DOCUMENTOS DE LICITACIÓN
BANCO CENTRAL DE HONDURAS

LICITACIÓN PÚBLICA
No.48/2021

CONTRATACIÓN POR LOTES DEL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, COMISIONAMIENTO, INTEGRACIÓN FUNCIONAL Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE:

LOTE NO. 1: SISTEMA DE GESTIÓN DE EDIFICIOS (BMS) Y SISTEMA DE GESTIÓN DE ENERGÍA (EMS)

LOTE NO. 2: RED DE TRANSPORTE DE DATOS

PARA EL EDIFICIO DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, UBICADO EN EL BULEVAR FUERZAS ARMADAS, SUCURSALES DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS UBICADAS EN LAS CIUDADES DE SAN PEDRO SULA, LA CEIBA Y CHOLUTECA; Y EL CLUB SOCIAL DE FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, UBICADO EN COMAYAGÜELA, MDC.

Fuente de financiamiento: fondos nacionales

Tegucigalpa, septiembre de 2021

PARTE 1 – Procedimientos de Licitación

Sección I. Instrucciones a los Oferentes

Índice de Cláusulas

A. Generalidades 4
1. Alcance de la licitación 4
2. Fuente de fondos 4
3. Fraude y corrupción 4
4. Oferentes elegibles 4
5. Elegibilidad de los bienes y servicios conexos 6
B. Contenido de los documentos de licitación 6
6. Secciones de los documentos de licitación 6
7. Aclaración de los documentos de licitación 7
8. Enmienda a los documentos de licitación 7
C. Preparación de las Ofertas 7
9. Costo de la oferta 7
10. Idioma de la oferta 7
11. Documentos que componen la oferta 8
12. Formulario de oferta y lista de precios 8
13. Ofertas alternativas 8
14. Precios de la oferta y descuentos 8
15. Moneda de la oferta 9
16. Documentos que establecen la elegibilidad del oferente 10
17. Documentos que establecen la elegibilidad de los bienes y servicios conexos 10
18. Documentos que establecen la conformidad de los bienes y servicios conexos 10
19. Documentos que establecen las calificaciones del oferente 10
20. Período de validez de las ofertas 11
21. Garantía de mantenimiento de la oferta 11
22. Formato y firma de la oferta 12
D. Presentación y Apertura de las Ofertas 12
23. Presentación, sello e identificación de las ofertas 12
24. Plazo para presentar las ofertas 13
25. Ofertas tardías 13
26. Retiro, sustitución y modificación de las ofertas 13
27. Apertura de las ofertas 14
E. Evaluación y Comparación de las Ofertas 15
28. Confidencialidad 15
29. Aclaración de las ofertas 15
30. Cumplimiento de las ofertas 15
31. Diferencias, errores y omisiones 16
32. Examen preliminar de las ofertas 16
33. Examen de los términos y condiciones; evaluación técnica 17
34. Conversión a una sola moneda 17
35. Preferencia nacional 17
36. Evaluación de las ofertas 17
37. Comparación de las ofertas 18
38. Poscalificación del oferente 18
39. Derecho del comprador a aceptar cualquier oferta y a rechazar cualquiera o todas las ofertas 19
F. Adjudicación del Contrato 19
40. Declaración de Licitación Desierta o Fracasada 19

41. Criterios de adjudicación 19
42. Derecho del comprador a variar las cantidades en el momento de la adjudicación 19
43. Notificación de adjudicación del contrato 20
44. Firma del contrato 20
45. Garantía de cumplimiento del contrato 21

Sección I. Instrucciones a los Oferentes	
	A. Generalidades
1. Alcance de la licitación	1.1 El comprador indicado en los Datos de la Licitación (DDL) emite estos documentos de licitación para la adquisición de los bienes y servicios conexos especificados en la **Sección VI, Lista de Requisitos**. El nombre y número de identificación de esta Licitación Pública Nacional (LPN) para adquisición de bienes están especificados en los DDL. El nombre, identificación y número de lotes están indicados en los DDL. 1.2 Para todos los efectos de estos documentos de licitación: (a) El término "por escrito" significa comunicación en forma escrita (por ejemplo, por correo electrónico) con prueba de recibido. (b) "Día" significa día calendario.
2. Fuente de fondos	2.1 La contratación a que se refiere esta licitación se financiará con recursos provenientes de la(s) fuente(s) de financiamiento especificada(s) en los DDL.
3. Fraude y corrupción	3.1 El Estado hondureño exige a todos los organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o personas oferentes por participar o participando en procedimientos de contratación, incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, consultores y concesionarios (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes), observar los más altos niveles éticos durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Los actos de fraude y corrupción están prohibidos. 3.2 Si se comprobare que ha habido entendimiento malicioso entre dos o más oferentes, las respectivas ofertas no serán consideradas, sin perjuicio de la responsabilidad legal en que éstos hubieren incurrido. 3.3 Los actos de fraude y corrupción son sancionados por la Ley de Contratación del Estado, sin perjuicio de la responsabilidad en que se pudiera incurrir conforme al Código Penal.
4. Oferentes elegibles	4.1 Podrán participar en esta licitación todas las empresas que teniendo plena capacidad de ejercicio, no se hallen comprendidas en alguna de las circunstancias siguientes: (a) Haber sido condenados mediante sentencia firme por delitos contra la propiedad, delitos contra la fe pública, cohecho, enriquecimiento ilícito, negociaciones incompatibles con el ejercicio de funciones públicas, malversación de caudales públicos o contrabando y defraudación fiscal, mientras subsista la condena. Esta prohibición también es aplicable a las sociedades mercantiles u otras personas jurídicas cuyos administradores o representantes se encuentran en situaciones similares por actuaciones a nombre o en beneficio de las mismas.

	(b) Haber sido declarado en quiebra o en concurso de acreedores, mientras no fueren rehabilitados. (c) Ser funcionarios o empleados, con o sin remuneración, al servicio de los Poderes del Estado o de cualquier institución descentralizada, municipalidad u organismo que se financie con fondos públicos, sin perjuicio de lo previsto en el Artículo 258 de la Constitución de la República. (d) Haber dado lugar, por causa de la que hubiere sido declarado culpable, a la resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración o a la suspensión temporal en el Registro de Proveedores y Contratistas en tanto dure la sanción. En el primer caso, la prohibición de contratar tendrá una duración de dos (2) años, excepto en aquellos casos en que haya sido objeto de resolución en sus contratos en dos ocasiones, en cuyo caso la prohibición de contratar será definitiva. (e) Ser cónyuge, persona vinculada por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de cualquiera de los funcionarios o empleados bajo cuya responsabilidad esté la precalificación de las empresas, la evaluación de las propuestas, la adjudicación o la firma del contrato. (f) Tratarse de sociedades mercantiles en cuyo capital social participen funcionarios o empleados públicos que tuvieren influencia por razón de sus cargos o participaren directa o indirectamente en cualquier etapa de los procedimientos de selección de contratistas. Esta prohibición se aplica también a las compañías que cuenten con socios que sean cónyuges, personas vinculadas por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los funcionarios o empleados a que se refiere el literal anterior, o aquellas en las que desempeñen, puestos de dirección o de representación personas con esos mismos grados de relación o de parentesco. (g) Haber intervenido directamente o como asesores en cualquier etapa de los procedimientos de contratación. (h) Estar suspendido del Registro de Proveedores y Contratistas o tener vigente sanción de suspensión para participar en procedimientos de contratación administrativa. 4.2 Las ofertas presentadas por un consorcio constituido por dos o más empresas deberán cumplir con los siguientes requisitos, a menos que se indique otra cosa en los DDL: (a) La oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los socios.

		(b) Todos los socios serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del contrato de acuerdo con las condiciones del mismo. (c) Uno de los socios deberá ser designado como representante y autorizado para contraer responsabilidades y recibir instrucciones por y en nombre de cualquier o todos los miembros del consorcio. (d) La ejecución de la totalidad del contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el socio designado. (e) Con la oferta se deberá presentar el Acuerdo de Consorcio firmado por todas las partes. 4.3 Los oferentes deberán proporcionar al contratante, evidencia satisfactoria de su continua elegibilidad, en los términos de la Cláusula 11.1 de las IAO, cuando el contratante razonablemente la solicite.
5. Elegibilidad de los bienes y servicios conexos	5.1	Todos los bienes y servicios conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato pueden tener su origen en cualquier país.
		B. Contenido de los documentos de licitación
6. Secciones de los documentos de licitación	6.1	Los documentos de licitación están compuestos por las partes 1, 2, y 3 incluidas sus respectivas secciones que a continuación se indican y deben ser leídas en conjunto con cualquier enmienda emitida en virtud de la Cláusula 8 de las IAO. **PARTE 1 – Procedimientos de Licitación** • Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO). • Sección II. Datos de la Licitación (DDL). • Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación. • Sección IV. Formularios de la Oferta. • Sección V. Países Elegibles. **PARTE 2 –Requisitos de los Bienes y Servicios** • Sección VI. Lista de Requerimientos. **PARTE 3 – Contrato** • Sección VII. Condiciones Generales del Contrato (CGC). • Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato (CEC). • Sección IX. Formularios del Contrato. 6.2 El llamado a licitación, emitido por el comprador no forma parte de los documentos de licitación. 6.3 El comprador no se responsabiliza por la integridad de los documentos de licitación y sus enmiendas, de no haber sido obtenidos directamente del comprador. 6.4 Es responsabilidad del oferente examinar todas las instrucciones, formularios, términos y especificaciones de los documentos de

		licitación. La presentación incompleta de la información o documentación requerida en los documentos de licitación puede constituir causal de rechazo de la oferta.
7. Aclaración de los documentos de licitación	7.1	Todo aquel que haya obtenido de manera oficial los documentos de licitación que requiera alguna aclaración sobre los documentos de licitación, deberá comunicarse con el comprador por escrito a la dirección del comprador que se suministra en los DDL. El comprador responderá por escrito a todas las solicitudes de aclaración, siempre que dichas solicitudes las reciba por lo menos el número de días antes de la fecha límite para la presentación de ofertas indicado en los DDL. El comprador enviará copia de las respuestas, incluyendo una descripción de las consultas realizadas, sin identificar su fuente, a todos los que hubiesen adquirido los documentos de licitación directamente del comprador. 7.2 Las respuestas a solicitudes de aclaración se publicarán además en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, "HonduCompras", (www.honducompras.gob.hn). 7.3 Si como resultado de las aclaraciones, el comprador considera necesario enmendar los documentos de licitación, deberá hacerlo siguiendo el procedimiento indicado en la Cláusula 8 y Subcláusula 24.2, de las IAO.
8. Enmienda a los documentos de licitación	8.1	El comprador podrá en cualquier momento, antes del vencimiento del plazo para presentación de ofertas, enmendar los documentos de licitación mediante la emisión de una enmienda. 8.2 Toda enmienda emitida formará parte integral de los documentos de licitación y deberá ser comunicada por escrito a todos los que hayan obtenido los documentos de licitación directamente del comprador. 8.3 Las enmiendas a documentos de licitación se publicarán además en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, "HonduCompras", (www.honducompras.gob.hn). 8.4 El comprador podrá, a su discreción, prorrogar el plazo de presentación de ofertas, a fin de dar a los posibles oferentes un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta las enmiendas en la preparación de sus ofertas, de conformidad con la Subcláusula 24.2 de las IAO.
		C. Preparación de las Ofertas
9. Costo de la oferta	9.1	El oferente financiará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su oferta y el comprador no estará sujeto ni será responsable en ningún caso por dichos costos, independientemente de la modalidad o del resultado del proceso de licitación.
10. Idioma de la oferta	10.1	La oferta, así como toda la correspondencia y documentos relativos a la oferta intercambiados entre el oferente y el comprador, deberán ser escritos en español. Los documentos de soporte y material impreso que formen parte de la oferta, pueden estar en otro idioma con la condición de que los apartes pertinentes estén acompañados de una traducción fidedigna al español. Para efectos de interpretación de la oferta, dicha traducción prevalecerá.

11. Documentos que componen la oferta	11.1 La oferta estará compuesta por los siguientes documentos: (a) Formulario de Oferta y Lista de Precios, de conformidad con las Cláusulas 12, 14 y 15 de las IAO. (b) Garantía de Mantenimiento de la Oferta, de conformidad con la Cláusula 21 de las IAO. (c) Confirmación escrita que autorice al signatario de la oferta a comprometer al oferente, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO. (d) Evidencia documentada, de conformidad con la cláusula 16 de las IAO, que establezca que el oferente es elegible para presentar una oferta. (e) Evidencia documentada, de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO, que certifique que los bienes y servicios conexos que proporcionará el oferente son de origen elegible. (f) Evidencia documentada, de conformidad con las cláusulas 18 y 30 de las IAO, que establezca que los bienes y servicios conexos se ajustan sustancialmente a los documentos de licitación. (g) Evidencia documentada, de conformidad con la Cláusula 19 de las IAO, que establezca que el oferente está calificado para ejecutar el contrato en caso que su oferta sea aceptada. (h) Cualquier otro documento requerido en los DDL.
12. Formulario de oferta y lista de precios	12.1 El oferente presentará el Formulario de Oferta utilizando el formulario suministrado en la **Sección IV, Formularios de la Oferta**. Este formulario deberá ser debidamente llenado sin alterar su forma y no se aceptarán sustitutos. Todos los espacios en blanco deberán ser llenados con la información solicitada. 12.2 El oferente presentará la lista de precios de los bienes y servicios conexos, según corresponda a su origen y utilizando los formularios suministrados en la **Sección IV, Formularios de la Oferta**.
13. Ofertas alternativas	13.1 A menos que se indique lo contrario en los DDL, no se considerarán ofertas alternativas.
14. Precios de la oferta y descuentos	14.1 Los precios y descuentos cotizados por el oferente en el Formulario de Presentación de la Oferta y en la Lista de Precios deberán ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación. 14.2 Todos los lotes y artículos deberán enumerarse y cotizarse por separado en el Formulario de Lista de Precios. Si una lista de precios detalla artículos, pero no los cotiza, se asumirá que los precios están incluidos en los precios de otros artículos. Asimismo, cuando algún lote o artículo no aparezca en la lista de precios, se asumirá que no está incluido en la oferta y de considerarse que la oferta cumple sustancialmente, se aplicarán los ajustes correspondientes, de conformidad con la Cláusula 31 de las IAO. 14.3 El precio cotizado en el Formulario de Presentación de la Oferta deberá ser el precio total de la oferta, excluyendo cualquier descuento que se ofrezca.

	14.4 El oferente cotizará cualquier descuento incondicional e indicará su método de aplicación en el Formulario de Presentación de la Oferta. 14.5 Las expresiones DDP (Delivered Duty Paid: Entregado Derechos Pagados, lugar de destino convenido), DPA (Delivered At Place: Entrega en lugar de destino convenido) y otros términos afines, se regirán por las normas prescritas en la edición vigente de Incoterms publicada por la Cámara de Comercio Internacional (www.iccwbo.org), según se indique en los DDL. Los precios deberán cotizarse como se indica en cada formulario de lista de precios incluidos en la Sección IV, Formularios de la Oferta. El desglose de los componentes de los precios se requiere con el único propósito de facilitar al comprador la comparación de las ofertas. Esto no limitará de ninguna manera el derecho del comprador para contratar bajo cualquiera de los términos ofrecidos. Al cotizar los precios, el oferente podrá incluir costos de transporte cotizados por empresas transportadoras registradas en cualquier país elegible, de conformidad con la Sección V, Países Elegibles. Asimismo, el oferente podrá adquirir servicios de seguros de cualquier país elegible de conformidad con la Sección V, Países Elegibles. Los precios deberán registrarse de la siguiente manera: (i) El precio de los bienes cotizados entregados en el lugar de destino convenido en Honduras especificado en los DDL, incluyendo todos los derechos de aduana y los impuestos a la venta o de otro tipo ya pagados o por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamblaje de los bienes. (ii) Todo impuesto a las ventas u otro tipo de impuesto que obligue Honduras a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato al oferente. 14.6 Los precios cotizados por el oferente serán fijos durante la ejecución del contrato y no estarán sujetos a ninguna variación por ningún motivo. 14.7 Si así se indica en la Subcláusula 1.1 de las IAO, el llamado a licitación será por ofertas para contratos individuales (lotes) o para combinación de contratos (grupos). A menos que se indique lo contrario en los DDL, los precios cotizados deberán corresponder al 100% de los artículos indicados en cada lote y al 100% de las cantidades indicadas para cada artículo de un lote. Los oferentes que deseen ofrecer reducción de precios (descuentos) por la adjudicación de más de un contrato, deberán indicar en su oferta los descuentos aplicables de conformidad con la Subcláusula 14.4 de las IAO, siempre y cuando las ofertas por todos los lotes sean presentadas y abiertas al mismo tiempo.
15. Moneda de la oferta	15.1 El oferente cotizará en lempiras, salvo que en los DDL se indique que los oferentes podrán expresar el precio de su oferta en cualquier moneda plenamente convertible. En tal caso, los oferentes que deseen que se les pague en varias monedas, deberán cotizar su oferta en esas monedas, pero no podrán emplear más de tres monedas además del lempira.

16. Documentos que establecen la elegibilidad del oferente	16.1 Para establecer su elegibilidad, de conformidad con la Cláusula 4 de las IAO, los oferentes deberán completar el formulario de oferta, incluido en la **Sección IV, Formularios de la Oferta**.
17. Documentos que establecen la elegibilidad de los bienes y servicios conexos	17.1 No se requiere presentar documentos para establecer elegibilidad de los bienes y servicios conexos.
18. Documentos que establecen la conformidad de los bienes y servicios conexos	18.1 Con el fin de establecer la conformidad de los bienes y servicios conexos, los oferentes deberán proporcionar como parte de la oferta evidencia documentada acreditando que los bienes cumplen con las especificaciones técnicas y los estándares especificados en la **Sección VI, Lista de Requisitos**. 18.2 La evidencia documentada puede ser en forma de literatura impresa, planos o datos y deberá incluir una descripción detallada de las características esenciales técnicas y de funcionamiento de cada artículo, demostrando conformidad sustancial de los bienes y servicios conexos con las especificaciones técnicas. De ser procedente, el oferente incluirá una declaración de variaciones y excepciones a las provisiones en los requisitos de los bienes y servicios. 18.3 Los oferentes también deberán proporcionar una lista detallada que incluya disponibilidad y precios actuales de repuestos, herramientas especiales, etc. necesarias para el adecuado y continuo funcionamiento de los bienes durante el período indicado en los DDL, a partir del inicio de la utilización de los bienes por el comprador. 18.4 Las normas de fabricación, procesamiento, material y equipo, así como las referencias a marcas o números de catálogos que haya incluido el comprador en los requisitos de los bienes y servicios, son solamente descriptivas y no restrictivas. Los oferentes pueden ofrecer otras normas de calidad, marcas, y/o números de catálogos, siempre y cuando demuestren a satisfacción del comprador, que las substituciones son sustancialmente equivalentes o superiores a las especificadas en los requisitos de los bienes y servicios.
19. Documentos que establecen las calificaciones del oferente	19.1 La evidencia documentada de las calificaciones del oferente para ejecutar el contrato, si su oferta es aceptada, deberá establecer a completa satisfacción del comprador: (a) Que, si se requiere en los DDL, el oferente que no fabrique o produzca los bienes a ser suministrados en Honduras, deberá presentar una Autorización del Fabricante mediante el formulario incluido en la **Sección IV, Formularios de la Oferta**. (b) Que, si se requiere en los DDL, en el caso de un oferente que no está establecido comercialmente en Honduras, el oferente está o estará (si se le adjudica el contrato) representado por un agente en Honduras equipado y con capacidad para cumplir con las obligaciones de mantenimiento, reparaciones y almacenamiento de

	repuestos, estipuladas en las condiciones del contrato y/o las Especificaciones Técnicas. (c) Que el oferente cumple con cada uno de los criterios de calificación estipulados en la **Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación**.
20. Período de validez de las ofertas	20.1 Las ofertas se deberán mantener válidas por el período determinado en los DDL a partir de la fecha límite para la presentación de ofertas establecida por el comprador. Toda oferta con un período de validez menor será rechazada por el comprador por incumplimiento. 20.2 En circunstancias excepcionales y antes de que expire el período de validez de la oferta, el comprador podrá solicitarles a los oferentes que extiendan el período de la validez de sus ofertas. Las solicitudes y las respuestas serán por escrito. La garantía de mantenimiento de la oferta también deberá prorrogarse por el período correspondiente. Un oferente puede rehusar a tal solicitud sin que se le haga efectiva su garantía de mantenimiento de la oferta. A los oferentes que acepten la solicitud de prórroga no se les pedirá ni permitirá que modifiquen sus ofertas, con excepción de lo dispuesto en la Subcláusula 20.3 de las IAO. 20.3 En el caso de contratos con precio fijo, si la adjudicación se retrasase por un período mayor a cincuenta y seis (56) días a partir del vencimiento del plazo inicial de validez de la oferta, el precio del contrato será ajustado mediante la aplicación de un factor que será especificado en la solicitud de prórroga. La evaluación de la oferta deberá basarse en el precio cotizado sin tomar en cuenta el ajuste mencionado.
21. Garantía de mantenimiento de la oferta	21.1 El oferente deberá presentar como parte de su oferta, una garantía de mantenimiento de la oferta. 21.2 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta será por el porcentaje estipulado en los DDL y denominada en lempiras. En caso de que la oferta se presente en moneda diferente, a los fines del cálculo de la garantía de mantenimiento de la oferta, estas se convertirán en lempiras a la tasa de cambio aplicable según la cláusula 34.1 de las IAO. 21.3 La Garantía de Mantenimiento de la oferta deberá: (a) Ser presentada en original (no se aceptarán copias). (b) Permanecer válida por un período que expire 30 días después de la fecha límite de la validez de las ofertas, o del período prorrogado, si corresponde. 21.4 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta podrá ser: (a) Garantía bancaria emitida por una institución debidamente autorizada por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros. (b) Fianza emitida por una institución debidamente autorizada por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros.

	(c) Cheque certificado; bonos del estado representativos de obligaciones de deuda pública, que fueren emitidos de conformidad con la Ley de Crédito Público. 21.5 Todas las ofertas que no estén acompañadas por una garantía de mantenimiento de la oferta que sustancialmente responda a lo requerido en la cláusula mencionada, serán rechazadas por el comprador por incumplimiento. 21.6 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta de los oferentes cuyas ofertas no fueron seleccionadas, será devuelta inmediatamente después de que el oferente seleccionado suministre su Garantía de Cumplimiento. 21.7 La garantía de mantenimiento de la oferta se podrá hacer efectiva si: (a) El oferente retira su oferta durante el período de validez de la oferta especificado por el oferente en la oferta; o (b) El oferente seleccionado no acepta las correcciones al precio de su oferta, de conformidad con la Subcláusula 28 de las IAO; (c) Si el oferente seleccionado no cumple dentro del plazo estipulado con: (i) Firmar el contrato; o (ii) Suministrar la garantía de cumplimiento solicitada. 21.8 La garantía de mantenimiento de la oferta de un consorcio deberá ser emitida en nombre del consorcio que presenta la oferta, o según se indique en los DDL.
22. Formato y firma de la oferta	22.1 El oferente preparará un original de los documentos que comprenden la oferta según se describe en la Cláusula 11 de las IAO y lo marcará claramente como "ORIGINAL". Además, el oferente deberá presentar el número de copias de la oferta que se indica en los DDL y marcar claramente cada ejemplar como "COPIA". En caso de discrepancia, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias. 22.2 El original y todas las copias de la oferta deberán estar firmadas por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del oferente. 22.3 Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma o las iniciales de la persona que firma la oferta.
	D. Presentación y Apertura de las Ofertas
23. Presentación, sello e identificación de las ofertas	23.1 Los oferentes siempre podrán enviar sus ofertas por correo o entregarlas personalmente. Los oferentes tendrán la opción de presentar sus ofertas electrónicamente cuando así se indique en los DDL.

	Los oferentes que presenten sus ofertas por correo o las entreguen personalmente incluirán el original y cada copia de la oferta, inclusive ofertas alternativas si fueran permitidas en virtud de la Cláusula 13 de las IAO, en sobres separados, cerrados en forma inviolable y debidamente identificados como "ORIGINAL" y "COPIA". Los sobres conteniendo el original y las copias serán incluidos a su vez en un solo sobre. El resto del procedimiento será de acuerdo con la Subcláusula 23.2 de las IAO. 23.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán: (a) Llevar el nombre y la dirección del oferente. (b) Estar dirigidos al comprador y llevar la dirección que se indica en la Subcláusula 24.1 de las IAO. (c) Llevar la identificación específica de este proceso de licitación indicado en la Cláusula 1.1 de las IAO y cualquier otra identificación que se indique en los DDL. (d) Llevar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas, especificadas de conformidad con la Subcláusula 27.1 de las IAO. Si los sobres no están sellados e identificados como se requiere, el comprador no se responsabilizará en caso de que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.
24. Plazo para presentar las ofertas	24.1 Las ofertas deberán ser recibidas por el comprador en la dirección y no más tarde que la fecha y hora que se indican en los DDL. 24.2 El comprador podrá a su discreción, extender el plazo para la presentación de ofertas mediante una enmienda a los documentos de licitación, de conformidad con la Cláusula 8 de las IAO. En este caso todos los derechos y obligaciones del comprador y de los oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada.
25. Ofertas tardías	25.1 El comprador no considerará ninguna oferta que llegue con posterioridad al plazo límite para la presentación de ofertas, en virtud de la Cláusula 24 de las IAO. Toda oferta que reciba el comprador después del plazo límite para la presentación de las ofertas será declarada tardía y será rechazada y devuelta al oferente remitente sin abrir.
26. Retiro, sustitución y modificación de las ofertas	26.1 Un oferente podrá retirar, sustituir o modificar su oferta después de presentada mediante el envío de una comunicación por escrito, de conformidad con la Cláusula 23 de las IAO, debidamente firmada por un representante autorizado y deberá incluir una copia de dicha autorización de acuerdo a lo estipulado en la Subcláusula 22.2 (con excepción de la comunicación de retiro que no requiere copias). La sustitución o modificación correspondiente de la oferta deberá acompañar dicha comunicación por escrito. Todas las comunicaciones deberán ser: (a) Presentadas de conformidad con las cláusulas 22 y 23 de las IAO (con excepción de la comunicación de retiro que no requiere

	copias) y los respectivos sobres deberán estar claramente marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION"; y (b) Recibidas por el comprador antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas, de conformidad con la Cláusula 24 de las IAO. 26.2 Las ofertas cuyo retiro fue solicitado de conformidad con la Subcláusula 26.1 de las IAO serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes. 26.3 Ninguna oferta podrá ser retirada, sustituida o modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar ofertas y la expiración del período de validez de las ofertas indicado por el oferente en el Formulario de Oferta, o cualquier extensión si la hubiese.
27. Apertura de las ofertas	27.1 El comprador llevará a cabo el acto de apertura de las ofertas en público en la dirección, fecha y hora establecidas en los DDL. El procedimiento para apertura de ofertas presentadas electrónicamente si fueron permitidas, es el indicado en la Cláusula 23.1 de las IAO. 27.2 Primero se abrirán los sobres marcados como "RETIRO" y se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Seguidamente, se abrirán los sobres marcados como "SUSTITUCION" se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al oferente remitente. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Los sobres marcados como "MODIFICACION" se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el acto de apertura de las ofertas. 27.3 Todos los demás sobres se abrirán de uno en uno, leyendo en voz alta: el nombre del oferente y si contiene modificaciones; los precios de la oferta, incluyendo cualquier descuento u ofertas alternativas; la existencia de la garantía de mantenimiento de la oferta; y cualquier otro detalle que el comprador considere pertinente. Solamente los descuentos y ofertas alternativas leídas en voz alta se considerarán en la evaluación. Ninguna oferta será rechazada durante el acto de apertura, excepto las ofertas tardías, de conformidad con la Subcláusula 25.1 de las IAO. 27.4 El comprador preparará un acta del acto de apertura de las ofertas que incluirá como mínimo: el nombre del oferente y si hay retiro, sustitución

		o modificación; el precio de la oferta, por lote si corresponde, incluyendo cualquier descuento y ofertas alternativas si estaban permitidas; y la existencia o no de la garantía de mantenimiento de la oferta. Se solicitará a los representantes de los oferentes presentes que firmen la hoja de asistencia. Una copia del acta será distribuida a los oferentes que presentaron sus ofertas a tiempo y será publicado en línea si fue permitido ofertar electrónicamente. Una copia del acta de aperturas será publicada en el sistema HonduCompras.
	E. Evaluación y Comparación de las Ofertas	
28. Confidencialidad	28.1	No se divulgará a los oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con la revisión, evaluación, comparación y poscalificación de las ofertas, ni sobre la recomendación de adjudicación del contrato hasta que se haya publicado la adjudicación del contrato. 28.2 Cualquier intento por parte de un oferente para influenciar al comprador en la revisión, evaluación, comparación y poscalificación de las ofertas o en la adjudicación del contrato, podrá resultar en el rechazo de su oferta. 28.3 No obstante lo dispuesto en la Subcláusula 28.2 de las IAO, si durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un oferente desea comunicarse con el comprador sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de la licitación, deberá hacerlo por escrito.
29. Aclaración de las ofertas	29.1	Para facilitar el proceso de revisión, evaluación, comparación y poscalificación de las ofertas, el comprador podrá, a su discreción, solicitar a cualquier oferente aclaraciones sobre su oferta. No se considerarán aclaraciones a una oferta presentadas por oferentes cuando no sea en respuesta a una solicitud del comprador. La solicitud de aclaración por el comprador y la respuesta deberán ser hechas por escrito. No se solicitará, ofrecerá o permitirá cambios en los precios o a la esencia de la oferta, excepto para confirmar correcciones de errores aritméticos descubiertos por el comprador en la evaluación de las ofertas, de conformidad con la Cláusula 31 de las IAO.
30. Cumplimiento de las ofertas	30.1	Para determinar si la oferta se ajusta sustancialmente a los documentos de licitación, el comprador se basará en el contenido de la propia oferta. 30.2 Una oferta que se ajusta sustancialmente a los documentos de licitación es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones estipuladas en dichos documentos sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que: (a) Afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de los bienes y servicios conexos especificados en el contrato; o

	(b) Limita de una manera sustancial, contraria a los documentos de licitación, los derechos del comprador o las obligaciones del oferente en virtud del contrato; o (c) De rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros oferentes que presentan ofertas que se ajustan sustancialmente a los documentos de licitación. 30.3 Si una oferta no se ajusta sustancialmente a los documentos de licitación, deberá ser rechazada por el comprador y el oferente no podrá ajustarla posteriormente mediante correcciones de las desviaciones, reservas u omisiones significativas.
31. Diferencias, errores y omisiones	31.1 Si una oferta se ajusta sustancialmente a los documentos de licitación, el comprador podrá dispensar alguna diferencia u omisión cuando esta no constituya una desviación significativa. 31.2 Cuando una oferta se ajuste sustancialmente a los documentos de licitación, el comprador podrá solicitarle al oferente que presente dentro de un plazo razonable, información o documentación necesaria para rectificar diferencias u omisiones relacionadas con requisitos no significativos de documentación. Dichas omisiones no podrán estar relacionadas con ningún aspecto del precio de la oferta. Si el oferente no cumple con la petición, su oferta podrá ser rechazada. 31.3 A condición de que la oferta cumpla sustancialmente con los documentos de licitación, el comprador corregirá errores aritméticos de la siguiente manera: (a) Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido, a menos que hubiere un error obvio en la colocación del punto decimal, entonces el precio total cotizado prevalecerá y se corregirá el precio unitario; (b) Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total; (c) Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (a) y (b) mencionados. 31.4 Si el oferente que presentó la oferta evaluada como la más baja no acepta la corrección de los errores, su oferta será rechazada.
32. Examen preliminar de las ofertas	32.1 El comprador examinará todas las ofertas para confirmar que todos los documentos y la documentación técnica solicitada en la Cláusula 11 de las IAO han sido suministrados y determinará si cada documento entregado está completo.

	32.2 El comprador confirmará que los siguientes documentos e información han sido proporcionados con la oferta. Si cualquiera de estos documentos o información faltase, la oferta será rechazada. (a) Formulario de oferta, de conformidad con la Subcláusula 12.1 de las IAO; (b) Lista de precios, de conformidad con la Subcláusula 12.2 de las IAO; y (c) Garantía de mantenimiento de la oferta, de conformidad con la Subcláusula 21 de las IAO.
33. Examen de los términos y condiciones; evaluación técnica	33.1 El comprador examinará todas las ofertas para confirmar que todas las estipulaciones y condiciones de las CGC y de las CEC han sido aceptadas por el oferente sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. 33.2 El comprador evaluará los aspectos técnicos de la oferta presentada en virtud de la Cláusula 18 de las IAO, para confirmar que todos los requisitos estipulados en la **Sección VI, Requisitos de los Bienes y Servicios** de los documentos de licitación, han sido cumplidos sin ninguna desviación o reserva significativa. 33.3 Si después de haber examinado los términos y condiciones y efectuada la evaluación técnica, el comprador establece que la oferta no se ajusta sustancialmente a los documentos de licitación de conformidad con la Cláusula 30 de las IAO, la oferta será rechazada.
34. Conversión a una sola moneda	34.1 Para efectos de evaluación y comparación, el comprador convertirá todos los precios de las ofertas expresados en diferentes monedas a lempiras utilizando el tipo de cambio de ventas establecido por el BCH para transacciones semejantes, vigente veintiocho (28) días antes de la fecha de apertura de ofertas.
35. Preferencia nacional	35.1 En caso de que en esta licitación se presenten ofertas de empresas extranjeras, se aplicará un margen de preferencia nacional en los términos establecidos en los artículos 53 de la Ley de Contratación del Estado y 128 de su Reglamento. 35.2 El margen de preferencia nacional no será aplicable cuando convenios bilaterales o multilaterales de libre comercio dispusieren que los oferentes extranjeros tendrán trato nacional.
36. Evaluación de las ofertas	36.1 El comprador evaluará todas las ofertas que se determine que hasta esta etapa de la evaluación se ajustan sustancialmente a los documentos de licitación. 36.2 Para evaluar las ofertas, el comprador utilizará únicamente los factores, metodologías y criterios definidos en la Cláusula 36 de las IAO. No se permitirá ningún otro criterio ni metodología. 36.3 Al evaluar las ofertas, el comprador considerará lo siguiente: (a) El precio cotizado de conformidad con la Cláusula 14 de las IAO;

	(b) El ajuste del precio por correcciones de errores aritméticos de conformidad con la Subcláusula 31.3 de las IAO; (c) El ajuste del precio debido a descuentos ofrecidos de conformidad con la Subcláusula 14.4 de las IAO; (d) Ajustes debidos a la aplicación de criterios de evaluación especificados en los DDL de entre los indicados en la **Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación**; (e) Ajustes debidos a la aplicación de un margen de preferencia, si corresponde, de conformidad con la Cláusula 35 de las IAO. 36.4 Al evaluar una oferta el comprador excluirá y no tendrá en cuenta: (a) Los impuestos sobre las ventas y otros impuestos similares pagaderos en Honduras sobre los bienes si el contrato es adjudicado al oferente; (b) Ninguna disposición por ajuste de precios durante el período de ejecución del contrato, si estuviese estipulado en la oferta. 36.5 La evaluación de una oferta requerirá que el comprador considere otros factores, además del precio cotizado, de conformidad con la Cláusula 14 de las IAO. Estos factores estarán relacionados con las características, rendimiento, términos y condiciones de la compra de los bienes y servicios conexos. El efecto de los factores seleccionados, si los hubiere, se expresarán en términos monetarios para facilitar la comparación de las ofertas, a menos que se indique lo contrario en la **Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación**. Los factores, metodologías y criterios que se apliquen serán aquellos especificados de conformidad con la Subcláusula 36.3 (d) de las IAO. 36.6 Si así se indica en los DDL, estos documentos de licitación permitirán que los oferentes coticen precios separados por uno o más lotes y permitirán que el comprador adjudique uno o varios lotes a más de un oferente. La metodología de evaluación para determinar la combinación de lotes evaluada como la más baja, está detallada en la **Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación**.
37. Comparación de las ofertas	37.1 El comprador comparará todas las ofertas que cumplen sustancialmente para determinar la oferta evaluada como la más baja, de conformidad con la Cláusula 36 de las IAO.
38. Poscalificación del oferente	38.1 El comprador determinará, a su entera satisfacción, si el oferente seleccionado como el que ha presentado la oferta evaluada como la más baja y ha cumplido sustancialmente con la oferta, está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente. 38.2 Dicha determinación se basará en el examen de la evidencia documentada de las calificaciones del oferente que este ha presentado, de conformidad con la Cláusula 19 de las IAO.

	38.3	Una determinación afirmativa será un requisito previo para la adjudicación del contrato al oferente. Una determinación negativa resultará en el rechazo de la oferta del oferente, en cuyo caso el comprador procederá a determinar si el oferente que presentó la siguiente oferta evaluada como la más baja está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.
39. Derecho del comprador a aceptar cualquier oferta y a rechazar cualquiera o todas las ofertas	39.1	El comprador se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier oferta, de anular el proceso licitatorio y de rechazar todas las ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del contrato, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna ante los oferentes.
	F. Adjudicación del Contrato	
40. Declaración de Licitación Desierta o Fracasada	40.1	La Licitación podrá declararse desierta cuando no se hubieren presentado ofertas o no se hubiese satisfecho el mínimo de oferentes previsto en los DDL. Se declarará desierto el lote en el cual no se hubieren presentado ofertas o no se hubiese satisfecho el mínimo de oferentes previsto en los DDL. 40.2 La licitación deberá declararse fracasada cuando: a) Se hubiere omitido en el procedimiento alguno de los requisitos esenciales establecidos en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento; b) Las ofertas recibidas no se ajustan a los requisitos esenciales establecidos en el Reglamento de la Ley de Contratación del Estado o el Pliegos de Condiciones; c) Se comprueba la existencia de colusión; d) Cuando todas las ofertas se reciban por precios considerablemente superiores al presupuesto estimado por la administración; e) Motivos de fuerza mayor debidamente comprobados que determinaren la no conclusión del contrato, entendiéndose como tal entre otras: catástrofes provocadas por fenómenos naturales, accidentes, huelgas, guerra, revoluciones, motines, desorden social, naufragio e incendio.
41. Criterios de adjudicación	41.1	El comprador adjudicará el contrato al oferente cuya oferta haya sido determinada y evaluada como la más baja y cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación, siempre y cuando el comprador determine que el oferente está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.
42. Derecho del comprador a variar las cantidades en el	42.1	Al momento de adjudicar el contrato, el comprador se reserva el derecho a aumentar o disminuir la cantidad de los bienes y servicios conexos especificados originalmente en la **Sección VI, Lista de Requisitos**, siempre y cuando esta variación no exceda los porcentajes indicados en

	momento de la adjudicación	los DDL y no altere los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de licitación.
43.	**Notificación de adjudicación del contrato**	43.1 Antes de la expiración del período de validez de las ofertas, el comprador notificará por escrito a todos los oferentes. 43.2 El comprador publicará en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, "HonduCompras" (www.honducompras.gob.hn), los resultados de la licitación, identificando la oferta y número de lotes y la siguiente información: (i) nombre de todos los oferentes que presentaron ofertas; (ii) los precios que se leyeron en voz alta en el acto de apertura de las ofertas; (iii) nombre de los oferentes cuyas ofertas fueron evaluadas y precios evaluados de cada oferta evaluada; (iv) nombre de los oferentes cuyas ofertas fueron rechazadas y las razones de su rechazo; y (v) nombre del oferente seleccionado y el precio cotizado, así como la duración y un resumen del alcance del contrato adjudicado. Después de la publicación de la adjudicación del contrato, los oferentes no favorecidos podrán solicitar por escrito al comprador explicaciones de las razones por las cuales sus ofertas no fueron seleccionadas. El comprador, después de la adjudicación del contrato, responderá prontamente y por escrito a cualquier oferente no favorecido que solicite dichas explicaciones. 43.3 El adjudicatario deberá presentar, previo a su contratación, entre otros, lo siguiente: (a) Constancia de Servicio de Administración de Rentas de Honduras (antes DEI), de no haber sido objeto de sanción administrativa firme en dos (2) o más expedientes por infracciones tributarias durante los últimos cinco (5) años. (b) Constancia de la Procuraduría General de la República de no haber sido objeto de resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración. (c) Constancia del Instituto Hondureño de Seguridad Social, IHSS, de encontrarse al día en el pago de sus cotizaciones o contribuciones a dicho instituto, de conformidad con lo previsto en el artículo 65 párrafo segundo, literal b) reformado de la Ley del Seguro Social. (d) Constancia de la ONCAE, de estar inscrito en el Registro de Proveedores y Contratistas del Estado. (e) Constancia de cumplir con el pago del salario mínimo y demás derechos laborales extendida por la Secretaria de Trabajo y Seguridad Social, en caso de que la contratación haga uso intensivo de personal sujeto a pagos de salario mínimo como por ejemplo, servicio de seguridad y limpieza.
44.	**Firma del contrato**	44.1 Inmediatamente después de la notificación de adjudicación, el comprador enviará al oferente seleccionado el contrato y las condiciones especiales del contrato.

	44.2 El oferente seleccionado tendrá un plazo de treinta (30) días después de la fecha de recibo del contrato para firmarlo, fecharlo y devolverlo al comprador. 44.3 Cuando el oferente seleccionado suministre el contrato firmado y la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 44 de las IAO, el comprador informará inmediatamente a cada uno de los oferentes no seleccionados y les devolverá su Garantía de Mantenimiento de la Oferta, de conformidad con la Cláusula 21.4 de las IAO.
45. Garantía de cumplimiento del contrato	45.1 Dentro de los treinta (30) días siguientes al recibo de la notificación de adjudicación de parte del comprador, el oferente seleccionado deberá presentar la garantía de cumplimiento del contrato, de conformidad con las CGC, utilizando para dicho propósito el formulario de garantía de cumplimiento incluido en la **Sección IX, Formularios del Contrato**, u otro formulario aceptable para el comprador. El comprador notificará inmediatamente el nombre del oferente seleccionado a todos los oferentes no favorecidos y les devolverá las garantías de mantenimiento de la oferta de conformidad con la Cláusula 21.4 de las IAO. 45.2 Si el oferente seleccionado no cumple con la presentación de la Garantía de Cumplimiento mencionada anteriormente o no firma el contrato, esto constituirá bases suficientes para anular la adjudicación del contrato y hacer efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta. En tal caso, el comprador podrá adjudicar el contrato al oferente cuya oferta sea evaluada como la siguiente más baja y que se ajuste sustancialmente a los documentos de licitación y que el comprador determine que está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.

Sección II. Datos de la Licitación (DDL)

Los datos específicos que se presentan a continuación sobre los servicios que hayan de adquirirse, complementarán, suplementarán o enmendarán las disposiciones en las Instrucciones a los oferentes (IAO). En caso de conflicto, las disposiciones contenidas aquí prevalecerán sobre las disposiciones en las IAO.

CLÁUSULA EN LAS IAO	A. Disposiciones Generales
IAO 1.1	El comprador es: Banco Central de Honduras (BCH) El nombre y número de identificación de la LPN es: **LICITACIÓN PÚBLICA No.48/2021** **CONTRATACIÓN POR LOTES DEL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, COMISIONAMIENTO, INTEGRACIÓN FUNCIONAL Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE:** **LOTE NO. 1: SISTEMA DE GESTIÓN DE EDIFICIOS (BMS), Y SISTEMA DE GESTIÓN DE ENERGÍA (EMS).** **LOTE NO. 2: RED DE TRANSPORTE DE DATOS** **PARA EL EDIFICIO DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, UBICADO EN EL BULEVAR FUERZAS ARMADAS, SUCURSALES DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS UBICADAS EN LAS CIUDADES DE SAN PEDRO SULA, LA CEIBA Y CHOLUTECA; Y EL CLUB SOCIAL DE FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, UBICADO EN COMAYAGÜELA, MDC.**
IAO 2.1	La contratación a que se refiere esta licitación se financiará con recursos provenientes de fondos propios del Banco Central de Honduras.
	B. Contenido de los documentos de licitación
IAO 7.1	Para aclaraciones de los pliegos, solamente, la dirección del comprador es: Atención: Licenciada Fanny Marisabel Turcios Barrios, Secretaria de la Comisión de Compras y Evaluación y Jefe Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales, Banco Central de Honduras Dirección: Noveno (9no) piso del edificio del BCH, Bulevar Fuerzas Armadas, en la capital de la República. Código Postal:3165 País: Honduras Teléfono: (504) 2216-0700/ 22161000, extensión 10902 Dirección de correo electrónico: adquisiciones@bch.hn En el caso que los oferentes encuentren discrepancias y/u omisiones en este pliego de condiciones o tengan dudas sobre su significado, deberán notificarlas por escrito a la Secretaría de la Comisión de Compras y Evaluación del BCH,

	a más tardar quince (15) días antes de la fecha de recepción, apertura y análisis de las ofertas indicada en el aviso de licitación. El BCH dará respuesta escrita a las consultas recibidas, por lo tanto, a ningún participante se le formularán aclaraciones verbales sobre los documentos de licitación. Las consultas y sus respectivas respuestas se harán del conocimiento de los demás oferentes, por parte de la Secretaria de la Comisión de Compras y Evaluación.
IAO 7.2	Los errores en las ofertas, cualesquiera que éstos sean, correrán por cuenta y riesgo del oferente. Todas las aclaraciones a este pliego, si las hubiere, serán comunicadas oportunamente y publicadas en la dirección electrónica www.bch.hn/acerca-del-bch/adquisiciones-y-contrataciones. (Mediante Decreto No.18-2021 publicado el 30 de abril de 2021 en el Diario Oficial "La Gaceta", se exceptúa de las disposiciones relacionadas con la implementación y aplicabilidad del sistema de Honducompras, la adquisición de bienes y servicios que realice el BCH). Si el BCH necesitase hacer aclaraciones o ampliaciones a este pliego de condiciones, la Secretaria de la Comisión de Compras y Evaluación, previa consulta a los miembros de éste y a las jefaturas de las dependencias del suministro, elaborará las mismas que serán entregadas por la vía más rápida posible a los oferentes que retiren dicho pliego de condiciones.
IAO 8.3	Si el BCH necesitase ampliaciones a este pliego de condiciones, la Secretaria de la Comisión de Compras y Evaluación, previa consulta a los miembros de éste y a las jefaturas de las dependencias demandantes del suministro, elaborará los respectivos agregados que serán entregados por la vía más rápida posible a los oferentes que retiren dicho pliego de condiciones. Las aclaraciones serán comunicadas a todos los oferentes y las modificaciones y ampliaciones del pliego de condiciones por medio del addendum que corresponda; el cual será publicado en la dirección electrónica www.bch.hn/acerca-del-bch/adquisiciones-y-contrataciones. (Mediante Decreto No.18-2021publicado el 30 de abril de 2021 en el Diario Oficial "La Gaceta", se exceptúa de las disposiciones relacionadas con la implementación y aplicabilidad del sistema de Honducompras, la adquisición de bienes y servicios que realice el BCH).
IAO 10.1	Las ofertas, así como toda la correspondencia y documentos relativos a la oferta deberán redactarse en idioma español.
	C. Preparación de las Ofertas
IAO 11.1(h)	Con el propósito de realizar una evaluación objetiva de los licitantes y de las ofertas recibidas de éstos, se requiere que las propuestas sean desglosadas y presentadas de la siguiente forma:

Tipo de documentación	Forma de documentación	Cantidad de sobres
Legal	Original y copia	2 sobres separados
Técnica		2 sobres separados
Económica		2 sobres separados
Total a presentar		**6 sobres separados**

i. Los documentos que se presenten en fotocopias, deberán estar autenticados por Notario.

ii. Los documentos incluidos en el sobre conteniendo la documentación legal, técnica y oferta económica, así como los documentos que se presenten durante el período de subsanación, deben numerarse en forma correlativa y todas sus hojas deberán ser firmadas por el Representante Legal del oferente, conforme lo dispuesto en el Artículo 111 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

iii. Los documentos extendidos fuera del país, deben cumplir con el proceso de legalización requerido tanto en el extranjero como en Honduras. Estos documentos deben estar apostillados o cumplir con el proceso de legalización dentro y fuera de Honduras, según corresponda, dependiendo del país en que se origina cada documento; asimismo, todo documento presentado en otro idioma deberá ser traducido al idioma español; dicha traducción deberá contar con el visto bueno de la Sección de Traducciones de la Secretaría de Estado en los Despachos de Relaciones Exteriores y Cooperación Internacional.

iv. De conformidad con el Artículo 4 de la Ley de Simplificación Administrativa, no se exigirá de los oferentes certificaciones, constancias u otros documentos para acreditar extremos que consten en el Registro de Proveedores que para tal efecto lleva el Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales del Banco Central de Honduras o en el Registro de Proveedores y Contratistas de la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE), salvo cuando hubieren sufrido modificaciones, en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 36, párrafo segundo de la Ley de Contratación del Estado, para lo cual se requerirá que el oferente haga el correspondiente señalamiento de acuerdo a lo establecido en el Artículo 66, párrafo segundo del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

v. No se aceptarán constancias de tener en trámite cualquiera de los documentos requeridos en el numeral 1.4 siguiente de este pliego de condiciones, exceptuando el caso referido en el Artículo 57 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

vi. De requerir copias y firmas de documentos, debe cumplirse lo señalado en el Artículo 40 del Reglamento del Código del Notariado que establece "El Notario podrá autenticar fotocopias de distintos documentos en un solo certificado de autenticidad, siempre que sean utilizadas para la misma gestión. Sin embargo, no podrán autenticarse firmas y fotocopias de documentos en un mismo certificado".

1. DOCUMENTACIÓN LEGAL

La documentación requerida se deberá presentar según el detalle siguiente:

1.1 **La persona** que actúe como comerciante individual o representante, agente o distribuidor de casa extranjera, debe presentar la documentación indicada en los incisos a), b), c), d), e), f), g), h), i) y j) del numeral 1.4 siguiente de este pliego de condiciones.

1.2 **La persona jurídica** que actúe por si misma o como representante, agente o distribuidor de casa extranjera, deberá presentar la documentación indicada en los incisos b), c), d), e), f), g), h), i) yj) del numeral 1.4.

1.3 Los consorcios deberán presentar la documentación indicada en los incisos a), b), c), d), e), f), g), h), i) y j) del numeral 1.4, inclusive de cada una de las empresas que conforman el mismo, según sea aplicable.

1.4 **Listado de documentación obligatoria requerida:**

a) Fotocopia de la constancia de Inscripción Registro de Proveedores del Estado que evidencie que el oferente está inscrito en el Registro de Proveedores y Contratistas dependiente de la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE), de conformidad con lo establecido en el Artículo 54 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

b) Fotocopia del carné vigente que evidencie que el oferente está inscrito en el Registro de Proveedores del Banco Central de Honduras, de conformidad con lo establecido en el Artículo 56 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

c) Escritura Pública de Comerciante Individual debidamente inscrita en el Registro Mercantil de su domicilio.

d) Escritura Pública de Constitución de Sociedad Mercantil, acreditando personería jurídica y copia de sus reformas, si las hubiere, todas debidamente inscritas en el Registro Mercantil correspondiente. En el caso de una sociedad domiciliada con arreglo a leyes extranjeras, deberá presentar la documentación que le acredite para ejercer el comercio en la República de Honduras, tomando en consideración lo indicado en el Artículo 310 del Código de Comercio, respecto a que las sociedades mercantiles constituidas en el extranjero podrán incorporarse en Honduras según los requisitos señalados en el Artículo 55 de la Ley para la Promoción y Protección de la Inversión.

	e) Documento que acredite su condición de distribuidor, agente o representante de casa extranjera, en el que se detallen las facultades conferidas. Dicho documento, en caso de ser extendido en el extranjero, deberá presentarse debidamente legalizado para que surta efectos en la República de Honduras o presentar poder de representación, en cuyo caso deberá estar inscrito en el Registro Mercantil; o en su defecto, Certificación de la Resolución emitida por la Secretaría de Estado en el Despacho de Desarrollo Económico, en que se acredite la calidad de representante y/o distribuidor, debiendo acompañar copia de su publicación en el Diario Oficial "La Gaceta". No se exigirá el cumplimiento de este inciso a l apersona natural o jurídica que oferte bienes y origen extranjero y que actúe por sí misma, sino existiese representante o distribuidor de los bienes a importarse, extremo que deberá ser legalmente acreditado por el oferente. f) Fotocopia de la Tarjeta de Identidad o Carné de Residencia, si es extranjero, del Representante Legal o Apoderado de la empresa, o comerciante individual, según sea el caso. g) Poder General de Administración o Representación, debidamente inscrito en el Registro Mercantil correspondiente, o indicar que dicho poder está contenido en la Escritura Pública de Constitución de la empresa o sus reformas por ser inherente al cargo de Gerente General, Presidente del Consejo de Administración o cualquier otro cargo que ostente la representación legal de la empresa. h) Constancia de solvencia fiscal electrónica del Servicio de Administración de Rentas de Honduras (SAR), donde se acredite su solvencia en el pago de obligaciones tributarias. i) Una (1) Declaración Jurada suscrita por el Representante Legal de la sociedad, cuya firma deberá estar debidamente autenticada por Notario, indicando o siguiente: i. Que tanto él como su representada, no están comprendidos en los casos a que se refieren los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado. Si fuere un consorcio, la Declaración Jurada deberá comprender a cada uno de los integrantes. ii. Que tanto él como su representada y los socios de esta, no están comprendidos en las inhabilidades, prohibiciones, ni situaciones irregulares a que se refiere la Ley Especial Contra el Lavado de Activos y demás legislación que rige la materia. iii. Que tanto él como su representada están enterados y aceptan todas y cada una de las condiciones, especificaciones, requisitos y sanciones establecidas en este pliego de condiciones. Si se tratase de oferentes extranjeros, deberán formular manifestación expresa de someterse a las leyes y en su caso, a la jurisdicción de los tribunales nacionales.

	iv. Que tanto él como su representada se comprometen a guardar la más estricta confidencialidad sobre la información, documentación e instalaciones del Banco Central de Honduras a las que tenga acceso. **Nota: No se exigirá el cumplimiento de los requisitos establecidos en los subliterales c, d, f, g de este apartado, cuando el oferente presente constancia de estar inscrito en el Registro de Proveedores de la ONCAE, en cuyo caso acompañará a su oferta una Declaración Jurada suscrita por el representante legal, cuya firma deberá estar debidamente autenticada por Notario, relativa a la vigencia de los datos que consten en el Registro de Proveedores y Contratistas, de conformidad con lo establecido en el Artículo 66 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.** **No obstante, lo señalado en el párrafo anterior, si se hubiese producido alguna modificación o sustitución de cualquier dato que conste en el Registro de Proveedores de la ONCAE, deberá hacerse constar en la indicada Declaración, asimismo, presentar los documentos correspondientes relativos a dicha modificación o sustitución.** j) El oferente que resulte adjudicado y previo a la suscripción del Contrato, deberá presentar la siguiente información, misma que debe estar vigente al momento de su presentación: i. Fotocopia del Registro Tributario Nacional (RTN) de la empresa oferente, tal como lo exige el Artículo 56 de la Ley de Fortalecimiento de los Ingresos, Equidad Social y Racionalización del Gasto Público. ii. Constancia del Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP), indicando que el oferente se encuentra al día con el pago de sus cotizaciones o contribuciones con dicha entidad estatal. iii. Constancia de solvencia fiscal electrónica del Servicio de Administración de Rentas de Honduras (SAR), donde se acredite su solvencia en el pago de sus obligaciones tributarias, tal como lo exigen los artículos 30 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado y 19 de la Ley de Eficiencia en los Ingresos y el Gasto Público. iv. Constancias extendidas por la Procuraduría General de la República (PGR), indicando que: a) La empresa oferente no ha sido objeto de resolución firme de cualquier contrato celebrado con el Estado de Honduras.

b) Que el representante o Apoderado Legal que potencialmente suscribirá el contrato, no ha sido condenado mediante sentencia firme por cometer en perjuicio del Estado de Honduras, cualquier de los delitos consignados en el Artículo 15, numeral 1 de la Ley de Contratación del Estado, de conformidad con el Artículo 30 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

v. Constancia de Solvencia con el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), indicando que el oferente se encuentra al día en el pago de sus cotizaciones o contribuciones con dicha entidad estatal, de conformidad con el Artículo 30 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

Nota: Los documentos mencionados en el inciso j) (ii, iii, iv, y v) deberán ser extendidos dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la notificación de la adjudicación. Cuando el oferente sea una empresa extranjera, los requerimientos antes indicados deberán ser acreditados por su Representante Legal en el país.

2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

2.1 La documentación técnica, **SIN INCLUIR PRECIOS**, deberá contener un detalle pormenorizado de las condiciones ofrecidas para cumplir con las especificaciones y requerimientos técnicos exigidos en este pliego de condiciones según se detalla en la **Sección VI, Lista de Requisitos**.

2.2 Otros Documentos

Por ser considerada información reservada, en un sobre separado dentro del mismo sobre que contenga la documentación técnica, los oferentes deberán presentar los balances generales y estados de resultados de los últimos dos (2) años, refrendados (firmados y timbrados) por un Perito Mercantil y Contador Público o Licenciado en Contaduría Pública, colegiado en Honduras (presentar constancia de solvencia del colegio en el que se encuentra inscrito) o estar respaldados por una firma auditora; y en caso de ser auditados en el exterior estar debidamente apostillados o legalizados.

3. OFERTA ECONÓMICA

Consistirá en la propuesta económica que contendrá el precio ofertado y la Garantía de Mantenimiento de Oferta que asegurará el mantenimiento del precio y demás condiciones de la oferta presentada.

3.1 La propuesta económica estará contenida en un CUADRO SUMARIO (ver **Formulario de Lista de Precios**) refrendado por el Representante o Apoderado Legal del oferente. Dicha propuesta

	estará expresada en lempiras y deberá especificar el valor global en letras y números. 3.2 Si se detectan discrepancias entre el precio en letras y números se tendrán en cuenta los primeros; si hubiera diferencia entre el precio unitario y el precio total en ofertas para artículos por renglón o partida diferente, se considerará el primero; si se detectaran errores meramente aritméticos (por ejemplo: colocación errónea del punto decimal), podrán ser corregidos por la Comisión de Compras y Evaluación, notificándolo al proponente. 3.3 Cualquier crédito sobre el precio en concepto de descuento u otro tipo de beneficio económico reconocido en numerario o en especie, deberá ser especificado como una reducción al valor total del precio ofertado y debe quedar claramente indicado y cuantificado en el **Formulario de Lista de Precios**. 3.4 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá presentarse conforme lo indicado en la IAO 21.1 de este pliego de condiciones.
IAO 13.1	No se considerarán ofertas alternativas.
IAO 14.5 (i)	El suministro, instalación, configuración, comisionamiento, integración funcional y puesta en funcionamiento objeto de esta contratación será brindado en el edificio del Banco Central de Honduras, Bulevar Fuerzas Armadas, en la capital de la República, las Sucursales de San Pedro Sula, La Ceiba, Choluteca; y el Club Social, ubicado en Comayagüela, MDC
IAO 14.6	Los precios cotizados por el oferente no serán ajustables.
IAO 15.1	El oferente deberá cotizar el precio de su oferta en lempiras, moneda de curso legal de la República de Honduras.
IAO 19.1 (c)	La Subcomisión de Compras y Evaluación, para el análisis y evaluación de la documentación técnica, capacidad financiera e idoneidad de los oferentes, se utilizarán los criterios de evaluación aprobados que se detallan en el literal g) de los Criterios de Evaluación, según la IAO 36.3 literal d) que se adjunta a este pliego de condiciones y que forma parte de este; considerándose como parámetro para calificar, alcanzar como mínimo el ochenta por ciento (80%) de calificación.
IAO 20.1	Las ofertas deben tener una validez mínima de ciento veinte (120) días hábiles, contados a partir de la fecha de recepción de la documentación y apertura de la oferta económica indicada en el aviso y/o invitación a licitar, es decir del **28 de octubre de 2021 al 20 de abril de 2022**. En los casos en que fuere estrictamente necesario, el BCH podrá solicitar a los oferentes la ampliación del plazo antes mencionado.
IAO 21.1	**GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA** La vigencia de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta será de ciento veinte (120) días hábiles de manera que cubra el período de validez de las ofertas señalado en la IAO 20.1 anterior **28 de octubre 2021 al 20 de abril de 2022** y será devuelta a los oferentes a partir del día hábil siguiente en que el BCH comunique la adjudicación de la presente licitación, excepto a quien resulte adjudicado, al que se le devolverá cuando suscriba el contrato respectivo y constituya a favor del BCH la garantía de cumplimiento respectiva.

	En los casos en que fuere estrictamente necesario, el BCH podrá solicitar a los oferentes la ampliación del plazo mencionado en el párrafo anterior. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta podrá ejecutarse: a) Si el oferente retira su oferta durante el período de validez mencionado en la IAO 20.1 de este pliego de condiciones. b) Si el oferente que resultare adjudicado retira su oferta durante el período de validez anteriormente especificado. c) Si el oferente adjudicado dejase de firmar el respectivo contrato de suministro. d) Si el oferente que resulte adjudicado, no presenta la Garantía de Cumplimiento de contrato que se especifica en las CEC. **OTRAS CONDICIONES DE LAS GARANTÍAS:** a) Las garantías deberán ser extendidas en lempiras a favor del BCH y podrán consistir en cheque certificado, garantía bancaria o fianza, que hayan sido emitidas por una institución bancaria o compañías de seguros, que operen legalmente en el país y esta no podrá ser extendida por la misma empresa oferente. b) También se aceptarán como garantías los bonos del Estado representativos de obligaciones de la deuda pública, en este caso la garantía deberá inscribirse en el Registro del BCH 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. c) Las garantías emitidas por instituciones bancarias o institución de seguros deberán hacer referencia al contrato y contener las cláusulas obligatorias siguientes: **“EL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ EJECUTADO POR EL CIEN POR CIENTO (100%) DE SU VALOR POR SIMPLE REQUERIMIENTO DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, ACOMPAÑADO DE UN CERTIFICADO DE INCUMPLIMIENTO”.** **“EL VALOR DE ESTE DOCUMENTO PODRÁ HACERSE EFECTIVO, A FAVOR DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, DESPUÉS DE LA FECHA DE SU VENCIMIENTO, SIEMPRE Y CUANDO EL REQUERIMIENTO DE PAGO SE REALICE DENTRO DEL PLAZO DE VIGENCIA DE DICHO DOCUMENTO”.**

	"EN CASO DE CONTROVERSIA ENTRE LAS CONDICIONES PARTICULARES O GENERALES Y LAS ESPECIALES, PREVALECERÁN ESTAS ÚLTIMAS". En el texto de las garantías no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten las cláusulas obligatorias indicadas en el numeral anterior. d) Las garantías que se emitan a favor del BCH serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática, debiendo mantener el mismo valor por el plazo que se ha estipulado para cada una de ellas. e) La garantía presentada deberá 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 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, el literal d) de este Artículo no se exigirá.
IAO 21.2	La Garantía de Mantenimiento de la Oferta será por un monto no menor al cinco por ciento (5%) del valor de la oferta. Dicha garantía servirá para asegurar el mantenimiento del precio, las especificaciones técnicas y demás condiciones de la oferta.
IAO 21.6	Comunicada que fuere la adjudicación del contrato, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta será devuelta a los participantes, con excepción del oferente seleccionado, quien previamente deberá suscribir el contrato y rendir la Garantía de Cumplimiento.
IAO 22.1	Además de la oferta original, el número de copias es: una (1). Los licitantes deberán asegurarse que la copia sea fiel a la oferta original.
	D. Presentación y Apertura de Ofertas
IAO 23.1	Los oferentes podrán remitir al BCH los sobres sellados de las ofertas, presentados según lo establecido en la IAO 23.2 siguiente de estos DDL; pudiendo utilizar, los servicios de mensajería certificados; asimismo, podrán entregar al BCH las ofertas en sobres sellados siguiendo las medidas de bioseguridad establecidas.
IAO 23.2 (c)	**La documentación de las ofertas se presentará de la forma siguiente:** a) Presentación de la documentación técnica. Los documentos se presentarán en dos (2) sobres sellados (sin evidencias de haber sido abiertos), rotulados según se describe en el literal d) de este ítem.

	El primer sobre contendrá el original de la documentación técnica exigida en este pliego de condiciones; el sobre restante contendrá copias o fotocopias de dicha documentación. b) Presentación de la documentación legal. Los documentos se presentarán en dos (2) sobres sellados (sin evidencias de haber sido abiertos), según se describe en el literal d) de este ítem. El primer sobre contendrá el original de la documentación legal exigida en este pliego de condiciones; el sobre restante contendrá copias o fotocopias de dicha documentación. c) Presentación de la oferta económica y garantía de mantenimiento de oferta. Los documentos se presentarán en dos (2) sobres sellados (sin evidencias de haber sido abiertos), según se describe en el literal d) de este ítem. El primer sobre contendrá el original de la oferta económica y garantía de mantenimiento de oferta exigida en este pliego de condiciones; el sobre restante contendrá copias o fotocopias de dicha documentación. El contenido de la oferta económica y la garantía de mantenimiento de oferta, será leído en voz alta por la Secretaria de la Comisión de Compras y Evaluación, para el conocimiento de los oferentes y demás participantes. Ambos documentos deben ser presentados de conformidad con lo establecido en la IAO 11.1 (h) numeral 3 y IAO 21.1 de este pliego de condiciones. d) Los sobres deberán rotularse con las leyendas de identificación siguientes: PARTE CENTRAL: BANCO CENTRAL DE HONDURAS, TEGUCIGALPA, M.D.C., HONDURAS, C. A. ESQUINA SUPERIOR IZQUIERDA: NOMBRE DE LA EMPRESA OFERENTE, DIRECCIÓN COMPLETA, NÚMERO DE TÉLEFONO Y CORREO ELECTRÓNICO. ESQUINA SUPERIOR DERECHA: DOCUMENTACIÓN LEGAL, DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, OFERTA ECONÓMICA, IDENTIFICANDO ADEMÁS

	SI EL CONTENIDO DE CADA UNA ES ORIGINAL O COPIA. ESQUINA INFERIOR DERECHA: **LICITACIÓN PÚBLICA No.48/2021** ESQUINA INFERIOR IZQUIERDA: FECHA Y HORA SEÑALADA PARA LA RECEPCIÓN DE LOS DOCUMENTOS QUE CONTIENEN, SEGÚN SE INDICA EN EL AVISO DE PUBLICACIÓN.
IAO 24.1	Para propósitos de la presentación de las ofertas, la dirección del comprador es: Atención: Licenciada Fanny Marisabel Turcios Barrios, Secretaria de la Comisión de Compras y Evaluación y Jefe del Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales. Dirección: Edificio del BCH, ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, en la capital de la República País: Honduras La fecha límite para presentar las ofertas es: Fecha: **28 de octubre de 2021** Hora: 10:00 a.m.
IAO 27.1	La apertura de las ofertas tendrá lugar en: Dirección: Edificio del BCH, ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, en la capital de la República País: Honduras La fecha límite para presentar las ofertas es: Fecha: **28 de octubre de 2021** Hora: 10:00 a.m. a. No se admitirá ninguna oferta después de la hora límite fijada para la presentación y la misma será devuelta sin abrir, cualquiera que sea el motivo del retraso, según lo dispone el Artículo 121 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado. b. En el acto de apertura de las ofertas se procederá a la revisión de los sobres que contienen la documentación legal y técnica, así como a la apertura de los sobres que contienen las ofertas económicas y las garantías de mantenimiento de las ofertas, las cuales serán leídas en voz alta por la Secretaria de la Comisión de Compras y Evaluación. c. El original de cada oferta económica debe ser refrendado por los representantes de los demás oferentes, estampando una media firma en cualquiera de los márgenes de dicho documento.

	d. Al finalizar la apertura y lectura de ofertas, se levantará un acta para dar fe de los hechos ocurridos en el evento, la cual será firmada por los asistentes al mismo, a quienes se les entregará copia de dicha acta.
IAO 27.4	Al finalizar la apertura y lectura de ofertas, se levantará un acta para dar fe de los hechos ocurridos en el evento, la cual será firmada por todos los asistentes al acto, a quienes se les entregará una copia. Una copia del acta se publicará en la dirección electrónica www.bch.hn/acerca-del-bch/adquisiciones-y-contrataciones. (Mediante Decreto No.18-2021 publicado el 30 de abril de 2021 en el Diario Oficial "La Gaceta", se exceptúa de las disposiciones relacionadas con la implementación y aplicabilidad del sistema de Honducompras, la adquisición de bienes y servicios que realice el BCH).
	E. Evaluación y Comparación de las Ofertas
IAO 31.2	**DOCUMENTOS SUBSANABLES** Conforme lo previsto en los artículos 50 de la Ley de Contratación del Estado y 132 de su Reglamento, podrán ser subsanados los defectos u omisiones contenidas en las ofertas, en cuanto no impliquen modificaciones del precio, objeto y condiciones ofrecidas, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación por parte del BCH para que los oferentes subsanen tales defectos u omisiones; si los mismo no se subsanan en tiempo y forma, la oferta no será considerada.
IAO 32.2	**DOCUMENTOS NO SUBSANABLES** No podrán ser subsanados los siguientes documentos: 1. Garantía de Mantenimiento de la Oferta. (De no cumplir los aspectos señalados la IAO 36.3 (d), numeral 2, ítem c) de este pliego de condiciones. 2. Carta propuesta firmada y sellada por el oferente conteniendo la información solicitada y cualquier documento referente a precios unitarios o por partidas específicas. 3. Cualquier otro documento que implique modificación del precio, objeto y condiciones ofrecidas.
IAO 36.3 (d)	1. Los ajustes se determinarán utilizando los siguientes criterios de entre los enumerados en la **Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación**: a) Desviación en el plan de servicios a cubrir. NO APLICA. b) Desviación el plan de pagos. NO APLICA. c) El costo de reemplazo de componentes importantes, repuestos obligatorios y servicio. NO APLICA. d) Disponibilidad en Honduras de repuestos y servicios posteriores a la venta para el equipo ofrecido en la oferta. NO APLICA. e) Los costos estimados de operación y mantenimiento durante la vida del equipo NO APLICA. f) El rendimiento y productividad del equipo ofrecido. NO APLICA.

	g) La oferta técnica se evaluará de conformidad con el cuadro contenido en la **Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación**, debiendo el oferente obtener la calificación indicada en la IAO 19.1 c) de este pliego de condiciones. 2. Criterios para descalificación de oferentes Serán declaradas inadmisibles y no se tendrán en cuenta en la evaluación final las ofertas que se encuentren en cualquiera de las situaciones siguientes: a) No estar firmado por el oferente o su Representante Legal el formulario o carta de presentación de la oferta y cualquier documento referente a precios unitarios o por partidas específicas. b) Estar escritas en lápiz "grafito", carbón u otro similar. c) Haberse omitido la garantía de mantenimiento de oferta, o cuando fuere presentada por un monto o vigencia inferior al exigido o sin ajustarse a los tipos de garantía admisible. d) Haberse presentado por personas jurídicas o naturales inhabilitadas para contratar con el Estado, de acuerdo con los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado. e) Haberse presentado con raspaduras o enmiendas en el precio, plazo de entrega, cantidad o en otro aspecto sustancial de la propuesta, salvo cuando hubieran sido expresamente salvadas por el oferente en el mismo documento. f) Haberse presentado por oferentes que no hayan acreditado satisfactoriamente su solvencia económica y financiera y su idoneidad técnica o profesional. g) Establecer condicionamientos que no fueren requeridos. h) Establecer cláusulas adicionales o condiciones diferentes a las previstas en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento o en este pliego de condiciones, que haga la oferta incompleta, indefinida o ambigua en cuanto a su significado. i) Haberse presentado por oferentes que hubieren ofrecido pagos u otros beneficios indebidos a funcionarios o empleados del BCH para influir en la adjudicación de la presente Licitación. j) Incurrir en otras causales de inadmisibilidad previstas en las leyes o que expresa y fundadamente dispusiera en este pliego de condiciones.
IAO 40	**DECLARACIÓN DE LICITACIÓN DESIERTA O FRACASADA** **Desierta** El Directorio del BCH declarará desierta la presente licitación cuando no se hubieren presentado ofertas en el acto de apertura de plicas en la fecha indicada en la IAO 27.1 de este pliego de condiciones. **Fracasada** El Directorio del BCH declarará fracasada la presente licitación: a) Cuando se hubiere omitido o no se hubiere subsanado en el procedimiento alguno de los requisitos esenciales establecidos en la Ley de Contratación del Estado, su Reglamento o en el pliego de condiciones.

	b) Cuando las ofertas no se ajusten a los requisitos esenciales establecidos en la Ley de Contratación del Estado, su Reglamento o en este pliego de condiciones. c) Cuando se comprobare que ha existido colusión (confabulación de oferentes). d) Cuando por razones de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobadas se determinare que no podrá concretarse el suministro del bien para el cual se está licitando. e) Cuando las ofertas sean considerablemente superiores al presupuesto estimado por el BCH. Declarada desierta o fracasada la licitación, el BCH procederá a convocar a una nueva licitación si así lo estima conveniente.
	F. Adjudicación del Contrato
IAO 41.1	**ADJUDICACIÓN DE LA LICITACIÓN** 1. La adjudicación total de la presente licitación requerirá la participación de al menos un (1) oferente en el acto de apertura, estará a cargo del Directorio del BCH y será comunicada por la Secretaría del Directorio a todos los oferentes que participaron en la misma. 2. La adjudicación total de la presente licitación se hará al oferente que, cumpliendo con los requisitos de participación establecidos en este pliego de condiciones, incluyendo su solvencia e idoneidad para ejecutar el contrato, presente la oferta de precio más bajo o se considere la más ventajosa o conveniente para los intereses del BCH y por ello mejor calificada de acuerdo con los criterios de evaluación definidos en este pliego de condiciones. 3. Si dos (2) o más oferentes presentaran ofertas económicas idénticas, la adjudicación se hará de conformidad a lo indicado en el Artículo 138 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.
IAO 43.2	El resultado de la licitación será publicado en la dirección electrónica www.bch.hn/acerca-del-bch/adquisiciones-y-contrataciones. Mediante Decreto No.18-2021 publicado el 30 de abril de 2021 en el Diario Oficial La Gaceta, se exceptúa de las disposiciones relacionadas con la implementación y aplicabilidad del sistema de Honducompras, la adquisición de bienes y servicios que realice el BCH.
IAO 44	**FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO** 1) Una vez comunicada la adjudicación, al oferente se le requerirá para que dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la fecha de notificación de la adjudicación se presente a formalizar el contrato. Previo a suscribir el contrato el oferente adjudicado deberá haber presentado la

	documentación requerida conforme a este pliego de condiciones y las subsanaciones correspondientes, en caso que procedan; asimismo, que haya remitido en forma escrita su anuencia al borrador de contrato. 2) A los oferentes no favorecidos con la adjudicación, les será devuelta su respectiva garantía de mantenimiento de la oferta, a partir del siguiente día hábil en que se notifique la adjudicación de la presente licitación. 3) El oferente que resulte adjudicado deberá llenar o actualizar el formulario CUMP-4 o CUMP-4A relacionado con los Datos de Identificación del Proveedor (Persona Natural o Persona Jurídica, según sea el caso), el cual será proporcionado por el BCH. 4) La no suscripción oportuna del contrato por retraso en la presentación de garantías, fianzas y demás documentos que deba presentar el oferente que resulte adjudicado, dará derecho al BCH a dejar sin valor ni efecto la adjudicación. 5) Si dentro del plazo señalado en el numeral 1 anterior, el oferente adjudicado no acepta o formaliza el contrato las causas serán imputables a este, y quedará sin valor ni efecto la adjudicación y se hará efectiva la garantía de mantenimiento de la oferta. En este caso, el BCH adjudicará el contrato al oferente calificado en segundo lugar y si esto no es posible por cualquier motivo, al oferente que ocupe el tercer lugar, sin perjuicio de que el procedimiento se declare fracasado, cuando dichas ofertas no sean satisfactorias para el BCH. 6) El BCH no efectuará ningún pago hasta tanto el contrato correspondiente sea suscrito y aprobado por el Directorio de la Institución; por otra parte, requerirá de la aprobación del Congreso Nacional en caso de producir o prolongar sus efectos al siguiente período de gobierno.

Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación

Índice

1. Criterios de Evaluación (IAO 36.3 (d)) 39
2. Contratos Múltiples (IAO 36.6) - No aplica 41
3. Requisitos para Calificación Posterior (IAO 38.2) - No aplica 42
4. Margen de Preferencia Nacional (IAO 35.1) 42

1. **Criterios de Evaluación (IAO 36.3 (d))**

Al evaluar el costo de una oferta, el comprador deberá considerar, además del precio cotizado, de conformidad con la Cláusula 14.6 de las IAO, uno o más de los siguientes factores estipulados en la Subcláusula 36.3(d) de las IAO y en los DDL en referencia a la Cláusula IAO 36.3(d), aplicando los métodos y criterios indicados a continuación.

a) Desviación en el plan de entregas. NO APLICA.

b) Desviación el plan de pagos. NO APLICA.

c) El costo de reemplazo de componentes importantes, repuestos obligatorios y servicio. NO APLICA.

d) Disponibilidad en Honduras de repuestos y servicios posteriores a la venta para el equipo ofrecido en la oferta. NO APLICA.

e) Los costos estimados de operación y mantenimiento durante la vida del equipo. NO APLICA.

f) El rendimiento y productividad del equipo ofrecido. NO APLICA.

g) Criterios específicos adicionales.
[Otros criterios específicos que se tengan en cuenta en la evaluación, y el método de evaluación serán detallados en los DDL Subcláusula 36.3(d).]

Criterios para Evaluación de Ofertas

El BCH para el análisis y evaluación de la documentación técnica, utilizará los siguientes criterios de evaluación:

	FACTORES A EVALUAR	**% PARCIAL**	**% MÁXIMO**
Numeral 3, "Especificaciones técnicas", subnumeral 3.7.1	El oferente debe contar con personal debidamente capacitado y certificado para dar mantenimiento a los dispositivos y equipos que se incluyan en la solución de Sistema de Gestión de Edificios, Sistema de Gestión de Energía (EMS) y Red de Transporte de Datos de este proceso, por lo que deberá indicar el nombre de los técnicos a asignar con sus respectivas hojas de vida y certificaciones correspondientes para brindar el mencionado mantenimiento.		**45.0**
	Tres (3) técnicos calificados.	45.0	
	Dos (2) técnicos calificados.	30.0	
	Un (1) técnico calificado.	15.0	
Numeral 3, "Especificaciones técnicas", subnumeral 3.7.2	El oferente deberá de presentar en su oferta, al menos tres (3) cartas de referencia de haber prestado servicios iguales o similares al ofertado en los últimos tres (3) años.		**45.0**
	Tres (3) cartas de referencia.	45.0	
	Dos (2) cartas de referencia.	30.0	
	Una (1) carta de referencia.	15.0	
CAPACIDAD FINANCIERA			**10.00**
IAO 11.1 (h) numeral 2, inciso 2.2 de este pliego de condiciones (Otros documentos)	Balances Generales y Estados de Resultados de los dos (2) últimos años		
a)	**Índice de Liquidez** (Activo Circulante - Inventario/(Pasivo Circulante)	**2.0**	
	<u>Año Penúltimo</u>		
	• Menor a 0.5	0.0	
	• De 0.5 hasta 0.9	0.5	
	• Mayor o igual a 1	1.0	
	<u>Años Último</u>		
	• Menor a 0.5	0.0	
	• De 0.5 hasta 0.9	0.5	
	• Mayor o igual a 1	1.0	
b)	**Índice de Endeudamiento** (Pasivo Total /Activo Total)	**2.0**	

	FACTORES A EVALUAR	% PARCIAL	% MÁXIMO
	Año Penúltimo		
	• Menor o igual a 0.5	1.0	
	• Mayor a 0.5 hasta 0.7	0.5	
	• Mayor de 0.7	0.0	
	Año Último		
	• Menor o igual a 0.5	1.0	
	• Mayor a 0.5 hasta 0.7	0.5	
	• Mayor de 0.7	0.0	
c)	**Índice de Rendimiento sobre los Activos** (Utilidad Neta/Activos Totales)	**2.0**	
	Año Penúltimo		
	• Mayor a 50%	1.0	
	• Mayor a 5% hasta 50%	0.5	
	• Menor o igual a 5%	0.0	
	Año Último		
	• Mayor a 50%	1.0	
	• Mayor a 5% hasta 50%	0.5	
	• Menor o igual a 5%	0.0	
d)	**Rendimiento sobre el capital** (Utilidad Neta / (Capital contable - Utilidad del período)	**2.0**	
	Año Penúltimo		
	• Mayor que 0	1.0	
	• Menor o igual que 0	0.0	
	Año Último		
	• Mayor que 0	1.0	
	• Menor o igual que 0	0.0	
e)	**Comportamiento de Utilidades Netas** (Utilidades Año Último-Utilidades Año Penúltimo)	**2.0**	
	• Crecimiento	2.0	
	• Decrecimiento	0.0	
TOTAL			**100.0%**

Para optimizar el proceso de análisis y evacuación de la documentación técnica, el BCH, se reserva el derecho de investigar sobre aquellos aspectos que juzgue necesarios o el de solicitar asesoría de personas que considere convenientes; a tal efecto, los oferentes se comprometen a colaborar en el proceso de verificación de la información proporcionada en su oferta.

2. **Contratos Múltiples (IAO 36.6)**

El comprador adjudicará contratos múltiples al oferente que ofrezca la combinación de ofertas que sea evaluada como la más baja (un contrato por oferta) y que cumpla con los criterios de calificación posterior (en esta **Sección III**, Subcláusula 38.2 de las IAO, Requisitos de Calificación Posterior).

El comprador:

a) Evaluará solamente los lotes o contratos que contengan por lo menos el porcentaje de los artículos por lote y de cantidades por artículo que se establece en la Subcláusula 14.8 de las IAO.

b) Tendrá en cuenta:

i. La oferta evaluada como la más baja para cada lote; y
ii. La reducción de precio por lote y la metodología de aplicación que ofrece el oferente en su oferta.

3. **Requisitos para Calificación Posterior (IAO 38.2)- No aplica**

Después de determinar la oferta evaluada como la más baja según lo establecido en la Subcláusula 37.1 de las IAO, el comprador efectuará la calificación posterior del oferente de conformidad con lo establecido en la Cláusula 38 de las IAO, empleando únicamente los requisitos aquí estipulados. Los requisitos que no estén incluidos en el siguiente texto no podrán ser utilizados para evaluar las calificaciones del oferente.

a) Capacidad financiera

El oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos financieros:

1. Balances generales de los últimos dos (2) años.
2. Estados de Resultados (solidez financiera de la empresa) de los últimos dos (2) años.

b) Experiencia y capacidad técnica.

El oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de experiencia (enumerar requisitos).

c) El oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre el cumplimiento de los bienes que ofrece con los siguientes requisitos de utilización (enumerar requisitos).

4. **Margen de Preferencia Nacional (IAO 35.1)**

El margen de preferencia nacional se aplicará en los términos establecidos en los artículos 53 de la Ley de Contratación del Estado y 128 de su Reglamento, que disponen:

a) Artículo 53 de la Ley de Contratación del Estado:

"ARTÍCULO 53.- Margen de preferencia nacional. Cuando hubieren oferentes nacionales y extranjeros, para fines exclusivos de comparación y evaluación, y consecuentemente con la escogencia de la mejor oferta, tratándose de suministros, se sumará a la mejor oferta extranjera un valor equivalente al de los impuestos de importación correspondientes, si el bien o suministro estuviera gravado con dicho impuesto, de no ser así, una suma equivalente al quince por ciento (15%) del valor de dicha oferta, si se trata de obra pública y servicios básicos, siempre para efectos de evaluación y escogencia de la mejor oferta, se sumará a la oferta de compañías extranjeras hasta un siete y medio por ciento (7 1/2%) del monto de la oferta. Si de esta operación resulta que la mejor oferta extranjera es superior en monto a la nacional se escogerá esta última como la mejor oferta de la licitación procediendo entonces a la adjudicación del contrato.

Este último mecanismo no se aplicará a los participantes extranjeros a los cuales deba darse trato nacional en virtud de acuerdos bilaterales o multilaterales de comercio de los cuales el Estado sea parte y cuando se trate de la ejecución de empréstitos otorgados por organismos financieros internacionales, en cuyo caso se aplicarán los márgenes de preferencia en los términos que lo permitan los instructivos o políticas de adquisiciones de dichos organismos".

b) Artículo 128 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado:

"Artículo 128. Margen de preferencia nacional. Cuando se trate de suministros de bienes o servicios, para establecer el precio de comparación a que se refiere el literal a) del artículo 126 que antecede, y únicamente con fines de evaluación, al precio CIF ofrecido por proveedores extranjeros se agregará, siempre que no estuviere incluido, el valor de impuestos de importación previstos en el Arancel de Aduanas o en normas legales especiales o, de resultar exentos, una suma equivalente al quince por ciento (15%) del valor de la oferta que corresponda. La comparación se producirá entre ofertas de bienes o servicios producidos en el territorio nacional y ofertas de bienes o servicios importados; un bien se considerará de origen nacional cuando el costo de los materiales, mano de obra y servicios locales empleados en su fabricación no sea inferior al cuarenta por ciento (40%) del precio ofertado.

Si se tratare de obra pública, a las ofertas de contratistas extranjeros se agregará, para efectos de comparación, una cantidad equivalente al siete puntos cinco por ciento (7.5%) de su respectivo valor.

Si de la comparación sobre las bases anteriores resulta que la mejor oferta extranjera es superior a la de la mejor oferta nacional se adjudicará el contrato a esta última, de acuerdo con lo previsto en el Artículo 53 de la Ley".

Sección IV. Formularios de la Oferta

Índice

1. Formulario de Información sobre el Oferente 45
2. Formulario de Información sobre los Miembros del Consorcio 46
3. Formulario de Presentación de la Oferta 47
4. Declaración Jurada sobre Prohibiciones o Inhabilidades 49
5. Formularios de Listas de Precios 51
6. Cronograma de Cumplimiento - Servicios Conexos 53
7. Formato Garantía de Mantenimiento de Oferta 57
8. Autorización del Fabricante 58

1. Formulario de Información sobre el Oferente

[El oferente deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones siguientes. No se aceptará ninguna alteración a este formulario ni se aceptarán substitutos.]

Fecha: [indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la oferta]
LPN No.: [indicar el número del proceso licitatorio]

Página __ de __ páginas

1.	Nombre jurídico del oferente [indicar el nombre jurídico del oferente]
2.	Si se trata de un consorcio, nombre jurídico de cada miembro: [indicar el nombre jurídico de cada miembro del consorcio]
3.	País donde está constituido o incorporado el oferente en la actualidad o país donde intenta constituirse o incorporarse [indicar el país de ciudadanía del oferente en la actualidad o país donde intenta constituirse o incorporarse]
4.	Año de constitución o incorporación del oferente: [indicar el año de constitución o incorporación del oferente]
5.	Dirección jurídica del oferente en el país donde está constituido o incorporado: [indicar la dirección jurídica del oferente en el país donde está constituido o incorporado]
6.	Información del Representante autorizado del oferente: Nombre: [indicar el nombre del representante autorizado] Dirección: [indicar la dirección del representante autorizado] Números de teléfono y facsímile: [indicar los números de teléfono y facsímile del representante autorizado] Dirección de correo electrónico: [indicar la dirección de correo electrónico del representante autorizado]
7.	Se adjuntan copias de los documentos originales de: [marcar la(s) casilla(s) de los documentos originales adjuntos] Estatutos de la sociedad de la empresa indicada en el párrafo1 anterior, y de conformidad con las Subcláusulas 4.1 y 4.2 de las IAO. Si se trata de un consorcio, carta de intención de formar el consorcio, o el Convenio de Consorcio, de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAO. Si se trata de un ente gubernamental hondureño, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera y el cumplimiento con las leyes comerciales, de conformidad con la Subcláusula 4.4 de las IAO.

2. Formulario de Información sobre los Miembros del Consorcio

[El oferente y cada uno de sus miembros deberán completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas a continuación].

Fecha: [Indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la oferta]
LPN No.: [indicar el número del proceso licitatorio]

Página __ de __ páginas

1.	Nombre jurídico del oferente [indicar el nombre jurídico del oferente]
2.	Nombre jurídico del miembro del consorcio [indicar el nombre jurídico del miembro del consorcio]
3.	Nombre del país de constitución o incorporación del miembro del consorcio [indicar el nombre del país de constitución o incorporación del miembro del consorcio]
4.	Año de constitución o incorporación del miembro del consorcio: [indicar el año de constitución o incorporación del miembro del consorcio]
5.	Dirección jurídica del miembro del consorcio en el país donde está constituido o incorporado: [Dirección jurídica del miembro del consorcio en el país donde está constituido o incorporado]
6.	Información sobre el representante autorizado del miembro del consorcio: Nombre: [indicar el nombre del representante autorizado del miembro del consorcio] Dirección: [indicar la dirección del representante autorizado del miembro del consorcio] Números de teléfono y facsímile: [indicar los números de teléfono y facsímile del representante autorizado del miembro del consorcio] Dirección de correo electrónico: [indicar la dirección de correo electrónico del representante autorizado del miembro del consorcio].
7.	Copias adjuntas de documentos originales de: [marcar la(s) casillas(s) de los documentos adjuntos]. Estatutos de la sociedad de la empresa indicada en el párrafo 2 anterior, y de conformidad con las Subcláusulas 4.1 y 4.2 de las IAO. Si se trata de un ente gubernamental hondureño, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera y el cumplimiento con las leyes comerciales, de conformidad con la Subcláusula 4.4 de las IAO.

3. Formulario de Presentación de la Oferta

[El oferente completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. No se permitirán alteraciones a este formulario ni se aceptarán substituciones.]

Fecha: [Indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la oferta]
LPN No.: [indicar el número del proceso licitatorio]
Llamado a Licitación No.: [indicar el No. del llamado]
Alternativa No. [indicar el número de identificación si esta es una oferta alternativa]

A: [nombre completo y dirección del comprador]

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

a) Hemos examinado y no hallamos objeción alguna a los documentos de licitación, incluso sus Enmiendas Nos. [indicar el número y la fecha de emisión de cada enmienda];

b) Ofrecemos proveer los siguientes bienes conexos de conformidad con los documentos de licitación y de acuerdo con el Plan de Entregas establecido en la Lista de Requerimientos;

c) El precio total de nuestra oferta, excluyendo cualquier descuento ofrecido en el rubro (d) a continuación es: [indicar el precio total de la oferta en palabras y en cifras, indicando las diferentes cifras en las monedas respectivas];

d) Los descuentos ofrecidos y la metodología para su aplicación son:

Descuentos. Si nuestra oferta es aceptada, los siguientes descuentos serán aplicables: [detallar cada descuento ofrecido y el artículo específico en la Lista de bienes al que aplica el descuento].

Metodología y aplicación de los descuentos. Los descuentos se aplicarán de acuerdo a la siguiente metodología: [Detallar la metodología que se aplicará a los descuentos];

e) Nuestra oferta se mantendrá vigente por el período establecido en la Subcláusula 20.1 de las IAO, a partir de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas de conformidad con la Subcláusula 24.1 de las IAO. Esta oferta nos obligará y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de la expiración de dicho período;

f) Si nuestra oferta es aceptada, nos comprometemos a obtener una garantía de cumplimiento del contrato de conformidad con la Cláusula 44 de las IAO y Cláusula 17 de las CGC;

g) La nacionalidad del oferente es: [indicar la nacionalidad del oferente, incluso la de todos los miembros que comprende el oferente, si el oferente es un consorcio];

h) No tenemos conflicto de intereses de conformidad con la Cláusula 4 de las IAO;

i) Nuestra empresa, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para ejecutar cualquier parte del contrato son elegibles, de conformidad con la Cláusula 4 de las IAO;

j) Las siguientes comisiones, gratificaciones u honorarios han sido pagados o serán pagados en relación con el proceso de esta licitación o ejecución del contrato: [indicar el nombre completo de cada receptor,

su dirección completa, la razón por la cual se pagó cada comisión o gratificación y la cantidad y moneda de cada dicha comisión o gratificación];

Nombre del receptor	Dirección	Concepto	Monto

(Si no han sido pagadas o no serán pagadas, indicar "ninguna".)

k) Entendemos que esta oferta, junto con su debida aceptación por escrito incluida en la notificación de adjudicación, constituirán una obligación contractual entre nosotros, hasta que el contrato formal haya sido perfeccionado por las partes;

l) Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la oferta evaluada como la más baja ni ninguna otra oferta que reciban.

Firma: [indicar el nombre completo de la persona cuyo nombre y calidad se indican]. En calidad de [indicar la calidad jurídica de la persona que firma el Formulario de la Oferta]

Nombre: [indicar el nombre completo de la persona que firma el Formulario de la Oferta].

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de: [indicar el nombre completo del oferente]

El día _____ del mes _____ del año _____ [indicar la fecha de la firma]

4. Declaración Jurada sobre Prohibiciones o Inhabilidades

Yo _____, mayor de edad, de estado civil _____, de nacionalidad _____, con domicilio en _____ _____ y con Tarjeta de Identidad/pasaporte No._____ actuando en mi condición de representante legal de ____(Indicar el Nombre de la Empresa oferente / En caso de consorcio indicar al consorcio y a las empresas que lo integran)_____, por la presente HAGO DECLARACIÓN JURADA: Que ni mi persona ni mi representada se encuentran comprendidos en ninguna de las prohibiciones o inhabilidades a que se refieren los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado, que a continuación se transcriben:

"ARTÍCULO 15.- Aptitud para contratar e inhabilidades. Podrán contratar con la Administración, las personas naturales o jurídicas, hondureñas o extranjeras, que, teniendo plena capacidad de ejercicio, acrediten su solvencia económica y financiera y su idoneidad técnica y profesional y no se hallen comprendidas en algunas de las circunstancias siguientes:
1) Haber sido condenados mediante sentencia firme por delitos contra la propiedad, delitos contra la fe pública, cohecho, enriquecimiento ilícito, negociaciones incompatibles con el ejercicio de funciones públicas, malversación de caudales públicos o contrabando y defraudación fiscal, mientras subsista la condena. Esta prohibición también es aplicable a las sociedades mercantiles u otras personas jurídicas cuyos administradores o representantes se encuentran en situaciones similares por actuaciones a nombre o en beneficio de las mismas;
2) DEROGADO;
3) Haber sido declarado en quiebra o en concurso de acreedores, mientras no fueren rehabilitados;
4) Ser funcionarios o empleados, con o sin remuneración, al servicio de los Poderes del Estado o de cualquier institución descentralizada, municipalidad u organismo que se financie con fondos públicos, sin perjuicio de lo previsto en el Artículo 258 de la Constitución de la República;
5) Haber dado lugar, por causa de la que hubiere sido declarado culpable, a la resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración o a la suspensión temporal en el Registro de Proveedores y Contratistas en tanto dure la sanción. En el primer caso, la prohibición de contratar tendrá una duración de dos (2) años, excepto en aquellos casos en que haya sido objeto de resolución en sus contratos en dos ocasiones, en cuyo caso la prohibición de contratar será definitiva;
6) Ser cónyuge, persona vinculada por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de cualquiera de los funcionarios o empleados bajo cuya responsabilidad esté la precalificación de las empresas, la evaluación de las propuestas, la adjudicación o la firma del contrato;
7) Tratarse de sociedades mercantiles en cuyo capital social participen funcionarios o empleados públicos que tuvieren influencia por razón de sus cargos o participaren directa o indirectamente en cualquier etapa de los procedimientos de selección de contratistas. Esta prohibición se aplica también a las compañías que cuenten con socios que sean cónyuges, personas vinculadas por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los funcionarios o empleados a que se refiere el numeral anterior, o aquellas en las que desempeñen, puestos de dirección o de representación personas con esos mismos grados de relación o de parentesco; y,
8) Haber intervenido directamente o como asesores en cualquier etapa de los procedimientos de contratación o haber participado en la preparación de las especificaciones, planos, diseños o términos de referencia, excepto en actividades de supervisión de construcción.

ARTÍCULO 16.- Funcionarios cubiertos por la inhabilidad. Para los fines del numeral 7) del Artículo anterior, se incluyen el Presidente de la República y los Designados a la Presidencia, los Secretarios y Subsecretarios de Estado, los Directores Generales o Funcionarios de igual rango de las Secretarías de Estado, los Diputados al Congreso Nacional, los Magistrados de la Corte Suprema de Justicia, los miembros del Tribunal Nacional de Elecciones, el Procurador y Subprocurador General de la República, el Contralor y Subcontralor General de la República, el Director y Subdirector General Probidad Administrativa, el

Comisionado Nacional de Protección de los Derechos Humanos, el Fiscal General de la República y el Fiscal Adjunto, los mandos superiores de las Fuerzas Armadas, los Gerentes y Subgerentes o funcionarios de similares rangos de las instituciones descentralizadas del Estado, los Alcaldes y Regidores Municipales en el ámbito de la contratación de cada Municipalidad y los demás funcionarios o empleados públicos que por razón de sus cargos intervienen directa o indirectamente en los procedimientos de contratación".

En fe de lo cual firmo la presente en la ciudad de _____, Departamento de _____, a los _____ días de mes de _____ de _____.

Firma: _____

Esta Declaración Jurada debe presentarse en original con la firma autenticada ante Notario (En caso de autenticarse por Notario Extranjero debe ser apostillado).

5. Formularios de Listas de Precios

[El oferente completará estos formularios de Listas de Precios de acuerdo con las instrucciones indicadas. La lista de artículos y lotes en la columna 1 de la lista de precios deberá coincidir con la lista de bienes y servicios conexos detallada por el comprador en los requisitos de los bienes y servicios].

Listas de Precios

	Monedas de conformidad con la Subcláusula IAO 15					Fecha: _____ LPN No.: _____ Alternativa No: _____ Página No. _____ de _____
Descripción de los servicios	**Lotes No.**	**Ubicación física**	**Valor**	**15% de Impuesto Sobre Venta**	**Valor con impuesto**	**Valor total**
Contratación por lotes del suministro, instalación, configuración, comisionamiento, integración funcional y puesta en funcionamiento	Lote No. 1: Sistema de Gestión de Edificios (BMS), y Sistema de Gestión de Energía (EMS).	Edificio del Banco Central de Honduras, ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, sucursales del Banco Central de Honduras ubicadas en las ciudades de San Pedro Sula, La Ceiba y Choluteca; y el Club Social de Funcionarios y Empleados del Banco Central de Honduras, ubicado en Comayagüela, MDC.				
	Lote No. 2: Red de Transporte de Datos					
TOTAL DE LA OFERTA						

Nombre del oferente [indicar el nombre completo del oferente] Firma del oferente [firma de la persona que firma la oferta] Fecha [Indicar fecha]

6. Cronograma de Cumplimiento - Servicios Conexos

Monedas de conformidad con la Subcláusula IAO 15					Fecha: _____ LPN No: _____ Alternativa No: _____ Página No. _____ de _____	
1	2	3	4	5	6	7
Servicio No.	Descripción de los servicios (excluye transporte interno y otros servicios requeridos en Honduras para transportar los bienes a su destino final)	País de origen	Fecha de entrega en el lugar de destino final	Cantidad y unidad física	Precio unitario	Precio total por servicio (Col 5 x 6 o un estimado)
1	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo en todos los equipos de los sistemas BMS y EMS (Lote No.1) y red de Datos (Lote No.2), los cuales se llevarán a cabo de forma cuatrimestral durante el periodo de garantía.	*[indicar el país de origen de los servicios]*	*[indicar la fecha de entrega al lugar de destino final por servicio]*	*[indicar el número de unidades a suministrar y el nombre de la unidad física de medida]*	*[indicar el precio unitario por servicio]*	*[indicar el precio total por servicio]*
2	Garantía de partes (repuestos) y servicios en todos los equipos.					
3	El oferente deberá proporcionar una capacitación en el lugar donde se realizarán las instalaciones de los equipos (Edificio Principal del BCH), para al menos cinco (5) empleados del Departamento de Infraestructura del BCH,					

	con un mínimo de (40) horas de instrucción práctica sobre la operación y mantenimiento del sistema de gestión de edificios BMS, y la operación del sistema de monitorización de energía, que como mínimo incluya: • Descripción general del sistema. • Instalación, configuración y operación de los sistemas. • Software y funcionamiento del sistema. • Acceso al Sistema. • Descripción general de las características del software. • Cambio de puntos de ajuste y otros atributos. • Calendario. • Edición de variables programadas • Generación y visualización de gráficos. • Ejecución y generación de reportes.					

	• Mantenimiento de la estación de trabajo. • Visualización de la programación de la aplicación. • Diagnóstico y atención de eventos e incidentes. • Instalación y habilitación de software cliente y web clients. • Respaldo y recuperación del sistema. • Secuencias operativas incluyendo puesta en marcha, parada, ajuste y equilibrio. • Mantenimiento del equipo. • Otros recomendados por el fabricante.					
4	El oferente deberá proporcionar una capacitación (entrenamiento oficial) del fabricante con material oficial incluido, para al menos un (1) empleado del Departamento de Infraestructura del BCH; entrenamiento de al menos cuatro (4) días con el					

	material que cubra como mínimo: operación del puesto de trabajo, ingeniería, diseño y optimización del sistema, resolución de problemas (troubleshooting) .					
			Precio total de la oferta			

Nombre del oferente [indicar el nombre completo del oferente] Firma del oferente [firma de la persona que firma la oferta] Fecha [Indicar fecha]

7. Formato Garantía de Mantenimiento de Oferta

NOMBRE DE ASEGURADORA / BANCO

GARANTIA/FIANZA
DE MANTENIMIENTO DE OFERTA No. _____

FECHA DE EMISIÓN: _____

AFIANZADO/GARANTIZADO: _____

DIRECCIÓN Y TELÉFONO: _____

Fianza/Garantía a favor de _____, para garantizar que el Afianzado/Garantizado, mantendrá la OFERTA, presentada en la licitación _____, para la Ejecución del Proyecto: "_____" ubicado en _____.

SUMA AFIANZADA/GARANTIZADA: _____

VIGENCIA De: _____ Hasta: _____

BENEFICIARIO: _____

CLÁUSULA OBLIGATORIA:

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

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

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

Las garantías o fianzas emitidas a favor del BENEFICIARIO serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática y **no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria**.

Se entenderá por el incumplimiento si el Afianzado/Garantizado:

1. Retira su oferta durante el período de validez de la misma.
2. No acepta la corrección de los errores (si los hubiere) del precio de la oferta.
3. Si después de haber sido notificado de la aceptación de su oferta por el Contratante durante el período de validez de la misma, no firma o rehúsa firmar el contrato, o se rehúsa a presentar la garantía de cumplimiento.
4. Cualquier otra condición estipulada en el pliego de condiciones.

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de _____, Municipio de _____, a los _____ del mes de _____ del año _____.

FIRMA AUTORIZADA

8. Autorización del Fabricante –NO APLICA

[El oferente solicitará al fabricante que complete este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. Esta carta de autorización deberá estar escrita en papel membrete del fabricante y deberá estar firmado por la persona debidamente autorizada para firmar documentos que comprometan al fabricante. El oferente lo deberá incluir en su oferta, si así se establece en los DDL.]

Fecha: [indicar la fecha (día, mes y año) de presentación de la oferta]
LPN No.: [indicar el número del proceso licitatorio]
Alternativa No.: [indicar el No. de identificación si esta es una oferta por una alternativa]

A: [indicar el nombre completo del comprador]

POR CUANTO

Nosotros [nombre completo del fabricante], como fabricantes oficiales de [indique el nombre de los bienes fabricados], con fábricas ubicadas en [indique la dirección completa de las fábricas] mediante el presente instrumento autorizamos a [indicar el nombre y dirección del oferente] a presentar una oferta con el solo propósito de suministrar los siguientes bienes de fabricación nuestra [nombre y breve descripción de los bienes], y a posteriormente negociar y firmar el contrato.

Por este medio extendemos nuestro aval y plena garantía, conforme a la Cláusula 27 de las Condiciones Generales del contrato, respecto a los bienes ofrecidos por la firma antes mencionada.

Firma: _____
[Firma del(los) representante(s) autorizado(s) del fabricante]

Nombre: [indicar el nombre completo del representante autorizado del Fabricante]

Cargo: [indicar cargo]

Debidamente autorizado para firmar esta autorización en nombre de: [nombre completo del oferente]

Fechado en el día _____ de _____de 200__ [fecha de la firma]

Sección V. Países Elegibles – NO APLICA

En esta licitación son elegibles bienes y empresas de todos los países, a condición de que cumplan los requisitos de participación establecidos en los pliegos y en la ley hondureña.

PARTE 2 – Requisitos de los Bienes y Servicios

Sección VI. Lista de Requisitos

Índice

1. Lista de Bienes y Plan de Entregas 62
2. Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento 63
3. Especificaciones Técnicas 66
4. Planos o Diseños 145
5. Inspecciones y Pruebas 145

1. **Lista de Bienes y Plan de Entregas**

[El comprador completará este cuadro, excepto por la columna "Fecha de entrega ofrecida por el oferente" la cual será completada por el oferente]

No. de lote	**Descripción de los bienes**	**Cantidad**	**Unidad física**	**Lugar de destino convenido según se indica en los DDL**	**Fecha de Entrega**		
					Fecha más temprana de entrega	**Fecha límite de entrega**	**Fecha de entrega ofrecida por el oferente *[a ser especificada por el oferente]***
[indicar el No.]	*[indicar la descripción de los bienes]*	*[indicar la cantidad de los artículos a suministrar]*	*[indicar la unidad física de medida de la cantidad]*	*[indicar el lugar de destino convenido]*	*[indicar el número de días después de la fecha de efectividad del contrato]*	*[indicar el número de días después de la fecha de efectividad del contrato]*	*[indicar el número de días después de la fecha de efectividad del contrato]*

2. Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento

Servicio	Descripción del Servicio	Cantidad[1]	Unidad física	Lugar donde los servicios serán prestados	Fecha(s) final(es) de ejecución de los servicios
[indicar el No. del servicio]	*[indicar descripción de los servicios conexos]*	*[Insertar la cantidad de rubros de servicios a proveer]*	*[indicar la unidad física de medida de los rubros de servicios]*	*[indicar el nombre del lugar]*	*[indicar la(s) fecha(s) de entrega requerida(s)]*
Instalación de equipos, accesorios y componentes del Sistema de Administración de Edificios	El oferente debe suministrar e instalar los gabinetes de pared para albergar los Automation Server Premium (AS-P), módulos de entradas/salidas y accesorios, conforme las mejores prácticas que recomiende el fabricante.				
	El oferente debe Suministrar e instalar los gabinetes de pared para albergar los Gateways conforme las mejores prácticas que recomiende el fabricante.				
	El oferente debe suministrar todos los módulos de entrada/salida de señales conforme la necesidad de los equipos/accesorios requeridos en este pliego de condiciones.				
	El Oferente debe suministrar e instalar bandeja de cables (escalerilla) y/o tubería desde los gabinetes de los AS-P y/o Gateway hasta los equipos a administrar.				
	El Oferente debe de instalar el cableado UTP categoría 6A siguiendo la ruta de cableado existente.				
	El Oferente debe suministrar e instalar de todo el cableado necesario para la integración de las señales y variables de los				

[1] Si corresponde.

	equipos requeridos en el presente pliego. El cable UTP a utilizar debe ser Categoría 6A, considerando las mejores prácticas para las rutas horizontales como verticales. Incluye el suministro e instalación de patch panel, organizadores de cable y ponchados. En caso de existir dispositivos intermedios es responsabilidad del oferente adjudicado suministrarlos.				
	El Oferente debe de resanar y pintar paredes y/o cielo para la instalación del cableado, equipos y componentes del presente pliego de condiciones.				
Instalación de equipos, accesorios y componentes Sistema de Monitorización de Energía	El oferente debe Suministrar e instalar los gabinetes de pared para albergar los Gateways conforme las mejores prácticas que recomiende el fabricante.				
	El oferente debe suministrar e instalar todos los módulos, medidores y transformadores conforme la necesidad de los equipos/accesorios requeridos en este pliego de condiciones.				
	El Oferente debe suministrar e instalar bandeja de cables (escalerilla) y/o tubería desde los Gateway hasta los equipos a administrar/monitorear.				
	El Oferente debe suministrar e instalar el cableado UTP categoría 6A siguiendo la ruta de cableado existente.				
	El Oferente debe suministrar e instalar de todo el cableado necesario para la integración de las señales y variables de los equipos requeridos en el presente pliego. El cable UTP a utilizar debe ser Categoría 6A, considerando las mejores prácticas para las rutas horizontales como verticales. Incluye el suministro e instalación de patch panel, organizadores de cable y ponchados. En caso de existir dispositivos				

	intermedios es responsabilidad del oferente adjudicado suministrarlos				
	El Oferente debe de resanar y pintar paredes y/o cielo para la instalación del cableado, equipos y componentes del presente pliego de condiciones.				
Instalación de equipos, accesorios y componentes red de transporte.	El Oferente debe de realizar las instalaciones de los gabinetes según se describe en el numeral 3.4.3.1.3, los cuales serán para alojar los switches.				
	Los Gabinetes deben ser dimensionados conforme al tamaño del switch, patch panel, organizadores de cables y cantidad de cables.				
	El Gabinete debe ser de instalación en pared y abatible.				
	El Oferente debe realizar la fusión de la fibra óptica existente en los ODF.				
	El oferente debe realizar las conexiones de la fibra óptica hasta la ubicación del ODF en cada cuarto de comunicaciones.				
	El Oferente debe suministrar e instalar bandeja de cables (escalerilla) y/o tubería desde el gabinete hasta el ODF en cada cuarto de comunicaciones.				
	El Oferente debe de instalar el cableado UTP categoría 6A siguiendo la ruta de cableado existente.				
	El Oferente debe de resanar y pintar paredes y/o cielo para la instalación del cableado, equipos y componentes del presente pliego de condiciones.				

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La documentación técnica, SIN INCLUIR PRECIOS, deberá contener un detalle pormenorizado de las condiciones y los requerimientos técnicos exigidos según se detalla a continuación:

3.1. CONDICIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

3.1.1. El oferente debe presentar al BCH los siguientes cuadros como parte de la documentación técnica de las ofertas con el detalle de lo ofertado.

3.1.2. Cada característica técnica presentada según las especificaciones técnicas requeridas, deberá estar respaldada por documentos del fabricante como ser manuales de instalación física y lógica de los dispositivos, mejores prácticas de implementación y funcionamiento de la solución integral, la documentación deberá estar en idioma español e inglés; por lo que, debe ser presentado de manera textual.

3.1.3. Es responsabilidad del oferente garantizar que todos los dispositivos y todos sus accesorios demuestren un correcto funcionamiento.

3.1.4. Es responsabilidad del oferente brindar todos los materiales y accesorios de instalación y montaje de los equipos bajo los estándares de mejores prácticas en referencia al espacio físico de instalación y respetando las guías de instalaciones y recomendaciones emitidas por el fabricante del equipo en sus versiones más recientes.

3.1.5. Es responsabilidad del oferente realizar y entregar un Listado de Bienes y Plan de Entregas detallado, de los bienes objeto de este suministro, en un tiempo máximo de quince (15) días hábiles.

3.2. LOTE NO. 1: SISTEMA DE GESTIÓN DE EDIFICIOS (BMS) Y SISTEMA DE GESTIÓN DE ENERGÍA (EMS).

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
Sistema de Gestión de Edificios (BMS)					
Un (1)	**Software de monitorización BMS**	**Características Generales**	El Oferente debe suministrar, instalar, configurar y comisionar, un sistema Building Management System (BMS), para la gestión y monitoreo de la infraestructura del edificio del BCH ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, en la capital de la República;		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			El sistema BMS debe tener la capacidad de ser gestionado mediante plataforma web o local por al menos tres (3) usuarios de formal concurrente, almacenar datos históricos de los eventos y alarmas de los equipos que sean integrados, que permita que los datos se puedan enviar directamente al usuario o a otros dispositivos de campo y servidores de automatización del BCH, que permita acceder y configurar todo el sistema, incluidos los dispositivos de servidores de automatización y dispositivos asociados.		
		Licencia	Licencia para servidor empresarial que incluya soporte para al menos diez (10) controladores de automatización, incluyendo licencia de servidor de reportes (tendencias alarmas, errores, usuarios) y software de estación de trabajo (workstation).		
		Usuarios (administración)	El Sistema debe ser capaz de gestionar al menos tres (3) usuarios administrativos concurrentes a nivel local o web (clientes de administración para operación del BMS)		
		Comunicación	TCP, HTTP, HTTPS (Cifrado compatible con TLS 1.2, 1.1 y 1.0), SMTP, SMTPS, SNMP, NTP, BACnet, que admita los siguientes adaptadores LonTalk:		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			NIC709-PCI, NIC709-USB, NIC709-USB100, NIC709-IP, NIC852.		
		Conectividad	Comunicación utilizando estándares de red, como HTTP y HTTPS, entre otros.		
		Licencia Complementaria	Licencia para agregar al menos diez (10) controladores que sean Bacnet IP, Modbus TCP, con capacidad de integrar al menos diez mil 10,000 señales (puntos, variables).		
			Licencia de implementación que permita crear soluciones con conectividad a sistemas y fuentes de datos de terceros como ser sistemas I-VU y Alerton.		
		Gráfica	Que permita insertar al menos los siguientes formatos: PNG, BMP, JPG, GIF, Animated GIF.		
		Instalación y puesta en marcha	El Software del sistema Building Management System (BMS), debe ser instalado y configurado en una máquina virtual que el BCH proporcionará con sistema operativo Windows Server 2012 R2 y con motor de base de datos Microsoft SQL Server 2012, ambos como mínimo.		
			El Oferente debe instalar, configurar e integrar las aplicaciones con sus respectivas licencias que permitan ejecutar el sistema BMS desde las estaciones de trabajo, vía web de manera funcional, segura y estable,		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			cumpliendo con su funcionamiento. El oferente debe habilitar para monitoreo en tiempo real un ambiente gráfico con diseño mediante "renders" o modelo 3D Smart Office en los espacios del BCH donde se encuentren los componentes y todos los dispositivos que sean parte de esta integración, asimismo deberá integrarse de manera funcional y grafica con el EMS, sin costo adicional para el BCH.		
Cinco (5)	**Servidor de integración y periféricos**	**Integrador: servidor de automatización**	Controladores para servidor de automatización con su respectiva base para terminal, fuente de alimentación y su base. Almacenamiento de al menos 4GB, procesador dual core con RAM de al menos 512 MB.		
			Con conexión integrada: USB 2.0 tipo A y USB tipo mini-B		
			Debe soportar servicios web que como mínimo deben ser TLS 1.0, Servidor HTTP		
			Secuencias de comandos programables: resúmenes de alarmas, gestión de informes		
			Servicio de comunicación: Gestión por medio de protocolo SNMP v3, notificación por medio de correo electrónico, Cliente Modbus TCP y Servidor Modbus TCP.		
			Protocolo de puerto de comunicaciones: BACnet, Modbus TCP, HTTPS, 10/100BASE-		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			T, LonWorks - TP/FT-10.		
			Que cumpla con al menos: Normas: UL 864, UL 916, FCC Part 15, Sub-part B, Class B, EN 50491-1, UL 94.		
		Puertos de comunicación	Al menos: dos (2) puertos 10/100 Ethernet, dos (2) puertos RS-485, un (1) LonWorks TP/FT, un (1) built-in I/O bus, dos (2) puerto USB.		
		Módulo salidas análogas	Módulos de Entradas y Salidas (E/S) con ocho (8) salidas analógicas (0-10 V CC o 0-20 mA) incluidas, con su respectiva base, con interruptor integrado para apagado, encendido, y modo automático, compatible con los controladores del BMS.		
		Módulo entradas universales	Módulos de Entradas y Salidas (E/S) con dieciséis (16) entradas universales con su respectiva base, voltaje de entrada discreto de 24 v de corriente continua compatibles con al menos los productos I / NET, Balco, Xenta, Continuum, Honeywell, Johnson Control, Satchwell.		
		Gabinete y protección	Con su respectivo gabinetes y equipo de protección eléctrico y de red, con batería (UPS) incluida. El Gabinete será instalado en los cuartos de las subestaciones del Edificio del BCH ubicado en el bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República,		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			Sucursal del BCH localizado en San Pedro Sula, Sucursal del BCH localizada de la Ceiba y cuarto eléctrico ubicado en el Club Social del BCH, localizado en el barrio La Granja de Comayagüela, MDC.		
		Cableado y accesorios	Que incluya acometidas de datos (Punto ethernet) con cableado Ethernet categoría 6, punto de red integración de equipos a sistema de gestión de edificio, incluyendo los accesorios y componentes necesarios como ser patch panel, organizadores de cable, ponchados, entre otros para habilitar la conexión física de cada componente punto a punto. considerando las mejores prácticas para las rutas horizontales como verticales. La conexión física debe ser completa e integral, por lo que, en caso de requerirse, se deberá incluir acometidas adicionales con todos los accesorios y materiales sin costo adicional para el BCH. El oferente debe habilitar la acometida eléctrica y todos los accesorios necesarios para habilitar la conexión eléctrica de cada dispositivo, sin costo adicional en el BCH.		
Dos (2)	**Equipo de integración complementario**	**Descripción**	Gateways Ethernet Modbus serial a Modbus TCP/IP		
		Números de puertos	Dos (2) puertos ethernet		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
		Tipo de red de comunicación	Ethernet, Ethernet Modbus TCP / IP en daisy chain a 10/100 Mbit / s		
			Ethernet, PoE 15W (Power over Ethernet), a 10/100 Mbit / s		
			Ethernet, FTP, a 10/100 Mbit / s		
			Ethernet, HTTP, a 10/100 Mbit / s		
			Ethernet, SNMP, a 10/100 Mbit / s		
			Ethernet, Modbus TCP / IP, a 10/100 Mbit / s		
			RS232, Modbus RTU, JBUS, PowerLogic		
			RS232, Modbus ASCII		
			RS232, esclavo de línea serie Modbus		
			RS485, Modbus RTU, JBUS, PowerLogic		
			RS485, Modbus ASCII		
			RS485, Modbus Esclavo de línea serie		
		Protocolo de puerto de comunicación	Ethernet Modbus TCP / IP en cadena, Modbus TCP / IP, Modbus RTU, JBUS, PowerLogic, Modbus ASCII, Modbus RTU y ASCII		
		Soporte de puerto de comunicación	RJ45: Ethernet, RS232, RS485		
		Normas	IEC 60950-1, UL 61010-2-201, UL 61010-1, CSA C22.2 No 60950-1, AS/NZS 60950-1, UL 60950-1, IEC 61000-6-2		
Dos (2)	**Televisor**	**Imagen**	4K con resolución 3840 x 2160		
			Tamaño de pantalla de 43" mínimo		
			Pantalla LED UHD		
			Índice de movimiento MR120 o equivalente		
		Conectividad	Dos (2) puertos HDMI		
			Bluetooth BT4.2 o equivalente		
			Un (1) puerto USB		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			Una (1) entrada terrestre y de cable		
			LAN inalámbrico integrado		
			Una (1) salida para audio digital		
		Características Smart	Televisor Smart		
			Navegación Web		
			Wi-Fi Direct		
			Dispositivo móvil a TV		
		Audio	Dolby Digital Plus		
			Audio Bluetooth		
			Salida de sonido RMS de 20W o equivalente		
		Sintonizador	Trasmisión digital ISDB-T/DVB-T/ATSC		
			Sintonizador análogo		
		Accesorios	Todos aquellos recomendados por el fabricante para su funcionamiento de forma integral.		
Un (1)	**Monitor Video Wall para sala NOC (características mínimas)**	**Tamaño de la pantalla**	Que se aproxime a las dimensiones de 3 x 2 (ancho x alto) según diseño de sala NOC (ejemplo, 3.12 x 2.16m)		
		Resolución de pantalla	De al menos 2080 x 1440 píxeles o según diseño.		
		Accesorios	Que incluya todos los accesorios y materiales necesarios para su correcto funcionamiento, montaje e integración con sistemas de monitorización del BCH (BMS y EMS).		
		Energía	120/208 V de corriente alterna, 60 Hz		
		conexiones	Que incluya al menos, dos (2) puertos HDMI, dos (2) puertos USB, un (1) DVI		
Un (1)	**Garantía para todos los**	**Descripción**	Debe ser dos (2) años de garantía del distribuidor, contados a partir de la		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
	equipos y sistemas		suscripción del Acta de Recepción Definitiva.		
			La garantía debe incluir el cambio de partes/equipo y servicios en un máximo de quince (15) días hábiles después de reportada la falla, además deberá incluir el soporte y actualización de licencias, parches de seguridad y sistema operativo durante el tiempo de garantía.		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
Sistema de Gestión de Energía (EMS)					
Un (1)	**Software de monitorización de energía**	**Características Generales**	Software para monitoreo del sistema eléctrico que permita conexión a los dispositivos inteligentes: paneles de alimentación, medidores de energía, sistema de iluminación, relés protectores y disyuntores, subestaciones, PLC, UPS y equipos de mitigación de calidad de energía y demás. Que contenga interfaz web personalizable que permita monitorear la potencia en tiempo real y los equipos eléctricos; que permita análisis avanzados de la calidad de la energía.		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
		Licencia	Licencia para sistema de gestión de energía, que realice al menos las siguientes funciones: registro de eventos, pantalla gráfica, visualización del consumo de energía, registro histórico y tendencias, sistema de diseño ION, ingeniería, análisis de calidad de energía, visualización en tiempo real de datos, gestión de informes de alarmas, registro de tendencias, control datos tabulares históricos en Microsoft Excel, que permita realizar diagnósticos de medición para solución de problemas con base al análisis completo del sistema, análisis de datos del sistema que permita identificar problemas, así como problemas de calidad de energía dentro del sistema de distribución eléctrica, en idioma inglés y español.		
		Clientes ingeniería	El Sistema debe ser capaz de gestionar al menos tres (3) usuarios administrativos concurrentes a nivel local o web que realice funciones de software de ingeniería, registro histórico y		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			tendencias, gestión, pantalla gráfica, datos tabulares históricos en el diseño de Microsoft Excel Sistema ION, pantalla consumo de energía; en idioma: inglés, español.		
		Clientes Web	El Sistema debe ser capaz de gestionar al menos tres (3) usuarios administrativos concurrentes a nivel local o web. software de monitoreo de energía eléctrica; que realice funciones de software de ingeniería: informes y diagramas, tablas de datos y gráficos de tendencias en tiempo real, tablas e informes definidos por el usuario, alarma; idioma: inglés, español.		
		Dispositivos de rango	Que incluya todo el licenciamiento necesario para un monitoreo efectivo de energía para dispositivos, con sus respectivos módulos de análisis de energía, de rendimiento; que realice funciones de ingeniería (software): adquisición automatizada de datos desde dispositivos compatibles; idioma: inglés, español.		
		Instalación y puesta en marcha	El Sistema de Gestión de energía (EMS), debe ser		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			instalado y configurado en una máquina virtual que el BCH proporcionará con sistema operativo Windows Server 2012 R2 y con motor de base de datos Microsoft SQL Server 2012, ambos como mínimo.		
			El Oferente debe instalar, configurar e integrar las aplicaciones con sus respectivas licencias que permitan ejecutar el sistema EMS desde las estaciones de trabajo, vía web, segura y estable, cumpliendo con su funcionamiento. El oferente debe habilitar para monitoreo en tiempo real un ambiente gráfico con diseño mediante "renders" o modelo 3D Smart Office en los espacios del BCH donde se encuentren los componentes y todos los dispositivos que sean parte de esta integración, asimismo deberá integrarse de manera funcional y grafica con el BMS, sin costo adicional para el BCH.		
		Compatibilidad	Con el sistema BMS, componentes (hardware de todo el sistema) y todos los dispositivos		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			(medidores, sensores, y demás), para la correcta integración		
Veintiocho (28)	**Equipo de integración de medidores**	**Características Generales**	Gateways Ethernet Modbus serial a Modbus TCP/IP, por lo menos equivalente a los dispositivos modelo EGX150 Link 150 de Schneider Electric		
		Números de puertos	Dos (2) puertos ethernet		
		Tipo de red de comunicación	Ethernet, Ethernet Modbus TCP / IP en daisy chain a 10/100 Mbit / s		
			Ethernet, PoE 15W (Power over Ethernet), a 10/100 Mbit / s		
			Ethernet, FTP, a 10/100 Mbit / s		
			Ethernet, HTTP, a 10/100 Mbit / s		
			Ethernet, SNMP, a 10/100 Mbit / s		
			Ethernet, Modbus TCP / IP, a 10/100 Mbit / s		
			RS232, Modbus RTU, JBUS, PowerLogic		
			RS232, Modbus ASCII		
			RS232, esclavo de línea serie Modbus		
			RS485, Modbus RTU, JBUS, PowerLogic		
			RS485, Modbus ASCII		
			RS485, Modbus Esclavo de línea serie		
		Protocolo de puerto de comunicación	Ethernet Modbus TCP / IP en cadena, Modbus TCP / IP, Modbus RTU, JBUS, PowerLogic,		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			Modbus ASCII, Modbus RTU y ASCII		
		Soporte de puerto de comunicación	RJ45: Ethernet, RS232, RS485		
		Normas	IEC 60950-1, UL 61010-2-201, UL 61010-1, CSA C22.2 No 60950-1, AS/NZS 60950-1, UL 60950-1, IEC 61000-6-2		
Siete (7)	**Medidor de Energía tipo I**	**Características Generales**	Medidor que realice análisis de calidad de energía, supervisión de potencia, con soporte del puerto de comunicación: al menos Ethernet, con características de ciberseguridad, por lo menos equivalente a los dispositivos PowerLogic PM8000 de Schneider Electric, modelo METSEPM8240.		
		Tipo de Medición	Corriente, voltaje, frecuencia, potencia activa y reactiva total, potencia aparente total, factor de potencia total, potencia activa y reactiva por fase, rms; potencia aparente por fase, rms; factor de potencia por fase, rms.		
		Número de polos	3P + N, 3P, 1P + N		
		Pantalla	LCD TFT color, con resolución mínima de 320 x 240 píxeles QVGA, que muestre al menos: tensión, corriente, frecuencia, potencia, consumo de energía, distorsión armónica		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
		Velocidad de muestreo	256 muestras/ciclo		
		Número de entradas	Tres (3) digital 30 V AC y tres (3) digital 60 V DC		
		Protocolo de puerto de comunicaciones	Modbus RTU, ION, DNP3, IEC 61850, Modbus TCP/IP, Cadena Ethernet Modbus TCP / IP en 10/100 Mbit/s, RSTP 801.1d 2004		
		Tipo comunicación de red	IPv6 (Protocolo Internet)		
		Capacidad de memoria	512 MB		
		Servicios web	Página de inicio personalizable, Carga/desc. archivos por FTP, File upload/download vía SFTP, Servidor web, Notificación de alarma por correo electrónico, Viewing of captured waveform (FTP), Viewing of captured waveform (web), HTTPS server.		
		Servicio de comunicación	Notificación de correo electrónico, soporte RSTP, sincronización de tiempo NTP, DHCP, PTP.		
		Normas	IEC 61557-12, IEC 62052-11, IEC 62053-24, IEC 62053-22, IEEE 1588, IEC 62586-2, IEC 61326-1		
Nueve (9)	**Medidor de Energía tipo II**	**Características Generales**	Medidor de energía, con soporte de puerto de comunicación Ethernet que realice registro de datos, registro de alarmas, estampa de tiempo, registro de eventos,		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			valores mínimos y máximos de valores instantáneos, registro de de mantenimiento; de características similares o superiores al dispositivo modelo METSEPM5340 de Schneider Electric.		
		Tipo de Medición	Corriente, Voltaje, Frecuencia, Factor de potencia, Energía, Potencia activa y reactiva.		
		Número de polos	3P + N, 3P, 1P + N		
		Pantalla	LCD retro iluminado (resolución mínima de 128 x 128 píxeles)		
		Velocidad de muestreo	64 muestras/ciclo		
		Número de entradas y salidas	Entradas: dos (2) digitales; Salidas: dos (2) relés, dos (2) digitales		
		Protocolo de puerto de comunicaciones	Modbus TCP/IP at 10/100 Mbit/s, BACnet IP y ASCII, JBUS		
		Tipo de conexiones (terminales)	Para Circuito de tensión (bloque de terminales de tornillo)		
			Circuito de control (bloque de terminales de tornillo)		
			Transformador de corriente (bloque de terminales de tornillo)		
			Circuito de entrada / salida (bloque de terminales de tornillo)		
			Salida de relé (bloque de terminales de tornillo)		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			Red Ethernet (conector RJ45)		
		Normas	EN 50470-1, IEC 62053-24, IEC 60529, UL 61010-1, IEC 62053-22, EN 50470-3, IEC 61557-12		
Ciento noventa y tres (193)	**Medidor de Energía tipo III**	**Características Generales**	Medidor de energía, con soporte de protocolo modbus, que realice registros de mantenimientos, registros de alarma, registros de datos, valores mínimos y máximos de valores instantáneos, registros de eventos; de características similares o superiores al dispositivo modelo METSEPM5330 de Schneider Electric.		
		Tipo de Medición	Corriente, Voltaje, Frecuencia, Factor de potencia, Energía, Potencia activa y reactiva		
		Número de polos	3P + N, 3P, 1P + N		
		Pantalla	LCD retro iluminado (resolución mínima de 128 x 128 píxeles)		
		Velocidad de muestreo	64 muestras/ciclo		
		Número de entradas y salidas	Entradas: dos (2) digitales; Salidas: dos (2) relés, dos (2) digitales		
		Protocolo de puerto de comunicaciones	Modbus RTU y ASCII, JBUS		
		Tipo de conexiones (terminales)	Para Circuito de tensión (bloque de terminales de tornillo)		
			Circuito de control (bloque de terminales de tornillo)		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			Transformador de corriente (bloque de terminales de tornillo)		
			Circuito de entrada / salida (bloque de terminales de tornillo)		
			Salida de relé (bloque de terminales de tornillo)		
			Red Ethernet (conector RJ45)		
		Normas	UL 61010-1, IEC 62053-22, IEC 61557-12, EN 50470-3, IEC 60529, IEC 62053-24, EN 50470-1		
Trece (13)	**Medidor de Energía tipo IV**	**Características Generales**	Medidor de energía electrónico, con soporte de protocolo modbus, para aplicación de multitarifa y sub facturación, que mida energía, voltaje, corriente, potencia activa y reactiva; de características similares o superiores al dispositivo modelo IEM3255 de Schneider Electric.		
		Tipo de Medición	Corriente, voltaje, potencia activa y reactiva, energía		
		Número de polos	3P + N, 3P, 1P + N		
		Pantalla	LCD		
		Velocidad de muestreo	32 muestras/ciclo		
		Número de entradas y salidas	Entradas: una (1) digital; Salidas: una (1) digital		
		Protocolo de puerto de comunicaciones	Modbus RTU		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
		Tipo de conexiones (terminales)	Para circuito de corriente (terminales de tornillo 6 mm² cable)		
			Para circuito de tensión (terminales de tornillo 2,5 mm² cable)		
		Normas	IEC 61036, IEC 61557-12, IEC 62053-23, UL 61010-1, IEC 61010, IEC 62053-22, EU RoHS.		
Trescientos ochenta y uno (381)	**Equipo de medición de transformación de corriente tipo I**	**Descripción**	Transformador de corriente tropicalizado para cable 100:5 A, 60 Hz; por lo menos equivalente al modelo METSECT5CC010 de Schneider Electric.		
		Corriente operacional primaria	100A		
		Corriente secundaria	5A		
		Relación de transformador de corriente	100/5		
		Soporte y tipo de montaje	Placa de montaje, carril DIN; Por tornillos Clip-on		
		Normas	Que cumpla con RoHS, VDE 0414, IEC 61869-2		
Nueve (9)	**Equipo de medición de transformación de corriente tipo II**	**Descripción**	Transformador de corriente tropicalizado para cable 150:5 A, 60 Hz; por lo menos equivalente al modelo METSECT5CC015 de Schneider Electric.		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
		Corriente operacional primaria	150A		
		Corriente secundaria	5A		
		Relación de transformador de corriente	150/5		
		Soporte y tipo de montaje	Placa de montaje, carril DIN; Por tornillos Clip-on		
		Normas	Que cumpla con RoHS, VDE 0414, IEC 61869-2		
Cincuenta y cuatro (54)	**Equipo de medición de transformación de corriente tipo III**	**Descripción**	Transformador de corriente tropicalizado para cable 200:5 A, 60 Hz; por lo menos equivalente al modelo METSECT5CC020 de Schneider Electric.		
		Corriente operacional primaria	200A		
		Corriente secundaria	5A		
		Relación de transformador de corriente	200/5		
		Soporte y tipo de montaje	Placa de montaje, carril DIN; Por tornillos Clip-on		
		Normas	Que cumpla con RoHS, VDE 0414, IEC 61869-2		
Treinta y seis (36)	**Equipo de medición de transformación de corriente tipo IV**	**Descripción**	Transformador de corriente tropicalizado para barra de distribución (busbar) y cable 300:5 A, 60 Hz, barras de 10x32		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			15x25; por lo menos equivalente al modelo METSECT5MA030 de Schneider Electric.		
		Corriente operacional primaria	300A		
		Corriente secundaria	5A		
		Relación de transformador de corriente	300/5		
		Soporte y tipo de montaje	Placa de montaje de barra, colectora en carril DIN; Tornillo de bloqueo aislado, por tornillos Clip-on		
		Normas	Que cumpla con RoHS, VDE 0414, IEC 61869-2		
Cincuenta y siete (57)	**Equipo de medición de transformación de corriente Tipo V**	**Descripción**	Transformador de corriente tropicalizado para barra de distribución (busbar) y cable 400:5 A, 60 Hz, barras de 10x32 15x25; por lo menos equivalente al modelo METSECT5MA040 de Schneider Electric.		
		Corriente operacional primaria	400A		
		Corriente secundaria	5A		
		Relación de transformador de corriente	400/5		
		Soporte y tipo de montaje	Placa de montaje, carril DIN, canalización; Tornillo de bloqueo aislado, por tornillos, ajustable en clip		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
		Normas	Que cumpla con RoHS, VDE 0414, IEC 61869-2		
Nueve (9)	**Equipo de medición de transformación de corriente tipo VI**	**Descripción**	Transformador de corriente tropicalizado para barra de distribución		
			(busbar) y cable 500:5 A, 60 Hz, barras de 10x40 20x32 25x25; por lo menos equivalente al modelo METSECT5MC050 de Schneider Electric.		
		Corriente operacional primaria	500A		
		Corriente secundaria	5A		
		Relación de transformador de corriente	500/5		
		Soporte y tipo de montaje	Barra, carril DIN, colectora Placa de montaje; Tornillo de bloqueo aislado, por tornillos, clip-on		
		Normas	Que cumpla con RoHS, VDE 0414, IEC 61869-2		
Tres (3)	**Equipo de medición de transformación de corriente tipo VII**	**Descripción**	Transformador de corriente tropicalizado para barra de distribución (busbar) 600:5 A, 60 Hz, barras de 10x40 20x32 25x25; por lo menos equivalente al modelo METSECT5MC060		
			de Schneider Electric.		
		Corriente operacional primaria	600A		
		Corriente secundaria	5A		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
		Relación de transformador de corriente	600/5		
		Soporte y tipo de montaje	Barra colectora, carril DIN, Placa de montaje; Tornillo de bloqueo aislado, por tornillos, clip-on		
		Normas	Que cumpla con RoHS, VDE 0414, IEC 61869-2		
Seis (6)	**Equipo de medición de transformación de corriente tipo VIII**	**Descripción**	Transformador de corriente tropicalizado para barra de distribución (busbar) 800:5 A, 60 Hz, barras de 12x50 20x40; por lo menos equivalente al modelo METSECT5MD080 de Schneider Electric.		
		Corriente operacional primaria	800A		
		Corriente secundaria	5A		
		Relación de transformador de corriente	800/5		
		Soporte y tipo de montaje	Barra colectora, carril DIN, Placa de montaje; Tornillo de bloqueo aislado, por tornillos, clip-on		
		Normas	Que cumpla con RoHS, VDE 0414, IEC 61869-2		
Doce (12)	**Equipo de medición de transformación de corriente tipo IX**	**Descripción**	Transformador de corriente tropicalizado 1000:5 A, 60 Hz, doble salida para barras 34x84; por lo menos equivalente al modelo METSECT5DD100 de Schneider Electric.		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
		Corriente operacional primaria	1000A		
		Corriente secundaria	5A		
		Relación de transformador de corriente	1000/5		
		Soporte y tipo de montaje	Barra colectora; Tornillo de bloqueo aislado.		
		Normas	Que cumpla con RoHS, VDE 0414, IEC 61869-2		
Nueve (9)	**Equipo de medición de transformación de corriente tipo X**	**Descripción**	Transformador de corriente tropicalizado 1500:5 A, 60 Hz, doble salida para barras 34x84; por lo menos equivalente al modelo METSECT5DD150 de Schneider Electric.		
		Corriente operacional primaria	1500A		
		Corriente secundaria	5A		
		Normas	Que cumpla con RoHS, VDE 0414, IEC 61869-2		
Tres (3)	**Equipo de medición de transformación de corriente tipo XI**	**Descripción**	Transformador de corriente tropicalizado 2000:5 A, 60 Hz, doble salida para barras 52x127; por lo menos equivalente al modelo METSECT5DC200 de Schneider Electric.		
		Corriente operacional primaria	2000A		
		Corriente secundaria	5A		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
		Relación de transformador de corriente	2000/5		
		Soporte y tipo de montaje	Barra colectora; Tornillo de bloqueo aislado.		
		Normas	Que cumpla con RoHS, VDE 0414, IEC 61869-2		
Seis (6)	**Equipo de medición de transformación de corriente tipo XII**	**Descripción**	Transformador de corriente tropicalizado 3000:5 A, 60 Hz, doble salida para barras 52x127; por lo menos equivalente al modelo METSECT5DC300 de Schneider Electric.		
		Corriente operacional primaria	3000A		
		Corriente secundaria	5A		
		Relación de transformador de corriente	3000/5		
		Soporte y tipo de montaje	Barra colectora; Tornillo de bloqueo aislado.		
		Normas	Que cumpla con RoHS, VDE 0414, IEC 61869-2		
Dieciocho (18)	**Equipo de medición de transformación de corriente tipo XIII**	**Descripción**	Transformador de corriente tropicalizado 4000:5 A, 60 Hz, doble salida para barras 52x127; por lo menos equivalente al modelo		
			METSECT5DC400 de Schneider Electric.		
		Corriente operacional primaria	4000A		
		Corriente secundaria	5A		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
		Relación de transformador de corriente	4000/5		
		Soporte y tipo de montaje	Barra colectora; Tornillo de bloqueo aislado.		
		Normas	Que cumpla con RoHS, VDE 0414, IEC 61869-2		
Siete (7)	**Módulo de interfaz**	**Descripción**	Interfaz de comunicación modbus, compatible con los interruptores Masterpact NW de Schneider Electric con los que cuenta el BCH, por lo menos equivalente al modelo LV434000 de Schneider Electric.		
		Tipo de red de comunicaciones	Universal Logic Plug, RJ45 de al menos dos (2) puertos Modbus		
		Soporte y tipo de montaje	Carril DIN de 35 mm; por clips		
		Normas	Que cumpla con RoHS, CISPR22, UL 61010, UL 60950, CISPR 24, CISPR 11, IEC 60950, IACS E10		
Un (1)	**Garantía para todos los sistemas**	**Descripción**	Debe ser dos (2) años de garantía del distribuidor, contados a partir de la suscripción del Acta de Recepción Definitiva.		
			La garantía debe incluir el cambio de partes/equipo y servicios en un máximo de quince (15) días hábiles después de reportada la falla, además deberá incluir el soporte y actualización de		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			licencias, parches de seguridad y sistema operativo durante el tiempo de garantía.		

3.3. LOTE NO. 2: RED DE TRANSPORTE DE DATOS

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
Siete (7)	**Switch Tipo I**	Tipo de chasis	Debe tener un chasis tipo "rack mount" y poseer características para instalación en rack de 19 pulgadas.		
		Nivel jerárquico de red	Debe ser acceso		
		Densidad de puertos	Seis (6) switches deben tener como mínimo veinticuatro (24) interfaces eléctricas RJ-45 operando a una velocidad de 10/100/1000.		
			Un (1) switch debe tener como mínimo cuarenta y ocho (48) interfaces eléctricas RJ-45 operando a una velocidad de 10/100/1000.		
			El equipo debe permitir la transmisión y recepción de información de forma simultánea en todos sus puertos (full duplex).		
			Todos los puertos del equipo deben ser PoE.		
		Uplinks	Debe tener como mínimo cuatro (4) puertos para SFP+ y que incluya dos (2)		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			interfaces ópticas con velocidad de 10Gbps SFP+ activados, licenciados y del mismo fabricante, que además, cada switch incluya como mínimo dos (2) patchcord de fibra óptica multimodo de longitud aproximada de siete (7) pies.		
		Capacidad de conmutación	Debe tener la capacidad de ejecutar un plano de conmutación de 128 Gbps como mínimo.		
		Capacidad de unidades en cascada	El equipo debe poseer la capacidad de ser instalado en cascada.		
		Convergencia de Servicios	Debe soportar la convergencia de diferentes servicios (voz, datos y video) incorporados en un solo equipo.		
		Memoria DRAM	Debe poseer una memoria interna que tenga como mínimo 2GB de almacenamiento.		
		Memoria Flash	El equipo debe tener memoria flash como mínimo de 4GB de almacenamiento		
		Tasa de reenvío de paquetes	Debe tener una capacidad de transferencia como mínimo de 95.23 Mpps.		
		Jumbo Frames	Debe permitir la conmutación de jumbo frames de hasta 9198 bytes.		
		Tamaño de la tabla de direcciones MAC	Debe soportar 16,000 direcciones MAC.		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
		Alimentación de energía eléctrica	Debe poseer al menos dos (2) fuentes de poder con sus respectivos cables de poder cuyo voltaje de funcionamiento sea de 110 a 240 VAC a 60 Hz,		
		Packet Buffer	El buffer de paquetes debe tener la capacidad mínima de 6 MB.		
		Estándares	Debe soportar como mínimo los protocolos IEEE 802.3z, IEEE 802.3x e IEEE 802.3ab para el correcto funcionamiento de los puertos de red.		
		Virtual LAN (VLAN) trunking/tagging	Debe soportar los protocolos IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ad y Spanning Tree Protocol (802.1D)		
			independiente por VLAN, para el trunking y etiquetado de las tramas en las diferentes VLAN.		
		Protocolo Spanning Tree	Debe tener la capacidad de funcionamiento de Spanning Tree con los protocolos IEEE 802.1D, IEEE 802.1w e IEEE 802.1s.		
		Seguridad	El equipo debe trabajar con los estándares de seguridad IEEE 802.1x, IEEE 802.1p y Streaming telemetry para su protección.		
			Debe poseer el protocolo de encripción de		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			seguridad AES-128 MACsec.		
			Debe soportar Secure Shell (SSH) y SNMPv2c como mínimo.		
		Administración del equipo	El equipo debe soportar los protocolos SNMP, Telnet y TFTP (Trivial File Transfer Protocol).		
			Debe tener la capacidad de ser administrado por medio de Administración en aplicación unificada, USB, BOOTP (Protocolo Bootstrap) y HTTP.		
		Software de configuración básico	El equipo debe incluir software de administración básico que permita su configuración general.		
		Agente de Rmon integrado	Debe tener la capacidad de soportar 4 grupos para administración avanzada (históricos, estadísticas, eventos y alarmas).		
		Soporte Adicional	Debe soportar el protocolo de sincronización de hora de diferentes equipos (NTP).		
		Calidad de servicio	El equipo debe poseer la calidad de servicio automático para tráfico de VoIP.		
			Debe tener Auto QoS que permita la priorización de VoIP de forma automática.		
		Protocolos de capa 2	Debe tener la capacidad de creación y configuración de		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			múltiples interfaces de red tanto para LAN y WAN a través de VLANs		
			El equipo debe poseer los protocolos VLAN trunking , Dynamic Trunking Protocol (DTP) y VLAN Trunking Protocol (VTP) para las VLAN.		
			Debe tener soporte para mínimo 4096 VLANs.		
			Debe poseer las tecnologías Etherchannel, FastEtherchannel, Gigabit Etherchannel.		
			Debe soportar el protocolo de árbol de expansión + (PVST+).		
			El equipo debe tener el protocolo de seguridad de puerto Error Disable Recovery.		
			El equipo debe incluir todas las licencias requeridas para la operación de todos los protocolos y capacidades antes mencionadas.		
		Accesorios adicionales	El equipo debe ser capaz de aumentar sus módulos de uplinks a una mayor capacidad como mínimo cuatro (4) interfaces.		
			Debe incluir todos los manuales en inglés del equipo y todos los accesorios y materiales recomendados por el fabricante para su		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			puesta en funcionamiento de manera integral.		
		Gabinete	Cada switch debe incluir la instalación de un gabinete de pared como mínimo de 6 RU y que incluya regleta de enchufe para fuentes de poder de 120 – 240 VAC. El gabinete se debe instalar conforme al tamaño del switch, y debe incluir patch panel, organizadores de cables y cantidad de cables que alojará. Se instalará en cuarto de telecomunicaciones existente.		
		Garantía	Debe tener dos (2) años de garantía del distribuidor, contados a partir de la suscripción del Acta de Recepción Definitiva.		
			La garantía debe incluir el cambio de partes/equipo completo en un máximo de cinco (5) días hábiles después de reportada la falla, además deberá incluir el soporte y actualización de sistema operativo durante el tiempo de garantía.		
Uno (1)	**Switch Tipo II**	Tipo de chasis	Debe tener un chasis tipo "rack mount" y poseer características para instalación en rack de 19 pulgadas.		
		Nivel jerárquico de red	Debe ser acceso		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
		Densidad de Puertos	Debe tener como mínimo veinticuatro (24) interfaces eléctricas RJ-45 operando a una velocidad de 10/100/1000,		
			El equipo debe permitir la transmisión y recepción de información de forma simultánea en todos sus puertos (full duplex).		
			Todos los puertos del equipo deben ser PoE. y deben tener una potencia de 30W.		
		Uplinks	Debe tener como mínimo cuatro (4) puertos para SFP+ y que incluya dos (2) interfaces ópticas con velocidad de 10Gbps SFP+ activados, licenciados y del mismo fabricante, que además, incluya como mínimo dos (2) patchcord de fibra óptica multimodo de longitud aproximada de siete (7) pies.		
		Capacidad de conmutación	Debe tener la capacidad de ejecutar un plano de conmutación de 128 Gbps como mínimo.		
		Capacidad de unidades en cascada	El equipo debe tener la capacidad de instalarse en cascada.		
		Convergencia de Servicios	Debe soportar la convergencia de diferentes servicios (voz, datos y video) incorporados en un solo equipo.		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
		Capas Soportadas	El equipo debe llevar a cabo funciones de capas OSI 1 y 2.		
		Memoria DRAM	Debe poseer una memoria interna que tenga como mínimo 8GB de almacenamiento.		
		Memoria Flash	El equipo debe tener una memoria flash que posee como mínimo 16GB de almacenamiento		
		SSD	Debe tener una unidad de estado sólido con un almacenamiento mínimo de 120 GB SSD.		
		Velocidad de Transferencia	Debe tener una capacidad de transferencia como mínimo de 95.23 Mbps.		
		Jumbo Frames	Debe permitir la conmutación de jumbo frames de hasta 9198 bytes.		
		IPv4 routes	El equipo debe tener la capacidad de permitir 32,000 rutas IPv4 como mínimo.		
		Alimentación de energía eléctrica	Debe poseer al menos dos (2) fuentes de poder con sus respectivos cables de poder cuyo voltaje de funcionamiento sea de 110 a 240 VAC a 60 Hz,.		
		Packet Buffer	El buffer de paquetes debe tener la capacidad mínima de 16 MB.		
		Gigabit Ethernet	Debe soportar los protocolos IEEE 802.3z, IEEE 802.3x e IEEE 802.3ab para el correcto		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			funcionamiento de los puertos de red.		
		Virtual LAN (VLAN) trunking/tagging	Debe soportar los protocolos IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ad y Spanning Tree Protocol (802.1D)		
			independiente por VLAN, para el trunking y etiquetado de las tramas en las diferentes VLAN.		
		Protocolo Spanning Tree	Debe tener la capacidad de funcionamiento de Spanning Tree con los protocolos IEEE 802.1D, IEEE 802.1w e IEEE 802.1s.		
		Seguridad	El equipo debe trabajar con los estándares de seguridad IEEE 802.1x, IEEE 802.1p y Streaming telemetry para su protección.		
			Debe poseer el protocolo de encripción de seguridad AES-128 MACsec o superior.		
			Debe soportar Secure Shell (SSH) y SNMPv3 como mínimo.		
		Administración del equipo	El equipo debe soportar los protocolos SNMP, Telnet y TFTP (Trivial File Transfer Protocol).		
			Debe tener la capacidad de ser administrado por medio de Administración en		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			aplicación unificada, USB, BOOTP (Protocolo Bootstrap) y HTTP.		
		Software de configuración básico	El equipo debe incluir software de administración básico que permita su configuración general.		
		Agente de Rmon integrado	Debe tener la capacidad de soportar 4 grupos para administración avanzada (históricos, estadísticas, eventos y alarmas).		
		Soporte Adicional	Debe soportar el protocolo de sincronización de hora de diferentes equipos (NTP).		
		Calidad de servicio	El equipo debe poseer la calidad de servicio automático para tráfico de VoIP.		
			Debe tener Auto QoS que permita la priorización de VoIP de forma automática.		
			El equipo debe poseer los protocolos VLAN trunking , Dynamic Trunking Protocol (DTP) y VLAN Trunking Protocol (VTP) para las VLAN.		
			Debe tener soporte para mínimo 4096 VLANs.		
			Debe poseer las tecnologías Etherchannel, FastEtherchannel, Gigabit Etherchannel.		
			Debe soportar el protocolo de árbol de expansión + (PVST+).		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			El equipo debe tener el protocolo de seguridad de puerto Error Disable Recovery.		
			El equipo debe incluir todas las licencias requeridas para la operación de todos los protocolos y capacidades antes mencionadas.		
		Accesorios adicionales	El equipo debe ser capaz de aumentar sus módulos de uplinks a una mayor capacidad como mínimo de cuatro (4) interfaces.		
			Debe incluir todos los manuales en español y/o en inglés del equipo y todos los accesorios y materiales recomendados por el fabricante para su puesta en funcionamiento de manera integral.		
		Gabinete	Cada switch debe incluir la instalación de un gabinete de pared como mínimo de 6 RU y que incluya regleta para rack distribución de alimentación de energía eléctrica para fuentes de poder de 120 – 240 VAC. El gabinete se debe instalar conforme al tamaño del switch, y debe incluir patch panel, organizadores de cables y cantidad de cables que alojará. Se instalará en cuarto de		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			telecomunicaciones existente.		
			Debe tener dos (2) años de garantía del distribuidor, contados a partir de la suscripción del Acta de Recepción Definitiva.		
		Garantía	La garantía deberá incluir el cambio de partes/equipo completo en un máximo de cinco (5) días hábiles después de reportada la falla, además deberá incluir el soporte y actualización de sistema operativo durante el tiempo de garantía.		
Dos (2)	**Switch Tipo III**	Tipo de chasis	Debe tener un chasis tipo "rack mount" y poseer características para instalación en rack de 19 pulgadas.		
		Nivel jerárquico de red	Debe ser Núcleo y Distribución		
		Uplinks	Debe tener como mínimo veinticuatro (24) puertos para SFP/SFP+ y que incluya: -Doce (12) interfaces ópticas con velocidad de 10Gbps SFP+ activas, licenciadas y del mismo fabricante. -Dos (2) interfaces ópticas con velocidad de 1 Gbps SFP activados, licenciados y del mismo fabricante. Y dos (2) interfaces ópticas con velocidad de 1 Gbps		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			SFP activados licenciados y que sean compatibles con la red de datos. Además, cada switch incluya lo siguiente: • Ocho (8) patchcord de fibra óptica multimodo como mínimo de veintinueve (29) pies, color aqua para conexión de los switches de acceso Tipo (I y II). • Un (1) patchcord de fibra óptica multimodo de longitud aproximada de tres (3) pies, color aqua para la conexión de los switches de tipo III. • Un (1) patchcord de fibra óptica multimodo de longitud aproximada de tres (3) pies, color aqua para interconexión de un servidor. • Un (1) patchcord de fibra óptica multimodo de longitud aproximada de dieciséis (16) pies, color aqua para interconexión de la red de datos. • Un (1) patchcord de fibra óptica multimodo de longitud aproximada de treinta y dos (32) pies, color aqua		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			para interconexión de red datos.		
			El equipo debe permitir la transmisión y recepción de información de forma simultánea en todos sus puertos (full duplex).		
		Capacidad de conmutación	Debe tener la capacidad de conmutación como mínimo de 2.0Tbps.		
		Capacidad de unidades en cascada	El equipo debe poseer la capacidad de ser instalado en cascada.		
		Convergencia de Servicios	Debe soportar la convergencia de diferentes servicios (voz, datos y video) incorporados en un solo equipo.		
		Protocolos de capa 3	El equipo debe tener la capacidad de ejecutar actividades de capa 3 (direccionamiento y enrutamiento de paquetes, etc.)		
			Debe soportar el estándar orientado a transmisión de datos sincronizados sobre redes Audio Video Bridging (AVB).		
			El equipo debe poseer la capacidad y licenciamiento para protocolos de enrutamiento dinámico activas.		
		Memoria DRAM	Debe poseer una memoria interna que tenga como mínimo 16GB de almacenamiento.		
		Memoria Flash	El equipo debe tener una memoria flash que posee como		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			mínimo 16GB de almacenamiento		
		Velocidad de Transferencia	Debe tener una capacidad de transferencia de hasta 1 Bpps.		
		Jumbo Frames	Debe permitir la conmutación de jumbo frames de hasta 9216 bytes.		
		IPv4 routes	El equipo debe tener la capacidad de permitir 32000 rutas IPv4 como mínimo.		
		Alimentación de energía eléctrica	Voltaje de alimentación 208 VAC, 60 Hz, con cable tipo C-14		
		Gigabit Ethernet	Debe soportar los protocolos IEEE 802.3z, IEEE 802.3x e IEEE 802.3ab para el correcto funcionamiento de los puertos de red.		
		Virtual LAN (VLAN) trunking/tagging	Debe soportar los protocolos IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ad y Spanning Tree Protocol (802.1D)		
			independiente por VLAN, para el trunking y etiquetado de las tramas en las diferentes VLAN.		
		Protocolo Spanning Tree	Debe tener la capacidad de funcionamiento de Spanning Tree con los protocolos IEEE 802.1D, IEEE 802.1w e IEEE 802.1s.		
		Seguridad	El equipo debe trabajar con los estándares de seguridad IEEE 802.1x, IEEE 802.1p y Streaming		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			telemetry para su protección.		
			Debe poseer el protocolo de encripción de seguridad AES-128 MACsec.		
			Debe soportar Secure Shell (SSH) y SNMPv3 como mínimo.		
		Administración del equipo	El equipo debe soportar los protocolos SNMP, Telnet y TFTP (Trivial File Transfer Protocol).		
			Debe tener la capacidad de ser administrado por medio de Administración en aplicación unificada, USB, BOOTP (Protocolo Bootstrap) y HTTP.		
		Software de configuración básico	El equipo debe incluir software de administración básico que permita su configuración general.		
		Agente de Rmon integrado	Debe tener la capacidad de soportar 4 grupos para administración avanzada (históricos, estadísticas, eventos y alarmas).		
		Soporte Adicional	Debe soportar el protocolo de sincronización de hora de diferentes equipos (NTP).		
		Calidad de servicio	El equipo debe poseer la calidad de servicio automático para tráfico de VoIP.		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			Debe tener Auto QoS que permita la priorización de VoIP de forma automática.		
		Protocolos de capa 2	Debe tener la capacidad de creación y configuración de múltiples interfaces de red tanto para LAN y WAN a través de VLANs		
			El equipo debe poseer los protocolos VLAN trunking , Dynamic Trunking Protocol (DTP) y VLAN Trunking Protocol (VTP) para las VLAN.		
			Debe tener soporte para mínimo 4096 VLANs.		
			Debe poseer las tecnologías Etherchannel, Fast		
			Etherchannel, Gigabit Etherchannel.		
			Debe soportar el protocolo de árbol de expansión + (PVST+).		
			El equipo debe tener el protocolo de seguridad de puerto Error Disable Recovery.		
			El equipo debe incluir todas las licencias requeridas para la operación de todos los protocolos y capacidades antes mencionadas.		
			Debe incluir todos los manuales en español y/o inglés del equipo y todos los accesorios y materiales		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			recomendados por el fabricante para su puesta en funcionamiento de manera integral.		
		Garantía	Debe tener dos (2) años de garantía del distribuidor, contados a partir de la suscripción del Acta de Recepción Definitiva.		
			La garantía debe incluir el cambio de partes/equipo y servicios en un máximo de cinco (5) días hábiles después de reportada la falla, además debe incluir el soporte y actualización de sistema operativo durante el tiempo de garantía.		
Dos (2)	**Switch Tipo IV**	Tipo de chasis	Debe tener un chasis tipo "rack mount" y poseer características para instalación en rack de 19 pulgadas.		
		Nivel jerárquico de red	Debe ser acceso		
		Densidad de Puertos	Mínimo 16 puertos Giga Ethernet RJ-45, mínimo 100/1000 Mbps por cobre con al menos 16 puertos PoE o PoE+. *Se requiere que la capacidad PoE sea operacional al equipo final a conectar en dichos puertos y sin degradación del servicio aun con la utilización de los 16 puertos PoE.		
		Uplinks	Debe tener como mínimo dos (2) puertos para SFP+ y		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			que incluya dos (2) interfaces ópticas con velocidad de 1Gbps SFP activados, licenciados y del mismo fabricante, que además, incluya como mínimo dos (2) patchcord de fibra óptica multimodo de longitud aproximada de siete (7) pies.		
		Puertos físicos para administración (Mínimos)	1 x consola - RJ-45 o su equivalente.		
		Capacidad de conmutación	Capacidad de conmutación de al menos: 48 Gbps		
		Protocolos de gestión remota mínimos	SNMP v3, HTTPS, SSH		
		Capacidad mínima de VLAN's activas	1,000 (Mil)		
		Capacidad mínima de direcciones MAC	8,000 (Ocho mil)		
		Estándares Mínimos	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.3at, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3af, IEEE802.3az, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (CACP), IEEE 802.1w, IEEE802.1x, IEEE 802.1s, IEEE 802.3ah, IEEE 802.1ab (LLDP)		
		Alimentación de energía eléctrica	Debe poseer al menos dos (2) fuentes de poder con sus respectivos cables de poder cuyo voltaje de funcionamiento sea de 110 a 240 VAC a 60 Hz,..		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			Las fuentes redundantes deben ser adquiridas directamente con el fabricante del switch o un partner autorizado. Debe soportar el cambio de fuente redundante sin interrupción o degradación del servicio de conectividad.		
		Métodos de Autenticación	• Secure Shell (SSH) • RADIUS • Local		
		Características	Se requiere una versión básica de licenciamiento de firmware con la funcionalidad de administración remota segura por direccionamiento IPv4 y administración de VLAN, que permita configuración de lista de Control de Acceso (ACL), Negociación Automática de Puertos, Políticas para Calidad de Servicio (QOS).		
			Dynamic ARP Inspection (DAI) protocolo de enlace troncal dinámico (DTP) Compatible con IPv4 Compatibilidad con Jumbo Frames Conmutación Layer 2 Link Aggregation control de Protocolo (LACP) Spanning Tree Cliente DHCP		

Especificaciones y requerimientos técnicos					
Cantidad	**Descripción**		**Especificaciones técnicas mínimas requeridas**	**Cumplimiento**	**Referencia**
			P Protocolo (STP) Protocolo de agregación de puertos (PAgP) Soporte RADIUS Rápido Per-VLAN Spanning Tree Plus (PVRST +) Protocolo Rapid Spanning Tree (RSTP) de Soporte Soporte SSH Uni-direccional de detección de Enlace (UDLD) o similar Unicast inversa Path Forwarding (URPF) Soporte VLAN RMON 2		
		Garantía	Debe tener dos (2) años de garantía del distribuidor, contados a partir de la suscripción del Acta de Recepción Definitiva.		
			La garantía debe incluir el cambio de partes/equipo y servicios en un máximo de cinco (5) días hábiles después de reportada la falla, además debe incluir el soporte y actualización de sistema operativo durante el tiempo de garantía.		

3.4. CONDICIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS QUE DEBE CUMPLIR EL OFERENTE Y ESTAR EXPRESADAS Y DOCUMENTADA EN LA OFERTA

El oferente deberá suministrar, instalar, configurar y probar (comisionar) e integrar adecuadamente los bienes y servicios conexos de cada sistema en las instalaciones del BCH de acuerdo al detalle siguiente:

3.4.1 Para el BMS:

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
3.4.1.1	**Sección relacionada a la instalación y puesta en funcionamiento del sistema BMS (Lote No.1).**
3.4.1.1.1	El Oferente debe suministrar, instalar, configurar y comisionar, un sistema Building Management System (BMS), para la gestión y monitoreo de la Infraestructura del Edificio del BCH ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República, Sucursal del BCH ubicada en San Pedro Sula, Sucursal del BCH ubicada en La Ceiba y en el Club Social de Funcionarios y Empleados del BCH localizado en el Barrio La Granja de Comayagüela, MDC, que incluya todo el hardware, licencias y aplicaciones necesarios para realizar las secuencias de control de operación. La arquitectura del sistema deberá soportar un ambiente multimarca que permita integrar sistemas de terceros (como el iVU de Carrier) con protocolos abiertos, así como con los sistemas de administración de edificios con los que cuenta el BCH, según se indica en esta especificación. Todos los componentes del sistema (estaciones de trabajo, servidores, controladores de aplicaciones, controladores unitarios, etc.) se comunicarán utilizando el protocolo BACnet, según lo definido por el estándar ASHRAE 135-2007 o el estándar EIA 709.1, el protocolo LonTalk, el protocolo Modbus o el protocolo Lonworks. La única excepción serán los controladores de campo dentro de la familia Schneider Electric I / NET y de la familia NETWORK 8000. El sistema debe ser compatible con los servidores de automatización del tipo Premium (AS-P) de Schneider Electric.
3.4.1.1.2	Cinco (5) servidores de automatización, las cuales deben ser instalados, dos (2) en el Edificio del BCH ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República, uno (1) en la Sucursal del BCH ubicada en San Pedro Sula, uno (1) en la Sucursal del BCH localizada en La Ceiba y uno (1) en el Club Social de Funcionarios y Empleados del BCH localizado en el Barrio La Granja de Comayagüela, MDC, mismos que deben ser integrados con el sistema central de automatización de edificios.
3.4.1.1.3	Tres (3) gateways para realizar la integración complementaria de dispositivos, los cuales serán instalados, dos (2) en el Edificio del BCH ubicado en el bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República y uno (1) en el Club Social Funcionarios y Empleados del BCH , ubicado en Comayagüela, MDC, e integrados con el sistema central de automatización de edificios.
3.4.1.1.4	Dos (2) Televisores para ser instalados en pared y que permitan mostrar alarmas del sistema BMS, para la sala NOC ubicada en el Departamento de Infraestructura, ubicado en el 9no piso, ala B, del edificio del BCH ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República.
3.4.1.1.5	Un (1) sistema de Monitor Video Wall para ser instalado en pared y que permita mostrar alarmas del sistema BMS para sala NOC, ubicada en el Departamento de Infraestructura, ubicado en el 9no piso, ala B, del edificio del BCH ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República.

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
3.4.1.2	**Sección relacionada a la instalación, implementación y puesta en funcionamiento del sistema BMS (Lote No.1).**
3.4.1.2.1	El oferente será responsable de la instalación física de todos los equipos, componentes y dispositivos, dicha ubicación será mostrada al implementador una vez realice la visita en campo y firme el acuerdo de confidencialidad correspondiente.
3.4.1.2.2	El oferente debe de aplicar las configuraciones pertinentes para la debida integración de los equipos a la red. En el caso del servidor central, será configurado de manera virtual en un servidor físico provisto por el BCH, por lo que el oferente será el responsable de realizar su correcta instalación y todas las configuraciones necesarias para su correcto funcionamiento, así como la ejecución de todas las aplicaciones y funciones desde las computadoras del NOC.
3.4.1.2.3	El oferente debe realizar la integración al BMS, incluyendo ingeniería, desarrollo e integración con sus respectivas variables de los siguientes sistemas distribuidos: **En Edificio del BCH, ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República:** ➢ Cuarenta y un (41) powerlinks para generación de dashboard grafico para control de horarios, breakers, zonas y visualización grafica de estados. ➢ Cinco (5) bombas de agua ➢ Integración de dos (2) sistemas de aire de precisión ➢ Integración de diez (10) sistemas UPS ➢ Integración de dos (2) sistemas STS ➢ Integración de seis (6) generadores eléctricos en TGU ➢ Integración de dos (2) transferencias automáticas ➢ Integración de dos (2) gateways ➢ Integración de sistema de gestión de edificios para monitoreo de sistema HVAC (Sistema i-VU de Carrier) ➢ Integración de dos (2) servidores de automatización **En Club Social de Funcionarios y Empleados del BCH, ubicado en el Barrio La Granja, en Comayagüela:** ➢ Integración de un (1) generador eléctrico ➢ Integración de un (1) servidor de automatización ➢ Integración de un (1) gateway **En Sucursal del BCH localizada en San Pedro Sula:** ➢ Integración de tres (3) elevadores. ➢ Integración de una (1) bomba de agua. ➢ Integración de dos (2) aires de precisión ➢ Integración de un (1) servidor de automatización

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
	En Sucursal del BCH localizada en La Ceiba: ➢ Integración de un (1) UPS ➢ Integración de un (1) bypass manual para UPS ➢ Integración de una (1) transferencia automática ➢ Integración de un (1) aire acondicionado de precisión ➢ Integración de un (1) servidor de automatización **En Sucursal del BCH localizada en Choluteca:** ➢ Integración de un (1) servidor de automatización del tipo Premium (AS-P) de Schneider Electric. Para la instalación y configuración de los gateways el oferente deberá habilitar la acometida de cableado UTP según las normas del BCH, incluyendo su punto de red, así como el cableado de control desde los dispositivos hacia los Gateways, todos los materiales y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento basado en las mejores prácticas y recomendaciones del proveedor de los equipos.
3.4.1.2.4	El oferente que resulte adjudicado debe realizar la integración de todos los componentes de software y sus licencias, lo anterior sin costo adicional para el BCH. El BMS debe integrarse e interconectarse de manera funcional con todos los dispositivos/componentes a través del edificio que sean indicados por personal del BCH e independientemente del tipo de subsistema (eléctrico, mecánico, tecnológico, entre otros); por ejemplo, variadores de frecuencia, sistemas de iluminación de baja tensión, interruptores eléctricos y medición de energía; deberían coexistir fácilmente en el mismo canal de red
3.4.1.2.5	Será responsabilidad del oferente suministrar todo el cableado de red (UTP) categoría 6A y de energía necesarios, así como las interfaces físicas que se requieran el funcionamiento integral de la solución, sin costo adicional para el BCH.
3.4.1.2.6	Será responsabilidad del oferente suministrar todo el cableado de energía, los cuales deben cumplir con las exigencias del National Electric Code (NEC) que esté vigente al momento de ejecución.
3.4.1.2.7	Todos los materiales, equipo y dispositivos requeridos para las instalaciones eléctricas deben ser nuevos, certificados UL y aprobados por el personal técnico del BCH
3.4.1.2.8	El contratista deberá escalar al soporte de servicio directo del fabricante, cualquier falla que no sea solucionada como máximo en 36 horas.
3.4.1.2.9	Las licencias deben contar con todas o la mayoría de características que permitan el óptimo desempeño de los dispositivos, así como actualizaciones de software y características que requieran actualización sin costo adicional para el BCH.
3.4.1.2.10	El oferente debe garantizar que los dispositivos tendrán garantía de reemplazo del hardware en caso de fallas ya sea para el hardware completo o alguna de sus partes, las cuales deben ser nuevas, sin uso y en sus versiones más recientes y estables.

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
3.4.1.2.11	El oferente debe realizar la integración del servidor central, servidores de automatización, gateways, y todos los dispositivos necesarios, así como la configuración total que requiera la solución de BMS para el BCH, de manera integral y transparente.
3.4.1.2.12	El oferente debe etiquetar a nivel físico todo el cableado de datos y de control que irá conectado a los dispositivos de red y automatización y el cableado de energía de cada uno de ellos, que sea habilitado para el funcionamiento integral de todo el sistema BMS, dichas etiquetas llevarán nomenclatura provista por BCH bajo estándares establecidos.
3.4.1.2.13	Es responsabilidad del oferente suministrar, instalar y habilitar, todo el cableado, hardware, software y/o licenciamiento y accesorios necesarios, para la integración requerida; lo anterior, sin costo adicional para el BCH.
3.4.1.2.14	El oferente debe garantizar que todos los equipos y componentes del sistema BMS sean nuevos, sin uso y en sus versiones de software con las versiones más recientes y actualizados con los últimos parches de seguridad liberadas por el fabricante.
3.4.1.2.15	El oferente debe responsabilizarse por cualquier labor correctiva que deba de hacerse posterior de la implementación e integración dentro del período de la vigencia de la garantía en partes y servicios, lo cual incluye software, hardware y cableado.
3.4.1.2.16	El oferente debe asegurar la interoperabilidad entre todos los componentes del sistema, así como con los dispositivos externos con los cuales tendrá conexión.
3.4.1.2.17	El oferente debe proveer y realizar la instalación del cableado y/o puntos de red según necesidades establecidas durante una inspección previa de sitio en los distintos niveles en donde se realizará la instalación de los dispositivos según sea requerido por BCH.
3.4.1.2.18	El oferente debe proveer el cableado eléctrico, de aterrizaje, todos los materiales y accesorios necesarios para todos los equipos; asimismo, debe aterrizar cada uno de los equipos según recomendaciones de los fabricantes y cumpliendo el estándar ANSI TIA/EIA 607. Todo el cableado, materiales y accesorios que sean proveídos deberán estar regidos bajos las normas de instalación del BCH y mejores prácticas de instalación según recomendaciones del fabricante. El oferente debe suministrar toda la mano de obra, materiales, accesorios y equipos necesarios para la instalación y puesta en marcha de los sistemas de control. Todos los controladores deberán ser suministrados por el oferente y deben permitir comunicación punto a punto por medio de un bus con protocolo abierto (ejemplo: Lonworks, BACnet, MODBUS).
3.4.1.2.19	El oferente debe realizar mantenimientos preventivos fuera de horario de oficina en todos los equipos del BMS, los cuales se llevarán a cabo de forma cuatrimestral durante el periodo de garantía tanto para partes y servicios; lo anterior sin costo adicional para el BCH. Las fechas de dichos mantenimientos serán programadas y notificadas al Contratista por el BCH 15 días hábiles posteriores a la suscripción del Acta de Recepción Definitiva. Actividades mínimas que debe realizar el proveedor: i. Revisión física general de componentes.

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
	ii. Revisión general del funcionamiento de los accesorios y componentes iii. Limpieza general (interna y externa) de hardware, componentes y accesorios. iv. Revisión de sujeción de piezas, componentes y accesorios. v. Actualización de software/firmware de los componentes que sean requeridos a la versión más actual y estable recomendada por el fabricante, sin costo adicional para el BCH. vi. Revisión de funcionamientos de las alarmas vii. Revisión de registros de alarmas viii. En caso de ser necesario, realizar la actualización, migración y configuración de las licencias del software a la última versión estable del fabricante, sin costo adicional para el BCH. ix. Cualquier actividad de mantenimiento adicional recomendada por el fabricante, basado en mejores practicas
3.4.1.2.20	En caso de presentarse una falla en cualquier equipo del BMS durante el periodo de garantía del servicio y/o partes del sistema, el oferente se compromete a brindar mantenimiento correctivo y sustituir las partes dañadas en un tiempo máximo de quince (15) días hábiles, las cuales contarán desde que se haga el reporte ya sea vía telefónica, correo electrónico o plataforma de gestión de fallas del oferente; el personal técnico debe presentarse en sitio y realizar el esfuerzo de corregir las falla en el menor tiempo posible y posteriormente hacer un informe con lo ocurrido y las actividades de remediación. El soporte debe ser: dieciséis (16) horas (incluye horario de 6:00 am a 10:00 pm) x 7 días, directamente con el fabricante durante un período de dos (2) años, todo lo anteriormente indicado, sin costo adicional para el BCH. En caso de que la falla sea en los equipos y partes en las Sucursales, el oferente dispondrá de 48 horas a partir de la notificación, para presentarse al sitio a solventar la falla.
3.4.1.2.21	El oferente será responsable de realizar la integración del sistema BMS del BCH con el sistema BMS i-VU de Carrier del Edificio ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, en la capital de la República, asimismo, deberá realizar la integración de los servidores de automatización de las tres (3) Sucursales y el Club Social, sin costo adicional para el BCH. El oferente será responsable de realizar la coordinación con el contratista responsable del mantenimiento del sistema i-VU, determinar y suministrar lo necesario para la correcta integración de los sistemas.
3.4.1.2.22	El trabajo final será habilitar el monitoreo y gestión de manera integral desde un único gestor y/o sistema de administración de todo el sistema BMS en el edificio ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, en la capital de la República, incluida la gestión de los equipos en las Sucursales.
3.4.1.2.23	El oferente deberá trasladar todos los activos objeto de este contrato según correspondan por su ubicación para ser instalados/implementados en el ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, en la capital de la República o Sucursales del BCH.
3.4.1.2.24	Las características técnicas referenciadas, son las que el BCH requiere como mínimo, por lo que, de requerirse accesorios, materiales o dispositivos adicionales que no están indicados en este documento y que son necesarios para la implementación o recomendados por el fabricante, será

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
	responsabilidad del oferente suministrar los mismos, sin costo adicional para el BCH.
3.4.1.2.25	El oferente debe cifrar la comunicación entre los clientes y los servidores mediante Secure Socket Layer (SSL 1.0,2.0, 3.0 y TLS 1.0). Los servidores con certificados de servidor Certificate Commercial Certification Authority (CA) autofirmados se admiten para reducir el riesgo de ataques malintencionados de tecnología de la información, mismos que deberán ser provistos por el BCH. El uso de la comunicación cifrada se puede aplicar para el acceso a workStation y webStation.
3.4.1.2.26	En caso de requerirse, el oferente debe proveer cuantos gateways y transductores sean necesarios para realizar la conversión de las señales.
3.4.1.2.27	El sistema debe incluir una interfaz gráfica, basada en la web, que permita el acceso instantáneo a los navegadores Microsoft Internet Explorer o Edge, Mozilla Firefox, o Google Chrome para cualquier computador dentro de la red de datos interna o a cualquier sistema a través de un navegador estándar, los cuales tendrán acceso a todos los puntos y gráficos del sistema, podrán recibir y reconocer las alarmas y deberán ser capaces de controlar puntos de ajuste y otros parámetros. Todos los trabajos de ingeniería, tales como tendencias, informes, gráficos, etc. que se lleven a cabo desde la workStation estarán disponibles para su visualización a través de la interfaz del navegador web sin cambios adicionales. El BMS tendrá la capacidad de acceder a todos los datos utilizando navegadores habilitados para Java y HTML5 sin requerir programas propietarios de interfaz de operador y configuración
3.4.1.2.28	Todos los equipos suministrados para el BMS deberán poder programarse directamente desde el controlador principal. Los controladores que requieran de herramientas de software adicional para su instalación o mantenimiento futuro no serán aceptados. El servidor del sistema de control deberá almacenar todas las gráficas del sistema de control.
3.4.1.2.29	El BCH debe recibir todos los accesos de administrador y contraseñas que se requieran para la administración, operación, programación y mantenimiento del sistema de control. Todas las licencias del controlador deberán estar almacenadas en una memoria USB
3.4.1.2.30	El oferente debe proporcionar con el sistema BMS las herramientas de software necesarias para la gestión de la red del protocolo LonTalk y el protocolo BACnet. El cumplimiento mínimo de BACnet es Nivel 4; con la capacidad de soportar la funcionalidad de lectura y escritura de datos. La conexión física de los dispositivos BACnet deberá realizarse a través de Ethernet IP o MS/TP. La conexión física de los dispositivos LonWorks deberá realizarse a través de Ethernet IP o FTT-10ª
3.4.1.2.31	El sistema soportará los protocolos Modbus TCP y RTU de forma nativa y no requerirá el uso de puertas de enlace, al menos que en casos extremos se indique lo contrario. El bus de campo soportará el uso de comunicaciones inalámbricas.
3.4.1.2.32	Todos los componentes y equipo auxiliar que sean suministrados por el oferente, deberán ser listados y etiquetados por UL-916; los ductos, equipos o tuberías deben cumplir con la calificación de contribución de llama / humo / combustible NFPA 90A de 25/50/0 y todos los códigos o requisitos de construcción aplicables; todo el cableado eléctrico deberá cumplir con el Código Eléctrico Nacional NEC; los equipos deberán cumplir con las reglas

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
	de la FCC, Parte 15, relativas a la radiación de Clase A para dispositivos de cómputo y equipos de comunicaciones de baja potencia que operan en entornos comerciales, reglas de la FCC, Parte 68 para módems telefónicos y conjuntos de datos y la norma ANSI/TIA 606-B.

3.4.2 Para el EMS:

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
3.4.2.1	**Sección relacionada a la instalación y puesta en funcionamiento del EMS (Lote No.1).**
3.4.2.1.1	Suministro, instalación y configuración de un (1) licencia de software de gestión de energía (EMS), el cual deberá poder funcionar en web y estar destinado a la monitorización de toda la infraestructura eléctrica, desde acometidas hasta puntos de distribución de baja tensión, conforme a lo descrito en las especificaciones técnicas. El sistema deberá diseñarse para monitorear y gestionar el consumo de energía en todo el BCH, ya sea en una única instalación o en toda una red de instalaciones, para incrementar la fiabilidad y la disponibilidad de la energía, y para medir y gestionar la eficiencia energética.
3.4.2.1.2	El sistema debe incluir el suministro, instalación y configuración de licencias necesarias del EMS para dispositivos de rango medio y rango básico.
3.4.2.1.3	Veinticinco (25) gateways para realizar la integración de dispositivos y medidores, los cuales serán instalados, veintidós (22) en el edificio del BCH ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, en la capital de la República, uno (1) en la Sucursal del BCH ubicada en San Pedro Sula, uno (1) en la Sucursal del BCH ubicada en La Ceiba y uno (1) en la Sucursal del BCH ubicada en Choluteca, para ser integrados con el sistema de gestión de energía del BCH.
3.4.2.1.4	Ciento noventa y tres medidores de energía para realizar las medidas de los circuitos de iluminación, fuerza y todos los equipos y dispositivos eléctricos, los cuales serán instalados en el edificio del BCH ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, en la capital de la República para su respectiva implementación, configuración e integración con el EMS, por lo menos equivalente a los medidores PM5330 de Schneider electric.
3.4.2.1.5	Nueve (9) medidores de energía para realizar las medidas de los circuitos de iluminación, fuerza y todos los equipos y dispositivos eléctricos, los cuales serán instalados, tres (3) en el edificio del BCH ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, en la capital de la República, dos (2) en la Sucursal del BCH ubicada en San Pedro Sula, dos (2) en la Sucursal del BCH ubicada en La Ceiba y dos (2) en la Sucursal del BCH ubicada en Choluteca, para su respectiva implementación, configuración e integración con el EMS, por lo menos equivalente a los medidores PM5340 de Schneider electric.
3.4.2.1.6	Siete (7) medidores de energía para realizar las medidas de los equipos y dispositivos eléctricos del BCH, los cuales serán instalados en el edificio del BCH ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, en la capital de la República, para su respectiva implementación, configuración e integración con el EMS, por lo menos equivalente a los medidores PM8240 de Schneider electric.
3.4.2.1.7	Trece (13) medidores de energía para realizar las medidas de los circuitos de iluminación, fuerza y todos los equipos y dispositivos eléctricos, los cuales

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
	serán instalados, cinco (5) en la Sucursal del BCH ubicado en San Pedro Sula, cuatro (4) en la Sucursal del BCH ubicado en La Ceiba y cuatro (4) en la Sucursal del BCH ubicada en Choluteca, para su respectiva implementación, configuración e integración con el EMS, por lo menos equivalente a los medidores IEM3255 de Schneider electric.
3.4.2.1.8	Siete (7) módulo de interface para ser instalados en transformadores, generadores y ducto barra en el edificio del BCH ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, en la capital de la República, por lo menos equivalente a los módulos LV434000 de Schneider electric.
3.4.2.1.9	Trescientos ochenta y un (381) transformadores de corriente con relación de transformación 100/5, para ser instalados en los equipos y dispositivos eléctricos del BCH y que permitan integrarse a los medidores de energía, por lo menos equivalentes a los dispositivos METSECT5CC010 de Schneider electric.
3.4.2.1.10	Nueve (9) transformadores de corriente con relación de transformación 150/5, para ser instalados en los equipos y dispositivos eléctricos del BCH y que permitan integrarse a los medidores de energía, por lo menos equivalentes a los dispositivos METSECT5CC015 de Schneider electric.
3.4.2.1.11	Cincuenta y cuatro (54) transformadores de corriente con relación de transformación 200/5, para ser instalados en los equipos y dispositivos eléctricos del BCH y que permitan integrarse a los medidores de energía, por lo menos equivalentes a los dispositivos METSECT5CC020 de Schneider electric.
3.4.2.1.12	Treinta y seis (36) transformadores de corriente con relación de transformación 300/5, para ser instalados en los equipos y dispositivos eléctricos del BCH y que permitan integrarse a los medidores de energía, por lo menos equivalentes a los dispositivos METSECT5MA030 de Schneider electric.
3.4.2.1.13	Cincuenta y siete (57) transformadores de corriente con relación de transformación 400/5, para ser instalados en los equipos y dispositivos eléctricos del BCH y que permitan integrarse a los medidores de energía, por lo menos equivalentes a los dispositivos METSECT5MA040 de Schneider electric.
3.4.2.1.14	Nueve (9) transformadores de corriente con relación de transformación 500/5, para ser instalados en los equipos y dispositivos eléctricos del BCH y que permitan integrarse a los medidores de energía, por lo menos equivalentes a los dispositivos METSECT5MC050 de Schneider electric.
3.4.2.1.15	Tres (3) transformadores de corriente con relación de transformación 600/5, para ser instalados en los equipos y dispositivos eléctricos del BCH y que permitan integrarse a los medidores de energía, por lo menos equivalentes a los dispositivos METSECT5MC060 de Schneider electric.
3.4.2.1.16	Seis (6) transformadores de corriente con relación de transformación 800/5, para ser instalados en los equipos y dispositivos eléctricos del BCH y que permitan integrarse a los medidores de energía, por lo menos equivalentes a los dispositivos METSECT5MD080 de Schneider electric.
3.4.2.1.17	Doce (12) transformadores de corriente con relación de transformación 1000/5, para ser instalados en los equipos y dispositivos eléctricos del BCH y que permitan integrarse a los medidores de energía, por lo menos equivalentes a los dispositivos METSECT5DD100 de Schneider electric.

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
3.4.2.1.18	Nueve (9) transformadores de corriente con relación de transformación 1500/5, para ser instalados en los equipos y dispositivos eléctricos del BCH y que permitan integrarse a los medidores de energía, por lo menos equivalentes a los dispositivos METSECT5DD150 de Schneider electric.
3.4.2.1.19	Tres (3) transformadores de corriente con relación de transformación 2000/5, para ser instalados en los equipos y dispositivos eléctricos del BCH y que permitan integrarse a los medidores de energía, por lo menos equivalentes a los dispositivos METSECT5DC200 de Schneider electric.
3.4.2.1.20	Seis (6) transformadores de corriente con relación de transformación 3000/5, para ser instalados en los equipos y dispositivos eléctricos del BCH y que permitan integrarse a los medidores de energía, por lo menos equivalentes a los dispositivos METSECT5DC300 de Schneider electric.
3.4.2.1.21	Dieciocho (18) transformadores de corriente con relación de transformación 4000/5, para ser instalados en los equipos y dispositivos eléctricos del BCH y que permitan integrarse a los medidores de energía, por lo menos equivalentes a los dispositivos METSECT5DC400 de Schneider electric.
3.4.2.1.22	Para los medidores de las tres Sucursales, el oferente debe incluir los transformadores de corriente tipo split core necesarios para la correcta toma de medidas.
3.4.2.2	**Sección relacionada a la instalación, implementación y puesta en funcionamiento del EMS (Lote No.1).**
3.4.2.2.1	El oferente será responsable de la instalación física de todos los equipos, componentes y dispositivos.
3.4.2.2.2	El oferente debe de aplicar las configuraciones pertinentes para la debida integración de los equipos a la red. En el caso de la licencia del EMS, será configurado de manera virtual en un servidor físico provisto por el BCH, por lo que el oferente será el responsable de realizar su correcta instalación y todas las configuraciones necesarias para su correcto funcionamiento, así como la ejecución de todas las aplicaciones y funciones desde las computadoras del NOC. Además, en caso que el BCH actualice y/o migre la plataforma de virtualización de servidores, el sistema operativo y motor de base de datos, el oferente será responsable de realizar la migración de dicho software, según indique el BCH.
3.4.2.2.3	El oferente debe realizar la integración al EMS, incluyendo ingeniería, desarrollo e integración con sus respectivas variables de los siguientes sistemas distribuidos: **En Edificio del BCH ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República:** *Nivel 16*: ▪ Un (1) gateway modbus serial a modbus TC/IP. ▪ Tres (3) medidores de energía para circuitos de iluminación ▪ Quince (15) transformadores de corriente 100:5 A ▪ Dos (2) medidores de energía para paneles regulados *Nivel 15:* ▪ Tres (3) medidores de energía para circuitos de iluminación

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
	▪ Quince (15) transformadores de corriente 100:5 A ▪ Dos (2) medidores de energía para paneles regulados *Nivel 14:* ▪ Tres (3) medidores de energía para circuitos de iluminación ▪ Quince (15) transformadores de corriente 100:5 A, por lo menos equivalente al modelo METSECT5CC010 de Schneider Electric. ▪ Dos (2) medidores de energía para paneles regulados, por lo menos equivalente a los medidores modelo PM5330 de Schneider Electric. ▪ Un (1) medidor de energía para tablero de distribución 300 A para paneles regulados, por lo menos equivalente a los medidores modelo PM5330 de Schneider Electric. ▪ Tres (3) transformadores de corriente 300:5 A, por lo menos equivalente al modelo METSECT5MA030 de Schneider Electric. *Nivel 13:* ▪ Un (1) gateway modbus serial a modbus TC/IP. ▪ Un (1) medidor de energía para UPS de 30 kVA ▪ Dieciocho (18) transformadores de corriente 100:5 A ▪ Tres (3) medidores de energía para paneles fuerza ▪ Dos (2) medidores de energía para paneles regulados *Nivel 12:* ▪ Tres (3) medidores de energía para circuitos de iluminación ▪ Veintiún (21) transformadores de corriente 100:5 A ▪ Cuatro (4) medidores de energía para paneles regulados *Nivel 11:* ▪ Tres (3) medidores de energía para paneles fuerza ▪ Dieciocho (18) transformadores de corriente 100:5 A ▪ Tres (3) medidores de energía para paneles regulados *Nivel 10:* ▪ Un (1) gateway modbus serial a modbus TC/IP. ▪ Tres (3) medidores de energía para circuitos de iluminación ▪ Quince (15) transformadores de corriente 100:5 A ▪ Dos (2) medidores de energía para paneles regulados ▪ Dos (2) medidores de energía para panel ▪ Un (1) medidor de energía para tablero de distribución de 300A ▪ Seis (6) transformadores de corriente 200:5 A ▪ Tres (3) transformadores de corriente 300:5 A *Nivel 9:* ▪ Tres (3) medidores de energía para paneles fuerza ▪ Quince (15) transformadores de corriente 100:5 A ▪ Dos (2) medidores de energía para paneles regulados ▪ Un (1) medidor de energía para tablero de distribución de 400A ▪ Tres (3) transformadores de corriente 400:5 A *Nivel 8:* ▪ Un (1) gateway modbus serial a modbus TC/IP. ▪ Cuatro (4) medidores de energía para circuitos de iluminación ▪ Quince (15) transformadores de corriente 100:5 A ▪ Tres (3) transformadores de corriente 300:5 A

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
	▪ Dos (2) medidores de energía para paneles regulados *Nivel 7:* ▪ Un (1) medidor de energía para UPS de 30 kVA ▪ Dieciocho (18) transformadores de corriente 100:5 A ▪ Tres (3) medidores de energía para paneles fuerza ▪ Dos (2) medidores de energía para paneles regulados *Nivel 6:* ▪ Un (1) gateway modbus serial a modbus TC/IP. ▪ Tres (3) medidores de energía para circuitos de iluminación ▪ Doce (12) transformadores de corriente 100:5 A ▪ Tres (3) medidores de energía para paneles regulados ▪ Un (1) medidor de energía para tablero de distribución de 300A ▪ Tres (3) transformadores de corriente 300:5 A *Nivel 5:* ▪ Un (1) medidores de energía para circuitos de iluminación ▪ Dieciocho (18) transformadores de corriente 100:5 A ▪ Tres (3) medidores de energía para paneles fuerza ▪ Dos (2) medidores de energía para paneles regulados *Nivel 4:* ▪ Un (1) medidor de energía para circuitos de iluminación ▪ Seis (6) transformadores de corriente 100:5 A ▪ Un (1) medidor de energía para paneles fuerza *Nivel 4 (otra etapa):* ▪ Cuatro (4) gateway modbus serial a modbus TC/IP. ▪ Tres (3) medidores de energía para circuitos de iluminación ▪ Tres (3) transformadores de corriente 150:5 A ▪ Cinco (5) medidores de energía para paneles regulados ▪ Treinta (30) transformadores de corriente 100:5 A ▪ Tres (3) medidores de energía para paneles fuerza ▪ Un (1) medidor de energía para tablero de distribución 400 A ▪ Tres (3) transformadores de corriente 400:5 A *Nivel 3:* ▪ Un (1) medidor de energía para paneles fuerza ▪ Tres (3) transformadores de corriente 100:5 A ▪ Un (1) medidor de energía para tablero de distribución de 200 A. ▪ Tres (3) transformadores de corriente 200:5 A *Nivel 3 (otra etapa):* ▪ Dos (2) gateway modbus serial a modbus TC/IP. ▪ Dos (2) medidores de energía para circuitos de iluminación ▪ Dos (2) medidores de energía para paneles fuerza ▪ Dieciocho (18) transformadores de corriente 100:5 A ▪ Dos (2) medidores de energía para paneles regulados ▪ Un (1) medidor de energía para tablero de distribución de 400 A ▪ Tres (3) transformadores de corriente 400:5 A *Nivel 3 (otra etapa):* ▪ Un (1) gateway modbus serial a modbus TC/IP. ▪ Un (1) medidor de energía para UPS de 15 kVA ▪ Nueve (9) transformadores de corriente 100:5 A

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
	▪ Un (1) medidor de energía para circuitos para fuerza e iluminación ▪ Un (1) medidor de energía para paneles fuerza ▪ Un (1) medidor de energía para tablero de distribución 800 A ▪ Tres (3) transformadores de corriente 800:5 A *Nivel 2:* ▪ Un (1) gateway modbus serial a modbus TC/IP. ▪ Un (1) medidor de energía para paneles fuerza ▪ Nueve (9) transformadores de corriente 100:5 A ▪ Un (1) medidor de energía para paneles regulados ▪ Un (1) medidor de energía para circuitos de iluminación de paneles Powerlink *Nivel 2 (otra etapa):* ▪ Un (1) medidor de energía para circuitos de iluminación ▪ Tres (3) transformadores de corriente 100:5 A *Nivel 2 (otra etapa):* ▪ Dos (2) gateway modbus serial a modbus TC/IP. ▪ Tres (3) medidores de energía para circuitos de iluminación de paneles Powerlink ▪ Dieciocho (18) transformadores de corriente 100:5 A ▪ Dos (2) medidores de energía para paneles regulados ▪ Tres (3) medidores de energía para paneles fuerza ▪ Un (1) medidor de energía para transformador de 400 A ▪ Tres (3) transformadores de corriente 400:5 A ▪ Tres (3) transformadores de corriente 150:5 A ▪ Tres (3) transformadores de corriente 200:5 A *Nivel 1:* ▪ Un (1) medidor de energía para paneles fuerza ▪ Tres (3) transformadores de corriente 200:5 A ▪ Un (1) medidor de energía para paneles regulados ▪ Nueve (9) transformadores de corriente 100:5 A ▪ Un (1) medidor de energía para circuitos de iluminación de paneles Powerlink ▪ Tres (3) transformadores de corriente 300:5 A ▪ Dos (2) medidores de energía para paneles *Nivel 1 (otra etapa):* ▪ Un (1) gateway modbus serial a modbus TC/IP. ▪ Un (1) medidor de energía para paneles fuerza ▪ Tres (3) transformadores de corriente 200:5 A ▪ Dos (2) medidores de energía para paneles regulados ▪ Nueve (9) transformadores de corriente 100:5 A ▪ Dos (2) medidores de energía para circuitos de iluminación ▪ Tres (3) transformadores de corriente 300:5 A **<u>Subestación 1</u>** ▪ Dos (2) gateway modbus serial a modbus TC/IP. ▪ Dos (2) módulos de interfaz IFM-Modbus-SL ▪ Un (1) medidor de energía para transformador 750 kVA

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
	▪ Seis (6) transformadores de corriente 3000:5 A ▪ Un (1) medidor de energía para generador 750 kVA ▪ Dieciocho (18) medidores de energía para paneles ▪ Un (1) medidor de energía para triturador ▪ Cuatro (4) medidores de energía para breaker ▪ Un (1) medidor de energía para transformador ▪ Dos (2) medidores de energía para paneles Powerlink ▪ Seis (6) transformadores de corriente 300:5 A ▪ Treinta (30) transformadores de corriente 200:5 A ▪ Tres (3) transformadores de corriente 1500:5 A ▪ Tres (3) transformadores de corriente 500:5 A ▪ Veintiún (21) transformadores de corriente 400:5 A ▪ Tres (3) transformadores de corriente 1000:5 A ▪ Tres (3) transformadores de corriente 600:5 A ▪ Nueve (9) transformadores de corriente 100:5 A **Subestación 2** ▪ Un (1) gateway modbus serial a modbus TC/IP. ▪ Tres (3) módulos de interfaz IFM-Modbus-SL ▪ Un (1) medidor de energía para transformador 750 kVA ▪ Seis (6) transformadores de corriente 4000:5 A ▪ Un (1) medidor de energía para generador 750 kVA ▪ Un (1) medidor de energía para ducto barra ▪ Tres (3) transformadores de corriente 2000:5 A ▪ Dieciséis (16) medidores de energía para paneles ▪ Treinta y tres (33) transformadores de corriente 100:5 A ▪ Tres (3) transformadores de corriente 400:5 A ▪ Seis (6) transformadores de corriente 200:5 A ▪ Tres (3) transformadores de corriente 150:5 A ▪ Tres (3) transformadores de corriente 300:5 A **Subestación 3** ▪ Tres (3) gateway modbus serial a modbus TC/IP. ▪ Dos (2) módulos de interfaz IFM-Modbus-SL ▪ Un (1) medidor de energía para transformador 2500 kVA ▪ Doce (12) transformadores de corriente 4000:5 A ▪ Un (1) medidor de energía para generador 480 V ▪ Dos (2) medidores de energía para UPS de 160 kVA ▪ Dos (2) medidores de energía para aire de precisión ▪ Seis (6) transformadores de corriente 500:5 A ▪ Diez (10) medidores de energía para panel ▪ Treinta (30) transformadores de corriente 100:5 A ▪ Dos (2) medidores de energía para brazo ▪ Veintiún (21) transformadores de corriente 400:5 A ▪ Cuatro (4) medidores de energía para bomba

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
	▪ Nueve (9) transformadores de corriente 300:5 A ▪ Un (1) medidor de energía para transformador ▪ Tres (3) transformadores de corriente 800:5 A ▪ Tres (3) medidores de energía para paneles de chiller ▪ Dos (2) medidores de energía para circuitos de iluminación ▪ Cuatro (4) medidores de energía para generadores ▪ Nueve (9) transformadores de corriente 1000:5 A ▪ Seis (6) transformadores de corriente 1500:5 A Para la instalación y configuración de los gateways el oferente deberá habilitar la acometida de cableado UTP categoría 6A, según las normas del BCH, incluyendo su punto de red, así como el cableado de control desde los medidores hacia el Gateway, todos los materiales y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento basado en las mejores prácticas y recomendaciones del proveedor de los equipos. El oferente debe incluir el suministro e instalación de caja NEMA IP 66 con fondo falso, para alojar los medidores, cada uno con su respectivo equipo de protección termomagnética 5 A tipo riel, con el cableado de conexión de los Transformadores de corriente a medidor, su fuente de poder y UPS, todos los materiales y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento basado en las mejores prácticas y recomendaciones del proveedor de los equipos.
3.4.2.2.4	El oferente debe realizar la integración de todos los componentes de software y sus licencias, lo anterior sin costo adicional al BCH. El software deberá proporcionar soporte integrado y comprobado en fábrica para al menos trescientos (300) dispositivos de distribución eléctrica (contadores eléctricos y centrales de medida, relés de protección, interruptores automáticos, PLC, etc.). Dicho soporte para dispositivos del software será exhaustivo e incluirá: A. Pantallas de visualización gráfica interactivas, transportables y prediseñadas para ver y analizar datos históricos y en tiempo real de los dispositivos. B. Todos los registros pre mapeados respecto a nombres de medición estándar de modo que no se requiera mapeo adicional de registros de dispositivos internos para utilizar cualquiera de las funciones del software. C. Carga automática de registros de datos integrados con indicación de fecha y hora, cadenas de incidencias y capturas de formas de onda en el software SIN NINGUNA configuración.
3.4.2.2.5	Será responsabilidad del oferente suministrar todo el cableado de red (UTP) categoría 6A y de energía necesarios, así como las interfaces físicas que se requieran el funcionamiento integral de la solución, sin costo adicional para el BCH.

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
3.4.2.2.6	Será responsabilidad del oferente suministrar todo el cableado de energía, los cuales deben cumplir con las exigencias del National Electric Code (NEC) que esté vigente al momento de ejecución.
3.4.2.2.7	Todos los materiales, equipo y dispositivos requeridos para las instalaciones eléctricas deben ser nuevos, certificados UL y aprobados por el personal técnico del BCH.
3.4.2.2.8	El contratista deberá escalar al soporte de servicio directo del fabricante, cualquier falla que no sea solucionada como máximo en 36 horas.
3.4.2.2.9	Las licencias deben contar con todas o la mayoría de características que permitan el óptimo desempeño de los dispositivos, así como el acceso a actualizaciones de software y características que requieran actualización sin costo adicional para el BCH.
3.4.2.2.10	El oferente debe garantizar que los dispositivos tendrán garantía de reemplazo del hardware en caso de fallas ya sea para el hardware completo o alguna de sus partes, las cuales deben ser nuevas, sin uso y en sus versiones más recientes y estables.
3.4.2.2.11	El oferente debe realizar la integración del EMS, gateways, y todos los dispositivos necesarios, así como la configuración total que requiera la solución de EMS para el BCH, de manera integral y transparente.
3.4.2.2.12	El oferente debe etiquetar a nivel físico todo el cableado de datos y de control que irá conectado a los dispositivos de red, control y el cableado de energía de cada uno de ellos, que sea habilitado para el funcionamiento integral de todo el sistema EMS, dichas etiquetas llevarán nomenclatura provista por BCH bajo estándares establecidos.
3.4.2.2.13	Es responsabilidad del oferente suministrar, instalar y habilitar, todo el cableado, hardware, software y/o licenciamiento y accesorios necesarios, para la integración requerida; lo anterior, sin costo adicional para el BCH.
3.4.2.2.14	El oferente debe garantizar que todos los equipos y componentes del sistema EMS sean nuevos, sin uso y en sus versiones de software con las versiones más recientes y actualizados con los últimos parches de seguridad liberadas por el fabricante.
3.4.2.2.15	El oferente debe responsabilizarse por cualquier labor correctiva que deba de hacerse posterior de la implementación e integración dentro del período de la vigencia de la garantía en partes y servicios, lo cual incluye software, hardware y cableado.
3.4.2.2.16	El oferente debe asegurar la interoperabilidad entre todos los componentes del sistema, así como con los dispositivos externos con los cuales tendrá conexión.
3.4.2.2.17	El oferente debe proveer y realizar la instalación del cableado y/o puntos de red según necesidades establecidas durante una inspección previa de sitio en los distintos niveles en donde se realizará la instalación de los dispositivos según sea requerido por BCH.
3.4.2.2.18	El oferente debe proveer el cableado eléctrico, de aterrizaje, todos los materiales y accesorios necesarios para todos los equipos; asimismo, debe aterrizar cada uno de los equipos según recomendaciones de los fabricantes y cumpliendo el estándar ANSI TIA/EIA 607. Todo el cableado, materiales y accesorios que sean proveídos deberán estar regidos bajos las normas de instalación del BCH y mejores prácticas de instalación según recomendaciones del fabricante. El oferente debe suministrar toda la mano

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
	de obra, materiales, accesorios y equipos necesarios para la instalación y puesta en marcha de los sistemas de control.
3.4.2.2.19	El oferente debe realizar mantenimientos preventivos fuera de horario de oficina en todos los equipos del EMS, los cuales se llevarán a cabo de forma cuatrimestral durante el periodo de garantía tanto para partes y servicios; lo anterior sin costo adicional para el BCH. Las fechas de dichos mantenimientos serán programadas y notificadas al Contratista por el BCH 15 días hábiles posteriores a la suscripción del Acta de Recepción Definitiva.
3.4.2.2.20	En caso de presentarse una falla en cualquier equipo del EMS durante el periodo de garantía del servicio y/o partes del sistema, el oferente se compromete a brindar mantenimiento correctivo y sustituir las partes dañadas en un tiempo máximo de quince (15) días hábiles, las cuales contarán desde que se haga el reporte ya sea vía telefónica, correo electrónico o plataforma de gestión de fallas del oferente; el personal técnico debe presentarse en sitio y realizar el esfuerzo de corregir las falla en el menor tiempo posible y posteriormente hacer un informe con lo ocurrido y las actividades de remediación. El soporte debe ser: dieciséis (16) horas (incluye horario de 6:00 am a 10:00 pm) x 7 días, directamente con el fabricante durante un período de dos (2) años, todo lo anteriormente indicado, sin costo adicional para el BCH. En caso de que la falla sea en los equipos y partes en las Sucursales, el oferente dispondrá de 48 horas a partir de la notificación, para presentarse al sitio a solventar la falla.
3.4.2.2.21	El software deberá ser un producto estándar que no requiera programación específica y proporcionar múltiples niveles de seguridad de usuario, que realice al menos las siguientes funciones: A. Adquisición de datos de contadores, sensores y otros dispositivos eléctricos inteligentes B. Análisis de la calidad de la energía (incluyendo armónicos, caídas/subidas de tensión, transitorios y formas de onda de intensidad y tensión) C. Informes de cumplimiento de calidad energética respecto a normas internacionales (IEC 61000 4-30; EN 50160) D. Representaciones gráficas de información E. Herramientas de informe con plantillas de informe estándar F. Visualización y tendencias interactivas de datos históricos G. Tablas de datos en tiempo real con vistas estándar H. Análisis interactivo de alarmas con vistas estándar I. Monitorización e informes sobre agua, aire, gas, electricidad y vapor (WAGES) J. Monitorización e informes del factor de potencia K. Interoperabilidad con distintos dispositivos y sistemas a través de OPC Client y OPC Server L. Integración de dispositivos de terceros a través de los protocolos Modbus RTU y Modbus TCP.
3.4.2.2.22	El trabajo final será habilitar el monitoreo y gestión de manera integral desde un único gestor y/o sistema de administración de todo el sistema EMS en el Edificio ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, en la capital de la República, incluida la gestión de los equipos en las Sucursales.

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
3.4.2.2.23	El oferente deberá trasladar todos los activos objeto de este contrato según correspondan por su ubicación para ser instalados/implementados en el edificio del BCH ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, en la capital de la República o Sucursales del BCH.
3.4.2.2.24	Las características técnicas referenciadas, son las que el BCH requiere como mínimo, por lo que, de requerirse accesorios, materiales o dispositivos adicionales que no están indicados en este documento y que son necesarios para la implementación o recomendados por el fabricante, será responsabilidad del oferente suministrar los mismos, sin costo adicional para el BCH.
3.4.2.2.25	El oferente debe cifrar la comunicación entre los clientes y los servidores mediante Secure Socket Layer (SSL 1.0,2.0, 3.0 y TLS 1.0). Los servidores con certificados de servidor Certificate Commercial Certification Authority (CA) autofirmados se admiten para reducir el riesgo de ataques malintencionados de tecnología de la información, mismos que será provistos por el BCH. El uso de la comunicación cifrada se puede aplicar para el acceso a workStations
3.4.2.2.26	El software deberá proporcionar una aplicación de análisis y monitorización gráfica para usuarios avanzados que ofrezca una serie completa de herramientas para análisis energético WAGES, análisis de calidad energética, monitorización y control de sistemas energéticos
3.4.2.2.27	El software deberá incluir una interfaz de cliente web que admita al menos navegadores web: Internet Explorer o edge (última versión estable), Chrome (última versión estable). Deberá alojar una serie de aplicaciones habilitadas para web con al menos las siguientes características en común: A. Capacidad de inicio único de sesión. El usuario tiene que iniciar sesión una sola vez para utilizar cualquiera de las aplicaciones web B. Sesiones en navegador web múltiples y simultáneas, que permitan acceder a varios usuarios en toda la red C. Las aplicaciones web no deberán requerir que el navegador web instale y ejecute un control ActiveX D. Soporte para los navegadores Internet Explorer y Chrome E. La interfaz de cliente web deberá ser fácilmente personalizable y permitiendo modificar y crear botones de inicio de la aplicación (aspecto y orden), inserción de cualquier imagen o gráfico en la interfaz de cliente web en lugar de los logotipos de fábrica desde cualquier cliente web empleando solamente un navegador, cambio instantáneo del esquema de color desde cualquier cliente web tan solo mediante un navegador.
3.4.2.2.28	La aplicación de análisis y monitorización gráfica deberá ser capaz de crear una serie completa de diagramas gráficos jerárquicos enlazados que muestren todos los dispositivos y sus diagramas específicos de dispositivos asociados en la red de monitorización energética (creación de diagramas automáticos), además deberá admitir gráficos/imágenes personalizados y tendrá la capacidad de crear diagramas gráficos del sistema de monitorización energética, que incluyan diagramas unifilares, mapas de instalaciones, vistas en planta, distribuciones de planta, representaciones de

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
	equipos y vistas sinópticas. permitirá efectuar análisis de la calidad de la energía y poseerá las capacidades siguientes: A. Representación de eventos de calidad de la energía en una curva ITIC/CBEMA o SEMI F47. B. Captura manual de formas de onda. C. Herramientas de visualización/análisis para formas de onda eléctricas sinusoidales que incluyan formas de onda superpuestas, zoom, cálculos de RMS, picos, delta, gráficos de barras de espectro de armónicos y diagramas de fasores. D. La aplicación de análisis y monitorización gráfica deberá permitir crear diagramas personalizados con enlaces a registros de dispositivos inclusive si los dispositivos están fuera de línea/desconectados.
3.4.2.2.29	El BCH debe recibir todos los accesos de administrador y contraseñas que se requieran para la administración, operación, programación y mantenimiento del sistema de control. Todas las licencias del controlador deberán estar almacenadas en una memoria USB
3.4.2.2.30	El Software deberá incluir paneles de control habilitados para web: A. Que incluyan una interfaz de cliente web que presente vistas de panel interactivas y auto-actualizables que puedan contener datos de resúmenes energéticos WAGES, tendencias de datos históricos, imágenes y contenidos de cualquier dirección URL accesible. B. Los usuarios deberán tener la capacidad de crear, modificar, ver y compartir sus paneles de control (que incluirán gráficos, etiquetas, escalas, mediciones, intervalos de fechas, etc.) desde dentro de la aplicación basada en una interfaz web empleando solamente un navegador y sin necesidad de otra aplicación de software C. Los paneles de control podrán crearse con facilidad mediante gadgets de tipo “arrastrar y soltar” configurables para mostrar al menos las vistas siguientes: i. Imágenes de contenidos web, ii. Consumo energético, iii. Coste energético iv. Comparación energética v. Ahorros de energía vi. Emisiones vii. Tendencias D. Que permitan la asignación de “Paneles de control” individuales a “Presentaciones de diapositivas” que podrán ejecutarse sin monitorización, y que se desplazarán por los paneles de control designados a intervalos de tiempo configurables. E. Que permitan crear, guardar y el uso compartido por parte de cualquier usuario del sistema de un número ilimitado de paneles de control y presentaciones de diapositivas.
3.4.2.2.31	El software debe incluir una aplicación cliente web gráfica para la monitorización de lecturas operativas en tiempo real (valores instantáneos, valor mín./máx., estado de alarmas, estado de interruptores automáticos, etc.), así como el análisis de datos históricos (para datos de intervalos registrados, cadenas de alarmas/incidencias, caídas/subidas de tensión

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
	[incluyendo la dirección de las perturbaciones] y formas de onda de tensión/intensidad).
3.4.2.2.32	Para cada tipo de dispositivo admitido por el software, deberá haber una serie completa de diagramas gráficos predefinidos que muestren todos los parámetros que están disponibles desde los dispositivos remotos individuales, incluidos todos los valores medidos, estados de carga, estados de alarma, datos energéticos, estados o posiciones de dispositivos, registros de datos de dispositivos, capturas de formas de onda, incidencias de caída/subida e indicaciones de la dirección de perturbaciones.
3.4.2.2.33	Las pantallas gráficas habilitadas para web deberán tener la capacidad de mostrar vistas resumidas al nivel del sistema, mapas de instalaciones, vistas en planta, distribuciones de planta, diagramas unifilares, páginas de resúmenes de equipos, vistas sinópticas, etc.
3.4.2.2.34	El software deberá incluir una aplicación cliente web que proporcione una visualización interactiva y contigua de mediciones en tiempo real en una vista tabulada para comparar con rapidez lecturas de dispositivos de varios contadores en la red de monitorización energética. Debe incluir una aplicación cliente web que proporcione una visualización intuitiva y tabulada de todas las alarmas activas, alarmas históricas e incidencias en el sistema energético, como excesos de Kw, disparos de interruptores y perturbaciones en la calidad de la energía, esa aplicación debe ser capaz de indicar si una alarma de calidad de la energía específica tiene una captura de formas de onda asociada. Además, deberá proporcionar un enlace que abrirá la página de inicio gráfica para el dispositivo que generó la alarma. La aplicación cliente web de visualización de alarmas activas incluirá las siguientes vistas de alarma incorporadas de fábrica: a) Alarmas recientes (24 horas) b) Alarmas activas c) Alarmas no reconocidas d) Alarmas activas y no reconocidas e) Historial de alarma. La aplicación cliente web de visualización de alarmas activas deberá de forma continua el estado de las alarmas entrantes y proporcionará vistas dinámicas y en tiempo real de las “Alarmas activas”. Si una alarma determinada pasa a ser “Activa” (es decir, está activada), se mostrará de forma automática e instantánea en las vistas de Alarmas activas y de Alarmas no reconocidas. Si una alarma determinada ya no está “Activa” (es decir, está desactivada), se eliminará de forma automática e instantánea de las vistas de Alarmas activas y Alarmas no reconocidas.
3.4.2.2.35	Los usuarios deberán tener la capacidad de crear, modificar, ver y compartir sus vistas de tablas desde dentro de la aplicación basada en una interfaz web empleando solamente un navegador y sin necesidad de otra aplicación de software. Los usuarios con el nivel de acceso apropiado deberán tener la capacidad de ver y reconocer alarmas y ver el historial de incidencias de todos los dispositivos del sistema. Los usuarios deberán tener la capacidad de crear, modificar, ver y compartir sus informes en la interfaz de informes web.

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
3.4.2.2.36	La aplicación de tablas en tiempo real habilitadas para web deberá incorporar funciones que permitan que los usuarios "filtren" mediciones de forma sencilla e instantánea al visualizar una tabla. Los usuarios deben tener la capacidad de congelar los valores al visualizar una tabla, y tener la capacidad de convertir rápidamente una tabla a formato Excel y guardarla como un archivo .xls.
3.4.2.2.37	Las tablas en tiempo real habilitadas para web deberán admitir el uso de cualquier dispositivo físico o virtual definido en el sistema.
3.4.2.2.38	El software deberá contener un indicador de anuncio de alarmas en el entorno del cliente web que generará un sonido audible y destellará cuando el sistema reconozca nuevas alarmas. Además, el sistema de anuncio de alarmas también seguirá y mostrará de forma continua el número de alarmas no reconocidas. El software deberá proporcionar una herramienta de informe habilitada para web para ver datos históricos en plantillas de informe preformateadas o definidas por el usuario. La herramienta de informe deberá proporcionar plantillas de informe preformateadas estándar como: A. Informe de facturación B. Informe de costes energéticos C. Informe de perfiles de carga D. Calidad de la energía interactiva de todo el sistema con evaluación CBEMA/ITIC E. Informe de cumplimiento EN 50160 F. Informe IEC 61000-4-30 G. Informe PQ 100 ms H. Informe de periodo energético. I. Informe de uso de energía por turno J. Informe tabulado K. Informe de tendencias L. Informe de historial de alarmas e incidencias M. Informe de configuración del sistema N. Informe de uso horario O. Informe de uso en dispositivos múltiples P. Informe de uso en un único dispositivo Q. Informe de exportación de datos La herramienta de informe deberá admitir directamente los siguientes formatos de salida: HTML, PDF, TIFF, Excel, XML. La herramienta de informe deberá ofrecer la capacidad de crear "Suscripciones" de informe para facilitar la distribución automática de informes de forma programada. Los informes podrán guardarse en una ubicación de red, imprimirse o enviarse por correo electrónico.
3.4.2.2.39	El software deberá ofrecer la capacidad de monitorear incidencias entrantes e iniciar la generación de un informe preconfigurado basado en criterios de incidencias previamente especificados.

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
	El software deberá incluir una aplicación diseñada para crear "filtros de detección" de monitoreo de incidencias, de modo que cuando se produzca una incidencia específica (o un tipo de incidencia) se genere un informe designado y se distribuya automáticamente. El software deberá incluir una interfaz de programación gráfica y orientada a objetos para crear programas lógicos en todo el sistema con capacidades de aritmética, de importación de datos XML y de registro y alarmas basadas en PC. El motor lógico de la aplicación deberá contar con una serie completa de funciones para que los usuarios de implementación puedan crear programas de aplicación personalizados, tales como importación de estadísticas en tiempo real, cálculos de KPI, conversión de unidades energéticas, agregación de datos, normalización de datos, comparación de datos, cálculos de pérdidas energéticas, control del factor de potencia, desconexión de cargas, etc. El software deberá admitir definiciones de dispositivos "Lógicos" que proporcionen nombres de mediciones y dispositivos fáciles de utilizar para entradas/salidas o canales en dispositivos que representen un dispositivo aguas abajo (en el caso de PLC y entradas auxiliares) o un circuito individual (en el caso de dispositivos multicircuito).
3.4.2.2.40	Un usuario de despliegue de sistemas deberá ser capaz de utilizar un archivo simple y estructurado (que contenga nombres y mapeos de dispositivos lógicos) a efectos de crear grandes cantidades de dispositivos lógicos en el sistema (configuración de grandes volúmenes) sin necesidad de configurar cada dispositivo lógico manualmente.
3.4.2.2.41	El software deberá incluir capacidades de comunicación avanzada para admitir dispositivos de comunicación Modbus. El software deberá funcionar como un maestro Modbus con la capacidad de leer registros en dispositivos Modbus y escribir en ellos para aplicaciones de monitorización y control. El software deberá proporcionar una aplicación diseñada para la creación de definiciones de dispositivos Modbus (controladores de dispositivo) de modo que sea posible integrar fácilmente dispositivos de terceros que admitan el protocolo Modbus en el sistema de monitorización energética. El software será compatible con OPC DA 2.0.1 (según el proceso de prueba OPC Foundation Compliance) para datos de OPC Server y OPC Client que compartan aplicaciones entre sistemas compatibles con OPC. El software deberá proporcionar mapeos de etiquetas de OPC Server predeterminados para todos sus tipos de dispositivos soportados de forma nativa sin necesidad de seleccionar, configurar o programar el mapeo de registros de dispositivos para etiquetas OPC.

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
	El software deberá proporcionar un modo flexible de añadir o cambiar mapeos OPC y deberá ofrecer la capacidad de añadir mediciones personalizadas. El software deberá admitir mecanismos de transferencia de archivos de registro de datos de tipo Extraer, Transformar y Cargar (ETL). Deberá tener la capacidad de importar/exportar archivos de registro de datos en su base de datos históricos para aplicaciones de transferencia de archivos y uso compartido de datos del sistema (p. ej. entrada manual de datos, importación de datos de dispositivos fuera de línea, transmisión de datos a la nube o a un sistema externo, etc.)
3.4.2.2.42	El software deberá incluir una aplicación ETL diseñada para ingenieros de despliegue de sistemas para el establecimiento de calendarios y mapeos de importación/exportación de archivos de datos de registro, de modo que puedan incluirse datos históricos en el sistema de monitorización energética o exportarse del mismo a través de transferencia de archivos (.csv, .xml, etc.) El software deberá proporcionar una interfaz de servicios web para interacciones entre máquinas con otros sistemas de software de aplicaciones. La interfaz de servicios web deberá tener las siguientes características: A. Estar basada en la especificación de protocolo SOAP (Protocolo Simple de Acceso a Objetos) B. Proporcionar una descripción legible por máquinas y basada en lenguaje de descripción de servicios web (WSDL) C. Permitir el acceso a datos históricos en tiempo real (es decir, con indicación de fecha y hora), y de tipo alarma/incidencia D. Ofrecer la capacidad de reconocer alarmas por parte de clientes autenticados y autorizados E. Proporcionar funciones de autenticación resumida F. Proporcionar la capacidad de activarse/desactivarse El software deberá ser compatible e integrarse con las soluciones de BMS que esté desplegada/operativa o la que sea adquirida por el BCH. El software deberá admitir múltiples topologías de redes de comunicaciones, que incluyan Ethernet/TCP, RS-485/RS-232 serie, inclusive conexiones de marcado telefónico por módem. El software deberá tener la capacidad de proporcionar señales de sincronización temporal en una red Ethernet con una precisión de 16 ms.
3.4.2.2.43	El software deberá tener la capacidad de comunicarse simultáneamente con múltiples dispositivos, incluidos dispositivos que estén en distintos canales físicos de comunicación. El software deberá escalarse para la comunicación con uno o miles de dispositivos adicionales.

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
	El software deberá tener la capacidad de recuperar datos registrados (datos de intervalo, datos de incidencias, datos de forma de onda) de dispositivos soportados de forma nativa en el sistema automáticamente sin ninguna configuración (de trabajos de carga, tareas de registro, etc.). El software deberá tener la capacidad de aceptar o rechazar entradas duplicadas de datos en la base de datos. El software deberá ofrecer la capacidad de desarrollar pantallas gráficas personalizadas y programas de lógica de aplicación empleando archivos de mapeo de registro de dispositivos inclusive cuando los dispositivos estén fuera de línea o desactivados, de modo que los ingenieros de aplicaciones y los ingenieros de diseño de HMI puedan desarrollar proyectos de clientes con facilidad sin tener que conectarse a dispositivos en línea.
3.4.2.2.44	El Software deberá diseñarse para utilizar un motor para su base de datos (p. ej. Microsoft SQL Server) y el almacenamiento de datos de tipo estándar, con sus licenciamientos correspondientes, de una marca reconocida y con el respaldo técnico garantizado. En la propuesta debe estar incluido el manejador de la base de datos. El software deberá admitir que se instale el motor de base de datos en el mismo ordenador o en un servidor dedicado de base de datos separado. El software deberá incluir una opción de motor de base de datos "predeterminado" (p. ej. SQL Server Express Edition) con sus soportes. Durante la instalación del software, si se selecciona la opción del motor de base de datos "predeterminado", este deberá ser instalado por el instalador del software sin tener que adquirirlo e instalarlo por separado. El Sistema de Gestión de energía (EMS), debe ser instalado y configurado en una máquina virtual que el BCH proporcionará con sistema operativo Windows Server 2012 R2 y con motor de base de datos Microsoft SQL Server 2012, ambos como mínimo. Además, en caso que el BCH actualice y/o migre la plataforma de virtualización de servidores, el sistema operativo y motor de base de datos, el oferente será responsable de realizar la migración de dicho software, según indique el BCH.
3.4.2.2.45	El software deberá proporcionar una Interfaz administrativa completa para usuarios avanzados o ingenieros de despliegue de sistemas que admitirá las siguientes funciones: A. Configuración de calendarios de conexión y gestión de conexiones de módem B. Adición de dispositivos al sistema y gestión de sus ajustes de comunicación C. Gestión de nombres de dispositivos y mapeo de mediciones D. Visualización y gestión de incidencias en el sistema de software E. Administración de tareas de gestión de bases de datos (copia de seguridad, archivo y recorte)

Ítem	Especificaciones y condiciones técnicas
	F. Administración de grupos y cuentas de usuario
3.4.2.2.46	El software deberá seguir funcionando sin ninguna alteración (incluyendo comunicaciones, registro y alarmas) y permanecerá en línea durante los siguientes procesos: A. Adición, modificación o eliminación de dispositivos remotos en el sistema B. Creación, modificación o eliminación de diagramas gráficos, paneles de control, tablas e informes C. Creación, modificación o eliminación de programas de lógica de aplicación en el motor de lógica de aplicación.
3.4.2.2.47	El software deberá desarrollarse para la internacionalización y para admitir ajustes regionales, de modo que sea posible efectuar la localización en al menos inglés y español.
3.4.2.2.48	El software deberá soportar al menos los idiomas español e inglés.
3.4.2.2.49	El oferente debe integrar todos los elementos de la infraestructura eléctrica del BCH al Software de monitorización de energía.
3.4.2.2.50	El software debe proporcionar documentación de ayuda para que los usuarios puedan aprender a utilizarlo. La documentación debe ser accesible desde el software con cualquier ordenador cliente (clientes web o clientes de ingeniería).
3.4.2.2.51	El Oferente debe suministrar, instalar, configurar y comisionar los medidores y controladores que conformen el sistema de monitorización de energía, según se indican en las especificaciones técnicas.
3.4.2.2.52	El software debe contar con una bitácora de alarmas actuales e históricas en el cual se reflejará la hora del suceso y el operador o usuario que reconoció la alarma mediante una herramienta Syslog.
3.4.2.2.53	Todos los componentes y equipo auxiliar que sean suministrados por el oferente, deberán ser listados y etiquetados por UL-916; los ductos, equipos o tuberías deben cumplir con la calificación de contribución de llama / humo / combustible NFPA 90A de 25/50/0 y todos los códigos o requisitos de construcción aplicables; todo el cableado eléctrico deberá cumplir con el Código Eléctrico Nacional NEC; los equipos deberán cumplir con las reglas de la FCC, Parte 15, relativas a la radiación de Clase A para dispositivos de cómputo y equipos de comunicaciones de baja potencia que operan en entornos comerciales, reglas de la FCC, Parte 68 para módems telefónicos y conjuntos de datos y la norma ANSI/TIA 606-B.

3.4.3 PARA LOS SWITCHES:

Ítem	Especificaciones y Condiciones Técnicas (Lote No. 2)
3.4.3.1	**Sección relacionada a instalación y puesta en funcionamiento de la solución de los switches**
El oferente debe suministrar, instalar, configurar, e integrar lo siguiente:	
3.4.3.1.1	Siete (7) switch tipo I para los cuales se debe proveer el licenciamiento correspondiente para la utilización de las características y requerimientos

	solicitados. Debe garantizar que los dispositivos incluidos en esta solución, tengan un tiempo de vida útil de al menos cinco (5) años.
	Un (1) switch tipo II para los cuales se debe proveer el licenciamiento correspondiente para la utilización de las características y requerimientos solicitados. Debe garantizar que los dispositivos incluidos en esta solución, tengan un tiempo de vida útil de al menos cinco (5) años.
	Dos (2) switch tipo III para los cuales se debe proveer el licenciamiento correspondiente para la utilización de las características y requerimientos solicitados. Debe garantizar que los dispositivos incluidos en esta solución, tengan un tiempo de vida útil de al menos cinco (5) años.
	Dos (2) switch tipo IV para los cuales se debe proveer el licenciamiento correspondiente para la utilización de las características y requerimientos solicitados. Debe garantizar que los dispositivos incluidos en esta solución, tengan un tiempo de vida útil de al menos cinco (5) años.
3.4.3.1.2	**Sección relacionada a instalación, implementación y puesta en funcionamiento de los Switches**.
3.4.3.1.3	El oferente será responsable de la instalación física de los switch (rack & stack), la ubicación será en el Edificio del BCH, ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, en la capital de la República. Su distribución de sitio de instalación será de la siguiente manera: ▪ Un (1) switch tipo I (24 interfaces) en el cuarto de comunicaciones de la primera etapa del edificio. ▪ Un (1) switch tipo I (24 interfaces) en el cuarto de comunicaciones del quinto (5to) piso del edificio. ▪ Un (1) switch tipo I (24 interfaces) en el cuarto de comunicaciones del octavo (8vo) piso del edificio. ▪ Un (1) switch tipo I (24 interfaces) en el cuarto de comunicaciones del onceavo (11vo) piso del edificio. ▪ Un (1) switch tipo I (24 interfaces) en el cuarto de comunicaciones del catorceavo (14vo) piso del edificio. ▪ Un (1) switch tipo I (48 interfaces) en el cuarto de comunicaciones del segundo (2do) piso del edificio. ▪ Un (1) switch tipo I (24 interfaces) en el cuarto de comunicaciones del tercer (3er) piso del edificio. ▪ Un (1) switch tipo II en el cuarto de comunicaciones del dieciseisavo (16vo) piso del edificio. ▪ Dos (2) switch tipo III en el cuarto de comunicaciones del séptimo (7mo) piso del edificio. ▪ Uno (1) switch tipo IV en el cuarto de comunicaciones de Sucursal La Ceiba ▪ Uno (1) switch tipo IV en el cuarto de comunicaciones del Club Social de Comayagüela MDC.
3.4.3.1.4	El oferente debe de aplicar la configuración pertinente para la debida integración de los equipos a la red.
3.4.3.1.5	Será responsabilidad del oferente llevar a cabo todas las configuraciones y trabajo técnico necesario para la conexión de los switch con el servidor virtualizado, esto por medio de la red actual del BCH. Todo lo anterior sin costo adicional para el BCH
3.4.3.1.6	El oferente debe realizar todas las configuraciones y trabajo técnico necesario para la conexión de los switches con el equipo de red capa 2 del Building Managment

	System (BMS) del BCH y Energy Management Systems (EMS) del BCH, teniendo que tomar en consideración los módulos del mismo. El equipo deberá quedar integrado y funcional en su totalidad, todo lo anterior sin costo adicional para el BCH.
3.4.3.1.7	El oferente debe realizar todas las configuraciones y trabajo técnico necesario para la conexión de todos los puntos de red de los equipos electromecánicos del BCH a los switch. Todo lo anterior sin costo adicional para el BCH.
3.4.3.1.8	Será responsabilidad del oferente llevar a cabo todas las configuraciones y trabajo técnico necesario para la conexión de los switches con las dos computadoras de los operadores NOC de la sección Audiovisual, Telefonía y Monitoreo del BCH. Todo lo anterior sin costo adicional para el BCH.
3.4.3.1.9	El oferente debe suministrar todas las licencias de virtualización (en caso de requerirlo) y componentes de software necesarias que incluya todos los componentes de la solución de los switches, sin costo adicional para el BCH.
3.4.3.1.10	El oferente debe realizar las configuraciones de alta disponibilidad HA (active/standby), lo anterior aplica para los switches con capacidades de capa 3.
3.4.3.1.11	El oferente debe llevar a cabo todas las configuraciones necesarias para la completa migración de cada uno de los powerlinks y elementos del BMS y el EMS a los switches. Quedando los mismos funcionales en su totalidad, y llevando a cabo el trabajo sin costo alguno adicional al BCH.
3.4.3.1.12	Será responsabilidad del oferente suministrar todo el cableado de red (UTP y/o fibra óptica) y de energía necesarios, así como las interfaces físicas que se requieran para el funcionamiento integral de la solución.
3.4.3.1.13	Será responsabilidad del oferente suministrar los gabinetes, componentes y sus accesorios (tornillos, rPDU, entre otros) que se instalarán en los cuartos de telecomunicaciones en los cuales irán instalados los switches, dichos gabinetes deberán de ser como mínimo de 6 RU y tendrán una distribución de la siguiente manera: • Cuarto de comunicaciones de la primera etapa (subestación PE) • Cuarto de comunicaciones 2do piso • Cuarto de comunicaciones de la tercera etapa (Auditorio Tomás Cálix) • Cuarto de comunicaciones 5to piso • Cuarto de comunicaciones 8vo piso • Cuarto de comunicaciones 11vo piso • Cuarto de comunicaciones 14vo piso • Cuarto de comunicaciones 16vo piso Además, será responsabilidad del oferente realizar la instalación de energía eléctrica desde los cuartos eléctricos hasta los gabinetes por piso según las ubicaciones antes mencionadas.
3.4.3.1.14	Los dispositivos suministrados deben contar con soporte de servicio directo del fabricante como segunda línea de respuesta.
3.4.3.1.15	Las licencias deben contar con todas o la mayoría de características que permitan el óptimo desempeño de los dispositivos, así como el acceso a actualizaciones de software y características que requieran actualización sin costo adicional para el BCH.
3.4.3.1.16	El oferente debe garantizar que los dispositivos tendrán garantía de reemplazo del hardware en caso de fallas ya sea para el hardware completo o alguna de sus partes, las cuales deben ser nuevas, sin uso y en sus versiones más recientes y estables.

3.4.3.1.17	El oferente debe etiquetar a nivel físico todo el cableado de datos que irá conectado a los dispositivos de red y el cableado de energía de cada uno de ellos, que sea habilitado para el funcionamiento integral de los switches, dichas etiquetas llevarán nomenclatura provista por BCH bajo estándares establecidos.
3.4.3.1.18	Es responsabilidad del oferente suministrar, instalar y habilitar, todo el cableado, hardware, software y/o licenciamiento necesario para la integración requerida; lo anterior, sin costo adicional para el BCH.
3.4.3.1.19	El oferente debe garantizar que los switches sean nuevos, sin uso y en sus versiones de software con las versiones más recientes y actualizados con los últimos parches de seguridad liberadas por el fabricante.
3.4.3.1.20	El oferente debe responsabilizarse por cualquier labor correctiva que deba de hacerse posterior de la implementación e integración dentro del período de la vigencia de la garantía en partes y servicios, lo cual incluye software, hardware y cableado.
3.4.3.1.21	El oferente debe asegurar la interoperabilidad entre todos los componentes del sistema, así como con los dispositivos externos con los cuales tendrá conexión.
3.4.3.1.22	El oferente debe proveer y realizar la instalación del cableado y/o puntos de red según necesidades establecidas durante una inspección previa de sitio en los distintos niveles en donde se realizará la instalación de los dispositivos según sea requerido por BCH.
3.4.3.1.23	El oferente debe proveer el cableado de aterrizaje, todos los materiales y accesorios necesarios para todos los equipos; asimismo, debe aterrizar cada uno de los equipos según recomendaciones de los fabricantes y cumpliendo el estándar ANSI TIA/EIA 607. Todo el cableado, materiales y accesorios que sean proveídos deberán estar regidos bajos las normas de instalación del BCH y mejores prácticas de instalación según recomendaciones del fabricante.
3.4.3.1.24	El oferente debe realizar mantenimientos preventivos que incluya revisiones lógicas como ser buenas prácticas de configuración, revisión de alarmas, actualización de sistema operativo, análisis de vulnerabilidades, limpieza y revisiones físicas como ser validación del estado de cableado de datos, alimentación de energía eléctrica y puesta a tierra, dichos mantenimientos deben ser fuera de horario de oficina, los cuales se llevarán a cabo de forma cuatrimestral durante el periodo de garantía tanto para partes y servicios; lo anterior sin costo adicional para el BCH. Las fechas de dichos mantenimientos serán programadas y notificadas al Contratista por el BCH 15 días hábiles posteriores a la suscripción del Acta de Recepción Definitiva.
3.4.3.1.25	En caso de presentarse una falla en los switches durante el periodo de garantía del servicio y/o partes del sistema, el oferente se compromete a brindar mantenimiento correctivo y sustituir las partes dañadas en un tiempo máximo de cinco (5) días hábiles, las cuales contarán desde que se haga el reporte ya sea vía telefónica, correo electrónico o plataforma de gestión de fallas del oferente; el personal técnico debe presentarse en sitio y realizar el esfuerzo de corregir las falla en el menor tiempo posible y posteriormente hacer un informe con lo ocurrido y las actividades de remediación. El soporte debe ser: dieciséis (16) horas (incluye horario de 6:00 am a 10:00 pm) x 7 días, directamente con el fabricante durante un período de dos (2) años, todo lo anteriormente indicado, sin costo adicional para el BCH. En caso de que la falla sea en los equipos y partes en las Sucursales, el oferente dispondrá de 48 horas a partir de la notificación, para presentarse al sitio a solventar la falla.
3.4.3.1.26	El oferente debe de validar y poner en funcionamiento la fibra óptica existente para interconexión de los switches de Tipo I, II, III y IV, esta labor incluye actividades

	como fusionar fibra óptica, suministrar los componentes necesarios para tal fin, entre otros.
3.4.3.1.27	El oferente debe suministrar los patch cord de fibra óptica y componentes adicionales que se requieran para la cros conexión desde la primera etapa (subestación PE).
3.4.3.2	**Configuración de alta disponibilidad de los switches**
3.4.3.2.1	Previo a la entrega del proyecto. El oferente realizará pruebas de redundancia en los switches tipo III a fin de garantizar el correcto funcionamiento de alta disponibilidad (HA).

3.5. OTRAS CONDICIONES QUE DEBE REALIZAR EL OFERENTE ADJUDICADO Y ESTARÁN EXPRESADAS Y DOCUMENTADAS EN LAS OFERTAS

3.5.1 El oferente adjudicado, debe manifestar por escrito que entregará el borrador del Plan Maestro al BCH en los próximos quince (15) días hábiles posteriores a la notificación de orden de inicio del proyecto.

3.5.1.1 El plan maestro es un consolidado de los cronogramas de los diferentes equipos y sistemas a implementarse, el cual debe asegurar el adecuado orden y secuencia de ejecución de las actividades; asimismo, debe incluir los cronogramas de ejecución (incluya en detalle el plan de trabajo con las tareas de instalación, configuración, integración de servicios y pruebas), plan de adquisiciones, plan de entrega, plan de comisionamiento, agenda de las reuniones de seguimiento, plan de comunicación del seguimiento del proyecto.

3.5.1.2 El oferente adjudicado debe de realizar un documento de diseño de bajo nivel (LLD) que entregará cuarenta (45) días calendario posteriores a la notificación de orden de inicio de proyecto, en el cual detallará la solución de los diferentes sistemas en cada una de sus etapas, mostrando el número de actividades, ventanas de mantenimiento y/o intervenciones, así como el detalle de las instalaciones físicas, ubicaciones, diagramas y lo que se considere conveniente para la ejecución del proyecto.

3.5.2 Posterior a la recepción del borrador del plan, el BCH tendrá como máximo quince (15) días hábiles para convocar por escrito al oferente a una reunión en las instalaciones del edificio del BCH ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República o de forma virtual utilizando herramientas seguras, donde debe asistir todo el equipo de proyecto y representante legal de la empresa adjudicada; lo anterior, para corregir, homologar y firmar la aceptación de la precitada documentación conforme a las necesidades del BCH.

3.5.3 Posterior a la fecha de notificación de orden de inicio de proyecto, el oferente tendrá treinta (30) días hábiles o la fecha que el BCH estime conveniente para remitir al BCH los submittals de los equipos, accesorios y materiales conforme al plan de adquisiciones y plan de entrega definido previamente en el Plan Maestro; lo anterior, para su aprobación o solicitud de cambio.

3.5.4 El oferente adjudicado debe comprometerse a presentar un documento de Ingeniería por las actividades, ventanas de mantenimiento o intervenciones en donde detallará el trabajo a

realizar, las configuraciones, tipo de impacto, el tiempo de afectación, así como el procedimiento de rollback en caso actividad fallida.

3.5.5 El oferente adjudicado debe comprometerse a suministrar, instalar, configurar y probar (comisionar) adecuadamente los bienes objeto de esta contratación, en las instalaciones del BCH; lo anterior, conforme a plan de maestro, mejores prácticas, estándares internacionales y recomendaciones del fabricante de cada bien.

3.5.6 El oferente adjudicado debe entregar al BCH la siguiente documentación dentro de la vigencia del contrato:

a) Plan Maestro.
b) Actas de entrega en sitio de los equipos y materiales suministrados; listando los equipos y materiales instalados por cada sistema, detallando características como ser: marca, modelo, serie, precio unitario y otras características técnicas relevantes)
c) Guías técnicas y manuales de instalación, configuración y operación de todos los equipos, deberá incluir guía de operación del usuario final.
d) Diagramas de las diferentes soluciones, así como diagrama final integral que indique cada punto de conexión, cableado, equipos de conectividad, sitios de ubicación, conectores, módulos y todos los detalles necesarios para su comprensión y ubicación rápida en caso de alguna falla
e) Garantías del fabricante.
f) Procedimientos para ejecutar garantía de fabricante.
g) Informes mensuales de los avances del proyecto.
h) Reporte final de la ejecución del comisionamiento
i) Informe de cierre del proyecto que incluya una memoria descriptiva indicando el hardware suministrado, el software, licencias, garantías y configuraciones realizadas.

3.5.7 El oferente adjudicado debe corregir en tiempo y forma, sin costo adicional para el BCH las no conformidades que pudiera levantar el BCH sobre todos los equipos, sistemas y demás entregables objetos de esta licitación.

3.5.8 El BCH no se hace responsable de la pérdida o deterioro de los equipos y/o materiales utilizados para el proyecto en general, siendo total responsabilidad del oferente antes de la recepción definitiva del proyecto.

3.5.9 Las reuniones serán normadas por las siguientes reglas:

a) Frecuencia: semanal.
b) Asistencia obligatoria del(los) especialista(s) designados y personal autorizado por el oferente para firmar las minutas de acuerdos.
c) Las acciones convenidas por las partes durante la reunión de seguimiento se harán constar por escrito en la correspondiente minuta de acuerdos, detallando en la misma las medidas correctivas a ejecutar para solventar las no-conformidades pendientes de solución y demás acciones concertadas.
d) Las minutas de acuerdos serán suscritas inmediatamente al término de la reunión por las partes involucradas y autorizadas, estas deben ser elaborados y enviadas por personal del oferente encargado del proyecto a más tardar dos (2) días hábiles después de la reunión.

e) Cuando el caso lo amerite, en dichas reuniones, el BCH podrá solicitar la participación de cualquier personal que forma parte del equipo técnico del oferente.
f) Las reuniones de seguimiento serán llevadas a cabo en las instalaciones del Edificio del BCH, ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República; o Sucursales ubicadas en las ciudades de San Pedro Sula, La Ceiba o Choluteca; lo anterior, a conveniencia del BCH.

3.5.10 La resolución de conflictos por las no-conformidades u otras situaciones durante la ejecución del proyecto, tendrá el siguiente tratamiento:

En el caso de presentarse no-conformidades detectadas durante la ejecución del proyecto u otro tipo de controversias que no sean aceptadas por el BCH y habiendo sido previamente revisadas en la reunión de seguimiento; el BCH tendrá la decisión final en función del logro de sus objetivos; por tanto, el BCH, comunicará la decisión adoptada; debiendo el oferente acatar la misma y tomar las medidas correspondientes, dejando constancia de ello en la respectiva minuta de seguimiento.

3.5.11 El oferente debe presentar al BCH un informe mensual (original y una copia) del avance del proyecto, detallando al menos la siguiente información:

a) Avance de las actividades del suministro, instalación, configuración e integración funcional de los equipos según Plan Maestro.
b) Cronograma de trabajo actualizado.
c) Evidencia fotográfica en donde se observen diferentes partes del proyecto para la verificación del avance reportado.
d) Detalles de no conformidades aceptadas y resueltas por el oferente.
e) Comentarios y/u observaciones adicionales.
f) Minutas de acuerdos en reuniones de seguimiento.

3.5.12 De ser aceptado el informe mensual, el BCH suscribirá un acta de aceptación del precitado informe.

3.5.13 La labor de suministro, instalación, configuración e integración de todos los dispositivos objeto de esta contratación debe ser realizada por personal especialista certificado, para lo cual el oferente debe remitir en su oferta la hoja de vida de al menos un (1) especialista encargado de la labor con los certificados vigentes correspondientes y las hojas de vida de al menos dos (2) técnicos con experiencia en el área de implementación de sistemas BMS, EMS y Redes de Datos (IP) corporativas.

3.5.14 Todo requerimiento de abertura de boquetes o alteración requerida a nivel de obra civil debe ser ejecutada y asumida a nivel de costos por el oferente; lo anterior, incluyendo su labor de resane, acabados y corrección conforme a estándar del edificio.

3.5.15 Es responsabilidad del oferente detectar, evaluar y gestionar los riesgos asociados a la seguridad humana, por lo que el mismo deberá tomar todas las medidas de seguridad y contar con todo el Equipo de Protección Personal (EPP) para garantizar la seguridad humana de su personal técnico.

3.5.16 Al culminar las labores objeto de esta contratación y de no existir “no conformidades”, se suscribirá el acta de recepción definitiva.

3.5.17 El oferente debe entregar al BCH un informe técnico final detallando todos los trabajos relacionados al proyecto, el cual debe ser entregado diez (10) días hábiles previo al recibo a satisfacción del BCH.

3.5.18 Las garantías de fabricante deben ser extendidas a nombre del BCH indicando la fecha de inicio y fin de la garantía; asimismo, procedimiento para ejecutar la garantía.

3.5.19 La instalación de los bienes objeto de esta contratación que puedan causar interrupción de servicios, debe realizarse en días y horas que no perturben las labores del BCH, incluyendo sábados, domingos o días feriados.

3.6. HORARIO DE SERVICIO

El servicio objeto de esta contratación será ejecutado de la siguiente forma:

3.6.1 Las actividades no intrusivas deben ser en horario laboral de 8:00 a.m. a 6:00 p.m.
3.6.2 Las actividades intrusivas y de riesgo, deben ser programadas en horario no laboral, fin de semana o feriado, a conveniencia y criterio del BCH.
3.6.3 Las labores correctivas deben ser 16x7.

3.7. OTRAS OBLIGACIONES DEL OFERENTE

3.7.1 El oferente debe facilitar el transporte de herramientas y del equipo necesario para el personal técnico que asigne.

3.7.2 El oferente asumirá la responsabilidad por daños y perjuicios que por errores o/y omisiones, el personal técnico ocasionare al equipo del BCH, siempre que los daños sean imputables a tales trabajadores y que estos estén debidamente comprobados a juicio del BCH.

3.7.3 El oferente 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.

3.7.4 El oferente pondrá a disposición todo el personal técnico y suministrar 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 a entera satisfacción del BCH, 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 al BCH de toda responsabilidad por estos conceptos, incluso en caso de accidente de trabajo y enfermedad profesional.

3.7.5 El oferente debe presentar la Declaración Jurada del Representante Legal, cuya firma deberá estar debidamente autenticada por Notario, indicando que tanto él como su representada se comprometen a guardar la más estricta confidencialidad sobre la información, documentación e instalaciones del BCH a las que tenga acceso.

3.7.6 Mientras dure el Estado de Emergencia Humanitaria y Sanitaria decretado por el Gobierno de la República por causa del Coronavirus (Covid-19), todo el personal que el oferente adjudicado designe para ejecutar los trabajos objeto de esta contratación, deberá acatar estrictamente el uso de equipo de bioseguridad requerido por el BCH y SINAGER, así como lo establecido en el "Protocolo de Ingreso y Permanencia en las instalaciones del BCH", el cual será proporcionado al oferente que resulte adjudicado.

3.8. PLAZO PARA EL SUMINISTRO, INSTALACION, CONFIGURACIÓN E INTEGRACIÓN FUNCIONAL DEL SUMINISTRO

El plazo para el suministro, instalación, configuración e integración funcional de los bienes objeto de esta licitación, será, conforme se indica en el siguiente cuadro:

Lugar	Plazo
Edificio del BCH ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República, Sucursales ubicadas en las ciudades de San Pedro Sula, La Ceiba y Choluteca y el Club Social del BCH.	No mayor de diez (10) meses, contados a partir de la orden de inicio que emita el BCH y esta estará supeditada a la suscripción y aprobación del contrato por parte del Directorio.

3.9. EXPERIENCIA

3.9.1 Diplomas de personal capacitado (Ver cuadro "Criterios para Evaluación de Ofertas"), estos diplomas deben ser asociados a:

3.9.1.1 CCNA o el equivalente según el fabricante, lo cual aplica para el lote 2.
3.9.1.2 Certificaciones de partner de productos adquiridos, lo cual aplica para ambos lotes.

3.9.2 Presentar cartas de referencia (Ver cuadro "Criterios para Evaluación de Ofertas") de haber brindado servicios similares al objeto de esta contratación en los últimos tres (3) años. Las cartas de referencias deben incluir el nombre del cliente, persona contacto (nombre y cargo que desempeña), correo electrónico, número de teléfono y descripción del servicio.

3.9.3 Declaración Jurada del Representante Legal, cuya firma esté debidamente autenticada por Notario en la que exprese lo siguiente:

3.9.3.1 Su representada es distribuidor autorizado para suministrar e instalar a nivel funcional los equipos que oferte y que tiene la capacidad logística y técnica para ejecutar las implementaciones objeto de esta contratación en los tiempos establecidos.

3.9.3.2 Que mantendrá, por lo menos durante el tiempo de garantía de los equipos objeto de esta contratación, personal técnico certificado y calificado para ejecutar la garantía de dichos equipos conforme a los requerimientos estipulados en este documento.

3.9.3.3 Que mantendrá en su bodega por lo menos durante el tiempo de garantía de los equipos objeto de esta contratación, inventario de repuestos, suministros y accesorios originales, para atender las no conformidades que se puedan derivar del proyecto.

4 PLANOS O DISEÑOS –

Adjunto a este Pliego de Condiciones se facilitan ocho (8) planos típicos.

5. INSPECCIONES DE SITIO

5.1 El oferente debe realizar al menos una (1) visita en sitio y máximo cuatro (4) (ver cuadro de "Especificaciones Técnicas") para inspeccionar las diferentes áreas de trabajo, oficinas, salas de reuniones, cuartos de comunicaciones.

5.2 Dicha visita debe ser solicitada mediante nota dirigida a la Secretaria del Comité de Compras y Evaluación, indicando el nombre y número de identidad del personal designado, así mismo, las fechas específicas en la que se realizará la visita.

5.3 Las visitas podrán realizarse en un horario de 8.00 a.m. hasta las 5.00 p.m. de lunes a sábado. Esta labor será coordinada por el personal técnico designado del Departamento de Infraestructura del BCH.

5.4 El oferente debe proporcionar a los representantes del BCH todas las facilidades y asistencia necesaria incluso acceso a los diseños y otros datos sobre fabricación sin cargo alguno para el BCH.

PARTE 3 – Contrato

Sección VII. Condiciones Generales del Contrato

Índice

1. Definiciones 148
2. Documentos del contrato 149
3. Fraude y corrupción 149
4. Interpretación 149
5. Idioma 150
6. Consorcio 151
7. Elegibilidad 151
8. Notificaciones 152
9. Ley aplicable 152
10. Solución de controversias 152
11. Alcance de los suministros 153
12. Entrega y documentos 153
13. Responsabilidades del proveedor 153
14. Precio del contrato 153
15. Condiciones de pago 153
16. Impuestos y derechos 153
17. Garantía de cumplimiento 154
18. Derechos de autor 154
19. Confidencialidad de la información 154
20. Subcontratación 155
21. Especificaciones y normas 155
22. Embalaje y documentos 156
23. Seguros 156
24. Transporte 156
25. Inspecciones y pruebas 156
26. Liquidación por daños y perjuicios 157
27. Garantía de los bienes 158
28. Indemnización por derechos de patente 158
29. Limitación de responsabilidad 159
30. Cambio en las leyes y regulaciones 160
31. Fuerza mayor 160
32. Órdenes de cambio y enmiendas al contrato 161
33. Prórroga de los Plazos 161
34. Terminación 162
35. Cesión 163

Sección VII. Condiciones Generales del Contrato

1. Definiciones

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

(a) "El Sitio del Proyecto", donde corresponde, significa el lugar citado en las CEC;

(b) "Contrato" significa el contrato celebrado entre el comprador y el proveedor, junto con los documentos del contrato allí referidos, incluyendo todos los anexos y apéndices, y todos los documentos incorporados allí por referencia;

(c) "Documentos del Contrato" significa los documentos enumerados en el contrato, incluyendo cualquier enmienda;

(d) "Precio del Contrato" significa el precio pagadero al proveedor según se especifica en el contrato, sujeto a las condiciones y ajustes allí estipulados o deducciones propuestas, según corresponda en virtud del contrato;

(e) "Día" significa día calendario;

(f) "Cumplimiento" significa que el proveedor ha completado la prestación de los servicios conexos de acuerdo con los términos y condiciones establecidas en el contrato;

(g) "CGC" significa las Condiciones Generales del Contrato;

(h) "Bienes" significa todos los productos, materia prima, maquinaria y equipo y otros materiales que el proveedor deba proporcionar al comprador en virtud del contrato;

(i) "Comprador" significa la entidad que compra los bienes y servicios conexos, según se indica en las CEC;

(j) "Servicios Conexos" significan los servicios incidentales relativos a la provisión de los bienes, tales como transporte, seguro, instalación, puesta en servicio, capacitación y mantenimiento inicial y otras obligaciones similares del proveedor en virtud del contrato;

(k) "CEC" significa las Condiciones Especiales del Contrato;

(l) "Subcontratista" significa cualquier persona natural, entidad privada con quienes el proveedor ha subcontratado el suministro de cualquier porción de los bienes o la ejecución de cualquier parte de los servicios;

(m) "Proveedor" significa la persona natural, jurídica, cuya oferta para ejecutar el contrato ha sido aceptada por el comprador y es denominada como tal en el contrato.

2. Documentos del contrato

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

3. Fraude y corrupción

3.1 El Estado hondureño exige a todos los organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o personas oferentes por participar o participando en procedimientos de contratación, incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, consultores y concesionarios (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes), observar los más altos niveles éticos durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Los actos de fraude y corrupción están prohibidos.

3.2 El comprador, así como cualquier instancia de control del Estado hondureño tendrán el derecho revisar a los oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y concesionarios sus cuentas y registros y cualesquiera otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el comprador, o la respectiva instancia de control del Estado hondureño. Para estos efectos, el proveedor y sus subcontratistas deberán: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con este contrato por un período de tres (3) años luego de terminado el trabajo contemplado en el Contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de fraude o corrupción, y pongan a la disposición del comprador o la respectiva instancia de control del Estado hondureño, los empleados o agentes del proveedor y sus subcontratistas que tengan conocimiento del contrato para responder las consultas provenientes de personal del comprador o la respectiva instancia de control del Estado hondureño o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado para la revisión o auditoría de los documentos. Si el proveedor o cualquiera de sus subcontratistas incumple el requerimiento del comprador o la respectiva instancia de control del Estado hondureño, o de cualquier otra forma obstaculiza la revisión del asunto por éstos, el comprador o la respectiva instancia de control del Estado hondureño bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el proveedor o subcontratista para asegurar el cumplimiento de esta obligación.

3.3 Los actos de fraude y corrupción son sancionados por la Ley de Contratación del Estado, sin perjuicio de la responsabilidad en que se pudiera incurrir conforme al Código Penal.

4. Interpretación

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

4.2 Incoterms

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

(b) El término DDP, DPA y otros similares, cuando se utilicen, se regirán por lo establecido en la edición vigente de los Incoterms especificada en la CEC y publicada por la Cámara de Comercio Internacional en París, Francia.

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

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

4.5 Limitación de Dispensas

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

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

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

5. Idioma

5.1 El contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al contrato intercambiados entre el proveedor y el comprador, deberán ser escritos en español. Los documentos de sustento y material impreso que

formen parte del contrato, pueden estar en otro idioma siempre que los mismos estén acompañados de una traducción fidedigna de los apartes pertinentes al español y en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del contrato.

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

6. Consorcio

6.1 Si el proveedor es un consorcio, todas las partes que lo conforman deberán ser mancomunada y solidariamente responsables frente al comprador por el cumplimiento de las disposiciones del contrato y deberán designar a una de ellas para que actúe como representante con autoridad para comprometer al consorcio. La composición o constitución del consorcio no podrá ser alterada sin el previo consentimiento del comprador.

7. Elegibilidad

7.1 El proveedor y sus subcontratistas deberán tener plena capacidad de ejercicio y no hallarse comprendidos en alguna de las circunstancias siguientes:

(a) Haber sido condenados mediante sentencia firme por delitos contra la propiedad, delitos contra la fe pública, cohecho, enriquecimiento ilícito, negociaciones incompatibles con el ejercicio de funciones públicas, malversación de caudales públicos o contrabando y defraudación fiscal, mientras subsista la condena. Esta prohibición también es aplicable a las sociedades mercantiles u otras personas jurídicas cuyos administradores o representantes se encuentran en situaciones similares por actuaciones a nombre o en beneficio de las mismas;

(b) Haber sido declarado en quiebra o en concurso de acreedores, mientras no fueren rehabilitados;

(c) Ser funcionarios o empleados, con o sin remuneración, al servicio de los Poderes del Estado o de cualquier institución descentralizada, municipalidad u organismo que se financie con fondos públicos, sin perjuicio de lo previsto en el Artículo 258 de la Constitución de la República;

(d) Haber dado lugar, por causa de la que hubiere sido declarado culpable, a la resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración o a la suspensión temporal en el Registro de Proveedores y Contratistas en tanto dure la sanción. En el primer caso, la prohibición de contratar tendrá una duración de dos (2) años, excepto en aquellos casos en que haya sido objeto de resolución en sus contratos en dos ocasiones, en cuyo caso la prohibición de contratar será definitiva;

(e) Ser cónyuge, persona vinculada por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de cualquiera de los funcionarios o empleados bajo cuya responsabilidad esté la precalificación de las empresas, la evaluación de las propuestas, la adjudicación o la firma del contrato;

(f) Tratarse de sociedades mercantiles en cuyo capital social participen funcionarios o empleados públicos que tuvieren influencia por razón de sus cargos o participaren directa o indirectamente en cualquier etapa de los procedimientos de selección de contratistas. Esta prohibición se aplica también a las compañías que cuenten con socios que sean cónyuges, personas vinculadas por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los funcionarios o empleados a que se refiere el numeral anterior o aquellas en las que desempeñen, puestos de dirección o de representación personas con esos mismos grados de relación o de parentesco;

(g) Haber intervenido directamente o como asesores en cualquier etapa de los procedimientos de contratación o haber participado en la preparación de las especificaciones, planos, diseños o términos de referencia, excepto en actividades de supervisión de construcción; y,

(h) Estar suspendido del Registro de Proveedores y Contratistas o tener vigente sanción de suspensión para participar en procedimientos de contratación administrativa.

8. Notificaciones

8.1 Todas las notificaciones entre las partes en virtud de este contrato deberán ser por escrito y dirigidas a la dirección indicada en las CEC. El término "por escrito" significa comunicación en forma escrita con prueba de recibo.

8.2 Una notificación será efectiva en la fecha más tardía entre la fecha de entrega y la fecha de la notificación.

9. Ley aplicable

9.1 El contrato se regirá y se interpretará según las leyes hondureñas.

10. Solución de controversias

10.1 El comprador y el proveedor harán todo lo posible para resolver amigablemente mediante negociaciones directas informales, cualquier desacuerdo o controversia que se haya suscitado entre ellos en virtud o en referencia al contrato.

10.2 Cualquier divergencia que se presente sobre un asunto que no se resuelva mediante un arreglo entre el proveedor y el comprador, deberá ser resuelto por este, quien previo estudio del caso dictará su resolución y la comunicará al reclamante.

10.3 Contra la resolución del comprador quedará expedita la vía judicial ante los tribunales de lo Contencioso Administrativo, salvo que las CEC establezcan la posibilidad de acudir al Arbitraje.

11. Alcance de los suministros

11.1 Los bienes y servicios conexos serán suministrados según lo estipulado en la Lista de Requisitos.

12. Entrega y documentos

12.1 Sujeto a lo dispuesto en la Subcláusula 32.1 de las CGC, la entrega de los bienes y cumplimiento de los servicios conexos se realizará de acuerdo con el Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento indicado en la Lista de Requisitos. Los detalles de los documentos que deberá suministrar el proveedor se especifican en las CEC.

13. Responsabilidades del proveedor

13.1 El proveedor deberá proporcionar todos los bienes y servicios conexos incluidos en el alcance de suministros de conformidad con la Cláusula 11 de las CGC y el Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento, de conformidad con la Cláusula 12 de las CGC.

14. Precio del contrato

14.1 Los precios que cobre el proveedor por los bienes proporcionados y los servicios conexos prestados en virtud del contrato no podrán ser diferentes de los cotizados por el proveedor en su oferta, excepto por cualquier ajuste de precios autorizado en las CEC.

15. Condiciones de pago

15.1 El precio del contrato se pagará según se establece en las CEC.

15.2 La solicitud de pago del proveedor al comprador deberá ser por escrito, acompañada de documentación de soporte que describan, según corresponda, los bienes entregados y los servicios conexos cumplidos y de los documentos presentados de conformidad con las cláusulas 7.4 y 12 de las CGC y en cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el contrato.

15.3 El comprador efectuará los pagos prontamente, pero de ninguna manera podrá exceder cuarenta y cinco (45) días después de la presentación de una factura o solicitud de pago por el proveedor y después de que el comprador la haya aceptado.

15.4 Las monedas en que se le pagará al proveedor en virtud de este contrato serán aquellas que el proveedor hubiese especificado en su oferta.

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

16. Impuestos y derechos

16.1 El proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, timbres, comisiones por licencias y otros cargos similares incurridos hasta la entrega de los bienes contratados con el comprador.

16.2 El comprador interpondrá sus mejores oficios para que el proveedor se beneficie con el mayor alcance posible de cualquier exención

impositiva, concesiones o privilegios legales que pudiesen aplicar al proveedor en Honduras.

17. Garantía de cumplimiento

17.1 El proveedor, dentro de los siguientes treinta (30) días de la notificación de la adjudicación del contrato, deberá suministrar la garantía de cumplimiento del contrato por el monto equivalente al quince por ciento (15%) del valor del contrato.

17.2 Los recursos de la garantía de cumplimiento serán pagaderos al comprador como indemnización por cualquier pérdida que le pudiera ocasionar el incumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud del contrato.

17.3 Como se establece en las CEC, la garantía de cumplimiento, si es requerida, deberá estar denominada en la(s) misma(s) moneda(s) del contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al comprador y presentada en una de los formatos estipuladas por el comprador en las CEC u en otro formato aceptable al comprador.

17.4 La validez de la garantía de cumplimiento excederá en tres (3) meses la fecha prevista de culminación de la entrega de los bienes.

17.5 Efectuada que fuere la entrega de los bienes y realizada la liquidación del contrato, cuando se establezca en las CEC, el proveedor sustituirá la garantía de cumplimiento del contrato por una garantía de calidad de los bienes suministrados, con vigencia por el tiempo previsto en las CEC y cuyo monto será equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato.

18. Derechos de autor

18.1 Los derechos de autor de todos los planos, documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada al comprador por el proveedor, seguirán siendo de propiedad del proveedor. Si esta información fue suministrada al comprador directamente o a través del proveedor por terceros, incluyendo proveedores de materiales, el derecho de autor de dichos materiales seguirá siendo de propiedad de dichos terceros.

19. Confidencialidad de la información

19.1 El comprador y el proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento por escrito de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, lo anterior, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos del comprador para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido del proveedor bajo la Cláusula 19 de las CGC.

19.2 El comprador no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el

contrato. Asimismo, el proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida del comprador para ningún otro propósito que el de la ejecución del contrato.

19.3 La obligación de las partes de conformidad con las Subcláusulas 19.1 y 19.2 de las CGC arriba mencionadas, no aplicará a información que:

(a) El comprador o el proveedor requieran compartir con el BCH u otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato;

(b) Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes;

(c) Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue obtenida previamente directa o indirectamente de la otra parte; o

(d) Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por una tercera parte que no tenía obligación de confidencialidad.

19.4 Las disposiciones precedentes de esta Cláusula 19 de las CGC no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del contrato con respecto a los suministros o cualquier parte de ellos.

19.5 Las disposiciones de la Cláusula 19 de las CGC permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

20. Subcontratación

20.1 El proveedor informará al comprador por escrito de todos los subcontratos que adjudique en virtud del contrato si no los hubiera especificado en su oferta. Dichas notificaciones, en la oferta original o posteriores, no eximirán al proveedor de sus obligaciones, deberes y compromisos o responsabilidades contraídas en virtud del contrato.

20.2 Todos los subcontratos deberán cumplir con las disposiciones de las cláusulas 3 y 7 de las CGC.

21. Especificaciones y normas

21.1 Especificaciones Técnicas y Planos

(a) Los bienes y servicios conexos proporcionados bajo este contrato deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y a las normas estipuladas en la Sección VI, Lista de Requisitos y cuando no se hace referencia a una norma aplicable, la norma será equivalente o superior a las normas oficiales cuya aplicación sea apropiada en el país de origen de los bienes;

(b) El proveedor tendrá derecho a rehusar responsabilidad por cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro documento o

por cualquier modificación proporcionada o diseñada por o en nombre del comprador, mediante notificación al comprador de dicho rechazo;

(c) Cuando en el contrato se hagan referencias a códigos y normas conforme a las cuales este debe ejecutarse, la edición o versión revisada de dichos códigos y normas será la especificada en la Lista de Requisitos. Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del contrato se aplicará solamente con la aprobación previa del comprador y dicho cambio se regirá de conformidad con la Cláusula 32 de las CGC.

22. Embalaje y documentos

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

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

23. Seguros

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

24. Transporte

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

25. Inspecciones y pruebas

25.1 El proveedor realizará todas las pruebas y/o inspecciones de los bienes y servicios conexos según se dispone en las CEC, por su cuenta y sin costo alguno para el comprador.

25.2 Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del proveedor o de sus subcontratistas, en el lugar de entrega y/o en el lugar de destino final de los bienes o en otro lugar en Honduras. De conformidad con la Subcláusula 25.3 de las CGC, cuando dichas inspecciones o pruebas sean realizadas en recintos del proveedor o de sus subcontratistas se le proporcionarán a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, incluso el acceso a los planos y datos sobre producción, sin cargo alguno para el comprador.

25.3 El comprador o su representante designado tendrá derecho a presenciar las pruebas y/o inspecciones mencionadas en la Subcláusula 25.2 de las CGC, siempre y cuando este asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluyendo gastos de viaje, alojamiento y alimentación.

25.4 Cuando el proveedor esté listo para realizar dichas pruebas e inspecciones, notificará oportunamente al comprador indicándole el lugar y la hora. El proveedor obtendrá de una tercera parte, si corresponde o del fabricante cualquier permiso o consentimiento necesario para permitir al comprador o a su representante designado presenciar las pruebas o inspecciones, cuando el proveedor esté dispuesto.

25.5 El comprador podrá requerirle al proveedor que realice algunas pruebas y/o inspecciones que no están requeridas en el contrato, pero que considere necesarias para verificar que las características y funcionamiento de los bienes cumplan con los códigos de las especificaciones técnicas y normas establecidas en el contrato. Los costos adicionales razonables que incurra el proveedor por dichas pruebas e inspecciones serán sumados al precio del contrato. Asimismo, si dichas pruebas y/o inspecciones impidieran el avance de la fabricación y/o el desempeño de otras obligaciones del proveedor bajo el contrato, deberán realizarse los ajustes correspondientes a las fechas de entrega y de cumplimiento y de las otras obligaciones afectadas.

25.6 El proveedor presentará al comprador un informe de los resultados de dichas pruebas y/o inspecciones.

25.7 El comprador podrá rechazar algunos de los bienes o componentes de ellos que no pasen las pruebas o inspecciones o que no se ajusten a las especificaciones. El proveedor tendrá que rectificar o reemplazar dichos bienes o componentes rechazados o hacer las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones sin ningún costo para el comprador. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas o inspecciones, sin ningún costo para el comprador, una vez que notifique al comprador de conformidad con la Subcláusula 25.4 de las CGC.

25.8 El proveedor acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los bienes o de parte de ellos, ni la presencia del comprador o de su representante, ni la emisión de informes, de conformidad con la Subcláusula 25.6 de las CGC, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en virtud del contrato.

26. Liquidación por daños y perjuicios

26.1 Con excepción de lo que se establece en la Cláusula 31 de las CGC, si el proveedor no cumple con la entrega de la totalidad o parte de los bienes en la(s) fecha(s) establecida(s) o con la prestación de los servicios conexos dentro del período especificado en el contrato, sin perjuicio de los demás recursos que el comprador tenga en virtud del contrato, este podrá deducir del precio del contrato por concepto de

liquidación de daños y perjuicios, una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados o de los servicios no prestados establecido en las CEC por cada día de retraso hasta alcanzar el máximo del porcentaje especificado en esas CEC. Al alcanzar el máximo establecido, el comprador podrá dar por terminado el contrato de conformidad con la Cláusula 34 de las CGC.

27. Garantía de los bienes

27.1 El proveedor garantiza que todos los bienes suministrados en virtud del contrato son nuevos, sin uso, del modelo más reciente o actual e incorporan todas las mejoras recientes en cuanto a diseño y materiales, a menos que el contrato disponga otra cosa.

27.2 De conformidad con la Subcláusula 21.1(b) de las CGC, el proveedor garantiza que todos los bienes suministrados estarán libres de defectos derivados de actos y omisiones que este hubiese incurrido o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en el país de destino final.

27.3 Salvo que se indique otra cosa en las CEC, la garantía permanecerá vigente durante el período cuya fecha de terminación sea la más temprana entre los períodos siguientes: doce (12) meses a partir de la fecha en que los bienes o cualquier parte de ellos según el caso, hayan sido entregados y aceptados en el punto final de destino indicado en el contrato o dieciocho (18) meses a partir de la fecha de embarque en el puerto o lugar de flete en el país de origen.

27.4 El comprador comunicará al proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda la evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. El comprador otorgará al proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.

27.5 Tan pronto reciba el proveedor dicha comunicación, y dentro del plazo establecido en las CEC, deberá reparar o reemplazar de forma expedita los bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para el comprador.

27.6 Si el proveedor después de haber sido notificado, no cumple con corregir los defectos dentro del plazo establecido, el comprador, dentro de un tiempo razonable, podrá proceder a tomar las medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del proveedor y sin perjuicio de otros derechos que el comprador pueda ejercer contra el proveedor en virtud del contrato.

28. Indemnización por derechos de patente

28.1 El proveedor indemnizará y librará de toda responsabilidad al comprador y sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que el comprador tenga que incurrir como resultado de transgresión o supuesta transgresión de derechos de patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derecho de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del contrato debido a:

(a) La instalación de los bienes por el proveedor o el uso de los bienes en el País donde está el lugar del proyecto; y

(b) La venta de los productos producidos por los bienes en cualquier país.

Dicha indemnización no procederá si los bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el contrato o para fines que no pudieran inferirse razonablemente del contrato. La indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que resultará del uso de los bienes o parte de ellos o de cualquier producto producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por el proveedor en virtud del contrato.

28.2 Si se entablara un proceso legal o una demanda contra el comprador como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la Subcláusula 28.1 de las CGC, el comprador notificará prontamente al proveedor y este por su propia cuenta y en nombre del comprador responderá a dicho proceso o demanda y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.

28.3 Si el proveedor no notifica al comprador dentro de veintiocho (28) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, el comprador tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre. El comprador será reembolsado por proveedor por las costas procesales en que hubiera incurrido.

28.4 El comprador se compromete, a solicitud del proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El comprador será reembolsado por el proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

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

29. Limitación de responsabilidad

29.1 Excepto en casos de negligencia grave o actuación de mala fe:

(a) El proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual, de agravio o de otra índole frente al comprador por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de

producción o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del proveedor de pagar al comprador los daños y perjuicios previstos en el contrato; y

(b) La responsabilidad total del proveedor frente al comprador, ya sea contractual, de agravio o de otra índole, no podrá exceder el precio del contrato, entendiéndose que tal limitación de responsabilidad no se aplicará a los costos provenientes de la reparación o reemplazo de equipo defectuoso, ni afecta la obligación del proveedor de indemnizar al comprador por transgresiones de patente.

30. Cambio en las leyes y regulaciones

30.1 A menos que se indique otra cosa en el contrato, si después de la fecha de veintiocho (28) días antes de la presentación de ofertas, cualquier ley, reglamento, decreto, ordenanza o estatuto con carácter de ley entrase en vigencia, se promulgase, abrogase o se modificase en el lugar de Honduras donde está ubicado el proyecto (incluyendo cualquier cambio en interpretación o aplicación por las autoridades competentes) y que afecte posteriormente la fecha de entrega y/o el precio del contrato, dicha fecha de entrega y/o precio del contrato serán incrementados o reducidos según corresponda, en la medida en que el proveedor haya sido afectado por estos cambios en el desempeño de sus obligaciones en virtud del contrato. No obstante lo anterior, dicho incremento o disminución del costo no se pagará separadamente ni será acreditado si el mismo ya ha sido tenido en cuenta en las provisiones de ajuste de precio, si corresponde y de conformidad con la Cláusula 14 de las CGC.

31. Fuerza mayor

31.1 El proveedor no estará sujeto a la ejecución de su garantía de cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones en virtud del contrato sea el resultado de un evento de fuerza mayor.

31.2 Para fines de esta cláusula, "fuerza mayor" significa un evento o situación fuera del control del proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del proveedor. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean los únicos, actos del comprador en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.

31.3 Si se presentara un evento de fuerza mayor, el proveedor notificará por escrito al comprador a la máxima brevedad posible sobre dicha condición y causa. A menos que el comprador disponga otra cosa por escrito, el proveedor continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de fuerza mayor existente.

32. Órdenes de cambio y enmiendas al contrato

32.1 El comprador podrá, en cualquier momento, efectuar cambios dentro del marco general del contrato, mediante orden escrita al proveedor de acuerdo con la Cláusula 8 de las CGC, en uno o más de los siguientes aspectos:

(a) Planos, diseños o especificaciones, cuando los bienes que deban suministrarse en virtud al contrato deban ser fabricados específicamente para el comprador;

(b) La forma de embarque o de embalaje;

(c) El lugar de entrega; y/o

(d) Los servicios conexos que deba suministrar el proveedor.

32.2 Si cualquiera de estos cambios causara un aumento o disminución en el costo o en el tiempo necesario para que el proveedor cumpla cualquiera de las obligaciones en virtud del contrato, se efectuará un ajuste equitativo al precio del contrato o al plan de entregas/de cumplimiento o a ambas cosas y el contrato se enmendará según corresponda. El proveedor deberá presentar la solicitud de ajuste de conformidad con esta Cláusula, dentro de los veintiocho (28) días contados a partir de la fecha en que este reciba la solicitud de la orden de cambio del comprador.

32.3 Los precios que cobrará el proveedor por servicios conexos que pudieran ser necesarios pero que no fueron incluidos en el contrato, deberán convenirse previamente entre las partes, y no excederán los precios que el proveedor cobra actualmente a terceros por servicios similares.

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

33. Prórroga de los Plazos

33.1 Si en cualquier momento durante la ejecución del contrato, el proveedor o sus subcontratistas encontrasen condiciones que impidiesen la entrega oportuna de los bienes o el cumplimiento de los servicios conexos de conformidad con la Cláusula 12 de las CGC, el proveedor informará prontamente y por escrito al comprador sobre la demora, posible duración y causa. Tan pronto como sea posible después de recibir la comunicación del proveedor, el comprador evaluará la situación y a su discreción podrá prorrogar el plazo de cumplimiento del proveedor. En dicha circunstancia, ambas partes ratificarán la prórroga mediante una enmienda al contrato.

33.2 Excepto en el caso de fuerza mayor, como se indicó en la Cláusula 31 de las CGC, cualquier retraso en el desempeño de sus obligaciones de Entrega y Cumplimiento expondrá al proveedor a la imposición de liquidación por daños y perjuicios de conformidad con la Cláusula 26

de las CGC, a menos que se acuerde una prórroga en virtud de la Subcláusula 33.1 de las CGC.

34. Terminación

34.1 Terminación por Incumplimiento.

(a) El comprador, sin perjuicio de otros recursos a su haber en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar el contrato en su totalidad o en parte mediante una comunicación de incumplimiento por escrito al proveedor en cualquiera de las siguientes circunstancias:

(i) Si el proveedor no entrega parte o ninguno de los bienes dentro del período establecido en el contrato o dentro de alguna prórroga otorgada por el comprador de conformidad con la Cláusula 33 de las CGC; o

(ii) Si el proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato; o

(iii) Si el proveedor, a juicio del comprador, durante el proceso de licitación o de ejecución del contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción, según se define en la Cláusula 3 de las CGC; o

(iv) La disolución de la sociedad mercantil proveedora, salvo en los casos de fusión de sociedades y siempre que solicite de manera expresa al comprador su autorización para la continuación de la ejecución del contrato, dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha en que tal fusión ocurra. El comprador podrá aceptar o denegar dicha solicitud, sin que, en este último caso, haya derecho a indemnización alguna; o

(v) La falta de constitución de la garantía de cumplimiento del contrato o de las demás garantías a cargo del proveedor dentro de los plazos correspondientes;

(b) En caso de que el comprador termine el contrato en su totalidad o en parte, de conformidad con la Cláusula 34.1(a) de las CGC, este podrá adquirir, bajo términos y condiciones que considere apropiadas, bienes o servicios conexos similares a los no suministrados o prestados. En estos casos, el proveedor deberá pagar al comprador los costos adicionales resultantes de dicha adquisición. Sin embargo, el proveedor seguirá estando obligado a completar la ejecución de aquellas obligaciones en la medida que hubiesen quedado sin concluir.

34.2 Terminación por Insolvencia.

34.3 El comprador podrá rescindir el contrato en cualquier momento mediante comunicación por escrito al proveedor en caso de la

declaración de quiebra o de suspensión de pagos del proveedor o su comprobada incapacidad financiera.

34.4 Terminación por Conveniencia.

(a) El comprador, mediante comunicación enviada al proveedor, podrá terminar el contrato total o parcialmente, en cualquier momento por razones de conveniencia. La comunicación de terminación deberá indicar que la terminación es por conveniencia del comprador, el alcance de la terminación de las responsabilidades del proveedor en virtud del contrato y la fecha de efectividad de dicha terminación.

(b) Los bienes que ya estén fabricados y listos para embarcar dentro de los veintiocho (28) días siguientes a al recibo por el proveedor de la notificación de terminación del comprador deberán ser aceptados por el comprador de acuerdo con los términos y precios establecidos en el contrato. En cuanto al resto de los bienes el comprador podrá elegir entre las siguientes opciones:

(i) Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del contrato; y/o

(ii) Que se cancele el balance restante y se pague al Proveedor una suma convenida por aquellos bienes o servicios conexos que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el proveedor.

34.5 El comprador podrá terminar el contrato también en caso de muerte del Proveedor individual, salvo que los herederos ofrezcan concluir con el mismo con sujeción a todas sus estipulaciones; la aceptación de esta circunstancia será potestativa del comprador sin que los herederos tengan derecho a indemnización alguna en caso contrario.

34.6 El contrato también podrá ser terminado por el mutuo acuerdo de las partes.

35. Cesión

35.1 Ni el comprador ni el proveedor podrán ceder total o parcialmente las obligaciones que hubiesen contraído en virtud del contrato, excepto con el previo consentimiento por escrito de la otra parte.

Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato

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

CGC 1.1(i)	El comprador es: BANCO CENTRAL DE HONDURAS (BCH): Licitación Pública No.48/2021 Contratación por lotes del suministro, instalación, configuración, comisionamiento, integración funcional y puesta en funcionamiento de: **Lote No.1**: Sistema de gestión de edificios (BMS), y Sistema de gestión de energía (EMS). **Lote No. 2**: Red de transporte de datos. Para el edificio del Banco Central de Honduras, ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, sucursales del Banco Central de Honduras ubicadas en las ciudades de San Pedro Sula, La Ceiba y Choluteca; y el Club Social de Funcionarios y Empleados del Banco Central de Honduras, ubicado en Comayagüela, MDC.
CGC 1.1(a)	El sitio del proyecto para brindar los servicios de soporte y actualización de producto sobre el licenciamiento será conforme en: El edificio del Banco Central de Honduras, ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República, en las Sucursales de San Pedro Sula, La Ceiba, Choluteca; y el Club Social de Funcionarios y Empleados del Banco Central de Honduras, ubicado en Comayagüela, MDC.
CGC 8.1	Para notificaciones, la dirección del comprador es: Atención: Licenciada Fanny Marisabel Turcios Barrios, Secretaria de la Comisión de Compras y Evaluación y Jefe del Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales, Banco Central de Honduras. Dirección: Edificio del Banco Central de Honduras, ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, en la capital de la República. Apartado Postal No.3165. País: Honduras. Teléfono: (504) 2262-3700, extensión 10902 Dirección de correo electrónico: adquisiciones@bch.hn
CGC 10.3	Contra la resolución del comprador procederá vía judicial ante el Juzgado de Letras correspondiente del Departamento de Francisco Morazán de la República de Honduras.
CGC 14.1	El valor de la contratación no será ajustable.

CGC 15.1	**FINANCIAMIENTO Y FORMA DE PAGO** Para financiar la contratación objeto de la presente licitación, el BCH cuenta con recursos en su Presupuesto de Ingresos y Egresos vigente para efectuar los pagos correspondientes para dicho suministro. El costo de la misma se cancelará en lempiras en un (1) solo pago, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendarios, posteriores a la fecha de entrega de la factura correspondiente, acompañada de la solvencia fiscal vigente y demás documentación necesaria para efectuar el pago, siempre y cuando la recepción sea satisfactoria para el BCH de acuerdo con el informe del Departamento de Infraestructura del BCH y sea suscrita el Acta de Recepción Definitiva, debiendo la factura contar con el visto bueno del Jefe de Departamento de Infraestructura y habiendo sido presentada la Garantía de Calidad y Funcionamiento a satisfacción del BCH. El BCH no efectuará ningún pago hasta que el respectivo contrato derivado de la adjudicación de esta licitación, sea suscrito y aprobado por el Directorio. **IMPUESTOS** Para efectos tributarios y cuando proceda el BCH retendrá y enterará al fisco los impuestos que conforme a Ley correspondan.
CGC 17.1	**GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO** El oferente que resulte adjudicado debe constituir una garantía de cumplimiento a favor del BCH, por el equivalente al quince por ciento (15%) del valor adjudicado, para garantizar la buena ejecución y fiel cumplimiento de todas y cada una de las cláusulas del contrato a suscribirse. La garantía debe ser emitida por un plazo equivalente a la vigencia del contrato, más tres (3) meses adicionales y ser entregada al BCH a más tardar en la fecha en que el adjudicatario suscriba el respectivo contrato. Si por causas imputables al contratista no se constituyere esta garantía en el plazo previsto, el BCH declarará sin valor y efecto la adjudicación y procederá a la ejecución de la garantía de mantenimiento de oferta.
CGC 17.3	**Otras Condiciones de las Garantías** 1) Las garantías deben ser extendidas en lempiras a favor del BCH y podrán consistir en cheque certificado, garantía bancaria o fianza, que hayan sido emitidas por una institución bancaria o compañía de seguro, que operen legalmente en el país y esta no podrá ser extendida por la misma empresa oferente. 2) También se aceptarán como garantías los bonos del Estado representativos de obligaciones de la deuda pública; en este caso la garantía debe 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.

	3) Las garantías emitidas por instituciones bancarias o compañías de seguros deben contener las cláusulas obligatorias siguientes: **"EL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ EJECUTADO POR EL CIEN POR CIENTO (100%) DE SU VALOR POR SIMPLE REQUERIMIENTO DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, ACOMPAÑADO DE UN CERTIFICADO DE INCUMPLIMIENTO".** **"EL VALOR DE ESTE DOCUMENTO PODRÁ HACERSE EFECTIVO, A FAVOR DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, DESPUÉS DE LA FECHA DE SU VENCIMIENTO, SIEMPRE Y CUANDO EL REQUERIMIENTO DE PAGO SE REALICE DENTRO DEL PLAZO DE VIGENCIA DE DICHO DOCUMENTO".** **"EN CASO DE CONTROVERSIA ENTRE LAS CONDICIONES PARTICULARES O GENERALES Y LAS ESPECIALES PREVALECERÁN ESTAS ÚLTIMAS".** 4) En el texto de las garantías no deben adicionarse cláusulas que anulen o limiten las cláusulas obligatorias indicadas en el numeral anterior. 4.1 Las garantías que se emitan a favor del BCH serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática, debiendo mantener el mismo valor por el plazo que se ha estipulado para cada una de ellas. 4.2 La garantía presentada debe ser acompañada de una Declaración Jurada, extendida por el Representante Legal de la institución garante que las emita, cuya firma debe ser autenticada por Notario, dicho representante debe expresar en la misma que quienes suscribieron la garantía poseen firma autorizada para emitir tales documentos de acuerdo al Artículo 242 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, asimismo, en dicha declaración se hará constar que su representada no se encuentra comprendida en alguna de las situaciones señaladas en los literales a), b), c) y d) del Artículo 241 del mismo Reglamento, en el caso de que la garantía sea un cheque certificado, el literal d) de este Artículo no se exigirá.
CGC 20.1	No se aceptarán ofertas en las que se contemplen subcontratos con terceros, ni se aceptará la cesión del contrato una vez formalizado.
CGC 17.5	**GARANTIA DE CALIDAD** Efectuada la recepción final de los bienes objeto de la presente contratación y habiéndose firmado el acta de recepción definitiva, el contratista debe sustituir la garantía de cumplimiento por una garantía de calidad, por el equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, que debe estar vigente por el término de dos (2) años contados a partir de la fecha en que se suscriba la correspondiente Acta de Recepción Definitiva. La misma deberá reunir las condiciones establecidas en la CGC 17.3 anterior.

	GARANTÍA DE DISTRIBUIDOR Esta garantía es independiente de las demás garantías presentadas por el oferente adjudicado a favor del BCH, misma que deberá ser emitida por el distribuidor y transferible al BCH, que debe estar vigente por el término de dos (2) años contados a partir de la fecha en que se suscriba la correspondiente Acta de Recepción Definitiva. Por esta garantía el distribuidor se compromete a reponer en forma gratuita los bienes objeto de esta contratación que resulten defectuosos, durante su vigencia; así como brindar el servicio de soporte técnico local correspondiente para la solución de problemas que se presenten. Desde la fecha de la puesta en marcha de los bienes objeto de esta contratación, 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 BCH.
CGC 25.1	**INSPECCIONES Y PRUEBAS** 25.1.1 El oferente deberá proporcionar a los representantes del BCH todas las facilidades y asistencia necesaria incluso acceso a los diseños y otros datos sobre fabricación sin cargo alguno para el BCH. 25.1.2 A partir del siguiente día hábil en que el contratista haya realizado la entrega total del suministro y puesta en funcionamiento del mismo, el personal técnico del Departamento de Infraestructura designado por el BCH, tendrá un máximo de cuarenta y cinco (45) días hábiles para verificar las especificaciones técnicas estipuladas en este pliego de condiciones, así como la instalación del equipo, procediendo dentro del mismo término a presentar al Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales del BCH, un informe de haber recibido o no a satisfacción y en buen funcionamiento el suministro objeto de esta licitación. 25.1.3 Si el informe de verificación es satisfactorio, se elaborará un Acta de Recepción Definitiva, la que será suscrita por los representantes del BCH y el representante del contratista adjudicado; la suscripción de esta acta por parte del BCH no exime al proveedor de las obligaciones contraídas respecto a calidad y demás condiciones indicadas en este pliego de condiciones y el contrato respectivo. 25.1.4 Si durante el período de prueba o verificación se determina que los bienes objeto de esta licitación, no cumplen con las especificaciones indicadas en este pliego de condiciones o no se reciben en condiciones satisfactorias, el BCH se reserva el derecho de rechazarlas. En este caso el BCH no será responsable por pérdidas o daños que sufra el equipo rechazado, si el adjudicatario no lo retira en un plazo de quince (15) días hábiles después de la fecha en que se le haya notificado la no aceptación o rechazo; de lo contrario, en caso que el contratista considere enmendar y continuar con el

	proceso debe efectuar la sustitución que corresponda a satisfacción del BCH, en un plazo máximo de cuarenta (40) días hábiles contados a partir del siguiente día hábil de la fecha de notificación de no aceptación o rechazo. 25.1.5 Las inspecciones y pruebas indicadas se realizarán para cada ítem de este proceso de contratación en compañía del Contratista y personal técnico del BCH de la siguiente manera: A. El Contratista debe realizar pruebas unitarias, parciales e integrales a los sistemas instalados para la operación global del sistema de administración de edificios BMS, de monitorización de energía EMS y la red de datos. B. Conforme a las especificaciones técnicas, los requerimientos y condiciones técnicas, se deberá considerar entre otros lo siguiente: 1. Lineamientos de pruebas establecidas por el fabricante de cada equipo. 2. El plan de comisionamiento confeccionado por el Contratista y representante técnico del BCH. 3. Análisis comparativos de las especificaciones técnicas de los equipos y materiales aprobados en los submittals, contra la documentación técnica de los equipos y materiales suministrados. 25.1.6 Una vez que el contratista haya corregido lo indicado como rechazo o no aceptación, el personal técnico del Departamento de Infraestructura, tendrá un máximo de diez (10) días hábiles para realizar la revisión correspondiente previa a la remisión del informe de recibido o no a satisfacción al Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales antes de proceder a la suscripción del Acta de Recepción Definitiva.
CGC 26.1	**MULTAS Y SANCIONES PECUNIARIAS** Sin perjuicio del cumplimiento del respectivo contrato por parte del Contratista, por las demoras no justificadas o el incumplimiento de cualquier otra cláusula que el BCH 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 vigente al momento del incumplimiento, sin perjuicio del cumplimiento de las demás obligaciones a cargo del 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 del contrato respectivo, el BCH 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 del BCH recomiende la continuidad de la ejecución del contrato.
CGC 27.3	El período de validez de las garantías para todos los bienes objeto de esta contratación, será de dos (2) años contados a partir de la suscripción del Acta de Recepción Definitiva.
CGC 27.5	En caso de falla del producto durante el período de garantía el cual es dos (2) años contados a partir de la suscripción del Acta de Recepción Definitiva, el oferente deberá sustituir el producto en mal estado, en un período no mayor a quince(15) días hábiles para los equipos del lote 1 y cinco (5) días hábiles para el lote 2, contados a partir del día hábil siguiente en que el Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales haya comunicado la falla con base en el reporte emitido por el Departamento de Infraestructura del BCH.

Sección IX. Formularios del Contrato

Índice

1. Formato Contrato (Sujeto a cambios) 171
2. Formato Garantía de Cumplimiento 179
3. Formato Garantía de Calidad 180
4. Aviso de Licitación 181

1. Formato Contrato (Sujeto a cambios)

CONTRATACIÓN POR LOTES DEL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, COMISIONAMIENTO, INTEGRACIÓN FUNCIONAL Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE: LOTE NO.1: SISTEMA DE GESTIÓN DE EDIFICIOS (BMS) Y SISTEMA DE GESTIÓN DE ENERGÍA (EMS) Y LOTE NO. 2: RED DE TRANSPORTE DE DATOS, PARA EL EDIFICIO DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, UBICADO EN EL BULEVAR FUERZAS ARMADAS, SUCURSALES DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS UBICADAS EN LAS CIUDADES DE SAN PEDRO SULA, LA CEIBA Y CHOLUTECA; Y EL CLUB SOCIAL DE FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS, UBICADO EN COMAYAGÜELA, MDC.

Nosotros, *(Nombre y generales del representante legal del Banco)*, actuando en mi condición de **GERENTE Y REPRESENTANTE LEGAL DEL BANCO CENTRAL DE HONDURAS,** nombrado en dicho cargo mediante la Resolución No.___, emitida por el Directorio de dicha Institución el _____ y con facultades suficientes para la suscripción de este documento, según consta en la Resolución No.____del ___ de ___ de 20__, emitida por ese mismo órgano colegiado, quien en lo sucesivo se identificará como **"EL BANCO",** por una parte y por la otra, *(Nombre y generales del representante legal del contratista)*y de este domicilio, con Tarjeta de Identidad No.___, actuando en mi condición de*(cargo en la empresa)* constituida mediante Instrumento Público No.___, otorgado en la ciudad de _____ el __ de _____ de _____, ante los oficios del Notario ___, según consta en el Poder General de Administración autorizado ante los oficios del Notario ___, mediante Instrumento Público No. __, el __ de __ de ___, el cual se encuentra inscrito bajo el No. __ del tomo ___ del Registro de la Propiedad Mercantil de ___, y quien en lo sucesivo se denominará **"EL CONTRATISTA"**, hemos convenido en celebrar, como en efecto por este documento dejamos formalizado, el presente contrato de *objeto de la contratación*.El cual se regirá por las condiciones y términos 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:

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

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

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

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

b) Prácticas Colusorias: entendiéndose 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 u propósito inadecuado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de la otra parte.

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

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

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

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

Lo anterior se extiende a los subcontratistas con los cuales **"EL CONTRATISTA"** o consultor contrate, así como, a los socios, asociados, ejecutivos y trabajadores de aquellos.

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

a) De parte del Contratista o Consultor:

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

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

b) De parte del Contratante:

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

ii. A la aplicación al empleado o funcionario infractor, de las sanciones que correspondan según el Código de Conducta Ética del Servidor Público, sin perjuicio de exigir la responsabilidad administrativa, civil y/o penal a las que hubiere lugar. En fe de lo anterior, las partes manifiestan la

aceptación de los compromisos adoptados en el presente documento, bajo el entendido que esta Declaración forma parte integral del contrato, firmando voluntariamente para constancia

CLÁUSULA SEGUNDA
ANTECEDENTES Y OBJETO DEL CONTRATO

"EL BANCO" manifiesta que mediante la Resolución No._____ del _____ emitida por su Directorio, se adjudicó a **"EL CONTRATISTA"** el contrato que motivó la **Licitación Pública No.48/2021**, __*objeto del contrato*__.

CLÁUSULA TERCERA
MONTO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

Es convenido y aceptado que el valor del servicio objeto del presente contrato asciende a la suma de *(Incorporar según oferta adjudicada).*

La forma de pago será (*incorporar lo establecido en la CGC 15.1 de la Sección VIII "Condiciones Especiales del Contrato")*.

CLÁUSULA CUARTA
CONDICIONES, ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

"EL CONTRATISTA" se obliga a cumplir con la prestación de los servicios objeto del presente contrato, de conformidad (Incorporar las condiciones, especificaciones y requerimientos técnicos contenidos en la **Sección VI**, numeral 3 "Condiciones, Especificaciones y Requerimientos Técnicos del pliego de condiciones de la Licitación).

CLÁUSULA QUINTA
PLAZO DE ENTREGA

El plazo para el suministro, instalación, configuración e integración funcional de los bienes objeto de este contrato, será (*incluir numeral 3.8 de las Especificaciones Técnicas*):

Lugar	Plazo
Edificio del Banco Central de Honduras, ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, sucursales del Banco Central de Honduras ubicadas en las ciudades de San Pedro Sula, La Ceiba y Choluteca y el Club Social de Funcionarios y Empleados del Banco Central de Honduras	No mayor de diez (10) meses, contados a partir de la orden de inicio que emita el BCH y esta estará supeditada a la suscripción y aprobación del contrato por parte del Directorio..

CLÁUSULA SEXTA
DE LAS GARANTÍAS

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

"EL CONTRATISTA" se obliga entregar a **"EL BANCO"** en el momento de la suscripción de este contrato una Garantía de Cumplimiento de contrato por el valor de _____ **Según monto oferta_____(L_____)**,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 hasta tres (3) meses después del plazo de ejecución del presente contrato.

La no presentación de esta garantía conforme lo estipulado en el párrafo anterior, dará lugar sin más trámite, a la resolución del contrato sin derivar responsabilidad alguna para **"EL BANCO",** así como la ejecución de la garantía de mantenimiento de Oferta presentada por **"EL CONTRATISTA"** junto con su oferta en la Licitación Pública No.48/2021, sin derivar en responsabilidad alguna para **"EL BANCO"**.

GARANTIA DE CALIDAD

(Conforme lo establecido en la CGC 17.5)

GARANTIA DE DISTRIBUIDOR

(Conforme lo establecido en la CGC 17.5)

CLÁUSULA SÉPTIMA
CONDICIONES DE LAS GARANTÍAS

Las garantías bancarias y/o fianzas deberán hacer referencia al presente contrato y contener las siguientes Cláusulas Obligatorias:

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

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

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

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

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 cada una de ellas.

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 de seguros, que opere legalmente en el país.

También se aceptarán como garantías 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.

Para que las garantías bancarias o fianzas mencionadas en la cláusula anterior sean aceptadas por **"EL BANCO"**, deberán ser acompañadas de una Declaración Jurada, extendida por el Representante Legal del banco o compañía aseguradora 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 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) y c) del artículo 241 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, así como de aceptar la obligación estipulada en el literal d) del mismo Artículo, en el caso de que la garantía sea un cheque certificado, el literal d) de este Artículo no se exigirá.

CLÁUSULA OCTAVA
PENAL

Sin perjuicio del cumplimiento del respectivo contrato por parte de **"EL CONTRATISTA"**, por las demoras no justificadas 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 las Disposiciones Generales del Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República vigente 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 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 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
OBLIGACIONES LABORALES DE "EL CONTRATISTA"

"EL CONTRATISTA" asume en forma directa y exclusiva, en su condición de patrono, todas las obligaciones laborales y de seguridad social con el personal que asigne a las labores de revisión, prueba, reparación y soporte de los bienes 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 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 PRIMERA
MEDIDAS DE SEGURIDAD, CONFIDENCIALIDAD Y AUDITORÍA

"EL CONTRATISTA" se obliga a cumplir las medidas de seguridad que el BCH tiene establecidas, para cuyo propósito coordinará 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 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 representada o los socios de esta, están comprendidos en las inhabilidades, prohibiciones y 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. *(Incorporar según proceda)*
e) La declaración de quiebra o de suspensión de pagos de **"EL CONTRATISTA"** o su comprobada incapacidad financiera.
f) Los motivos de interés público o las circunstancias imprevistas calificadas como caso fortuito o fuerza mayor, sobrevivientes a la celebración de Contrato, que imposibiliten o agraven desproporcionalmente su ejecución.
g) El mutuo acuerdo de las partes.
h) En caso de recorte presupuestario de fondos nacionales, que se efectúe por razón de la situación económica y financiera del país, la estimación de la percepción de ingresos menor a los gastos proyectados y en caso de necesidad imprevista o de emergencia, de conformidad con lo señalado en el Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República vigente.
i) Los 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 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 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 no observancia de las condiciones generales y especiales del contrato.

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA
DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

1) El Pliego de Condiciones de la Licitación Pública No.48/2021, sus anexos y enmiendas.
2) La Propuesta Técnica presentada por **"EL CONTRATISTA"**.
3) La Oferta Económica presentada por **"EL CONTRATISTA"**.
4) Las Fianzas y Garantías.
5) La Resolución No.__ emitida por el Directorio de **"EL BANCO"** el _*(Resolución de Adjudicación)*__.
6) 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 se atribuye acaso 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

El presente contrato entrará en vigencia a partir de la fecha de la suscripción del mismo.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA
APROBACIÓN Y VALIDEZ

El presente contrato requerirá de la aprobación por el Directorio de **"EL BANCO"** para su validez, asimismo, requerirá de la aprobación del Congreso Nacional por producir y prolongar sus efectos al siguiente período de Gobierno.

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 Republica, Ley de Contratación del Estado y su Reglamento y lo previsto en la Resolución No.__*(de Adjudicación)*__ emitida por el Directorio de **"EL BANCO"** el _*(fecha de su emisión), el pliego de condiciones de la Licitación Pública No.48/2021 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 contenido y valor, en la Ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, a los _____ (__) días del mes de _____ del año dos mil _____ (20__).

GERENTE **BANCO CENTRAL DE HONDURAS**	**EL CONTRATISTA**
TESTIGO	**TESTIGO**

2. Formato Garantía de Cumplimiento

FORMATO GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO
ASEGURADORA / BANCO

GARANTIA / FIANZA
DE CUMPLIMIENTO No.: _____

FECHA DE EMISIÓN: _____

AFIANZADO/GARANTIZADO: _____

DIRECCIÓN Y TELÉFONO: _____

Fianza/Garantía a favor de _____, para garantizar que el Afianzado/Garantizado, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, **CUMPLIRÁ** cada uno de los términos, cláusulas, responsabilidades y obligaciones estipuladas en el contrato firmado al efecto entre el Afianzado/Garantizado y el Beneficiario, para la Ejecución del Proyecto: "_____" ubicado en _____.

SUMA AFIANZADA/GARANTIZADA: _____

VIGENCIA: De: _____ Hasta: _____

BENEFICIARIO: _____

CLÁUSULA OBLIGATORIA:

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

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

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

Las garantías o fianzas emitidas a favor del BENEFICIARIO serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática **y no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria**.

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de _____, Municipio de _____, a los _____ del mes de _____ del año _____.

_____
FIRMA AUTORIZADA

3. Formato Garantía de Calidad

ASEGURADORA/BANCO

GARANTIA/FIANZA DE CALIDAD: _____

FECHA DE EMISIÓN: _____

AFIANZADO/GARANTIZADO: _____

DIRECCIÓN Y TELÉFONO: _____

Fianza / Garantía a favor de _____, para garantizar la calidad DE SUMINISTRO del Proyecto: "_____" ubicado en _____. Construido/entregado por el Afianzado/Garantizado _____.

SUMA AFIANZADA/ GARANTIZADA: _____

VIGENCIA: De: _____ Hasta: _____

BENEFICIARIO: _____

CLÁUSULA OBLIGATORIA:

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

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

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

Las garantías o fianzas emitidas a favor del BENEFICIARIO serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática **y no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria**.

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de _____, Municipio _____, a los _____ del mes de _____ del año _____.

_____

FIRMA AUTORIZADA

4. Aviso de Licitación

AVISO DE LICITACIÓN PÚBLICA
República de Honduras
Banco Central de Honduras

El Banco Central de Honduras (BCH), invita a las empresas interesadas que operan legalmente en el país, a presentar ofertas para la Licitación Pública No.48/2021, para la contratación por lotes del suministro, instalación, configuración, comisionamiento, integración funcional y puesta en funcionamiento de: **Lote No.1**: Sistema de gestión de edificios (BMS) y Sistema de gestión de energía (EMS) y **Lote No. 2**: Red de transporte de datos, para el edificio del Banco Central de Honduras, ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, sucursales del Banco Central de Honduras ubicadas en las ciudades de San Pedro Sula, La Ceiba y Choluteca; y el Club Social de Funcionarios y Empleados del Banco Central de Honduras, ubicado en Comayagüela, MDC.

El financiamiento para la realización del presente proceso proviene exclusivamente de fondos nacionales. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Nacional establecidos en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.

Los interesados en obtener el pliego de condiciones de esta licitación, deben solicitar la emisión del formulario "Autorización para emisión de vale de efectivo" (UG-5) en el Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales, noveno (9no) piso del edificio del BCH en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de República, posteriormente realizar el pago de doscientos lempiras (L200.00) no reembolsables, en las ventanillas del Departamento de Emisión y Tesorería, ubicadas en el primer (1er) piso del edificio antes indicado y con el recibo de pago extendido se entregará el pliego de condiciones en el Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales. Es de carácter obligatorio al momento de asistir al acto de apertura, presentar la tarjeta de identidad o carné de residente o pasaporte si fuera el caso y el vale de efectivo (UG-5). Los documentos de la licitación podrán ser examinados en la dirección electrónica www.bch.hn/acerca-del-bch/adquisiciones-y-contrataciones. Las empresas interesadas en participar en el proceso, deberán comunicar por escrito y al correo electrónico adquisiciones@bch.hn el nombre de las personas que asistirán al acto de recepción de ofertas, indicado en el pliego de condiciones.

Los oferentes podrán remitir al BCH los sobres sellados de las ofertas, presentados según lo establecido en el pliego de condiciones del proceso en referencia; pudiendo utilizar para estos, los servicios de mensajería certificados; asimismo, podrán entregar al BCH las ofertas en sobres sellados siguiendo las medidas de bioseguridad establecidas.

Los sobres que contengan las ofertas deberán presentarse en el edificio del BCH, ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas, en la capital de la República, hasta el **28 de octubre de 2021**, a las 10:00 a.m. hora local. Las ofertas se abrirán en presencia de la Comisión de Compras y Evaluación del BCH, dependencias del BCH y de los oferentes o de sus representantes que deseen asistir al acto, siguiendo para ello las medidas de bioseguridad establecidas.

Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una Garantía de Mantenimiento de la Oferta por un monto no menor al cinco por ciento (5%) del valor de la oferta.

Tegucigalpa, MDC 6 de septiembre de 2021.

ARACELY O´HARA GUILLÉN
GERENTE