido en las Disposiciones Generales del Presupuesto de Ingresos y Egresos de la República y el Presupuesto de las Instituciones Descentralizadas vigentes al momento del incumplimiento, sin perjuicio del cumplimiento de las demás obligaciones establecidas en este Contrato a cargo de **"EL CONTRATISTA"** u otra disposición legalmente aplicable.

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 sin más trámite la Garantía de Cumplimiento, excepto en los casos en que el área técnica de **"EL BANCO"** recomiende la continuidad de la ejecución del Contrato.

CLÁUSULA NOVENA 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 objeto de este Contrato y otros servicios relacionados y cualquier otro personal relacionado con el cumplimiento del mismo, relevando completamente a **"EL BANCO"** de toda responsabilidad al respecto, incluso en caso

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P B X (504) 2262-3700
www.bch.hn



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 DÉCIMA CESIÓN DEL CONTRATO O SUBCONTRATACIÓN

No se permitirá la cesión ni la subcontratación, 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 DÉCIMA PRIMERA 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 conducente con el Departamento de Seguridad de "EL BANCO", a efecto de instruir a su personal sobre el cumplimiento de tales medidas.

Considerando la naturaleza de la información suministrada en todo el proceso de este Contrato, "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 SEGUNDA 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 la garantía a cargo de "EL CONTRATISTA", dentro del plazo correspondiente.
- c) La sentencia firme emitida por tribunal competente en la cual se declare que la empresa, su representante o los socios de esta, están comprendidos en las inhabilidades, prohibiciones o

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700

www.bch.hn



situaciones irregulares a que se refiere 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, sobrevinientes 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 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 esta 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 de este 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.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P. B. X. (504) 2262-3700

www.bch.honduras.gob.hk



CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA 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.37/2023, sus anexos y enmiendas.
- b) La documentación técnica y legal presentada por "EL CONTRATISTA".
- c) La oferta económica presentada por "EL CONTRATISTA".
- d) Las Fianzas o Garantías.
- e) La Resolución No.26-1/2024, emitida por el Directorio de "EL BANCO" el 18 de enero de 2024;
- 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 CUARTA CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR

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.

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.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA VIGENCIA Y VALIDEZ

El presente Contrato tendrá una vigencia para el Lote No.1 por el período comprendido del 25 de enero de 2024 al 25 de enero de 2026 y para el Lote No.2 por el período comprendido del 14 de abril de 2024 al 25 de enero de 2026 y requerirá de su aprobación por el Directorio de "EL BANCO" para su validez.

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA 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 SÉPTIMA NORMAS APLICABLES

En lo no previsto en el presente Contrato y en sus documentos integrantes, serán aplicables las normas contenidas en la Constitución de la República, 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 el Pliego de Condiciones de la Licitación Pública No.37/2023, las Resoluciones números 440-11/2023 y 26-1/2024 del 2 de noviembre de 2023 y 18 de enero de 2024, respectivamente 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 quince (15) días del mes de febrero del año dos mil veinticuatro (2024).

CARLOS FERNANDO ÁVILA HERNÁNDEZ
"EL BANCO"
BANCO CENTRAL DE HONDURAS

JOSÉ LUIS BUESO QUAN
"EL CONTRATISTA"
SERVICIOS DE INGENIERÍA EN SEGURIDAD
ELECTRÓNICA Y PROTECCIÓN
ELÉCTRICA, S. DE R.L. (SIS)

FREDIS DUBAL MEDINA ESCOTO
TESTIGO

LUIS FERNANDO NÚÑEZ HERRERA
TESTIGO

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahora energía y combustible hoy!*



No.022-2024

MODIFICACIÓN DEL CONTRATO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE SOPORTE, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA DE LOS EDIFICIOS DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS (BCH), SEGÚN EL DETALLE SIGUIENTE: LOTE NO.1: SERVICIO DE SOPORTE, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL SOFTWARE DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA EN EL EDIFICIO DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, UBICADO EN EL BULEVAR FUERZAS ARMADAS EN LA CAPITAL DE LA REPUBLICA; LOTE NO.2: SERVICIO DE SOPORTE, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS INFRAESTRUCTURAS (HARDWARE) DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA EN EL EDIFICIO DEL BCH, UBICADO EN EL BULEVAR FUERZAS ARMADAS EN LA CAPITAL DE LA REPÚBLICA Y LOTE NO.3: SERVICIO DE SOPORTE, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS INFRAESTRUCTURAS (HARDWARE) DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA EN LOS EDIFICIOS DE LAS SUCURSALES DEL BCH (SAN PEDRO SULA, LA CEIBA Y CHOLUTECA) Y EN EL CLUB SOCIAL DE FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS DEL BCH (COMAYAGÜELA).

Nosotros, **CARLOS FERNANDO ÁVILA HERNÁNDEZ**, mayor de edad, casado, Licenciado en Economía, hondureño y de este domicilio, con Documento Nacional de Identificación No.0703-1970-01991, actuando en mi condición de **GERENTE y REPRESENTANTE LEGAL DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS**, nombrado en dicho cargo mediante la Resolución No.368-8/2022, emitida por el Directorio de esta Institución el 11 de agosto de 2022, debidamente facultado para la suscripción de este documento según consta en la Resolución No.51-2/2024, emitida por el mismo Órgano Colegiado el 1 de febrero de 2024; Institución que posee el Registro Tributario Nacional No.08019995284049 y a quien en lo sucesivo se le denominará como **"EL BANCO"**, por una parte y por la otra, **ANTONIO KAFATI MENDOZA**, mayor de edad, casado, Ingeniero Industrial, hondureño y de este domicilio, con Documento Nacional de Identificación No.0801-1975-01729, actuando en mi condición de Representante Legal de la empresa **ELECTRÓNICA TRIPLE A, S. DE R.L. DE C.V.**, constituida mediante Instrumento Público No.85, otorgado el 23 de marzo de 1996 en la ciudad de Danlí, El Paraíso, ante los oficios del Notario Reinaldo Chacón Ferrufino, la cual se encuentra inscrita bajo el No.16 del Tomo 29 del Registro de la Propiedad y Mercantil de la ciudad de Danlí, Departamento de El Paraíso, debidamente facultado para firmar este tipo de documentos, según consta en el precitado instrumento, sociedad con Registro Tributario Nacional No.08019995458006, y quien en lo sucesivo se le denominará como **"EL CONTRATISTA"**, ambas partes de común acuerdo hemos convenido en celebrar, como en efecto por este documento dejamos formalizado, la presente "MODIFICACIÓN DEL CONTRATO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE SOPORTE, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA DE LOS EDIFICIOS DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS (BCH), SEGÚN EL DETALLE SIGUIENTE: LOTE NO.1: SERVICIO DE SOPORTE, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL SOFTWARE DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA EN EL EDIFICIO DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, UBICADO EN EL BULEVAR FUERZAS ARMADAS EN LA CAPITAL DE LA REPUBLICA; LOTE NO.2: SERVICIO DE SOPORTE,

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS INFRAESTRUCTURAS (HARDWARE) DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA EN EL EDIFICIO DEL BCH, UBICADO EN EL BULEVAR FUERZAS ARMADAS EN LA CAPITAL DE LA REPÚBLICA Y LOTE NO.3: SERVICIO DE SOPORTE, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS INFRAESTRUCTURAS (HARDWARE) DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA EN LOS EDIFICIOS DE LAS SUCURSALES DEL BCH (SAN PEDRO SULA, LA CEIBA Y CHOLUTECA) Y EN EL CLUB SOCIAL DE FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS DEL BCH (COMAYAGÜELA)", la cual se registrá por las condiciones y términos que ambas partes estipulamos en las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA ANTECEDENTES

"EL BANCO" y "EL CONTRATISTA" declaran que el 14 de enero de 2022, suscribieron el Contrato para la prestación del servicio de soporte, mantenimiento preventivo y correctivo para los sistemas de seguridad electrónica de los edificios de "EL BANCO", según el detalle siguiente: **Lote No.1:** Servicio de soporte, mantenimiento preventivo y correctivo para el software de seguridad electrónica en el edificio de "EL BANCO", ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la Republica, **Lote No.2:** Servicio de soporte, mantenimiento preventivo y correctivo para las infraestructuras (hardware) de seguridad electrónica en el edificio de "EL BANCO", ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República y **Lote No.3:** Servicio de soporte, mantenimiento preventivo y correctivo para las infraestructuras (hardware) de seguridad electrónica en los edificios de las sucursales de "EL BANCO" (San Pedro Sula, La Ceiba y Choluteca) y en el Club Social de Funcionarios y Empleados de "EL BANCO" (Comayagüela), todos por el periodo del 27 de enero de 2022 al 26 de enero de 2024; el cual se formalizó por medio del Contrato No.009-2022, aprobado mediante Resolución No.26-1/2022 del 20 de enero de 2022 por el Directorio de "EL BANCO".

CLÁUSULA SEGUNDA DE LA MODIFICACIÓN

De conformidad con lo resuelto por el Directorio de "EL BANCO" a través de la Resolución No.51-2/2024 del 1 de febrero de 2024, ambas partes declaran que han convenido en modificar el Contrato No.009-2022 del que se ha hecho relación en la Cláusula que antecede, en el sentido de ampliar únicamente la vigencia del **Lote No.1:** Servicio de soporte, mantenimiento preventivo y correctivo para el Software de seguridad electrónica en el edificio de "EL BANCO", ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República; por el término de tres (3) meses adicionales, comprendido del 27 de enero de 2024 al 26 de abril de 2024, por un valor de **QUINIENTOS TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS LEMPIRAS CON DIECISÉIS CENTAVOS (L531,886.16)** que incluye **SESENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS LEMPIRAS CON CUARENTA Y SEIS CENTAVOS (L69,376.46)** por concepto de impuesto sobre ventas; asimismo, modificar la Cláusula Tercera del prenotado contrato, a fin de que dicho monto sea cancelado de forma trimestral, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario posteriores a la prestación del servicio y haber culminado el trimestre completo correspondiente, contra la correcta presentación del recibo o factura

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



y presentación de los informes y boletas técnicas correspondiente al trimestre facturado, debiendo “EL CONTRATISTA” ampliar la vigencia de la respectiva Garantía de Cumplimiento de Contrato, de manera que venza tres (3) meses después del nuevo plazo establecido, manteniendo inalterables las demás condiciones contractuales.

CLÁUSULA TERCERA **TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL CONTRATO**

Las partes contratantes manifiestan que quedan en plena vigencia los demás términos y condiciones contenidos en el Contrato original celebrado el 14 de enero de 2022, del cual se ha hecho relación en la Cláusula Primera de este documento, en todo lo que no haya sido modificado por el presente Adendum.

En fe de lo cual y para constancia, ambas partes suscriben ante testigos el presente documento, en tres (3) ejemplares de un mismo texto, en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central a los veinte (20) días del mes de febrero del año dos mil veinticuatro (2024).



CARLOS FERNANDO ÁVILA HERNÁNDEZ
“EL BANCO”
BANCO CENTRAL DE HONDURAS

ANTONIO KAFATI MENDOZA
“EL CONTRATISTA”
ELECTRÓNICA TRIPLE A, S. DE R.L. DE C.V.

ARNOLD GUSTAVO BAUTISTA AGUILAR
TESTIGO

JOSÉ GERARDO GUDIEL OSORTO
TESTIGO



*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



No.023-2024

MODIFICACIÓN DEL CONTRATO PARA EL SUMINISTRO DE CUATRO (4) PICK UP DOBLE CABINA 4X4 TRASMISIÓN MECÁNICA PARA USO DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS.

Nosotros, **CARLOS FERNANDO ÁVILA HERNÁNDEZ**, mayor de edad, casado, Licenciado en Economía, hondureño y de este domicilio, con Documento Nacional de Identificación No.0703-1970-01991, actuando en mi condición de **GERENTE y REPRESENTANTE LEGAL DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS**, nombrado en dicho cargo mediante la Resolución No.368-8/2022, emitida por el Directorio de esta Institución el 11 de agosto de 2022, debidamente facultado para la suscripción de este documento según consta en la Resolución No.39-2/2024, emitida por el mismo Órgano Colegiado el 1 de febrero de 2024; Institución que posee el Registro Tributario Nacional No.08019995284049 y a quien en lo sucesivo se le denominará como "**EL BANCO**", por una parte y por la otra, **MARIO GUILLERMO VALLADARES GUTIÉRREZ**, mayor de edad, casado, Licenciado en Mercadotecnia, hondureño y de este domicilio, con Documento Nacional de Identificación No.0801-1969-03954, actuando en mi condición de Representante Legal de la empresa **GRUPO Q, HONDURAS S.A. DE C.V.**, constituida mediante Instrumento Público No.390, otorgado el 28 de octubre de 2004 en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, ante los oficios del Notario Máximo Jerez Solórzano, la cual se encuentra inscrita bajo el No.63 del Tomo 571 del Registro Mercantil del Departamento de Francisco Morazán, debidamente facultado para firmar este tipo de contrato, según consta en el Instrumento Público No.51 otorgado el 3 de marzo de 2010, en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central ante los oficios del Notario Luis de Jesús Sandres Escoto, la cual se encuentra inscrita bajo el No.5230 de la Matrícula No.68366 del Registro Mercantil del Departamento de Francisco Morazán, sociedad con Registro Tributario Nacional No.08019004467912 y quien en lo sucesivo se le denominará como "**EL CONTRATISTA**", ambas partes de común acuerdo hemos convenido en celebrar, como en efecto por este documento dejamos formalizado, la presente "MODIFICACIÓN DEL CONTRATO PARA EL SUMINISTRO DE CUATRO (4) PICK UP DOBLE CABINA 4X4 TRASMISIÓN MECÁNICA PARA USO DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS", la cual se regirá por las condiciones y términos que ambas partes estipulamos en las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA
ANTECEDENTES

"**EL BANCO**" y "**EL CONTRATISTA**" declaran que el 31 de agosto de 2023, suscribieron el Contrato para el suministro de cuatro (4) pick up doble cabina 4x4 transmisión mecánica para uso de "**EL BANCO**", el cual se formalizó mediante el documento No.102-2023, aprobado mediante Resolución No.362-9/2023 del 7 de septiembre de 2023 por el Directorio de "**EL BANCO**".

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn





CLÁUSULA SEGUNDA DE LA MODIFICACIÓN

De conformidad con lo resuelto por el Directorio de “EL BANCO” a través de la Resolución No.39-2/2024 del 1 de febrero de 2024, ambas partes declaran que han convenido en modificar el Contrato No.102-2023 del que se ha hecho relación en la Cláusula que antecede, en el sentido de ampliar la fecha del plazo de entrega establecida en la Cláusula Quinta del precitado contrato, hasta el 29 de febrero de 2024, manteniendo inalterables las demás condiciones contractuales y sin costo adicional para “EL BANCO”.

CLÁUSULA TERCERA TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL CONTRATO

Las partes contratantes manifiestan que quedan en plena vigencia los demás términos y condiciones contenidos en el Contrato original celebrado el 31 de agosto de 2023, del cual se ha hecho relación en la Cláusula Primera de este documento, en todo lo que no haya sido modificado por el presente Adendum.

En fe de lo cual y para constancia, ambas partes suscriben ante testigos el presente documento, en tres (3) ejemplares de un mismo texto, en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central al veintiuno (21) días del mes de febrero del año dos mil veinticuatro (2024).



CARLOS FERNANDO ÁVILA HERNÁNDEZ
“EL BANCO”
BANCO CENTRAL DE HONDURAS

MARIO GUILLERMO VALLADARES GUTIÉRREZ
“EL CONTRATISTA”
GRUPO Q, HONDURAS S.A. DE C.V.



ANA SUYAPA SÁNCHEZ HERNÁNDEZ
TESTIGO

JOSÉ GERARDO GUDIEL OSORTO
TESTIGO



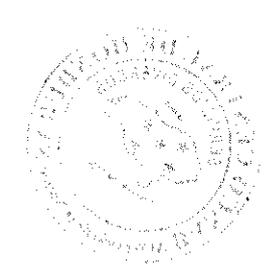
*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn

Handwritten text, possibly a signature or initials, located in the lower-left quadrant of the page.

Handwritten text, possibly a signature or initials, located in the lower-middle section of the page.

Handwritten text, possibly a signature or initials, located in the lower-left quadrant of the page.





No.024-2024

MODIFICACIÓN DEL CONTRATO PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN E INTEGRACIÓN DE DETECTORES CON PANELES NOTIFIER Y ESTACIÓN DE MONITOREO ONYXWORKS DEL EDIFICIO DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, UBICADO EN EL BULEVAR FUERZAS ARMADAS, EN LA CAPITAL DE LA REPÚBLICA.

Nosotros, **CARLOS FERNANDO ÁVILA HERNÁNDEZ**, mayor de edad, casado, Licenciado en Economía, hondureño y de este domicilio, con Documento Nacional de Identificación No.0703-1970-01991, actuando en mi carácter de **GERENTE y REPRESENTANTE LEGAL** del **BANCO CENTRAL DE HONDURAS**, según consta en la Resolución No.368-8/2022, emitida por el Directorio de dicha Institución el 11 de agosto de 2022, debidamente facultado para la suscripción de este documento según consta en la Resolución No.29-1/2024, emitida por el mismo Órgano Colegiado el 18 de enero de 2024; Institución que posee el Registro Tributario Nacional No.08019995284049 y quien en lo sucesivo se denominará "**EL BANCO**", por una parte y por la otra el señor **OSCAR ANTONIO CASTRO NAZAR**, mayor de edad, casado, hondureño, Ingeniero en Sistemas y de este domicilio, con Documento Nacional de Identificación No.1701-1970-00785, actuando en mi condición de **REPRESENTANTE LEGAL** de la empresa **GRUPO VISIÓN, S. DE R.L. DE C.V.**, sociedad constituida mediante Instrumento Público Número 07, otorgado en la ciudad de Tegucigalpa, M.D.C., Departamento de Francisco Morazán, el 10 de enero de 2002, ante los oficios del Notario Isauro Aguilar G. e inscrita en el registro de la Propiedad Mercantil bajo el número 63 Tomo 504 del Registro de Comerciantes Sociales y número 9627 Folio 5067 Tomo VI del Registro de la Cámara de Comercio e Industrias de Tegucigalpa, debidamente facultado para suscribir este tipo de contratos según consta en el Instrumento Público Número 65, otorgado en la ciudad de Tegucigalpa, M.D.C., Departamento de Francisco Morazán, el 9 de septiembre de 2008, ante los oficios del Notario Carlos Alfredo Baez C., e inscrita bajo Número 72 Tomo 711 del Registro Mercantil del Departamento de Francisco Morazán, Centro Asociado IP, sociedad que posee el Registro Tributario Nacional número 08019002277624 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, la presente "**MODIFICACIÓN DEL CONTRATO PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN E INTEGRACIÓN DE DETECTORES CON PANELES NOTIFIER Y ESTACIÓN DE MONITOREO ONYXWORKS DEL EDIFICIO DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, UBICADO EN EL BULEVAR FUERZAS ARMADAS, EN LA CAPITAL DE LA REPÚBLICA**", la cual se registrará por los términos y condiciones que ambas partes estipulamos en las cláusulas siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA
ANTECEDENTES

"**EL BANCO**" y "**EL CONTRATISTA**" manifiestan que el 25 de agosto de 2022, suscribieron el Contrato para el suministro, instalación, configuración e integración de detectores con paneles Notifier y estación de monitoreo Onyxworks del edificio del Banco Central de Honduras (BCH) ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República, el cual se formalizó mediante el documento No.094-2022, aprobado mediante Resolución No.399-9/2022 del 1 de septiembre de 2022 por el Directorio de "**EL BANCO**".

Asimismo, "**EL BANCO**" y "**EL CONTRATISTA**" declaran que el 19 de octubre de 2023 suscribieron el documento No.117-2023, contentivo de la modificación del referido contrato, en el sentido de ampliar la fecha de entrega establecida en la Cláusula Quinta del precitado Contrato, hasta el 30 de noviembre de 2023, debiendo el Contratista ampliar la vigencia de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, de manera que venza

*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn

GMDA

2012

2012



tres (3) meses después del nuevo plazo establecido, manteniendo inalterables las demás condiciones contractuales y sin costo adicional para “EL BANCO”, mismo que fue aprobado a través de Resolución No.425-10/2023 del 26 de octubre de 2023 por el Directorio de “EL BANCO”.

CLÁUSULA SEGUNDA DE LA MODIFICACIÓN

De conformidad con lo resuelto por el Directorio de “EL BANCO” a través de la Resolución No.29-1/2024 del 18 de enero de 2024, ambas partes declaran que han convenido en modificar el Contrato No.094-2022 del que se ha hecho relación en la Cláusula que antecede, en el sentido de ampliar la fecha de entrega establecida en la Cláusula Quinta del precitado Contrato hasta el 28 de febrero de 2024, debiendo “EL CONTRATISTA” ampliar la vigencia de la Garantía de Cumplimiento del contrato, de manera que venza tres (3) meses después del nuevo plazo establecido, manteniendo inalterables las demás condiciones contractuales y sin costo adicional para “EL BANCO”.

CLÁUSULA TERCERA TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL CONTRATO

Las partes contratantes manifiestan que quedan en plena vigencia los demás términos y condiciones contenidos en el Contrato original celebrado el 25 de agosto de 2022 del cual se ha hecho relación en la Cláusula Primera de este documento, en todo lo que no haya sido modificado por el presente Adendum.

En fe de lo cual y para constancia, ambas partes suscriben ante testigos el presente documento, en tres (3) ejemplares de un mismo texto, en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central a los veintidós (22) días del mes de febrero del año dos mil veinticuatro (2024).

CARLOS FERNANDO ÁVILA HERNÁNDEZ
“EL BANCO”
BANCO CENTRAL DE HONDURAS

OSCAR ANTONIO CASTRO NAZAR
“EL CONTRATISTA”
GRUPO VISIÓN, S. DE R.L. DE C.V.

ARNOLD GUSTAVO BAUTISTA AGUILAR
TESTIGO

GABRIELA MARÍA DERAS AVILEZ
TESTIGO



*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

Centro Cívico Gubernamental, Frente Bulevar de las Fuerzas Armadas,
Apartado Postal No. 3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras
P.B.X. (504) 2262-3700
www.bch.hn



Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.

Handwritten text in the center of the page, possibly a title or a specific reference.

Large block of faint, illegible text in the middle section of the document.

Handwritten text in the lower middle section, possibly a signature or a specific note.

Block of faint, illegible text below the middle section.

Block of faint, illegible text at the bottom of the main body.

Handwritten signature in blue ink, appearing to be 'T. O.' with a large flourish.



Faint handwritten text or notes to the right of the circular stamp.

Handwritten signature in blue ink, appearing to be 'C. B. Binkley'.

Faint handwritten text or notes at the bottom right of the page.