



DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

Emitidos: mayo 2015

CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y MONTAJE DEL CENTRO DE CÓMPUTO CERTIFICADO TIER III; LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN (SGSTI), ASÍ COMO LOS SERVIDORES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE DICHO SISTEMA Y SWITCHES Y COMPONENTES DE CONECTIVIDAD PARA FIBRA ÓPTICA.

LICITACIÓN PÚBLICA No. 08/2015

Comprador: BANCO CENTRAL DE HONDURAS (BCH)



Índice General

PARTE 1 PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN	3
Sección I. Instrucciones a los Oferentes	4
Sección II. Datos de la Licitación (DDL)	23
Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación	39
Sección IV. Formularios de la Oferta	47
Sección V. Países Elegibles	62
PARTE 2- REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS	63
Sección VI. Lista de Requisitos	64
PARTE 3 – CONTRATO	215
Sección VII. Condiciones Generales del Contrato	216
Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato	233
Sección IX. Formularios del Contrato	254
Aviso de Licitación	269



PARTE 1 – Procedimientos de Licitación



Sección I. Instrucciones a los Oferentes

Índice de Cláusulas

A. Generalidades	6
1. Alcance de la licitación	6
2. Fuente de fondos	6
3. Fraude y corrupción	6
4. Oferentes elegibles	6
5. Elegibilidad de los bienes y servicios conexos	8
B. Contenido de los documentos de licitación	8
6. Secciones de los documentos de licitación	8
7. Aclaración de los documentos de licitación	9
8. Enmienda a los documentos de licitación	9
C. Preparación de las ofertas	9
9. Costo de la oferta	9
10. Idioma de la oferta	9
11. Documentos que compone la oferta	10
12. Formulario de oferta y lista de precios	10
13. Ofertas alternativas	10
14. Precios de la oferta y descuento	10
15. Moneda de la oferta	12
16. Documentos que establecen la elegibilidad del oferente	12
17. Documentos que establecen la elegibilidad de los bienes y servicios conexos	12
18. Documentos que establecen la conformidad de los bienes y servicios conexos	12
19. Documentos que establecen las calificaciones del oferente	13
20. Período de validez de las ofertas	13
21. Garantía de mantenimiento de la oferta	13
22. Formato y firma de la oferta	14



D. Presentación y apertura de las ofertas	15
23. Presentación, sello e identificación de las ofertas	15
24. Plazo para presentar las ofertas	15
25. Ofertas tardías	16
26. Retiro, sustitución y modificación de las ofertas	16
27. Apertura de las ofertas	16
E. Evaluación y comparación de las ofertas	17
28. Confidencialidad	17
29. Aclaración de las ofertas	17
30. Cumplimiento de las ofertas	17
31. Diferencia, errores y omisiones	18
32. Examen preliminar de las ofertas	19
33. Examen de los términos y condiciones; evaluación técnica	19
34. Conversión a una sola moneda	19
35. Preferencia nacional	19
36. Evaluación de las ofertas	19
37. Comparación de las ofertas	20
38. Poscalificación del oferente	20
39. Derecho de comprador a aceptar cualquier oferta y a rechazar cualquiera o todas las ofertas	21
F. Adjudicación del contrato	21
40. Criterios de adjudicación	21
41. Derecho del comprador a variar las cantidades en el momento de la adjudicación	21
42. Notificación de adjudicación del contrato	21
43. Firma del contrato	22
44. Garantía de cumplimiento del contrato	22

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 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, facsímile, télex) con prueba de recibido;
 - b) Si el contexto así lo requiere, “singular” significa “plural” y viceversa; y
 - c) “Día” significa día calendario.

2. Fuente de fondos

- 2.1 La contratación a que se refiere ésta licitación se financiará exclusiva y totalmente con recursos nacionales hondureños.

3. Fraude y corrupción

- 3.1 El Estado de Honduras 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 (2) 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 ésta 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 (2) 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 tuvieran 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 en 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 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.
- 4.2 Las ofertas presentadas por un consorcio constituido por dos (2) 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 (1) de los socios deberá ser designado como representante y autorizado para contraer responsabilidades y para 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 13.1 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 el comprador por lo menos quince (15) días antes de la fecha límite para la presentación de ofertas. 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, "HondusCompras", (www.honduscompras.gob.hn).
- 7.3 Si como resultado de las aclaraciones, el comprador considera necesario enmendar los documentos de licitación, deberá hacerlo siguiendo el procedimiento indicando 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, "HondusCompras", (www.honduscompras.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 o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si de conformidad con la Cláusula 21 de las IAO así se requiere;
- (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; y
- (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, DPA 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, salvo indicación contraria en los DDL. Una oferta presentada con precios ajustables no responde a lo solicitado y, en consecuencia será rechazada de conformidad con la Cláusula 30 de las IAO. Sin embargo, si de acuerdo con lo indicado en los DDL, los precios cotizados por el oferente pueden ser ajustables durante la ejecución del contrato, las ofertas que coticen precios fijos no serán rechazadas, y el ajuste de los precios se considerará igual a cero.
- 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 cien por ciento (100%) de los artículos indicados en cada lote y al cien por ciento (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 (3) 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. |
| 18. Documentos que establecen la conformidad de los bienes y servicios conexos | <p>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 Requerimientos.</p> <p>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 sustancia 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.</p> <p>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.</p> <p>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 sustituciones son sustancialmente equivalentes o superiores a las especificadas en los requisitos de los bienes y servicios.</p> |

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 solicitarle 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 por 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, en la forma estipulada en los DDL.
- 21.2 La garantía de mantenimiento de la oferta será por la suma estipulada en los DDL y denominada en lempiras. En caso de que la oferta se presente en varias monedas, 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 treinta (30) días después de la fecha límite de la validez de las ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la Cláusula 16.2 de las IAO;

21.4 La garantía de mantenimiento de la oferta emitida por un banco o una aseguradora deberá:

- (a) Ser emitida por una institución que opere en Honduras, autorizada por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros;
- (b) Estar sustancialmente de acuerdo con uno (1) de los formularios de garantía de mantenimiento de la oferta incluidos en la Sección X, Formularios de Garantía u otro formulario aprobado por el comprador con anterioridad a la presentación de la oferta;
- (c) Ser pagadera con prontitud ante solicitud escrita del comprador en caso de tener que invocar las condiciones detalladas en la Cláusula 17.5 de las IAO;

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, salvo lo estipulado en la Subcláusula 16.2 de las IAO; 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.

22. Formato y firma de la oferta

22.1 El oferente preparará un original de los documentos que comprenden la oferta según se describen 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 ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y 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.
- (a) 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 la 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 las subcláusulas 23.2 y 23.3 de las IAO.
- (b) Los oferentes que presenten sus ofertas electrónicamente seguirán los procedimientos indicados en los DDL para la presentación de dichas ofertas.
- 23.2 Los sobre 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 indicando en la Cláusula 1.1 de las IAO y cualquier otra identificación que se indique en los DDL; y
- (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 indica 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”, “SUSTITUCIÓN” o “MODIFICACIÓN” 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 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 las 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 “SUSTITUCIÓN” 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 “MODIFICACIÓN” 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 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.

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 sean en respuesta a una oferta presentadas por oferentes cuando no sean 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 especificaciones 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 ésta 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 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 faltaran, 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 si corresponde.
- 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 vendedor establecido por el Banco Central de Honduras para transacciones semejantes, vigentes 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 criterio 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 (3) 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 (1) o más lotes, y permitirán que el comprador adjudique uno (1) 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 éste 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. Criterios de adjudicación**
- 40.1 El comprador adjudicará el contrato al oferente cuya oferta haya sido determinada la oferta 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.
- 41. Derecho del comprador a variar las cantidades en el momento de la adjudicación**
- 41.1 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 Requerimiento, siempre y cuando esta variación no exceda los porcentajes indicados en los DDL, y no altere los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de licitación.
- 42. Notificación de adjudicación del contrato**
- 42.1 Antes de la expiración del período de validez de las ofertas, el comprador notificará por escrito a todos los oferentes.
- 42.2 El comprador publicará en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, “HondusCompras” (www.honduscompras.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. Firma del contrato

- 43.1 Inmediatamente después de la notificación de adjudicación, el comprador enviará al oferente seleccionado el contrato y las condiciones especiales del contrato.
- 43.2 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.
- 43.3 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.

44. Garantía de cumplimiento del contrato

- 44.1 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.
- 44.2 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 bienes 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)
IAO 1.1	El nombre y número de identificación de la licitación es: Licitación Pública No.08/2015 Contratación del suministro, instalación, configuración del equipamiento y montaje del centro de cómputo certificado Tier III; la solución de software del Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI), así como los servidores para la implementación de dicho sistema y switches y componentes de conectividad para fibra óptica. Lote No.1 Suministro, instalación, configuración, pruebas del equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III. Lote No.2 Suministro, instalación y configuración de una solución de software de un Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI); y Paquete de doscientas (200) horas para soporte funcional post-producción del SGSTI. Lote No.3 Suministro, instalación y configuración de cinco (5) servidores para implementación del SGSTI, migración de servidores de base de datos en centro de cómputo alterno. Lote No.4 Suministro, instalación y configuración de módulos y dispositivos conectores para fibra óptica (SFP+), para conectividad con fibra óptica a diez (10) Gb. Lote No.5 Suministro, instalación y configuración de dispositivos conectores para fibra óptica (SFP), con conectividad a un (1) Gb y switches capa 2.
	B. Contenido de los Documentos de Licitación
IAO 7.1	Para aclaraciones de los pliegos, solamente, la dirección del comprador es: Atención: Licenciada Luisa Arely Pineda Pineda, Secretaria del Comité de Compras y Jefe Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales/Banco Central de Honduras Dirección: barrio El Centro, avenida Juan Ramón Molina, 1ª calle, Séptima avenida, apartado postal No.3165. Ciudad: Tegucigalpa, MDC, País: Honduras,

	Teléfono: (504) 2216-1000, ext.2315 Dirección de correo electrónico: luisa.pineda@bch.hn; 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 Secretaria del Comité de Compras del BCH, a más tardar quince (15) días antes de la fecha de recepción, apertura y análisis de las ofertas indicadas 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 del Comité de Compras. Los errores en las ofertas, cualesquiera que éstos sean, correrán por cuenta y riesgo del oferente. Todas las aclaraciones y/o adendums a este pliego si las hubiere, serán publicadas oportunamente en el portal honducopras.gob.hn y en el Portal de Transparencia del BCH. Si el BCH necesitase hacer aclaraciones o ampliaciones a este pliego de condiciones, la Secretaria del Comité de Compras, 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. Nota: Las empresas interesadas en participar en el proceso, deben indicar a los correos electrónicos adquisiciones@bch.hn y luisa.pineda@bch.hn a más tardar quince (15) días calendario posteriores a la publicación de estos pliegos de condiciones, el nombre de las personas que asistirán a las jornadas de presentación de los planos constructivos y especificaciones técnicas conforme a lo indicado en la Sección VI. Lista de Requisitos, 4. Planos o Diseños, Lote No.1; así como también el personal que asistirá al acto de recepción y apertura de ofertas indicado en la Sección II. Datos de la Licitación (DDL), D. Presentación y Apertura de Ofertas, Cláusula IAO 27.1 Todas las comunicaciones deben ser dirigidas a la Secretaria del Comité de Compras, quien también es la Jefe del Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales, con oficinas situadas en el tercer piso del edificio principal del Banco Central de Honduras en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central.
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: 1. DOCUMENTACIÓN LEGAL (Original y una copia) 2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA (Original y una copia) 3. OFERTA ECONÓMICA (Original y una copia) i. Los documentos presentados en fotocopia deberán ser 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 deben 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 debe ser traducido al idioma español; dicha traducción debe contar con el visto bueno de la Sección de Traducciones de la Secretaría de Relaciones Exteriores.
- 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 1.3 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 autenticar 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 natural** que actúe como representante de casas extranjeras, debe presentar la documentación indicada en los incisos a), b), c), d), e), f), g), h), i) y m) del numeral 1.3 de este pliego de condiciones.
- 1.2. **La persona jurídica** que actúe como representante de casas extranjeras, debe presentar la documentación indicada en los incisos b), c), d), e), f), g), h), i), j), k), l) m) y n) del numeral 1.3 de este pliego de condiciones.
- 1.3. Listado de documentación obligatoria requerida:

	a) Escritura Pública de Comerciante Individual debidamente inscrita en el Registro Mercantil de su domicilio. b) Poder de Representación acreditando su condición de distribuidor 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; asimismo, 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; asimismo, copia de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta. No se exigirá el cumplimiento de este inciso a la persona natural o jurídica que oferte bienes de origen extranjero y que actúe por sí misma, sino existiere representante o distribuidor de los bienes a importarse, extremo que deberá ser legalmente acreditado por el oferente. Los oferentes que pertenezcan a países suscriptores del Tratado de Libre Comercio entre República Dominicana, Estados Unidos de América y Centroamérica, podrán presentar en su defecto de los documentos referidos en el párrafo anterior, un Contrato de Representación, Distribuidor o Agencia debidamente legalizado para surtir efectos en Honduras, suscrito después de la entrada en vigencia de dicho tratado, de acuerdo a los términos establecidos en el Artículo 61 de la Ley de Implementación del referido Tratado. c) 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. d) Constancia de inscripción en la Cámara de Comercio e Industria de su domicilio. No se exigirá el cumplimiento de este inciso a la persona que actúe como Apoderado Legal, extremo que deberá ser legalmente acreditado. e) Declaración Jurada del Representante Legal, cuya firma deberá estar debidamente autenticada por Notario, indicando que tanto él como su representada no están comprendidos en ninguno de 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. f) Declaración Jurada del Representante Legal, cuya firma deberá estar debidamente autenticada por Notario, indicando que tanto él como su representada no están comprendidos en ninguno de los casos a que se refieren los artículos 3 y 4 de la Ley Contra el Delito de Lavado de Activos. g) Declaración Jurada del Representante Legal, cuya firma deberá estar debidamente autenticada por Notario, indicando 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. h) 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 Banco Central de Honduras a las que tenga acceso. i) Fotocopia del carné vigente que evidencie que la empresa está inscrita en el Registro de Proveedores del Banco Central de Honduras; así como 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 los artículos 54 y 56 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado. j) 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. k) 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 en 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. l) En caso de sociedades mercantiles, la lista de socios o accionistas certificada por el Secretario de la Junta Directiva dentro de treinta (30) días calendario previos a la fecha prevista para la presentación de las ofertas, cuya firma deberá ser autenticada por Notario. m) El oferente que resulte adjudicado deberá presentar la siguiente documentación: - Constancia emitida por la Dirección Ejecutiva de Ingresos (DEI) donde se acredite su solvencia en el pago de sus obligaciones tributarias, tal como lo exige el Artículo 19 de la Ley de Eficiencia en los Ingresos y el Gasto Público. - 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. - 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.
--	---

n) De conformidad con el Artículo 30 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, el oferente que resulte adjudicado, previo a la suscripción del contrato, deberá presentar la documentación siguiente:

- i. Constancias extendidas por la Procuraduría General de la República, indicando que la empresa oferente no ha sido objeto de resolución firme de cualquier contrato celebrado con el Estado de Honduras y 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, cualquiera de los delitos consignados en el Artículo 15, numeral 1 de la Ley de Contratación del Estado.
- ii. Constancia de Solvencia del 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.

Notas: Los documentos mencionados en los literales m) y n) anteriores 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**, debe contener un detalle pormenorizado de las condiciones ofrecidas para cumplir con las especificaciones y requerimientos técnicos exigidos, 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 deben presentar los balances generales y estados de resultados de los últimos dos (2) años, refrendados 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 la oferta que asegurará el sostenimiento de la oferta presentada.

3.1 La propuesta económica estará contenida en un **CUADRO SUMARIO** refrendado por el Representante o Apoderado Legal del oferente. Dicha propuesta estará expresada en lempiras o dólares de los Estados Unidos de

	América, sin embargo el pago será efectuado en lempiras, el cual será calculado a la tasa de cambio vigente para la venta en la fecha de recepción de la oferta inicial y debe especificar el valor global (ver formato de lista de precios). 3.2 Si se detectan discrepancias entre los precios 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 el Comité de Compras, 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, debe ser especificado como una reducción al valor total del precio ofertado y debe quedar claramente indicado y cuantificado en el formulario de la lista de precios. 3.4 La garantía de mantenimiento de la oferta debe 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	La edición de Incoterms es: "Incoterms DDP 2010" En el caso de los bienes o servicios suministrados desde fuera de Honduras, el contratista será plenamente responsable de todos los impuestos, timbres fiscales, seguros, derechos de licencia, y otros gravámenes impuestos dentro y fuera de Honduras.
IAO 14.5 (i)	Los servicios para los Lotes No. 1,2,3,4 y 5 serán brindados en: Lote No.1: Todos los ítems; en los predios y torres (segundo y quinto nivel, azotea entre otros) nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A. Lote No. 2: Todos los ítems; en el séptimo piso, edificio principal del BCH, barrio El Centro, avenida Juan Ramón Molina, 1ª calle, Séptima avenida, apartado postal No.3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A.; asimismo, cuando sea requerido por el BCH se ejecutará en: Quinto nivel del nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A. Lote No.3: <u>Ítem I.</u> Dos (2) servidores blade de alto rendimiento para base de datos en el séptimo piso, edificio principal del BCH, barrio El Centro, avenida Juan Ramón Molina, 1ª calle, Séptima avenida, apartado postal No.3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A.

	<u>Ítem II.</u> Dos (2) servidores blade de alto rendimiento para aplicaciones en el séptimo piso, edificio principal del BCH, barrio El Centro, avenida Juan Ramón Molina, 1ª calle, Séptima avenida, apartado postal No.3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A.; y Un (1) servidor blade de alto rendimiento para aplicaciones en el tercer piso de la sucursal del BCH ubicada en San Pedro Sula, 5ta avenida, 2da. calle, barrio El Centro, ciudad de San Pedro Sula, Cortes, Honduras, C.A. Lote No.4: Todos los ítems; en la primera o segunda etapa del nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A. Lote No.5: <u>Ítem I.</u> Primera o segunda etapa del nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A. <u>Ítem II.</u> Seis (6) switches en la primera o segunda etapa del nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A.; y Cuatro (4) switches en el tercer piso de la sucursal del BCH ubicada en San Pedro Sula, 5ta avenida, 2da. calle, barrio El Centro, ciudad de San Pedro Sula, Cortes, Honduras, C.A.
IAO 14.6	Los precios cotizados por el oferente no serán ajustables.
IAO 14.7	Los precios cotizados para cada lote deben corresponder al cien por ciento (100%) de los servicios y requerimientos listados. Los precios cotizados deben presentarse por lote, estableciendo un precio global para cada uno, incluyendo los impuestos correspondientes conforme a Ley.
IAO 15.1	El oferente no podrá cotizar el precio de su oferta en cualquier moneda plenamente convertible. El oferente podrá cotizar en lempiras o dólares de los Estados Unidos de América, sin embargo el pago será efectuado en lempiras, el cual será calculado a la tasa de cambio vigente para la venta en la fecha de recepción de la oferta.
IAO 18.3	El período de tiempo de ejecución del contrato: Lote No. 1, a partir de la fecha en que el BCH notifique la orden de inicio del proyecto, posterior a la suscripción del contrato (en concordancia con la fecha de la orden de inicio del Concurso Público No.02/2015 para la Coordinación Técnica de la implementación de este lote); y Lotes No. 2,3,4 y 5 a partir de la suscripción del contrato y su vigencia será conforme lo detallado a continuación:

	<table><tr><th>Lotes</th><th>Descripción</th><th>No mayor de (meses):</th></tr><tr><td>1</td><td>Suministro, instalación, configuración, pruebas del equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III.</td><td>Diez (10)</td></tr><tr><td>2</td><td>Suministro, instalación y configuración de una solución de software del Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI); y Paquete de doscientas (200) horas para soporte funcional post-producción del SGSTI.</td><td>Doce (12) Doce (12)</td></tr><tr><td>3</td><td>Suministro, instalación y configuración de cinco (5) servidores para implementación del SGSTI, migración de servidores de base de datos en centro de cómputo alterno.</td><td>Cuatro (4)</td></tr><tr><td>4</td><td>Suministro, instalación y configuración de módulos y dispositivos conectores para fibra óptica (SFP+), para conectividad con fibra óptica a diez (10) Gb.</td><td>Cuatro (4)</td></tr><tr><td>5</td><td>Suministro, instalación y configuración de dispositivos conectores para fibra óptica (SFP), con conectividad a un (1) Gb y switches capa 2</td><td>Cuatro (4)</td></tr></table>	Lotes	Descripción	No mayor de (meses):	1	Suministro, instalación, configuración, pruebas del equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III.	Diez (10)	2	Suministro, instalación y configuración de una solución de software del Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI); y Paquete de doscientas (200) horas para soporte funcional post-producción del SGSTI.	Doce (12) Doce (12)	3	Suministro, instalación y configuración de cinco (5) servidores para implementación del SGSTI, migración de servidores de base de datos en centro de cómputo alterno.	Cuatro (4)	4	Suministro, instalación y configuración de módulos y dispositivos conectores para fibra óptica (SFP+), para conectividad con fibra óptica a diez (10) Gb.	Cuatro (4)	5	Suministro, instalación y configuración de dispositivos conectores para fibra óptica (SFP), con conectividad a un (1) Gb y switches capa 2	Cuatro (4)
Lotes	Descripción	No mayor de (meses):																	
1	Suministro, instalación, configuración, pruebas del equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III.	Diez (10)																	
2	Suministro, instalación y configuración de una solución de software del Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI); y Paquete de doscientas (200) horas para soporte funcional post-producción del SGSTI.	Doce (12) Doce (12)																	
3	Suministro, instalación y configuración de cinco (5) servidores para implementación del SGSTI, migración de servidores de base de datos en centro de cómputo alterno.	Cuatro (4)																	
4	Suministro, instalación y configuración de módulos y dispositivos conectores para fibra óptica (SFP+), para conectividad con fibra óptica a diez (10) Gb.	Cuatro (4)																	
5	Suministro, instalación y configuración de dispositivos conectores para fibra óptica (SFP), con conectividad a un (1) Gb y switches capa 2	Cuatro (4)																	
IAO 19.1 (a)	Se requiere autorización del fabricante, la que debe ser presentada obligatoriamente mediante formulario incluido en la Sección IV, Formularios de la Oferta; conforme el detalle siguiente: <table><tr><th>Lotes</th><th>Bienes</th></tr><tr><td>1</td><td>Aplica al menos para los componentes importantes de cada solución de los siguientes sistemas: I. Mecánico: 1. Chillers 2. Unidades de aire acondicionado agua helada (CRAH). 3. Unidades de aire acondicionado In Row. II. Eléctrico: 1. Generadores eléctricos de emergencia. 2. ATS. 3. UPS. 4. PDU. III. Detección y supresión contra incendios: 1. Panel de control del sistema de detección. 2. Agente limpio. 3. Sistema de detección temprana por aspiración. IV. CCTV. 1. NVR (Network Video Recorder). 2. VMS (Video Management System). V. DCIM. 1. Licenciamiento del software.</td></tr><tr><td>2</td><td>Licenciamiento del suministro, instalación y configuración de una solución de software del Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI).</td></tr><tr><td>3</td><td>Aplica para todos los ítems.</td></tr><tr><td>4</td><td>Aplica para todos los ítems.</td></tr><tr><td>5</td><td>Aplica para todos los ítems.</td></tr></table>	Lotes	Bienes	1	Aplica al menos para los componentes importantes de cada solución de los siguientes sistemas: I. Mecánico: 1. Chillers 2. Unidades de aire acondicionado agua helada (CRAH). 3. Unidades de aire acondicionado In Row. II. Eléctrico: 1. Generadores eléctricos de emergencia. 2. ATS. 3. UPS. 4. PDU. III. Detección y supresión contra incendios: 1. Panel de control del sistema de detección. 2. Agente limpio. 3. Sistema de detección temprana por aspiración. IV. CCTV. 1. NVR (Network Video Recorder). 2. VMS (Video Management System). V. DCIM. 1. Licenciamiento del software.	2	Licenciamiento del suministro, instalación y configuración de una solución de software del Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI).	3	Aplica para todos los ítems.	4	Aplica para todos los ítems.	5	Aplica para todos los ítems.						
Lotes	Bienes																		
1	Aplica al menos para los componentes importantes de cada solución de los siguientes sistemas: I. Mecánico: 1. Chillers 2. Unidades de aire acondicionado agua helada (CRAH). 3. Unidades de aire acondicionado In Row. II. Eléctrico: 1. Generadores eléctricos de emergencia. 2. ATS. 3. UPS. 4. PDU. III. Detección y supresión contra incendios: 1. Panel de control del sistema de detección. 2. Agente limpio. 3. Sistema de detección temprana por aspiración. IV. CCTV. 1. NVR (Network Video Recorder). 2. VMS (Video Management System). V. DCIM. 1. Licenciamiento del software.																		
2	Licenciamiento del suministro, instalación y configuración de una solución de software del Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI).																		
3	Aplica para todos los ítems.																		
4	Aplica para todos los ítems.																		
5	Aplica para todos los ítems.																		
IAO 19.1 (b)	Se requerirán conforme a lo descrito en la Sección VI. Lista de Requisitos; 2. Lista de																		

	Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento.
IAO 19.1 (c)	La Comisión Evaluadora, para el análisis y evaluación de la documentación técnica, capacidad financiera e idoneidad de los oferentes, utilizará los criterios de evaluación aprobados que se detallan en los IAO 36.3, literal d); 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 días (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 26 de junio de 2015 al 16 de diciembre de 2015 . En los casos en que fuere estrictamente necesario, el BCH podrá solicitar a los oferentes la ampliación del plazo antes mencionado.
IAO 21.1	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 el Ítem IAO 20.1 anterior 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 adjudicado dejase de firmar el respectivo contrato de suministro. d) Si el oferente que resulte adjudicado, no presenta la garantía de cumplimiento del 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 institución de seguros, que operen legalmente en el país y ésta 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 de seguros, deberán contener las cláusulas obligatorias siguientes: “EL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ EJECUTADO POR EL CIENTO 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, PREVALECEERÁN ESTAS ÚLTIMAS”. d) En el texto de las garantías no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten las cláusulas obligatorias indicadas en el numeral anterior. e) 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. f) La garantía presentada deberá ser acompañada de una Declaración Jurada, extendida por el Representante Legal de la institución garante que las emita, cuya firma deberá ser autenticada por Notario, dicho representante deberá expresar en la misma que quienes suscribieron la garantía poseen firma autorizada para emitir tales documentos de acuerdo al Artículo 242 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, asimismo, en dicha declaración se hará constar que su representada no se encuentra comprendida en alguna de las situaciones señaladas en los literales a), b), c) y d) del Artículo 241 del mismo Reglamento, en el caso de que la garantía sea un cheque certificado, el literal d) de este Artículo no se exigirá.
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 22.1	Además de la oferta original, el número de copias es de: una (1) copia. Los oferentes deberán asegurarse que la copia sea fiel a la oferta original.
	D. Presentación y Apertura de Ofertas
IAO 23.1	Los oferentes no podrán presentar ofertas electrónicamente.
IAO 23.1 (b)	NO APLICA
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 la 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 la oferta exigida en este pliego de condiciones; el sobre restante contendrá copias o fotocopias de dicha documentación. El contenido de la documentación anterior, será leído en voz alta por la Secretaria del Comité de Compras, 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 éste pliego de condiciones.										
d)	Los sobres interiores y exteriores deberán rotularse con las leyendas de identificación siguientes: <table> <tr> <td>PARTE CENTRAL:</td><td>BANCO CENTRAL DE HONDURAS TEGUCIGALPA, M.D.C. HONDURAS, C. A.</td></tr> <tr> <td>ESQUINA SUPERIOR IZQUIERDA:</td><td>NOMBRE DE LA EMPRESA OFERENTE, DIRECCIÓN COMPLETA, NÚMERO DE TELÉFONO, NÚMERO DE FAX Y CORREO ELECTRÓNICO.</td></tr> <tr> <td>ESQUINA SUPERIOR DERECHA:</td><td>DOCUMENTACIÓN LEGAL, DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, OFERTA ECONÓMICA, IDENTIFICANDO ADEMÁS SI EL CONTENIDO DE CADA UNA ES ORIGINAL O PRIMERA COPIA.</td></tr> <tr> <td>ESQUINA INFERIOR DERECHA:</td><td>LICITACIÓN PÚBLICA No.08/2015</td></tr> <tr> <td>ESQUINA INFERIOR IZQUIERDA:</td><td>FECHA Y HORA SEÑALADA PARA LA RECEPCIÓN DE LOS DOCUMENTOS QUE CONTIENEN, SEGÚN SE INDICA EN EL AVISO DE PUBLICACIÓN.</td></tr> </table>	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 TELÉFONO, NÚMERO DE FAX Y CORREO ELECTRÓNICO.	ESQUINA SUPERIOR DERECHA:	DOCUMENTACIÓN LEGAL, DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, OFERTA ECONÓMICA, IDENTIFICANDO ADEMÁS SI EL CONTENIDO DE CADA UNA ES ORIGINAL O PRIMERA COPIA.	ESQUINA INFERIOR DERECHA:	LICITACIÓN PÚBLICA No.08/2015	ESQUINA INFERIOR IZQUIERDA:	FECHA Y HORA SEÑALADA PARA LA RECEPCIÓN DE LOS DOCUMENTOS QUE CONTIENEN, SEGÚN SE INDICA EN EL AVISO DE PUBLICACIÓN.
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 TELÉFONO, NÚMERO DE FAX Y CORREO ELECTRÓNICO.										
ESQUINA SUPERIOR DERECHA:	DOCUMENTACIÓN LEGAL, DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, OFERTA ECONÓMICA, IDENTIFICANDO ADEMÁS SI EL CONTENIDO DE CADA UNA ES ORIGINAL O PRIMERA COPIA.										
ESQUINA INFERIOR DERECHA:	LICITACIÓN PÚBLICA No.08/2015										
ESQUINA INFERIOR IZQUIERDA:	FECHA Y HORA SEÑALADA PARA LA RECEPCIÓN DE LOS DOCUMENTOS QUE CONTIENEN, SEGÚN SE INDICA EN EL AVISO DE PUBLICACIÓN.										
e)	La persona natural que asista al BCH a presentar los documentos de la presente licitación, deberá identificarse por medio de su Tarjeta de Identidad o Carné de Residente y en el caso que esta persona no sea el Representante Legal del oferente, también deberá entregar una nota de presentación refrendada por el Representante Legal del oferente, mediante la cual se le autoriza a presentar las ofertas.										
f)	Los asistentes al acto público de licitación que no presenten ofertas y que hayan										

	retirado el pliego de condiciones, deberán identificarse y podrán permanecer en dicho acto en calidad de observadores, sin embargo, no tendrán derecho a intervenir en el acto.
IAO 24.1	Para propósitos de la presentación de las ofertas, la dirección del comprador es: Atención: Licenciada Luisa Arely Pineda Pineda, Secretaria del Comité de Compras Dirección: Tercer piso, edificio principal del BCH, barrio El Centro, avenida Juan Ramón Molina, 1ª calle, Séptima avenida, apartado postal No.3165, Teléfono: 2216-1000, ext.2315. Ciudad: Tegucigalpa, MDC País: Honduras La fecha límite para presentar las ofertas es: Fecha: 26 de junio de 2015 Hora: 10:30 a.m.
IAO 27.1	La apertura de las ofertas tendrá lugar en: Dirección: barrio El Centro, avenida Juan Ramón Molina, 1ª calle, Séptima avenida., apartado postal No.3165, Teléfono: 2216-1000, ext.2315. Número de Piso/Oficina: Salón de Usos Múltiples, segundo piso, edificio principal del BCH Ciudad: Tegucigalpa, MDC País: Honduras Fecha: 26 de junio de 2015 Hora: 10:30 a.m. No se admitirá ninguna oferta después de la hora límite fijada para la presentación y la misma será devuelta al oferente sin abrir, cualquiera que sea el motivo del retraso, según lo dispone el Artículo 121 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado. 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 del Comité de Compras. El original de cada oferta económica debe ser refrendado por los representantes de los demás oferentes, estampando una media firma en cualquiera de las márgenes de dicho documento. 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 representantes del BCH, de los oferentes y del Tribunal Superior de Cuentas, si asistiere, a quienes se les entregará una copia de dicha acta.
	E. Evaluación y Comparación de Ofertas
IAO 31.2	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 mismos 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 34.1	Si la oferta económica está expresada en dólares, el valor en lempiras será calculado a la tasa de cambio vigente para la venta en la fecha de recepción de las ofertas.
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 entregas: (según el código de Incoterms indicado en los DDL.) (b) Desviación en 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 por lo menos durante los dos (2) primeros años a partir de la fecha de vencimiento de la garantía de soporte en partes y servicios; para los equipos electrónicos que forman parte de los Lotes No. 1 y 3 de esta licitación. (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 con lápiz “grafito”, carbón u otro similar.

	c) Haberse omitido la garantía de mantenimiento de la 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 compañías o personas 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 36.6	Los oferentes podrán cotizar precios separados por cada lote.
IAO 38.3	1. DECLARACIÓN DE LICITACIÓN DESIERTA O FRACASADA 1.1 El Directorio del BCH declarará desierta la presente licitación, cuando no se hubieren presentado ofertas o si sólo se presenta un oferente en el acto de apertura de plizas en la fecha indicada en la IAO 27.1 de este pliego de condiciones. 1.2 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 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 objeto de la presente licitación.

	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 de la presente licitación requerirá la participación de al menos dos (2) oferentes en el acto de apertura, estará a cargo del Directorio del BCH y la misma será comunicada por la Secretaría del Directorio a todos los oferentes que participaron en la misma. 2. La adjudicación total o parcial (por lote completo) 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	FIRMA DEL CONTRATO 1. Una vez comunicada la adjudicación al oferente, se le requerirá para que dentro de los treinta (30) días calendario siguiente a la fecha de notificación de la adjudicación, se presente a formalizar el contrato. Previo a suscribir el contrato, el oferente adjudicado deberá presentar la documentación requerida conforme a este pliego de condiciones y las subsanaciones correspondientes, en caso que procedan; asimismo, remitir 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. 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. 4. Si dentro del plazo señalado en el numeral 1 anterior, el oferente adjudicado no acepta o formaliza el contrato, las causas serán imputables a éste 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. 5. El BCH no efectuará ningún pago hasta tanto el contrato correspondiente sea suscrito y aprobado por el Directorio de la Institución.



Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación

Índice

1.	Criterios de evaluación (IAO 36.3 (d))	40
2.	Contratos múltiples (IAO 36.6)	45
3.	Requisitos para calificación posterior (IAO 38.2)	45
4.	Margen de preferencia nacional (IAO 35.1)	46

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 (1) 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) Plan de entregas (según el código de Incoterms indicado en los DDL.)
- (b) Variaciones en el plan de pagos. NO APLICA
- (c) Costo del reemplazo de principales componentes de reemplazo, repuestos obligatorios y servicios. NO APLICA
- (d) Disponibilidad en Honduras de repuestos y servicios por lo menos durante los dos (2) primeros años a partir de la fecha de vencimiento de la garantía de soporte en partes y servicios; para los equipos electrónicos que forman parte de los Lotes No. 1 y 3 de esta licitación.
- (e) Costos estimados de operación y mantenimiento. NO APLICA
- (f) Desempeño y productividad del equipo. 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

La Comisión Evaluadora, para el análisis y evaluación de la documentación técnica, utilizará los siguientes criterios de evaluación:

No.	FACTORES A EVALUAR	% PARCIAL	% MÁXIMO
Lote No. 1			
	1. Capacidad y calidad técnica		30.0
	Relación efectividad/eficiencia lograda en proyectos de coordinación técnica o supervisión de la implementación de centros de cómputo certificables Tier III o IV de acuerdo a la clasificación del Uptime Institute. Se medirá en función de la capacidad demostrada por la compañía para completar los proyectos, logrando los objetivos y alcances previstos, por debajo o dentro del cronograma previsto. Esta información se recopilará de las cartas de referencia presentadas, suscritas por los clientes de la compañía.	Efectivo y por debajo del cronograma= 15 Efectivo, y muy cercano al tiempo del cronograma= 13 No presenta información= 0	
	Nivel de satisfacción de clientes a quienes brindó servicios de coordinación técnica o supervisión de la implementación de centros de cómputo certificables Tier III o IV de acuerdo a la clasificación del Uptime Institute. Se medirá en función nivel de satisfacción indicado en las cartas de referencia presentadas, suscritas por los clientes de la compañía.	Muy satisfecho= 15 Satisfecho= 12 Insatisfecho o no presenta información= 0	
	2. Experiencia de la compañía		30.0
	Número de años que acredita como experiencia ganada en el mercado, en la implementación de centros de cómputo certificables Tier III o IV de acuerdo a la clasificación del Uptime Institute. Se medirá en función de las cartas de referencia presentadas, suscritas por los clientes más antiguos de la compañía.	Más de 8 años = 15 Más de 5 hasta 7 años= 14 Más de 2 hasta 5 años= 10 Menos de 2 años o no presenta información= 0	
	Número de cartas de referencias Más de tres (3) cartas de referencias De 1 a 3 cartas de referencias No presenta cartas	15.00 4.00 c/u 0.0	
	3. Experiencia y calificaciones del personal		30.0
	Número de años que acredita como experiencia obtenida brindando servicios profesionales en la implementación de centros de cómputo certificables Tier III o IV de acuerdo a la clasificación del Uptime Institute. Se medirá en función de las cartas de referencia presentadas, suscritas por los clientes donde prestó sus servicios cada consultor.	20	
	1. Un gerente de proyecto 2. Un líder técnico 3. Un arquitecto 4. Un ingeniero civil 5. Un ingeniero electricista 6. Ingeniero Mecánico o Electromecánico	Más de 8 años = 2.5 c/u Más de 5 hasta 7 años= 2 Menos de 5 años= 1 No presenta información = 0	
	7. Especialista sistema control de accesos y CCTV 8. Especialista implementación DCIM	Más de 4 proyectos = 2.5 c/u Más de 2 hasta 3 proyectos= 2 Menos de 2 proyectos o no presenta información= 0	
	Formación profesional, calificaciones y acreditaciones del personal	10	

	Se medirá en función de las hojas de vida presentadas para cada consultor.		
	1. Un gerente de proyecto 2. Un líder técnico 3. Un arquitecto 4. Un ingeniero civil 5. Un ingeniero electricista 6. Ingeniero mecánico o electromecánico 7. Especialista sistema control de accesos y CCTV 8. Especialista implementación DCIM y BMS	Formación profesional pregrado y certificaciones= 1.25 c/u Formación profesional solo certificaciones = 1 c/u Formación profesional solo pregrado= 0.5 c/u No presenta información = 0	
Lote No. 2			
	Calidad técnica		30.0
	Nivel de detalle de las metodologías implementadas.	Alto = 7.5	
	Se medirá en base al documento de metodología de implementación utilizado por el oferente; conforme a lo descrito en: CEC, CGC 12.1; Lote No.2, Ítem I, Numeral 12.	Medio = 4	
		Bajo o no presenta información = 0	
	Número de horas consumidas en la corrección de errores y atención de fallas posterior a la etapa de implementación en proyectos similares.	0-200 horas = 7.5	
		201-400 horas = 4	
		401-500 horas = 1	
		501 horas en adelante o no presenta información= 0	
	Nivel de beneficios esperados que fueron alcanzados en la implementación de proyectos similares.	Alto = 7.5	
		Medio = 4	
		Bajo = 1	
		No presenta información = 0	
	Nivel de satisfacción de la capacitación brindada como parte de proyectos de implementación similares.	Alto = 7.5	
		Medio = 4	
		Bajo = 1	
		No presenta información = 0	
	Experiencia y Formación profesional del personal de gestión		10.0
	Experiencia del personal de gestión (Gerente de Proyecto)	Más de cuatro (4) proyectos= 6	
	Se medirá en base a la hoja de vida y cartas de referencia presentada para el Rol de Gerente de Proyecto del Proveedor; conforme a lo descrito en: Requerimientos y condiciones técnicas que deben cumplir los Oferentes; Lote No.2, Ítem I, Numeral 2.	De dos (2) proyectos y hasta tres (3) proyectos = 4	
		No presenta información = 0	
	Formación Profesional del personal de gestión (Gerente de Proyecto)	Postgrado, Título universitario y certificaciones ITIL y de producto ITSM = 4	
	Se medirá en base a la hoja de vida y cartas de referencia, presentados para el Rol de Gerente de Proyecto del Proveedor	Título universitario, certificaciones ITIL y de producto ITSM = 3	
		No presenta información = 0	

	Experiencia y Formación profesional de los consultores		10.0
	Experiencia del personal de campo (consultor funcional) Se medirá en base a la hoja de vida y cartas de referencia, presentadas para el Rol de Consultor.	Cuatro (4) o más proyectos= 6 De dos (2) proyectos y hasta tres (3) proyectos = 4 No presenta información = 0	
	Formación Profesional del personal de campo (consultor funcional) Se medirá en base a la hoja de vida y cartas de referencia presentada para el Rol de Consultor.	Postgrado, Título universitario, 3 Certificaciones ITIL y 4 de producto ITSM = 4 Título universitario, 2 Certificaciones ITIL y 3 de producto ITSM = 3 No presenta información = 0	
	Experiencia y Formación profesional del consultor de infraestructura		10.0
	Experiencia del consultor de infraestructura Se medirá en base a la hoja de vida presentada para el Rol de Consultor.	Cuatro (4) o más proyectos= 6 De dos (2) proyectos y hasta tres (3) proyectos = 4 No presenta información = 0	
	Formación Profesional del personal del consultor de infraestructura Se medirá en base a la hoja de vida presentada para el Rol de Consultor.	Postgrado, Título universitario, 2 Certificaciones ITIL y 3 de producto ITSM = 4 Título universitario, 1 Certificación ITIL y 2 de producto ITSM = 3 No presenta información = 0	
	Experiencia de la empresa (cartas de referencia) en la implementación de soluciones tipo ITSM. Se medirá en función del número de implementaciones realizadas, sustentadas en cartas de referencia conforme a lo descrito en: CEC, CGC 12.1; Lote No. 2, Ítem I, Numeral 11.	Cuatro (4) o más cartas = 30 Tres (3) cartas = 25 Menos de tres (3) o No presenta cartas = 0	30.0
	Lotes No. 3,4 y 5		
	Experiencia: Personal técnico capacitado y certificado para las tareas de Instalación, configuración y mantenimiento preventivo y correctivo.		35.0
	Inventario de repuestos en el país.		10.0
	Experiencia de la empresa (cartas de referencia)		45.0
	Más de dos (2) cartas de referencias	45.00	
	De 1 a 2 cartas de referencias	15.00 c/u	
	No presenta cartas	0.00	
Lotes No.1,2,3,4 y 5			
	Balances Generales y Estados de Resultados (solidez financiera de la empresa) últimos dos (2) años.		10.0
	Índice de Liquidez	2.5	
	(Activo Circulante/Pasivo Circulante)		
	Año 2013		
	• Menor a 1	0.0	
	• Mayor o igual a 1	1.0	
	Año 2014		
	• Menor a 1	0.0	
	• Mayor o igual a 1	1.5	

	Índice de Endeudamiento	2.5	
	(Pasivo Total/Activo Total)		
	<u>Año 2013</u>		
	• Menor o igual a 50%	1.0	
	• De más de 50% hasta 60%	0.5	
	• Mayor de 60%	0.0	
	<u>Año 2014</u>		
	• Menor o igual a 50%	1.5	
	• De más de 50% hasta 60%	1.0	
	• Mayor de 60%	0.0	
	Rendimiento sobre el capital	2.5	
	(Utilidad Neta/(Capital contable – Utilidad del período))		
	<u>Año 2013</u>		
	• Mayor que 0	1.0	
	• Menor o igual que 0	0.0	
	<u>Año 2014</u>		
	• Mayor que 0	1.5	
	• Menor o igual que 0	0.0	
	Comportamiento de Utilidades Netas	2.5	
	(Utilidades Netas 2014 – Utilidades Netas 2013)		
	• Crecimiento	2.5	
	• Decrecimiento	0.0	
	T O T A L . . .		100%

Para optimizar el proceso del análisis y evaluación de las ofertas técnicas, el Comité de Compras, a través de la Comisión Evaluadora, se reserva el derecho de investigar sobre aquellos aspectos que juzgue necesarios, o el de solicitar asesoría de personas o entidades que considere convenientes, a tal efecto, los oferentes se comprometen a colaborar en el proceso de verificación de la información proporcionada en su ofertas.

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 14.7 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. NO APLICA

3. Requisitos para Calificación Posterior (IAO 38.2)

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 debe proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos financieros:

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

- (b) Experiencia y capacidad técnica

El oferente debe proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de experiencia:

Lote No.1:

1. Experiencia en la gestión del proyecto utilizando herramientas colaborativas de software y en metodología del Project Management Institute (PMI, por sus siglas en inglés).
2. Experiencia y formación profesional del personal técnico que realizará labores de instalación, configuración, pruebas y entrenamiento.

Lotes No.2, 3, 4 y 5:

1. Experiencia del oferente.
2. Experiencia y formación profesional del personal técnico que realizará labores de instalación, configuración, pruebas y entrenamiento.

- (c) El oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre el cumplimiento de los bienes que ofrece con los siguientes requisitos de utilización: NO APLICA

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 punto 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 de Formularios

Formulario de información sobre el oferente	48
Formulario de información sobre los miembros del consorcio	49
Formulario de presentación de la oferta	50
Declaración jurada sobre prohibiciones o inhabilidades	52
Formulario de lista de precios	54
Precio y cronograma de cumplimiento-servicios conexos	59
Formato garantía mantenimiento de la oferta	60
Autorización del fabricante	61

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 facsímil: [indicar los números de teléfono y facsímil 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] 1 Estatutos de la Sociedad de la empresa indicada en el párrafo 1 anterior, y de conformidad con las subcláusulas 4.1 y 4.2 de las IAO. 1 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. 1 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.

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 facsímil: [indicar los números de teléfono y facsímil 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.

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. NO APLICA

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 y servicios conexos de conformidad con los documentos de licitación y de acuerdo con el plan de entregas establecido en la lista de requerimientos: [indicar una descripción breve de los bienes y servicios conexos];
- (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]

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 (2) 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 tuvieran 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).



Formularios de Lista de Precios

[El oferente completará estos formularios de Lista 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.]

FORMULARIO DE LISTA DE PRECIOS							
VALORES EN LEMPIRAS							
Número de lote	Descripción de los servicios	Fecha entrega de	Ubicación física	Valor del producto/ servicio	15% de Impuestos Sobre Ventas	Costo mensual total	Valor total
Lote No. 1 Suministro, instalación, configuración, pruebas del equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III	Implementar el sistema arquitectónico completo para el centro de cómputo.		Entre el segundo y quinto piso del nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A.				
	Implementar el sistema estructural completo para el centro de cómputo.						
	Implementar el sistema mecánico completo para el centro de cómputo.						
	Implementar el sistema eléctrico completo para el centro de cómputo.						
	Implementar el sistema detección y supresión contra incendios completo para el centro de cómputo.						
	Implementar el sistema de control de acceso completo para el centro de cómputo.						
	Implementar el sistema CCTV completo para el centro de cómputo.						
	Implementar el cableado estructurado completo para el centro de cómputo.						
	Implementar los gabinetes y rack's completo para el centro de cómputo.						
	Implementar el sistema DCIM completo y BMS para el centro de cómputo.						
Subtotal Lote No.1							
Lote No.2 Suministro, instalación y configuración de una solución de software de un Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de	Implementar la solución tipo ITSM completa para instalarse en tres (3) ambientes (pruebas, producción, y contingencia); para automatizar las siguientes áreas de procesos de servicios TI: a. Gestión de eventos b. Gestión de solicitudes c. Gestión de incidentes		Séptimo piso, edificio principal del BCH, barrio El Centro, avenida Juan Ramón Molina, 1ª calle, Séptima avenida, apartado postal No.3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A.; asimismo, cuando sea requerido por el BCH se ejecutará en:				

FORMULARIO DE LISTA DE PRECIOS							
VALORES EN LEMPIRAS							
Información (SGSTI)	d. Gestión de problemas e. Gestión de cambios f. Gestión de conocimiento g. Gestión de activos y configuración del servicio Con las siguientes funciones: a. Mesa de ayuda. b. Gestión de servicios (catálogo base). c. Acuerdos de nivel de servicio. Paquete de doscientas (200) horas para soporte funcional post-producción del SGSTI.		Quinto nivel del nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A.				
Subtotal Lote No. 2							
Lote No.3 Suministro, instalación y configuración de cinco (5) servidores para implementación del SGSTI, migración de servidores de base de datos en centro de cómputo alterno	Implementar los servidores tipo blade de alto rendimiento para base de datos.		Séptimo piso, edificio principal del BCH, barrio El Centro, avenida Juan Ramón Molina, 1ª calle, Séptima avenida, apartado postal No.3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A.				
	Implementar los servidores tipo blade de alto rendimiento para aplicaciones.		Dos (2) en el séptimo piso, edificio principal del BCH, barrio El Centro, avenida Juan Ramón Molina, 1ª calle, Séptima avenida, apartado postal No.3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A. Uno (1) en el tercer piso de la sucursal del BCH ubicada en San Pedro Sula, 5ta avenida, 2da. calle, barrio El Centro, ciudad de San Pedro Sula, Cortes, Honduras, C.A.				
Subtotal LoteNo.3							

FORMULARIO DE LISTA DE PRECIOS							
VALORES EN LEMPIRAS							
Lote No.4 Suministro, instalación y configuración de módulos y dispositivos conectores para fibra óptica (SFP+), para conectividad con fibra óptica a 10Gb	Implementar los módulos para SFP's, que soporte SFP+ de 10,000 Base-SR Multi-modo; cien por ciento (100%) compatibles para Switches Cisco modelos Catalyst 3750-X-24P-L y 3750-X-48PF-L con que cuenta el BCH. y Dispositivos conectores para fibra óptica, SFP+, 10,000 Base-SR LC; cien por ciento (100%) compatibles para Switches Cisco modelos Catalyst 3750-X-24P-L y 3750-X-48PF-L con que cuenta el BCH.		Primera o segunda etapa del nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A.				
Subtotal Lote No.4							
Lote No.5 Suministro, instalación y configuración de dispositivos conectores para fibra óptica (SFP), con conectividad a 1Gb y switches capa 2	Dispositivos conectores para fibra óptica, SRX-SFP-1GE-SX/Small Form Factor Pluggable 1000 Base-SX LC, Gigabit Ethernet Optic Module, cien por ciento (100%) compatibles para UTM Juniper SRX 1400 y SRX 500 con que cuenta el BCH.		Primera o segunda etapa, nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A.				



FORMULARIO DE LISTA DE PRECIOS							
VALORES EN LEMPIRAS							
	Switches Capa 2, cien por ciento (100%) compatibles con la red de equipos Cisco con que cuenta el BCH.		Seis (6) en la primera etapa, nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A. Cuatro (4) en el tercer piso de la sucursal del BCH ubicada en San Pedro Sula, 5ta avenida, 2da. calle, barrio El Centro, ciudad de San Pedro Sula, Cortes, Honduras, C.A.				
						Subtotal Lote No.5	
						PRECIO TOTAL DE LA OFERTA	
Nombre del oferente <i>[indicar el nombre completo del oferente]</i> Firma del oferente <i>[firma de la persona que firma la oferta]</i> Fecha <i>[Indicar fecha]</i>							

**Precio y Cronograma de Cumplimiento Servicios Conexos**

[El oferente debe completar este formulario por cada lote, de acuerdo a la lista de servicios conexos y cronograma de cumplimiento descritos en Sección VI. Lista de Requisitos; 2. Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento de este pliego de condiciones.]

		Monedas de conformidad con la Subcláusula IAO 15			Fecha: _____ LPN No: _____ Alternativa No: _____ Página N° _____ de _____	
1	2	3	4	5	6	7
Servicio N°	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)
[indicar número del servicio]	[indicar el nombre de los servicios]	[indicar el país de origen de los servicios]	[indicar la fecha de entrega al lugar de destino final por servicio]	[indicar le 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]
				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]						

**FORMATO GARANTIA MANTENIMIENTO DE LA OFERTA****NOMBRE DE ASEGURADORA / BANCO****GARANTIA / FIANZA****DE MANTENIMIENTO DE OFERTA N°** _____**FECHA DE EMISION:** _____**AFIANZADO/GARANTIZADO:** _____**DIRECCION Y TELEFONO:** _____

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:** _____**CLAUSULA 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



Autorización del Fabricante

[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 el 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

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	65
2. Lista de servicios conexos y cronograma de cumplimiento	70
3. Especificaciones técnicas	92
4. Planos o diseños	208
5. Inspecciones y pruebas	212

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]

Número de Lote	Ítem	Cantidad	Descripción (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]
1 Suministro, instalación, configuración, pruebas del equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III.	I	N/A	Materiales y equipo del sistema arquitectónico para el centro de cómputo.	Entre el segundo y quinto piso del nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A.	Todos los ítems a un (1) mes contadas a partir de la fecha de la firma del contrato	Todos los ítems a más tardar diez (10) meses contadas a partir de la fecha en que el BCH notifique la orden de inicio del proyecto posterior a la suscripción del contrato (en concordancia con la fecha y orden de inicio del Concurso Público No.02/2015 para Coordinación Técnica de la implementación de este lote).	
	II	N/A	Materiales y equipo del sistema estructural para el centro de cómputo.				
	III	N/A	Equipos del sistema mecánico para el centro de cómputo.				
	IV	N/A	Equipos del sistema eléctrico para el centro de cómputo.				
	V	N/A	Equipos del sistema de detección y supresión contra incendios para el centro de cómputo.				
	VI	N/A	Equipos y licenciamiento de software para el sistema de control de acceso para el centro de cómputo.				
	VII	N/A	Equipos y licenciamiento de software para el sistema CCTV para el centro de cómputo.				
	VIII	N/A	Materiales y componentes para el cableado estructurado para el centro de cómputo.				
	IX	N/A	Gabinetes y rack's para el centro de cómputo.				

	X	N/A	Software de los sistemas DCIM y BMS para el centro de cómputo.				
2 Suministro, instalación y configuración de una solución de software de un Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI).	I	1	Solución de software tipo ITSM para el Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI).	Séptimo piso, edificio principal del BCH, barrio El Centro, avenida Juan Ramón Molina, 1ª calle, Séptima avenida, apartado postal No.3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A.; asimismo, cuando sea requerido por el BCH se ejecutará en:	Dos (2) semanas contadas a partir de la fecha de la suscripción del Contrato.	A más tardar doce (12) meses contados a partir de la fecha de la suscripción del contrato.	
	II	1	Paquete de doscientas (200) horas para soporte técnico y funcional post-producción del SGSTI.	Quinto nivel del nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A.	Un (1) día después contado a partir de la puesta en producción del SGSTI.	Por doce (12) meses contados a partir de la puesta en producción del SGSTI.	
3 Suministro, instalación y configuración de cinco (5) servidores para implementación del SGSTI,	I	2	Servidores tipo blade de alto rendimiento para base de datos.	Séptimo piso, edificio principal del BCH, barrio El Centro, avenida Juan Ramón Molina, 1ª calle, Séptima avenida, apartado postal No.3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A.	Todos los ítems dos (2) meses contadas a partir de la fecha de la firma del contrato.	Todos los ítems a más tardar cuatro (4) meses contados a partir de la fecha de la suscripción del contrato.	

migración de servidores de base de datos en centro de cómputo alterno.	II	3	Servidores tipo blade de alto rendimiento para aplicaciones.	Dos (2) en el séptimo piso, edificio principal del BCH, barrio El Centro, avenida Juan Ramón Molina, 1ª calle, Séptima avenida, apartado postal No.3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A. Uno (1) en el tercer piso de la sucursal del BCH ubicada en San Pedro Sula, 5ta avenida, 2da. calle, barrio El Centro, ciudad de San Pedro Sula, Cortes, Honduras, C.A.			
4 Suministro, instalación y configuración de módulos y dispositivos conectores para fibra óptica (SFP+), para conectividad con fibra óptica a 10Gb.	I	59	Módulos para SFP's, que soporte SFP+ de 10,000 Base-SR Multi-modo; cien por ciento (100%) compatibles para Switches Cisco modelos Catalyst 3750-X-24P-L y 3750-X-48PF-L con que cuenta el BCH.	Primera o segunda etapa, nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A.	Todos los ítems dos (2) meses contadas a partir de la fecha de la firma del contrato.	Todos los ítems a más tardar cuatro (4) meses contados partir de la fecha de la suscripción del contrato.	
	II	118	Dispositivos conectores para fibra óptica SFP+, 10,000 Base-SR LC tipo multimodo; cien por ciento (100%) compatibles para Switches Cisco modelos: Catalyst 3750-X-24P-L y 3750-X-48PF-L con que cuenta el BCH.				

5 Suministro, instalación y configuración de dispositivos conectores para fibra óptica (SFP), con conectividad a 1Gb y switches capa 2	I	40	Dispositivos conectores para fibra óptica, SRX-SFP-1GE-SX/Small Form Factor Pluggable 1000 Base-SX LC, Gigabit Ethernet Optic Module, cien por ciento (100%) compatibles para UTM Juniper SRX 1400 y SRX 500 con que cuenta el BCH.	Primera o segunda etapa, nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A.			
	II	10	Switches Capa 2, cien por ciento (100%) compatibles con la red de equipos Cisco con que cuenta el BCH.	Seis (6) en la primera etapa, nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A. Cuatro (4) en el tercer piso de la sucursal del BCH ubicada en San Pedro Sula, 5ta avenida, 2da. calle, barrio El Centro, ciudad de San Pedro Sula, Cortes, Honduras, C.A.	Todos los ítems dos (2) meses contados a partir de la fecha de la firma del contrato.	Todos los ítems a más tardar cuatro (4) meses contados partir de la fecha de la suscripción del contrato	

Notas importantes:**Lote No.1:**

1. La entrega de los bienes objetos de este proceso de licitación y conforme al cronograma del proyecto y plan de adquisiciones del equipo de cada sistema debe realizarse en presencia de los representantes de los departamentos Tecnología y Comunicaciones (TyC) y Adquisiciones y Bienes Nacionales (ABN) del BCH; así como la compañía de Coordinación Técnica y el representante legal del Contratista o la persona que éste designe por escrito.
2. El proveedor debe notificar al menos con tres (3) días de anticipación, la fecha y hora de la entrega.

Lotes No.2, 3, 4 y 5:

1. La entrega de los bienes objeto de este proceso de licitación debe realizarse en presencia de los representantes de los departamentos Tecnología y Comunicaciones (TyC) y Adquisiciones y Bienes Nacionales (ABN) del BCH; así como, el representante legal de la(s) empresa(s) adjudicada(s) o la persona que éste designe por escrito.
2. El proveedor debe notificar al menos con tres (3) días de anticipación, la fecha y hora de la entrega.

2. Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento

[El comprador deberá completa este cuadro. Las fechas de ejecución deberán ser realistas y consistentes con las fechas requeridas de entrega de los bienes (de acuerdo a los Incoterms)]

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
Lote No.1 Suministro, instalación, configuración, pruebas del equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III.	Servicios generales: 1. El contratista debe instalar, configurar y probar adecuadamente el equipamiento de cada especialidad en la ubicación convenida y conforme la programación de obra, las especificaciones y los planos constructivos de los siguientes sistemas: Ítem I. Arquitectónico. Ítem II. Estructural. Ítem III. Mecánico. Ítem IV. Eléctrico. Ítem V. Detección y extinción de incendios. Ítem VI. Control de acceso. Ítem VII. CCTV. Ítem VIII. Cableado estructurado. Ítem IX. Gabinetes y racks para equipo de TI. Ítem X. Sistemas DCIM y BMS. 2. El Contratista debe realizar los planos de taller cuando el Coordinador Técnico así lo requiera o cuando sean necesarios ajustes en sitio en comparación con los planos constructivos y especificaciones técnicas de diseño provistos por el BCH; además de mantener el control de los planos de línea roja en el proyecto; el BCH proporcionará los planos de diseño constructivos en formato editable de CAD (.dwg).			Entre el segundo y quinto piso del nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A.	

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
	3. Producto del suministro, instalación, configuración, pruebas de los sistemas y el equipamiento para el centro de cómputo, el Contratista debe entregar al BCH en formato electrónico CAD (.dwg y .pdf) los planos debidamente actualizados conteniendo todos los sistemas instalados y configurados (planos As-Built) tal y como quedaron implementados cada uno de los sistemas. 4. El Contratista debe trasladar los equipos hasta el lugar donde se instalarán, incluidos los movimientos internos entre bodega y sitio final, sin causarles deterioro a los componentes, por golpes, caídas o exposición al medio ambiente u otras causas; el traslado interno dentro las instalaciones del BCH será coordinado previamente en conjunto con el BCH y el Coordinador Técnico. 5. El Contratista debe proporcionar trasferencia de información básica e interactiva (en sitio) al personal del BCH de los componentes de cada sistema previo a la puesta en marcha del mismo conforme al tiempo requerido en cada ítem; para que los operadores de estos se familiaricen con mayor rapidez y calidad en la manipulación de sus mecanismos básicos de operación y monitoreo. Ítem I. Sistema arquitectónico. 1. El Contratista debe implementar adecuadamente lo descrito en las especificaciones técnicas de este ítem y Lote No.1, planos constructivos y especificaciones técnicas del diseño con que				

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
	cuenta el BCH. - Proveer entrenamiento al personal del BCH en el mantenimiento de puertas, paredes, cielos, pisos y demás componentes propios del sistema por un período mínimo de un (1) día (u ocho (8) horas como mínimo). - Como resultado de la implementación, debe presentar al BCH, un informe técnico detallado de los trabajos relativos por cada uno de los bienes suministrados. - El Contratista debe documentar la línea base del marco operativo para el centro de cómputo Tier III, que incluya la descripción general de las funcionalidades y mantenimiento de este sistema completo. Ítem II. Sistema estructural. - El Contratista debe implementar adecuadamente lo descrito en las especificaciones técnicas de este Ítem y Lote No.1, planos constructivos y especificaciones técnicas del diseño con que cuenta el BCH. - Proveer entrenamiento al personal del BCH en el mantenimiento de la estructura implementada por un período de un (1) día (ocho (8) horas como mínimo). - Como resultado de la implementación, debe presentar al BCH, un informe técnico detallado de				

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
	los trabajos relativos por cada uno de los bienes suministrados. 4. El Contratista debe documentar la línea base del marco operativo para el centro de cómputo Tier III, que incluya la descripción general de las funcionalidades y mantenimiento de este sistema completo. Ítem III. Sistema mecánico. 1. El Contratista debe instalar, configurar y probar adecuadamente lo descrito en las especificaciones técnicas de este Ítem y Lote No.1, planos constructivos y especificaciones técnicas del diseño con que cuenta el BCH. 2. Proveer entrenamiento al personal del BCH en la configuración, operación y mantenimiento de los terminales de aire por un período mínimo de tres (3) días (veinticuatro (24) horas como mínimo). El entrenamiento debe realizarse por instructor debidamente certificado por el fabricante y utilizando material oficial de los equipos. 3. Como resultado de la instalación, configuración y pruebas, debe presentar al BCH, un informe técnico detallado de los trabajos relativos por cada uno de los bienes suministrados. 4. El Contratista debe documentar la línea base del marco operativo para el centro de cómputo Tier III, que incluya la descripción general de las				

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
	funcionalidades y operaciones técnicas de este sistema completo. Ítem IV. Sistema eléctrico. 1. El Contratista debe instalar, configurar y probar adecuadamente lo descrito en las especificaciones técnicas de este Ítem y Lote No.1, planos constructivos y especificaciones técnicas del diseño con que cuenta el BCH. 2. Proveer entrenamiento al personal del BCH en la operación y mantenimiento de los equipos eléctricos por un periodo mínimo de tres (3) días (veinticuatro (24) horas como mínimo). El entrenamiento debe realizarse por instructor debidamente certificado por el fabricante y utilizando material oficial de los equipos. 3. Como resultado de la instalación, configuración y pruebas, debe presentar al BCH, un informe técnico detallado de los trabajos relativos por cada uno de los bienes suministrados. 4. El Contratista debe documentar la línea base del marco operativo para el centro de cómputo Tier III, que incluya la descripción general de las funcionalidades y operaciones técnicas de este sistema completo. Ítem V. Sistema detección y extinción de incendios. 1. El Contratista debe instalar, configurar y probar adecuadamente lo descrito en las especificaciones				

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
	técnicas de este Ítem y Lote No.1, planos constructivos y especificaciones técnicas del diseño 2. Proveer entrenamiento al personal del BCH en la operación y mantenimiento del equipo del sistema de detección y extinción de incendios por un período mínimo de dos (2) días, (dieciséis (16) horas como mínimo). El entrenamiento debe realizarse por instructor debidamente certificado por el fabricante y utilizando material oficial de los equipos. 3. Como resultado de la instalación, configuración y pruebas, debe presentar al BCH, un informe técnico detallado de los trabajos relativos por cada uno de los bienes suministrados. 4. El Contratista debe documentar la línea base del marco operativo para el centro de cómputo Tier III, que incluya la descripción general de las funcionalidades y operaciones técnicas de este sistema completo. Ítem VI. Sistema control de acceso. 1. El Contratista debe instalar, configurar y probar adecuadamente, considerando su detalle descrito en las especificaciones técnicas de este Ítem y Lote No. 1. 2. Instalar y configurar dos (2) licencias del software de componentes para transferencia de datos (Data				

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
	Transfer Utility, DTU) desde dos (2) ambientes (producción y pruebas) logrando su integración con sistema interno del BCH (HCM de SAP). 3. Instalar la licencia de Prowatch en ambiente de pruebas en servidor con que cuenta el BCH. 4. Como resultado de la instalación, configuración y pruebas, debe presentar al BCH, un informe técnico detallado de los trabajos relativos por cada uno de los bienes suministrados. 5. El Contratista debe brindar transferencia de información técnica (taller de mínimo de cuatro (4) horas) de la instalación y configuración de los componentes de este ítem al personal técnico del BCH. Ítem VII: Sistema CCTV. 1. El Contratista debe instalar, configurar y probar adecuadamente, considerando su detalle descrito en las especificaciones técnicas de este Ítem y Lote No.1. 2. Como resultado de la instalación, configuración y pruebas, debe presentar al BCH, un informe técnico detallado de los trabajos relativos por cada uno de los bienes suministrados. 3. El Contratista debe brindar transferencia de información técnica (taller de mínimo de cuatro (4) horas) de la instalación y configuración de los componentes de este ítem al personal técnico del				

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
	BCH. 4. Como resultado de la instalación, configuración y pruebas, debe presentar al BCH, un informe técnico detallado de los trabajos relativos por cada uno de los bienes suministrados. Ítem VIII. Cableado estructurado. 1. El Contratista debe instalar, configurar y probar adecuadamente lo descrito en las especificaciones técnicas de este Ítem y Lote No.1, planos constructivos y especificaciones técnicas del diseño con que cuenta el BCH. 2. Proveer entrenamiento al personal del BCH en la operación y mantenimiento del cableado UTP y fibra óptica por un período mínimo de dos (2) días (dieciséis (16) horas como mínimo). 3. Como resultado de la instalación y pruebas, debe presentar al BCH, un informe técnico detallado de los trabajos relativos por cada uno de los bienes suministrados. 4. El Contratista debe documentar la línea base del marco operativo para el centro de cómputo Tier III, que incluya la descripción general de las funcionalidades y operaciones técnicas de este sistema completo. Ítem IX. Gabinetes y racks para equipo de TI. 1. El Contratista debe instalar, configurar y probar adecuadamente lo descrito en las especificaciones técnicas de este Ítem y Lote No.1, planos				

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
	constructivos y especificaciones técnicas del diseño con que cuenta el BCH. 2. Proveer entrenamiento al personal del BCH en la operación y mantenimiento de los gabinetes y rack por un período mínimo de un (1) día (ocho (8) horas como mínimo). 3. Como resultado de la instalación, configuración y pruebas, debe presentar al BCH, un informe técnico detallado de los trabajos relativos por cada uno de los bienes suministrados. 4. El Contratista debe documentar la línea base del marco operativo para el centro de cómputo Tier III, que incluya la descripción general de las funcionalidades y operaciones técnicas de este sistema completo. Ítem X. Sistemas DCIM y BMS. 1. El Contratista debe instalar, configurar y probar adecuadamente lo descrito en las especificaciones técnicas de este Ítem y Lote No.1, planos constructivos y especificaciones técnicas del diseño con que cuenta el BCH. 2. El Contratista debe documentar la línea base del marco operativo para el centro de cómputo Tier III, que incluya la descripción general de las funcionalidades y operaciones técnicas de este sistema completo. 3. Proveer entrenamiento al personal del BCH en la				

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
	operación, gestión y mantenimiento de los sistemas DCIM y BMS conforme lo establecido en las especificaciones técnicas de este ítem y Lote No.1. 4. Como resultado de la instalación, configuración y pruebas, debe presentar al BCH, un informe técnico detallado de los trabajos relativos por cada uno de los bienes suministrados. <u>Servicio de soporte y actualización de producto (software); mantenimiento y reparación durante el período de garantía:</u> Ítems VI, VII y X (soporte y actualización de producto (software)) 1. El Contratista en compañía del personal técnico del BCH debe realizar los trabajos de actualización de software sobre la plataforma instalada, cuando existan nuevas versiones estables, firmware, parches de seguridad que sean liberadas al mercado por el fabricante del software suministrado en estos ítems del Lote No.1. Ítems III, IV, V, VI, y VII (mantenimiento y reparación (hardware)) 1. El equipo objeto del proceso de adquisición, debe estar cubierto por una garantía en partes y servicios, que incluya mantenimientos preventivos y correctivo sin costo adicional para el BCH al menos durante el período de garantía de tres (3)				

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
	años o treinta y seis (36) meses para el equipo completo, a partir de la recepción a satisfacción de los bienes. 2. Dentro del plazo de quince (15) días hábiles posteriores a la entrega, instalación, configuración correcta, pruebas y puesta en marcha de los equipos, el Contratista debe presentar al BCH un plan sugiriendo las fechas y horarios en que se realizará el mantenimiento preventivo correspondiente a los equipos en garantía, el cual debe realizarse al menos cuatrimestralmente. Ocho (8) días hábiles posteriores a los mantenimientos debe entregar al personal técnico del BCH, un reporte por escrito del mismo para su recepción o no a satisfacción. Este mantenimiento debe planificarse en un horario que no perturbe la operación normal de cada equipo instalado. 3. Estos servicios entre otros podrán consistir en revisiones lógicas, ajustes a configuraciones, remplazos de partes y limpieza que sean necesarios, cada trabajo que se realice debe ser recibido a satisfacción del personal técnico del BCH. 4. Los requerimientos mínimos para los mantenimientos preventivos que el Contratista debe realizar en cada visita, son los siguientes:				

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
	a) Inspección visual de la instalación. b) Limpiezas de los equipos. c) Verificación de etiquetado correcto. d) Inspección de partes dañadas o faltantes. e) Revisión de fugas. f) Revisión de conexiones mecánicas y eléctricas en los sistemas. g) Verificación de niveles como combustible, aceite, agentes de enfriamiento, baterías, etc. h) Ejecución de prueba de diagnóstico general del hardware. i) Revisión de medios de comunicación como cables UTP u otros que transmitan señales de estado a los sistemas del BCH. j) Revisión de bitácora de eventos y alarmas. k) Todas las pruebas, revisiones e inspecciones, no mostradas o especificadas, pero requeridas para el funcionamiento óptimo de cada uno de los ítems. l) Demás requeridas por el fabricante de cada equipo por ítem.				
Lote No.2 Suministro, instalación y configuración de una solución de software de un Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI):	Ítem I: Solución de software tipo ITSM para el Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI). a. El proveedor debe instalar, configurar y personalizar correctamente el software original de la solución tipo ITSM con todos los componentes necesarios en los servidores de Pruebas, Producción y Contingencia conforme a las especificaciones técnicas de este Lote No.2; en compañía del personal técnico designado por el BCH.			Séptimo piso, edificio principal del BCH, barrio El Centro, avenida Juan Ramón Molina, 1ª calle, Séptima avenida, apartado postal No.3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A.; asimismo, cuando sea requerido por el BCH se ejecutará en: Quinto nivel del nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia	

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
	b. El proveedor debe instalar, configurar, personalizar, probar y poner en marcha la solución completa conforme lo requerido en un tiempo máximo de doce (12) meses contados a partir de la fecha de suscripción del contrato. c. El proveedor debe integrar técnicamente la solución provista con los siguientes sistemas internos con que cuenta el BCH: 1. Solución de correo electrónico corporativo: Microsoft Exchange Server 2010, Service Pack 3. 2. Servicio de Directorio Activo: Microsoft Active Directory Domain Services 2008. 3. Sistema de gestión de configuraciones: Microsoft System Center Configuration Manager 2012. 4. Sistema de gestión de infraestructura tecnológica del centro de cómputo Tier III (DCIM); el cual será suministrado por el proveedor del Lote No.1 de este proceso de contratación; por tanto previo a ofertar deben revisarse las especificaciones técnicas descritas para dicho sistema. d. El proveedor debe efectuar las pruebas de funcionamiento del SGSTI que garanticen su correcta instalación, configuración, personalización e integración de manera que asegure el éxito de la estrategia y actividades de particularización de procesos, con participación tanto de personal			Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A.	

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
	técnico como de los usuarios funcionales del BCH. e. El proveedor debe entrenar en sitio al personal técnico designado por el BCH a fin de adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para su gestión en los siguientes temas relacionados con la solución: 1. Uso y operación del SGSTI (dieciséis (16) horas). 2. Funciones de los roles de analistas y gestores de procesos (veinticuatro (24) horas). 3. Administración de la solución SGSTI (cuarenta (40) horas). f. El proveedor debe documentar la línea base de cada proceso personalizado conforme a requerimientos del BCH, que incluya la descripción general de las funcionalidades habilitadas para cada proceso, parámetros críticos y sus interacciones con otros procesos y funciones del propio SGSTI (ITSM), así como su integración con otros sistemas del BCH descritos en el literal c. de ésta sección. <u>Servicio de soporte y actualización de producto (licencias de software) durante el período de garantía:</u> a. El proveedor en compañía del personal designado por el BCH debe realizar los trabajos de actualización de software sobre la plataforma instalada, cuando existan nuevas versiones estables y parches de seguridad que sean liberadas				

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
	al mercado por el fabricante del software de todos los productos incluidos en el SGSTI. Ítem II: Paquete de doscientas (200) horas para soporte técnico y funcional post-producción del SGSTI. a. El proveedor debe implementar mejoras sobre las funcionalidades instaladas en el sistema SGSTI o nuevos procesos requeridos por el BCH. b. El proveedor debe brindar servicio técnico en la resolución de casos de error o fallas que se presenten en el SGSTI implementado en ambiente de producción, a solicitud del personal técnico designado por el BCH.				
Lote No.3 Suministro, instalación y configuración de cinco (5) servidores para implementación del SGSTI, migración de servidores de base de datos en centro de cómputo alterno.	Todos los Ítems: a. El proveedor debe entregar, instalar, configurar y probar adecuadamente los servidores, todo esto en las instalaciones del BCH en las ciudades de Tegucigalpa y San Pedro Sula; bajo la supervisión de personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones, dichas actividades deben realizarse en la ubicación convenida. b. Como resultado de la instalación, configuración y pruebas, debe presentar al BCH, un informe técnico detallado de los trabajos relativos a cada uno de los bienes suministrados. <u>Servicio de mantenimiento y reparación durante el período de garantía:</u>			Cuatro (4) de alto rendimiento, dos (2) de base de datos y dos (2) de aplicaciones en el séptimo piso, edificio principal del BCH, barrio El Centro, avenida Juan Ramón Molina, 1ª calle, Séptima avenida, apartado postal No.3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A. Uno (1) en el tercer piso de la sucursal del BCH ubicada en San Pedro Sula, 5ta avenida, 2da. calle, barrio El Centro, ciudad de San Pedro Sula, Cortes, Honduras, C.A.	

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
	a. El equipo objeto del proceso de adquisición, debe estar cubierto por una garantía en partes y servicios, que incluya mantenimientos preventivos y correctivos sin costo adicional para el BCH al menos durante el período de garantía de tres (3) años o treinta y seis (36) meses para el equipo completo, a partir de la recepción a satisfacción de los bienes. b. Dentro del plazo de quince (15) días posteriores a la entrega, instalación, configuración correcta y prueba de los equipos, el proveedor debe presentar al BCH un plan sugiriendo las fechas y horarios en que se realizará el mantenimiento preventivo correspondiente a los equipos en garantía, el cual debe realizarse cuatrimestralmente y una vez que dicho mantenimiento haya sido realizado se debe entregar al personal técnico del BCH, un reporte por escrito del mismo para su recepción o no a satisfacción. Este mantenimiento debe planificarse en un horario que no perturbe la operación normal de cada equipo instalado. c. El proveedor debe recomendar y a la vez proporcionar dentro del período de garantía, las actualizaciones (Upgrade) o nuevas versiones liberadas por el fabricante del software de sistemas de los equipos, los cuales deben ser suministradas al BCH a través de medios ópticos originales (CD'S/DVD'S) o habilitando los sitios de descarga vía Internet; a su vez el proveedor debe realizar los				

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
	trabajos de instalación de actualizaciones, estableciendo las fechas de dichos trabajos en común acuerdo con el personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones según la necesidad de parte del BCH o cuando resulte de extrema urgencia para garantizar la correcta operación de dichos equipos y de los sistemas en ellos instalados. d. Estos servicios entre otros podrán consistir en revisiones lógicas del software de gestión, revisiones del hardware, ajustes a configuraciones, reparaciones, remplazos de partes y limpieza que sean necesarios, cada trabajo que se realice debe ser recibido a satisfacción del personal técnico del BCH. e. Los requerimientos mínimos para los mantenimientos preventivos que el proveedor debe realizar en cada visita, son los siguientes: 1. Limpieza interior y exterior de cada equipo. 2. Aspirado. 3. Aplicación de limpiador de contactos en las ranuras principales que interconectan dispositivos según corresponda. 4. Ejecución de prueba de diagnóstico general del hardware de cada equipo completo. 5. Revisión física de cables y adaptadores de interconexión entre componentes. 6. Diagnósticos a discos duros y demás unidades de almacenamiento o lectura de datos. 7. Diagnóstico de rendimiento general de cada equipo a fin de prever potenciales fallas.				

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
	8. Otros requerimientos recomendados por el fabricante de cada equipo.				
Lote No.4 Suministro, instalación y configuración de módulos y dispositivos conectores para fibra óptica (SFP+), para conectividad con fibra óptica a 10Gb.	Todos los ítems: a. El proveedor debe entregar, instalar, configurar y probar adecuadamente los módulos y dispositivos conectores para fibra óptica (SFP+), para conectividad con fibra óptica a 10Gb, en las instalaciones del BCH en la ciudad de Tegucigalpa, bajo la supervisión de personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones, dichas actividades deben de realizarse en la ubicación convenida. b. Las tareas de instalación, configuración y pruebas de los módulos, dispositivos conectores para fibra óptica (SFP+) consistirán en la implementación de estos componentes en switches con que cuenta el BCH, descritos en las especificaciones técnicas de este Lote No.4. c. Como resultado de la instalación, configuración y pruebas, se debe presentar al BCH, un informe técnico detallado de los trabajos relativos a cada uno de los bienes suministrados. <u>Servicio de mantenimiento y reparación durante el período de garantía:</u> 1. El equipo completo de este Lote No.4 objeto del proceso de adquisición, debe estar cubierto por una garantía en partes y servicios, que incluya mantenimientos preventivos y correctivo sin costo adicional para el BCH al menos durante el período			Primera o segunda etapa del nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría De Coordinación General De Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A.	

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
	de garantía de un (1) año o doce (12) meses para el equipo completo, a partir de la recepción a satisfacción de los bienes. 2. Dentro del plazo de quince (15) días posteriores la recepción a satisfacción de los bienes, el proveedor debe presentar al BCH un plan sugiriendo las fechas y horarios en que se realizará el mantenimiento preventivo correspondiente a los equipos en garantía, el cual debe realizarse cuatrimestralmente, deben planificarse en un horario que no perturbe la operación normal de cada equipo instalado. Una vez que dicho mantenimiento haya sido realizado, se debe entregar al personal técnico del BCH, un reporte por escrito del mismo para su recepción o no a satisfacción. 3. Estos servicios entre otros podrán consistir en revisiones lógicas, ajustes a configuraciones, remplazos de partes y limpieza que sean necesarios, cada trabajo que se realice debe ser recibido a satisfacción del personal técnico del BCH. 4. Los requerimientos mínimos para los mantenimientos preventivos que el proveedor debe realizar en cada visita, son los siguientes: a) Limpieza de cada equipo. b) Ejecución de prueba de diagnóstico general del hardware. c) Otros requerimientos recomendados por el				

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
	fabricante de cada equipo.				
Lote No.5 Suministro, instalación y configuración de dispositivos conectores para fibra óptica (SFP), con conectividad a 1Gb y switches capa 2	Todos los ítems: 1. El proveedor debe entregar, instalar, configurar y probar adecuadamente los dispositivos conectores para fibra óptica (SFP), con conectividad a 1Gb y switches capa 2, todo esto en las instalaciones del BCH en la ciudad de Tegucigalpa, bajo la supervisión de personal técnico del Departamento de Tecnología y Comunicaciones, dichas actividades deben de realizarse en la ubicación convenida. 2. El proveedor debe instalar, configurar y probar adecuadamente los dispositivos conectores para fibra óptica (SFP), con conectividad a 1Gb y switches capa 2 en un máximo de cuatro (4) meses contados a partir de la fecha de suscripción del contrato. 3. Las tareas de instalación, configuración y pruebas de los dispositivos conectores para fibra óptica (SFP), con conectividad a 1Gb consistirán en la implementación de estos en equipos de seguridad perimetral con que cuenta el BCH; y los switches capa 2 conforme se le indique por el personal técnico del BCH. 4. Como resultado de la instalación, configuración y pruebas, se presentará al jefe del Departamento de Tecnología y Comunicaciones del BCH, un informe detallado de los trabajos relativos a cada uno de los bienes suministrados.			Todos los SFP y seis (6) switches en la primera y segunda etapa del nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría De Coordinación General De Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A. Cuatro (4) switches en el tercer piso de la sucursal del BCH ubicada en San Pedro Sula, 5ta avenida, 2da. calle, barrio El Centro, ciudad de San Pedro Sula, Cortes, Honduras, C.A.	

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
	<u>Servicio de mantenimiento y reparación durante el período de garantía:</u> 1. El equipo objeto del proceso de adquisición, debe estar cubierto por una garantía en partes y servicios, que incluya mantenimientos preventivos y correctivo sin costo adicional para el BCH al menos durante el periodo de garantía de un (1) año o doce (12) meses para el equipo completo, a partir de la recepción a satisfacción de los bienes. 2. Dentro del plazo de quince (15) días posteriores a la recepción a satisfacción de los bienes, el proveedor debe presentar al BCH un plan sugiriendo las fechas y horarios en que se realizará el mantenimiento preventivo correspondiente a los equipos en garantía, el cual debe realizarse cuatrimestralmente, mantenimiento que debe planificarse en un horario que no perturbe la operación normal de cada equipo instalado. Una vez que dicho mantenimiento haya sido realizado se debe entregar al personal técnico del BCH, un reporte por escrito del mismo para su recepción o no a satisfacción. 3. Estos servicios entre otros podrán consistir en revisiones lógicas, ajustes a configuraciones, replazos de partes y limpieza que sean necesarios, cada trabajo que se realice debe ser				

Servicio	Descripción de los servicios	Cantidad	Unidad física	Lugar Donde los Servicios Serán Prestados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
	recibido a satisfacción del personal técnico del BCH. 4. Los requerimientos mínimos para los mantenimientos preventivos que el proveedor debe realizar en cada visita, son los siguientes: a) Limpieza de cada equipo. b) Ejecución de prueba de diagnóstico general del hardware. c) Otros requerimientos recomendados por el fabricante de cada equipo.				

3. Especificaciones Técnicas

La documentación técnica, SIN INCLUIR PRECIOS, debe contener un detalle pormenorizado de las especificaciones técnicas ofrecidas para cumplir con los requerimientos exigidos según se detalla a continuación por cada lote:

Nota: Las especificaciones técnicas de todos los ítems del Lote No.1 están basadas en el diseño certificado Tier III descritos en los planos constructivos y documento de especificaciones con que cuenta el BCH, no obstante siendo que el proyecto se ejecutara en un edificio en proceso de construcción los detalles finales pueden variar; por tanto, previo a su adquisición se realizara la aprobación de los submittals correspondiente.

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
Lote No.1 Suministro, instalación, configuración, pruebas del equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III.	Suministro, instalación, configuración, pruebas del equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III					
	I	Sistema arquitectónico				
		El detalle técnico de este sistema completo debe validarse conforme planos y especificaciones técnicas existentes, lo descrito en este ítem son requerimientos generales.				
		9	Puertas con sus marcos.	1. Debe proporcionar ocho (8) puertas de acceso con sus marcos de metal con retardo al fuego de ciento veinte (120) minutos para las áreas de cuarentena, bodega, área electromecánica, sala blanca, MDA, cintoteca, proveedores y principal de ingreso al recinto. 2. Debe proporcionar una (1) puerta de vidrio temperado claro para el área NOC. 3. Las puertas metálicas deben tener barra anti-pánico. 4. Deben estar provistas de todos los elementos necesarios para su integración y gestión por el sistema electrónico de control de acceso con que cuenta el BCH (Pro-Watch de Honeywell), se deben homologar criterios técnicos de cerrajería y controles de aperturas y cierres con lo indicado en el ítem VI de este Lote No.1 previo a ofertar.		
		5	Áreas con cielo falso.	1. Se debe instalar cielo falso en las siguientes áreas: cintoteca, NOC, cuarentena, bodega y pasillo. 2. Debe proporcionar rejillas de metal, unidades acústicas y accesorios requeridos.		
		4	Áreas con piso falso.	1. Se debe instalar piso falso en las siguientes áreas: sala blanca, MDA, área electromecánica y pasillo. 2. Debe proporcionar paneles para piso técnico de 610 mm x 610 mm soportado por sistema de sub-estructura de un punzón sujetado con pernos, vigas de estructura en cuadrícula.		
		9	Áreas que requieren paredes.	1. Debe implementar las paredes para la separación de las áreas internas del		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				centro de cómputo (sala blanca, área electromecánica, MDA, cintoteca, proveedores, cuarentena, NOC, bodega y pasillo). 2. Debe proporcionar todo el material y la estructura de pared (lámina de gypsum) con las siguientes características: liviana, retardante al fuego, al vapor, al sonido; cielo raso en gypsum; aplica para las paredes del resto de áreas a excepción del NOC. 3. Debe proporcionar todo el material metálico para soportar la estructura de la ventanería entre el área de NOC y el pasillo.		
		3	Contenciones de pasillos fríos y calientes.	1. Deben implementarse dos (2) sistemas de contención para pasillos fríos que serán instalados en la sala blanca, en la que existen tres (3) filas de diez (10) gabinetes con alturas de 2.00 mts c/u. 2. Debe implementarse un (1) sistema de contención para pasillo caliente que será instalado en la sala del MDA, en la cual existe una fila de seis (6) gabinetes y dos (2) sistemas de enfriamiento In Row, con una altura de los gabinetes de 2.00 mts c/u.		
		7	Áreas herméticas.	Deben implementarse los mecanismos técnicos que garanticen que el perímetro del centro de cómputo quedará acondicionado para pruebas de hermeticidad a fin de lograr la efectividad del sistema de extinción contra incendios con agente limpio en las áreas que estarán protegidas: sala blanca, cuarto electromecánico, MDA, cintoteca, bodega, cuarto de proveedores y cuarentena.		
		9	Áreas que se requieren impermeabilizar.	1. Debe impermeabilizarse el cielo de todas las áreas del centro de cómputo: sala blanca, cuarto electromecánico, MDA, proveedores, NOC, cintoteca, cuarentena, bodega y el pasillo; a fin de minimizar riesgos de inundación proveniente del nivel superior. 2. Debe impermeabilizarse al menos el piso de concreto del cuarto electromecánico a fin de minimizar riesgos de inundación hacia el piso inferior.		
		Garantía de todos los componentes del sistema arquitectónico.		Un (1) año por construcción y del fabricante para los materiales y componentes de las implementaciones.		
	II	Sistema estructural				
		El detalle técnico de este sistema completo debe validarse conforme planos y especificaciones técnicas existentes, lo descrito en este ítem son requerimientos generales.				
		3	Plataformas	Deben implementarse tres (3) plataformas		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
			estructurales montada en piso para anclaje de los gabinetes ubicados en la sala blanca.	estructurales (fabricadas con tubos de acero), montadas sobre piso de concreto para el anclaje de igual número de filas de gabinetes (diez (10) gabinetes por fila) que residirán en la sala blanca del centro de cómputo; para protección antisísmica de los gabinetes; con las siguientes dimensiones aproximadas: Largo: 7880mm Ancho: 1047.6mm Alto: 450mm		
		1	Plataforma estructural montada en piso para anclaje de los gabinetes en el MDA.	Debe implementarse una (1) plataforma estructural (fabricada con tubos de acero), montada sobre piso de concreto para el anclaje de igual número de filas de gabinetes (seis (6) gabinetes en la fila) que residirá en el MDA del centro de cómputo; para protección antisísmica de los gabinetes; con las siguientes dimensiones aproximadas: Largo: 5300mm Ancho: 1047.6mm Alto: 450mm		
		3	Plataformas estructurales montada en piso para anclaje de los UPS ubicados en el cuarto electromecánico.	Deben implementarse tres (3) plataformas estructurales (fabricadas con tubos de acero), montadas sobre piso de concreto para el anclaje de lo siguiente: 1. Una (1) sobre la que se instalarán los dos (2) UPS de 150KW. 2. Dos (2) en la que se instalarán de forma independiente los dos (2) UPS de 16KW. Las tres (3) plataformas residirán en el cuarto electromecánico del centro de cómputo; para protección antisísmica de dichos equipos; la dimensión de las plataformas corresponderá al tamaño de los UPS que se oferten, a excepción de la altura que deben ser 500 mm.		
		2	Plataformas estructurales montada en piso para anclaje de los PDU ubicados en el cuarto electromecánico.	Deben implementarse dos (2) plataformas estructurales (fabricadas con tubos de acero), montadas sobre piso de concreto para el anclaje de igual número de PDU's que estarán ubicadas en el cuarto electromecánico del centro de cómputo; para protección antisísmica de los PDU's; con las siguientes dimensiones aproximadas: Largo: 751mm Ancho: 949mm Alto: 500mm		
		1	Plataforma estructural montada en piso para anclaje de los tanques del agente limpio del sistema de detección y extinción contra	Debe implementarse una (1) plataforma estructural (fabricada con tubos de acero), montada sobre piso de concreto para el anclaje de los tanques de agente limpio del sistema de detección y extinción contra incendios que residirá en el cuarto		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
			incendios ubicados en el cuarto electromecánico.	electromecánico del centro de cómputo; para protección antisísmica de los tanques; con las siguientes dimensiones aproximadas: Largo: 3660mm Ancho: 750mm Alto: 500mm		
		2	Plataformas estructurales para montaje de los tableros o paneles eléctricos en el cuarto electromecánico.	Deben implementarse dos (2) plataformas estructurales (fabricadas con tubos de acero) para el montaje de los paneles o tableros eléctricos que residirán en el cuarto electromecánico del centro de cómputo; la dimensión de las plataformas corresponderá al tamaño de los paneles o tableros eléctricos que se están adquiriendo en este Lote No.1.		
		4	Refuerzos de losa para apoyo de chillers.	Deben implementarse cuatro (4) refuerzos estructurales para apoyo de los chillers a instalar en losa ubicada en el exterior del nuevo edificio, segundo (2do) nivel; las dimensiones de los refuerzos corresponderán al tamaño de los chillers y componentes que se están adquiriendo en este Lote No.1.		
		1	Acabado a planta estructural de área para colocación de generadores.	Deben implementarse acabados a la planta estructural de área para colocación de los dos (2) generadores; la dimensión de la planta estructural corresponderá al tamaño de los generadores y componentes que se están adquiriendo en este Lote No.1.		
		1	Estructura para antena de telecomunicaciones en azotea.	1. Debe implementarse la base estructural en la azotea de una de las torres del nuevo edificio del BCH para la instalación redundante del anclaje (doble tubería, soportes) de una antena (provista por proveedores de datos e internet) que debe quedar a línea vista para servicio de telecomunicación inalámbrico desde dicho sitio hasta el 5to nivel vía ducto mecánico existente entre pisos. 2. Se debe utilizar tubería rígida o bx para protección del cable UTP que viajara por dicho espacio o ducto mecánico. 3. Esta especificación es complementaria a lo descrito en el ítem VIII Cableado Estructurado, conexión redundante inalámbrica; de este Lote No.1; como referencia podrá observarse la estructura de antena implementada en la azotea de la primera etapa del nuevo edificio.		
		2	Áreas para	Deben implementarse los drenajes		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
			implementar drenajes.	correspondientes al menos en las siguientes áreas: sala blanca, MDA, cuarto electromecánico, que permita minimizar riesgos de derramamiento de líquidos por fallas en tuberías de agua helada en dichas áreas.		
		2	Paredes de foso mecánico	Se deben cerrar dos (2) paredes con material de concreto debidamente repelladas y pulidas y sus respectivas puertas de acceso para mantenimiento en la zona del foso mecánico, correspondiente a los niveles o pisos segundo (2do) (ingreso de alimentadores eléctricos y HVAC) y quinto (5to) (sala electromecánica); posterior a la instalación de toda la infraestructura electromecánica que debe quedar a través de dicho foso.		
		Garantía de todos los componentes del sistema estructural.		Un (1) año por construcción y del fabricante para los materiales y componentes de las implementaciones.		
	III	Sistema mecánico				
		El detalle técnico de este sistema completo debe validarse conforme planos constructivos y especificaciones técnicas de diseño con que cuenta el BCH, lo descrito en este ítem son requerimientos generales.				
		5 Unidades de aire acondicionado de precisión – agua helada (CRAH)				
			Capacidad de enfriamiento.	Equipo de aire acondicionado de precisión con la capacidad total y sensible de enfriamiento para el suministro de aire para sala blanca (SB) y cuarto electromecánico (CE): 1. Capacidad total por unidad: tres (3) con 71 kw y dos (2) con 25 kw (SB) y 2. Capacidad sensible por unidad: tres (3) con 69 kw y dos (2) con 21 kw (CE).		
			Configuración.	El sistema completo será enfriado por agua, usando plantas de agua fría condensadas por aire (sistema chillers ubicados en el exterior). El sistema de agua fría debe tener doble ruta tanto para el enfriamiento como para la alimentación eléctrica de los mismos.		
			Ubicación.	1. Tres (3) deben instalarse para suplir aire a la sala blanca (SB). 2. Dos (2) deben instalarse para suplir aire al cuarto electromecánico (CE).		
			Volumen de aire.	Con capacidad de CFM (cubic feet per minute) mínima para el suministro de aire acondicionado para sala blanca (SB) y cuarto electromecánico (CE): 1. Tres (3) con 11000 CFM c/u (SB) y 2. Dos (2) con 2925 CFM c/u (CE).		
			Parametrización.	Las unidades completas deben permitir la gestión de parámetros (configuración) de		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				sus configuraciones para garantizar operación sostenible y eficiente.		
			Alimentación eléctrica.	Deben ser trifásica: 480 Voltios, 60 Hz, 3 Hp.		
			Patrón flujo de aire.	Las unidades de aire acondicionado de precisión deben estar configuradas para descarga bajo piso falso o técnico y con retorno superior, conforme lo indicado en planos y especificaciones técnicas.		
			Dimensiones del equipo.	1. Tres (3) deben tener las dimensiones (en mm) siguientes: Alto: 1,960 Ancho: 865 Largo: 2,170 2. Dos (2) deben tener las dimensiones (en mm) siguientes: Alto: 1,740 Ancho: 450 Largo: 1,200		
			Patrón flujo de aire.	Las unidades de aire acondicionado de precisión deben estar configuradas para descarga a piso falso y retorno superior.		
			Confinamiento de pasillos fríos.	Deben ser confinados dos (2) pasillos para lograr el enfriamiento de los gabinetes alojados en la sala blanca; las dimensiones aproximadas de cada pasillo a nivel de piso falso o técnico son las siguientes: - Ancho: 1.20 mts. - Largo: 8 mts. - Alto: 2.04 mts.		
			Sistema de control.	El sistema de control debe ser manejado por medio de microprocesador, utilizando lógica de control automático PID. Debe contar con su propia controladora integrada, accesible directamente desde el elemento. La controladora debe proveer los ámbitos de ajuste para controlar los aspectos más básicos del sistema.		
			Instalación.	Deben ser provistos todos los componentes y materiales para su instalación desde su ubicación hasta su interconexión con los chillers y sistema eléctrico.		
			Monitoreo mínimo para integración al DCIM (Data Center Infrastructure Management) o BMS.	Las unidades deben contar con monitoreo SNMPv2 (TCP/IP) o comunicación vía Bacnet (TCP/IP) o Modbus (TCP/IP) para monitoreo en tiempo real de la información crítica del equipo para integración con el sistema BMS.		
	3	Unidades evaporadoras de agua helada (UE)				
			Capacidad de enfriamiento.	Unidades evaporadoras de precisión con la capacidad total y sensible de enfriamiento para el suministro de aire para las áreas denominadas NOC, cintoteca, cuarentena, pasillo, bodega y proveedores. 1. Capacidad total por unidad: Dos (2)		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				con 7 kw (proveedores) y una (1) con 15 kw (bodega) y 2. Capacidad sensible por unidad: Dos (2) con 6 kw (proveedores) y una (1) con 12 kw (bodega).		
			Configuración.	El sistema completo será enfriado por agua, usando plantas de agua fría condensadas por aire (sistema chillers ubicados en el exterior). El sistema de agua fría debe tener doble ruta tanto para el enfriamiento como para la alimentación eléctrica de los mismos.		
			Ubicación.	Dos (2) en área de proveedores y una (1) en bodega, desde donde se climatizará vía aérea a través de difusores al pasillo, cuarentena, NOC y cintoteca.		
			Instalación.	Deben ser provistos todos los componentes y materiales para su instalación desde su ubicación hasta su interconexión con los chillers y sistema eléctrico. Asegurarse de proveer los difusores y extractores correspondientes para el enfriamiento de las siguientes áreas: NOC, Bodega, cuarentena, cintoteca y pasillo para una de las UE.		
			Volumen de aire.	Con capacidad de CFM (cubic feet per minute) mínima para el suministro de aire acondicionado para las áreas denominadas: NOC, cintoteca, cuarentena, pasillo, bodega y proveedores: 1. Dos (2) con 947 CFM c/u (proveedores) y 2. Uno (1) con 2,150 CFM c/u (bodega).		
			Parametrización.	Las unidades completas deben permitir la gestión de parámetros de sus configuraciones para garantizar operación sostenible y eficiente.		
			Alimentación eléctrica.	Deben ser monofásicas: 115 Voltios, 60 Hz, 1 Hp.		
			Patrón flujo de aire.	Desde posición aérea según las siguientes áreas: 1. Dos (2) para: proveedores. 2. Una (1) para: NOC, bodega, cuarentena, cintoteca, pasillo: mediante el uso de difusores en cielo falso.		
			Sistema de control.	El sistema de control debe ser manejado por medio de microprocesador, utilizando lógica de control automático PID. Debe contar con su propia controladora integrada, accesible directamente desde el elemento. La controladora deberá proveer los ámbitos		



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				de ajuste para controlar los aspectos más básicos del sistema.		
			Monitoreo mínimo para integración al DCIM (Data Center Infrastructure Management) o BMS.	Las unidades deben contar con monitoreo SNMPv2 (TCP/IP) o Comunicación vía Bacnet (TCP/IP) o Modbus (TCP/IP) para monitoreo en tiempo real de la información crítica del equipo para integración con el sistema BMS (Alerton de Honeywell con que cuenta el BCH).		
		2	Unidades de aire acondicionado de precisión – equipo In Row (IR)			
			Capacidad de enfriamiento.	Unidades de aire de precisión del tipo In Row, con capacidad total y sensible de enfriamiento para el área de distribución principal de telecomunicaciones (Main Distribution Área, MDA, por sus siglas en inglés). Capacidad total por unidad: Dos (2) con 14 kw. Capacidad sensible por unidad: Dos (2) con 12 kw.		
			Configuración.	El sistema completo será enfriado por agua, usando plantas de agua fría condensadas por aire (sistema chillers ubicados en el exterior). El sistema de agua fría debe tener doble ruta tanto para el enfriamiento como para la alimentación eléctrica de los mismos.		
			Ubicación.	Dos (2) en área denominada MDA dentro del centro de cómputo.		
			Instalación.	Deben ser provistos todos los componentes y materiales para su instalación desde su ubicación hasta su interconexión con los chillers y sistema eléctrico.		
			Patrón flujo de aire.	Desde la fila de gabinetes y el IR hacia enfrente.		
			Confinamiento de pasillo caliente.	Debe ser confinado un (1) pasillo para capturar el calor de los gabinetes alojados en el MDA; las dimensiones aproximadas del pasillo a nivel de piso falso o técnico son las siguientes: - Ancho: 0.90 mts. - Largo: 5.4 mts. - Alto: 2.04 mts.		
			Volumen de aire.	Con capacidad de CFM (cubic feet per minute) mínima para el suministro de aire acondicionado para el área MDA. Dos (2) con 3,200 CFM c/u.		
			Parametrización.	Las unidades completas deben permitir la gestión de parámetros de sus configuraciones para garantizar operación sostenible y eficiente.		



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
			Alimentación eléctrica.	Deben ser monofásicas: 120 voltios, 60 Hz, 1 Hp.		
			Sistema de control.	Debe contar con su propia controladora integrada, accesible directamente desde el elemento. La controladora deberá proveer los ámbitos de ajuste para controlar los aspectos más básicos del sistema.		
			Monitoreo mínimo para integración al DCIM (Data Center Infrastructure Management) o BMS.	Las unidades deben contar con monitoreo SNMPv2 (TCP/IP) o comunicación vía Bacnet (TCP/IP) o Modbus (TCP/IP) para monitoreo en tiempo real de la información crítica del equipo para integración con el sistema BMS (Alerton de Honeywell con que cuenta el BCH).		
			Manuales.	- Manuales de instalación y configuración. - Manuales de usuario operador.		
		2	<u>Unidades enfriadoras de agua (chillers) para el sistema HVAC (heating, ventilating, and air conditioning) del centro de cómputo.</u>			
			Capacidad de enfriamiento.	Unidades enfriadoras de agua con capacidad total por unidad: dos (2) con 176 kw.		
			Configuración.	Debe suplir enfriamiento al sistema mecánico (HVAC) completo (CRAH, UE e IR) ubicado en el quinto (5to) nivel del edificio dentro del centro de cómputo. El sistema de agua fría debe tener doble ruta tanto para el enfriamiento como para la alimentación eléctrica de los mismos.		
			Ubicación física.	1. Se instalarán sobre una losa en el segundo (2do) nivel en el exterior del edificio a intemperie. 2. Se dispone de un espacio para los dos (2) equipos completos (tubería, área de servicio y bombas) con un área de noventa (90) mts ² .		
			Mecanismo de enfriamiento.	Enfriamiento por aire, por tanto en su instalación no deben existir obstáculos que limiten el flujo de aire.		
			Volumen de aire.	Con capacidad de CFM (cubic feet per minute) mínima: Dos (2) con 53,389 CFM c/u.		
			Parametrización.	Las unidades completas deben permitir la gestión de parámetros de sus configuraciones para garantizar operación sostenible y eficiente.		
			Alimentación eléctrica.	Deben ser trifásica: 480 Voltios, 60 Hz, 3 Hp.		
			Dimensiones.	Dos (2) deben tener las dimensiones aproximadas (en mm) siguientes: Alto: 2,215		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				Ancho: 1,152 Largo: 4,612		
			Instalación.	1. Deben ser provistos todos los componentes y materiales para su instalación física (anclaje de los equipos en losa, tuberías, válvulas, entre otros), eléctrica e interconexión redundante con las CRAH, UE e IR ubicadas en el quinto (5to) nivel del edificio dentro del centro de cómputo para su correcta operación. 2. Debe proveer materiales necesarios para realizar la instalación de la tubería o ductos de agua helada redundante desde el segundo (2do) nivel a través de un ducto mecánico entre pisos que conecta hasta el quinto (5to) nivel donde está ubicado el centro de cómputo.		
			Sistema de control.	Debe contar con su propia controladora integrada, accesible directamente desde el elemento. La controladora deberá proveer los ámbitos de ajuste para controlar los aspectos más básicos del sistema.		
			Monitoreo mínimo para integración al DCIM (Data Center Infrastructure Management) o BMS.	Las unidades deben contar con monitoreo SNMPv2 (TCP/IP) o comunicación vía Bacnet (TCP/IP) o Modbus (TCP/IP) para monitoreo en tiempo real de la información crítica del equipo para integración con el sistema BMS.		
		Garantía para todo el equipamiento del sistema mecánico.		Hardware: 1. Un (1) año del fabricante. 2. Tres (3) años en partes y servicios.		
	IV	Sistema eléctrico				
		El detalle técnico de este sistema completo debe validarse conforme planos constructivos y especificaciones técnicas de diseño con que cuenta el BCH, lo descrito en este ítem son requerimientos generales.				
		2	Generadores (grupo electrógeno)			
			Ubicación.	Cuarto de generadores, segundo (2do) nivel al costado este de las torres del nuevo edificio del BCH.		
			Tipo de generador.	Eléctrico, trifásicos de 275 kw para operación continua, 480 V, 60Hz, posibilitado con controles automáticos; con encapsulamiento acústico y de uso para intemperie.		
			Combustible.	Diésel, dentro de tanque sub-base (de doble pared) de cada generador, con capacidad c/u para doce (12) horas de combustible con carga completa como mínimo).		
			Instalación y configuración.	Debe proveer todo los materiales, equipos intermedios y accesorios (baterías, ATS's,		



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				entre otros) que le permitan ser instalados y configurados de la siguiente manera: 1. Interconexión vía transferencia automática (ATS's) a subestación de 480V, con que cuenta el BCH. 2. Interconexión vía transferencia automática (ATS's) con los UPS que protegerán y mantendrán la carga de los circuitos del centro de cómputo, mientras entran en operación los generadores.		
			Modo de operación.	1. Los generadores deben operar en modalidad automática por lo que deben entrar en marcha (arrancar) cuando ocurra la pérdida de la fuente normal o primaria de voltaje (ajustables a menos de un setenta por ciento (70%) a un noventa por ciento (90%) y después de un tiempo de atraso (de 0.5 a 3 segundos ajustables para permitir interrupciones momentáneas). 2. Para mantenimientos y pruebas debe contar con opción de modo manual para su operación.		
			Monitoreo e integración al DCIM ó BMS (Building Management System).	Las unidades deben contar con capacidad de monitoreo con SNMPv2 y comunicación vía Bacnet (TCP/IP) o Modbus (TCP/IP) para integración con el sistema BMS.		
			Traspaso de carga después de falla de fuente primaria.	Máximo diez (10) segundos después de la falla de la fuente de poder normal o primario del servicio público.		
			Comportamiento al normalizar el suministro primario.	1. Después que se restaure el voltaje y la frecuencia normal (todas las fases mayores a noventa por ciento (90%) del valor nominal) desde el suministro externo de energía y por un período de tiempo (de 0 a 25 minutos ajustables) transferirse de nuevo la carga vía las transferencias a la fuente normal. 2. Después que la carga esté de nuevo en normal, el generador debe continuar encendido para que opere sin carga por un cierto periodo de tiempo (de 0 a 15 minutos ajustables) para que la máquina se enfríe.		
			Panel controlador.	Se debe proveer un panel controlador por generador que permita configurar y acceder a la bitácora de eventos y alarmas del generador, con el fin de poder realizar		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				notificaciones al menos vía SMTP.		
			Alarmas.	El sistema debe brindar como mínimo las siguientes alarmas vía el panel controlador, con comunicación Modbus TCP/IP y/o BACnet TCP/IP: 1. Sobre velocidad. 2. Alta/baja presión de aceite. 3. Alta temperatura de agua. 4. Planta con carga. 5. Sobrecarga. 6. Falla de arranque. 7. Modo manual/automático. 8. Falla de cargador de baterías. 9. Alarma de bajo combustible. 10. Falla de transferencia. 11. Otras que recomiende el fabricante. Nota: Cada elemento (como ATS's, generadores y tanques) deben contar con sus propias señales.		
			Protección automática.	Debe suministrar equipos que cuente con mecanismos de protección automática de su integridad.		
			Manuales.	- Manuales de instalación y configuración. - Manuales de usuario operador.		
		2	PDU			
			Ubicación	Área Electromecánica		
			Tipo	Dos (2) unidades de entrada 480 VAC, trifásica de tres (3) hilos, salida 208/120 V trifásico de cuatro (4) hilos con medidor de variables eléctricas y supresor de transientes incorporado.		
			Capacidad de carga.	150 KVA		
			Operación	1. Un PDU (PDU-A) deberá proteger y suministrar a DBA-1, DBA-3 regleta de proveedores P1, regleta de proveedores P3, regleta de proveedores P5, DBA-2, DBA-4, regleta de proveedores P2, regleta de proveedores P4, regleta y proveedores P6. 2. Un PDU (PDU-B) deberá proteger y suministrar a DBB-1, DBB-3, regleta de proveedores P3, regleta de proveedores P5, DBB-2, DBB-4, regleta de proveedores P2, regleta de proveedores P4, regleta y proveedores P6.		
			Monitoreo mínimo para integración al DCIM (Data Center Infrastructure Management) o BMS.	Las unidades deben contar con monitoreo SNMPv2 (TCP/IP) o comunicación vía Bacnet (TCP/IP) o Modbus (TCP/IP) para monitoreo en tiempo real de la información crítica del equipo para integración con el sistema BMS.		
			Manuales.	1. Manuales de instalación y configuración.		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				2. Manuales de usuario y operador.		
		8	Ducto Barras			
			Ubicación.	Instalados de la siguiente manera: 1. Seis (6) en sala blanca y 2. Dos (2) en MDA.		
			Tipo.	Trifásico, 208/130 V, con pluggins y breakers.		
			Instalación.	1. Cuatro (4) en PDU-A (DB-A1, DB-A2, DB-A3, DB-A4). 2. Cuatro (4) en PDU-B (DB-B1, DB-B2, DB-B3, DB-B4).		
		8	Tableros			
			Tipo y detalle.	1. Dos (2) Tableros UL listed para sistema HVAC de 480/277 V, trifásico de tres (3) hilos. Uno (1) de ellos (TAC-A) protegerá CRAH-01, CRAH-02, CRAH-03, CHRAH-04, BP-1A, BP-2A, BS-1A, BS-2A y el otro (TAC-B) CRAH-01, CRAH-02, CRAH-03, CRAH-05, BP-1B, BP-2B, BS-1B, BS-2B. 2. Dos (2) tableros UL listed para sistema de tableros menores de 208/120 V, trifásico de cuatro (4) hilos. Uno (1) de ellos protegerá (RP-A) IR-01, IR-02, UE-1, TCA-A, pantallas NOC, tomacorrientes de cuarentena y el otro (RP-B) IR-01, IR-02, Panel de control de accesos, UE-2, UE-3, TCA-B, tomacorrientes cuarentena. 3. Dos (2) tableros UL listed para sistema de tableros TPP de 480/277 V, trifásico de tres (3) hilos. Uno (1) de ellos protegerá (TPP-A) UPS-D, UPS-A, TAC-A, TCH-A, UPS-C, UPC-B, TAC-B, TCH-B y el otro (TPP-B) CH-B y bombas. 4. Dos (2) tableros UL listed para sistema de tableros TCA de 208/120 V, de una fase y cuatro (4) hilos. Uno (1) de ellos protegerá (TCA-A) calentador de camisas de generador A, cargador de baterías de generador A y el otro (TCA-B) calentador de camisas de generador B y cargador de baterías de generador B.		



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
			Monitoreo mínimo para integración al DCIM (Data Center Infrastructure Management) o BMS.	Las unidades deben contar con monitoreo SNMPv2 (TCP/IP) o comunicación vía Bacnet (TCP/IP) o Modbus (TCP/IP) para monitoreo en tiempo real de la información crítica del equipo para integración con el sistema BMS.		
	1		Sistema de iluminación.			
			Funcionamiento automatizado del sistema.	Debe quedar implementado de tal manera que desde el BMS y/o el DCIM pueda ser gestionado con las siguientes acciones: 1. Encender y apagar circuitos de manera remota, así mismo programar horarios con ayuda de un controlador similar al controlador Powerlink 30G de Square D (Schneider). 2. La iluminación debe poder activarse mediante sensores de presencia ubicados estratégicamente dentro del centro de datos. 3. Cada breaker de iluminación debe ser monitoreable y capaz de brindar información del consumo total de cada circuito.		
			Tipo de iluminación.	LED		
			Tipo de comunicación con breaker de iluminación.	Modbus TCP/IP y/o BACnet TCP/IP		
			Lámparas.	1) Lámparas similares o superiores a modelo Corelite DS1-WS-1L40-1B-277-SU-JB4-S: a. Nueve (9) a ser instaladas en el cuarto electromecánico. b. Doce (12) a ser instaladas en la sala blanca. c. Cuatro (4) a ser instaladas en el MDA. d. Dos (2) a ser instaladas en cuarto de proveedores. 2) Lámparas similares o superiores a modelo Metalux 2GR-LD1-43-4-UNV-L850-CD1-U: a. Cuatro (4) a ser instaladas en área de cuarentena. b. Cuatro (4) a ser instaladas en pasillo principal. c. Seis (6) a ser instaladas en NOC. d. Dos (2) a ser instaladas en cintoteca. e. Cuatro (4) a ser instaladas en área de bodega. 3) Lámparas similares o superiores a modelo Halo ML709-8-27-494WB06-H277:		



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				Deben ser instalados siete (7) lámparas en el área NOC. Estas lámparas son para iluminación de contorno con "dimmer" u atenuador.		
			Tipo de sensores de presencia.	Sensores similares o superiores a ATU2000C de Hubbel: 1. Dos (2) a ser instalados en sala blanca. 2. Uno (1) a ser instalado en NOC. 3. Uno (1) a ser instalado en cuarto de proveedores. 4. Uno (1) a ser instalado en pasillo principal.		
			Interruptores de encendido/apagado.	1. Un (1) interruptor sencillo a ser instalado en área de cuarentena. 2. Un (1) interruptor sencillo a ser instalado en área de bodega. 3. Un (1) interruptor doble a ser instalado en cuarto electromecánico. 4. Un (1) interruptor sencillo a ser instalado en cintoteca. 5. Un (1) interruptor doble a ser instalado en el MDA.		
		43	Tomacorrientes			
			Tipo	Debe implementarse tomacorrientes dobles de 120 Voltios, 20 Amperios.		
			Ubicación de tomacorrientes de circuitos no regulados.	a. Nueve (9) tomacorrientes doble en sala blanca. b. Cuatro (4) tomacorrientes doble en área de distribución principal (MDA). c. Tres (3) tomacorrientes doble en cuarto de proveedores. d. Un (1) tomacorrientes doble en área de cintoteca. e. Cuatro (4) tomacorrientes doble en área de NOC. f. Seis (6) tomacorrientes doble para cuarto electromecánico. g. Dos (2) tomacorrientes doble para área de bodega. h. Dos (2) tomacorrientes doble para área de cuarentena.		
			Ubicación de tomacorrientes de circuito regulado.	a. Seis (6) tomacorrientes doble en área de cuarentena. b. Seis (6) tomacorrientes doble en área		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				de NOC.		
			Configuración eléctrica.	Cada circuito y tomacorriente que se menciona debe de constar de tres (3) hilos con conductor de puesta a tierra.		
		4	UPS.			
			Capacidad.	Debe proveer todo los materiales y accesorios que permita la instalación y configuración de lo siguiente: 1. Dos (2) de 150 KW para la protección de los circuitos considerados críticos en el centro de cómputo: sala blanca, MDA y proveedores. 2. Dos (2) de 16KW para la protección de los circuitos considerados no críticos en el centro de cómputo: cuarentena, NOC.		
			Voltajes de operación.	a. Entrada: 480V, trifásicos, 60Hz. b. Salida: 480V, trifásicos, 60Hz.		
			Ubicación.	Cuarto electromecánico del centro de cómputo.		
			Tecnología.	Online de doble conversión		
			Capacidad de suministro de energía a plena carga.	Deben ser equipados con bancos de baterías capaces de suministrar la energía requerida por los circuitos que protegen durante al menos siete (7) minutos a carga completa.		
			Protección automática.	1. Debe proveer mecanismo de protección para entrada de voltaje para cada UPS en cada una de las fases a plena carga (supresores de transientes de voltaje, Transient Voltage Surge Suppression, TVSS, por sus siglas en ingles. 2. Debe proveer mecanismo de protección para la salida, bypass, batería y sobrecarga.		
			Interconexión.	Proveer todos los accesorios y materiales para su interconexión con los generadores de emergencia del suministro de energía eléctrica, en caso de fallas del suministro de energía eléctrica externa.		
			Gestión vía Web	Cada UPS debe contar con su interfaz web.		
			Monitoreo mínimo para integración al DCIM (Data Center Infrastructure Management) o BMS.	Las unidades deben contar con monitoreo SNMPv2 (TCP/IP) o comunicación vía Bacnet (TCP/IP) o Modbus (TCP/IP) para monitoreo en tiempo real de la información crítica del equipo para integración con el sistema BMS.		
			Monitoreo de baterías	Las baterías deben ser monitoreables de manera remota.		
			Manuales	- Manuales de instalación y configuración. - Manuales de usuario operador.		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
			Garantía para todo el equipamiento del sistema eléctrico.	Hardware: 1. Un (1) año del fabricante. 2. Tres (3) años en partes y servicios.		
	V	Sistema de detección y supresión contra incendios				
		El detalle técnico de este sistema completo debe validarse conforme planos constructivos y especificaciones técnicas de diseño con que cuenta el BCH, lo descrito en este ítem son requerimientos generales.				
		6	Cantidad y tipo de agente	Deben implementarse seis (6) tanques con sus respectivos sistemas de control, conteniendo agente limpio de cuarta generación similar a NOVEC 1230.		
			Sensores de detección de humo	1. La detección debe realizarse mediante un censo constante del aire para la detección de humo en niveles mínimos definidos por el fabricante. 2. Instalar el sistema de detección de acuerdo a las dimensiones de la sala blanca, área electromecánica, MDA, cintoteca, proveedores, bodega, NOC, pasillo y el área de cuarentena, incluyendo el entretecho y debajo del piso falso donde existan. 3. Integrar cada sensor de humo al sistema de seguridad electrónica del banco (ProWatch) y programados para cuando emitan una alarma que desenergice las puertas del centro de cómputo.		
			Dispositivos de notificación de alarma.	Sirena o su equivalente y luces que deben activarse junto a la alarma de peligro: 1. Sirena o su equivalente: a. Nivel de alarma de noventa (90) decibelios (dB) como mínimo. 2. Luces: a. Luces estroboscópicas. Debe funcionar de manera independiente o en conjunto con la sirena o su equivalente.		
			Monitoreo.	Debe tener opción para monitoreo vía web o capacidad de enviar alarmas a través de una notificación vía correo electrónico.		
			Boquillas de descarga.	Instalar la cantidad de boquillas que de acuerdo a las dimensiones de la sala blanca, área electromecánica, MDA, cintoteca, proveedores, bodega, NOC, pasillo y el área de cuarentena, incluyendo el entretecho y debajo del piso falso donde existan.		
			Administración del sistema.	1. Panel de control para revisión del estado del sistema en el área protegida. 2. Panel de control para el apagado de los aires acondicionados en caso de una alarma.		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				3. Dispositivo manual para controlar la descarga del gas en el área protegida. 4. Dispositivo manual para abortar la salida del gas en el área protegida. 5. Controlador de sistema contra incendio que envíe señales de los detectores de humo al sistema de seguridad electrónica (ProWatch) similar o equivalente notifier de Honeywell.		
			Sistema de Sensores de Humedad y Temperatura.	Deben instalar sistemas completos de sensores de humedad y temperatura en cada una de las áreas con las siguientes características: 1. Sistema complementario de detección de humo en el ambiente que pueda generar una pre-alerta como indicación de peligro. 2. Sensores de temperatura y humedad ubicados en las paredes del área protegida, en el techo y bajo piso falso. 3. Debe proveer interfaz SNMP para monitoreo de los sensores implementados.		
			Manuales.	- Manuales de instalación y configuración. - Manuales de usuario operador.		
		2	Extintores manuales.	Dos (2) cilindros categoría C de veinte (20) libras para ser utilizados en el área NOC y en el pasillo.		
		Garantía para todo el equipamiento del sistema de detección y supresión contra incendios		Agente limpio: Diez (10) años posteriores a la instalación; considerando que el producto se mantenga como agente permitido para protección contra incendios, debido a la PRO (Potencial de Reducción del Ozono) o CG (Calentamiento Global). Hardware: 1. Un (1) año del fabricante. 2. Tres (3) años en partes y servicios.		
	VI	Sistema de control de acceso				
		El detalle técnico de este sistema completo debe validarse conforme planos constructivos y especificaciones técnicas de diseño con que cuenta el BCH, lo descrito en este ítem son requerimientos generales.				
		Opción 1: Hardware para el control de acceso * (solo debe ofertarse una de las dos (2) opciones descritas en estas especificaciones)				
		1	Unidad controladora de módulos de control de acceso, cien por ciento (100%) compatibles para ser instalados en sistema Pro-Watch de Honeywell con que cuenta el BCH.			
			Modelo.	Similar o superior a PW6K1IC Intelligent Controller de Honeywell con que cuenta el BCH.		
			Conexión a la red.	Vía puerto UTP (RJ45), con protocolo TCP/IP.		
			Instalación física	Proveer todos los accesorios para su montaje. Todas las fuentes de alimentación eléctrica,		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				baterías y cables de comunicación necesarios para su correcto funcionamiento.		
			Licenciamiento	Proveer todas las licencias necesarias a favor del BCH para la integración de la controladora y para los dieciséis (16) módulos de control para interconexión con el sistema Pro-Watch, de tal forma que se puedan habilitar y deshabilitar puertas, crear usuarios y permisos (clearance codes y compañías) de cada zona de acceso, asociar acciones a alarmas, cámaras, sensores, actuadores, visualizar iconos y estatus de las puertas asociadas a cada módulo de control de accesos, entre otros.		
			Conexión a servidor (controlador) para administración.	Como mínimo: Vía conexión IP con opción de declaración de puerto de servicio, configuración de seguridad (contraseña /AES) y autorización de filtrado de IP (activo o inactivo). o Vía puerto serial RS232 con opción de configuración de baudios y seguridad (al menos contraseña/AES). Con consola de administración tipo Access Control Device Server Manager (ACDSM) u otro servidor web integrado similar. Permita la configuración de usuarios con roles y perfiles.		
			Interconexión del módulo de control con dispositivos final.	Al menos vía bus RS485 a 38,400 bps; conforme la distribución definida en planos del diseño. Alimentación eléctrica. Interfaces para entradas y salidas genéricas para conexión de sensores o señales de entradas y salidas digitales (ejemplo: sirenas, luces estroboscópicas, aperturas de puertas).		
			Arquitectura	Treinta y dos (32) bits.		
			Opciones de configuración IP	IP estática y DHCP.		
			Compatibilidad con el sistema Pro-Watch existente.	Interconexión, vía direccionamiento IP. Las puertas y lectoras que dependerán de la controladora, deben tener la capacidad de ser integradas vía software "Map Builder" de Pro-Watch, de tal manera que se pueda visualizar el estado de las lectoras y puertas desde el plano creado específicamente para el centro de cómputo. Debe permitir reportería de eventos y		



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				alarmas de transacciones de las puertas (como posición de puerta) y de lectora (como acceso autorizado o "local grant"), cada transacción debe contener al menos hora, fecha y nombre de la persona que realizó la acción.		
		16	Módulos controladores de puertas de dos (2) relés (para control de dos (2) puertas), cien por ciento (100%) compatibles para ser instalados en sistema Pro-Watch de Honeywell con que cuenta el BCH			
			Modelo.	Similar o superior a PW6K1R2 Dual Reader Module de Honeywell con que cuenta el BCH.		
			Cantidad.	Los dieciséis (16) módulos de controlador para dispositivos finales que deben quedar debidamente instalados e interconectados con la unidad controladora de módulos.		
			Conexión física.	Vía ranura interna; proveer todos los accesorios y componentes necesarios para su correcto funcionamiento; como las baterías, cables de comunicación, y suministro eléctrico.		
			Modo de operación.	Cada módulo debe tener dos (2) opciones (normalmente abierto o normalmente cerrado). Que al menos un (1) módulo controlador posea capacidad de accionar llavín electromecánico.		
			Diseño.	Modular; con capacidad de manejo de dos (2) puertas vía relé y conexión con controladora inteligente.		
			Compatibilidad y protocolos	Wiegand (veintiséis (26) y treinta y dos (32) bits).		
			Compatibilidad con Pro-Watch.	Las puertas y lectoras que dependerán de la controladora, deben tener la capacidad de ser integradas vía software "Map Builder" del sistema Pro-Watch, de tal manera que se pueda visualizar el estado de las lectoras y puertas desde el plano creado específicamente para el centro de cómputo. Debe permitir reporte de eventos y alarmas de transacciones de las puertas (como posición de puerta) y de lectora (como acceso autorizado o "local grant"), cada transacción debe contener al menos hora, fecha, código de identificación y nombre de la persona que realizó la acción.		
		u Opción 2: Hardware para el control de acceso *(solo debe ofertarse una de las dos (2) opciones descritas en estas especificaciones)				
		16	Módulos independientes/inteligentes de control de acceso, cien por ciento (100%) compatibles para ser instalados en sistema Pro-Watch de Honeywell con que cuenta el BCH.			

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
			Interconexión de los módulos de control con dispositivos final.	Conexión y administración de lectoras vía TCP/IP; utilizando UTP. Interfaces de entradas y salidas genéricas para conexión de sensores o señales de entradas y salidas digitales (ejemplo: sirenas, luces estroboscópicas, aperturas de puertas).		
			Cantidad.	Los dieciséis (16) módulos independientes e inteligentes para dispositivos finales que deben quedar debidamente instalados e interconectados en un concentrador (gabinete).		
			Licenciamiento.	Proveer todas las licencias necesarias a favor del BCH para la integración de los dieciséis (16) módulos independientes e inteligentes para control de acceso para su interconexión con el sistema Pro-Watch, de tal forma que se puedan habilitar y deshabilitar puertas, crear usuarios y permisos (clearance codes y compañías) de cada zona de acceso, asociar acciones a alarmas, cámaras, sensores, actuadores, visualizar iconos y estatus de las puertas asociadas a cada módulo de control de accesos, entre otros.		
			Conexión a la red.	Vía puerto UTP (RJ45), con protocolo TCP/IP, un (1) puerto por cada módulo.		
			Conexión física.	Vía ranura interna dentro del concentrador (gabinete); proveer todos los accesorios y componentes necesarios para su correcto funcionamiento; como las baterías, cables de comunicación, y suministro eléctrico.		
			Modo de operación.	Cada módulo debe tener dos (2) opciones (normalmente abierto o normalmente cerrado). Que al menos un (1) módulo controlador posea capacidad de accionar llavín electromecánico.		
			Diseño.	Modular; con capacidad de manejo de dos (2) puertas vía relé.		
			Compatibilidad y protocolos.	Wiegand (veintiséis (26) y treinta y dos (32) bits).		
			Compatibilidad con Pro-Watch.	Las puertas y lectoras que dependerán de la controladora, deben tener la capacidad de ser integradas vía software "Map Builder" del sistema Pro-Watch, de tal manera que se pueda visualizar el estado de las lectoras y puertas desde el plano creado específicamente para el centro de cómputo. Debe permitir reporte de eventos y alarmas de transacciones de las puertas (como posición de puerta) y de lectora (como		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				acceso autorizado o "local grant"), cada transacción debe contener al menos hora, fecha, código de identificación y nombre de la persona que realizó la acción.		
			Alimentación eléctrica.	Alimentación eléctrica con tecnología PoE vía Switch.		
			*****fin de las dos (2) opciones*****			
	7		Magnalock para puertas del centro de cómputo			
			Tipo.	Magnalock de 600 libras		
			Montaje.	L o Z para Magnalock		
			Sensor de apertura.	Tipo magnético		
	8		Sensor de apertura de puertas.			
			Tipo.	Magnético		
			Montaje.	Sobre marco y puerta o como lo establezca el fabricante.		
	1		Biométrica de triple validación (con identificación facial)			
			Compatibilidad.	Wiegand (26 y 32 bits) y todos los protocolos necesarios para la integración de esta lectora con el sistema Pro-Watch, de tal forma que desde dicho sistema las tarjetas puedan ser administradas y monitoreadas.		
			Interconexión.	Puerto RJ45 integrado para conexión, vía TCP/IP.		
			Tipos de validación.	Proximidad de tarjeta, PIN (código) y reconocimiento biométrico vía detección de rostro.		
			Compatibilidad con tarjetas de aproximación marca HID con que cuenta el BCH.	Al menos con: iClass/ MIFARE®/DESFire y Card Reader.		
			Software de fabricante.	En caso de fallas de conexión con el sistema Pro-Watch, el dispositivo debe contar con su propio software de administración para contingencia. Brindar todas las credenciales para utilizar dicho dispositivo.		
			Gestión del dispositivo.	Al menos vía RJ45 o RS232.		
	7		Lectora biométrica de doble validación			
			Compatibilidad.	Wiegand (26 y 32 bits) y todos los protocolos necesarios para la integración de esta lectora con el sistema Pro-Watch, de tal forma que desde dicho sistema las tarjetas puedan ser administradas y monitoreadas.		
			Interconexión.	Puerto RJ45 integrado para conexión, vía TCP/IP.		
			Tipos de validación.	PIN (código) y reconocimiento biométrico vía detección de palma de mano.		
			Compatibilidad con tarjetas de aproximación marca	Al menos con: iClass/ MIFARE®/DESFire y Card Reader.		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
			HID con que cuenta el BCH.			
			Software de fabricante.	En caso de fallas de conexión con el sistema Pro-Watch, el dispositivo debe contar con su propio software de administración para contingencia. Brindar todas las credenciales para utilizar dicho dispositivo.		
			Gestión del dispositivo.	Al menos vía RJ45 o RS232.		
		2	Componente para transferencia de datos (Data Transfer Utility, DTU) para control de acceso			
			Licenciamiento.	Certificado de licencias a favor del BCH del componente de software para transferencia de datos entre sistemas; denominado Data Transfer Utility, DTU, por sus siglas en inglés, cien por ciento (100%) compatible para ser instalada en servidor Pro-Watch Corporate Edition		
			Instalación y Configuración.	Debe ser instalado y configurado en dos (2) ambientes: producción y pruebas. El BCH ya posee los servidores donde se instalarán.		
			Capacitación.	Brindar dos (2) cursos oficiales del fabricante Honeywell al menos para tres (3) empleados del BCH; siendo estos: Pro-Watch Basis y Advanced Tools (FTPW201 y FTPW301).		
		8	Lectora de proximidad con tarjeta			
			Protocolo.	Wiegand (veintiséis (26) y treinta y dos (32) bits) y todos los protocolos necesarios para la integración de esta lectora con el sistema Pro-Watch, de tal forma que desde dicho sistema las tarjetas puedan ser administradas y monitoreadas.		
			Compatibilidad con tarjetas de aproximación.	Al menos con: iClass/ MIFARE®/DESFire y Card Reader.		
			Estándares.	(ISO'S 15693, 14443A, 14443B)		
			Transmisión de información.	La transmisión entre la tarjeta y la lectora debe de ser encriptada utilizando un algoritmo seguro.		
		Garantía para todo el equipamiento del sistema de control de acceso		Hardware: 1. Un (1) año del fabricante. 2. Tres (3) años en partes y servicios. Software: Tres (3) años, soporte y actualización de producto (licencia(s)).		
	VII	Sistema de CCTV				
		El detalle técnico de este sistema completo debe validarse conforme planos constructivos y especificaciones técnicas de diseño con que cuenta el BCH, lo descrito en este ítem son requerimientos generales.				
		2	NVR (Network Video Recorder)			
			Integración.	Integrar cada NVR con sus cámaras al		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				sistema MAXPRO VMS Server, marca Honeywell con que cuenta el BCH.		
			Software de gestión y administración.	Que incluya el software MAXPRO NVR Server, marca Honeywell con que cuenta el BCH a fin de lograr su integración con el sistema VMS con que cuenta el BCH.		
			Número de canales para cámaras IP.	Dieciséis (16) canales activos con respectivo licenciamiento para interconexión con el sistema VMS con que cuenta el BCH.		
			Alimentación.	Dos (2) fuentes de alimentación para operar de manera redundantes (dos (2) por equipo), 110-220 V, 60 Hz; proveer los cables de alimentación.		
			Sistema operativo.	Windows server 2008 R2 o superior certificado por Honeywell; el BCH activará la licencia ante Microsoft; no se requiere licenciamiento.		
			Procesador.	Mínimo por cada equipo: Un (1) Intel Xeon, con las siguientes características mínimas: - 3.20 GHz. - Sesenta y cuatro (64) Bit - 2 Core - Core i3 550		
			Módulos de memoria RAM.	Sesenta y cuatro (64) GB instalada.		
			Licenciamiento.	Proveer licenciamiento a favor del BCH de: 1. Dieciséis (16) canales para cada NVR. 2. Dos (2) licencias MAXPRO NVR Server, marca Honeywell con que cuenta el BCH. 3. Mínimo una licencia para integración de treinta y dos (32) canales de los dos (2) NVR con el software MAXPRO VMS Server, marca Honeywell con que cuenta el BCH.		
			Modo de grabación.	24x7, fin de semana, de día, de noche y bajo calendario especificado por el usuario.		
			Tarjetas de red.	Dos (2) de velocidad de 1Gbps.		
			Reportes y alarmas.	Reportes de eventos de caída de cámara, espacio de disco duro y otras alarmas.		
			Búsqueda de video.	Por retroceso inmediato de video en vivo, calendario, hora, minutos y segundos.		
			Almacenamiento para sistema operativo.	Mínimo 460GB, discos con tecnología SAS configurados en RAID 1.		
			Formato de video.	Compatibilidad con PAL y NTSC		
			Modo de compresión.	H.264		
			Streaming.	TCP y UDP		
			Resolución.	Como máximo 1920 x 1080 o 1280 x 1024.		
			Extracción de información.	Snapshot de imagen y captura de video por rango de fecha.		



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
			Compatibilidad de servicios.	Como mínimo: Trinity Smart VMD service, TrinityController, Trinity Job Scheduler, Trinity Scheduler y Trinity Server.		
			Almacenamiento de video.	Ocho (8) TB disponible de disco interno con tecnología SAS, configurados en RAID 5; con capacidad de expansión a dieciséis (16) TB.		
			Puerto especial.	SAS (serial attached SCSI).		
			Firmware del MAXPRO.	Versión más actualizada y estable liberada en el mercado.		
		12	Cámaras IP internas			
			Tipo.	Mini domo fijo.		
			Resolución.	Debe soportar como mínimo el siguiente rango de resoluciones: 640X480 hasta 1280x1024.		
			Rango IR (visión nocturna).	Como mínimo quince (15) metros.		
			Formato de compresión de video.	H.264 (MPEG-4 part 10/AVC), MJPEG		
			Compatibilidad.	Cien por ciento (100%) compatibles con los NVR descritos en estas especificaciones técnicas (Ítem: VII SISTEMA CCTV) de este lote. Estándar ONVIF.		
			Protocolos mínimos.	TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL, DHCP, PPPoE, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv2c/v3 (MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS.		
			Suministro de energía eléctrica.	Power over Ethernet (PoE) que cumpla con estándar IEEE802.3af.		
			Versión IP.	IPv4, IPv6		
			Instalación.	Proveer todos sus accesorios de montaje según el plano, para su instalación y configuración.		
			Servicios integrados.	Interfaz web para administración, video analítico, detección de movimiento.		
			Firmware.	Versión más actualizada y estable liberada en el mercado.		
		2	Cámaras IP externas			
			Tipo.	PTZ (Pan, Tilt, Zoom).		
			Resolución.	1920 x 1080P (Full HD), SXGA (1280 x 1024), 1280 x 960, HD (16 : 9, 1280 x 720p), 1024 x 768, SVGA (800 x 600), VGA (640 x 480), QVGA (320 x 240)		
			Rango IR (visión nocturna).	Cincuenta (50) metros como mínimo.		
			Formato de compresión de video.	H.264 (MPEG-4 part 10/AVC), MJPEG		
			Compatibilidad.	Cien por ciento (100%) compatibles con los NVR descritos en estas especificaciones técnicas (Ítem: VII SISTEMA CCTV) de este		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				lote.		
				Estándar ONVIF.		
			Protocolos mínimos.	TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL, DHCP, PPPoE, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv2c/v3 (MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS.		
			Suministro de energía eléctrica.	Proveer todos los elementos necesarios (transformador, cables) para la operación eléctrica de la cámara.		
			Versión IP.	IPv4, IPv6		
			Instalación.	Proveer todos sus accesorios de montaje según el plano, para su instalación y configuración. Se debe proveer los componentes de conectividad para las señales vía cable UTP.		
			Servicios integrados.	Interfaz web para administración, video analítico, detección de movimiento.		
			Firmware.	Versión más actualizada y estable liberada en el mercado.		
		8	Módulos de memoria RAM cien por ciento (100%) compatibles para servidor HNMPE32A061S (Honeywell), con que cuenta el BCH.			
			Capacidad por unidad.	Treinta y dos (32) GB		
			Tipo de modulo.	DIMM DDR3		
		6	Módulos de memoria RAM para servidor DELL RS320 Poweredge con que cuenta el BCH.			
			Capacidad por unidad.	Treinta y dos (32) GB		
			Tipo de modulo.	DIMM DDR3		
		2	Librería manejadora de cintas magnéticas para almacenamiento			
			Tipo de Tecnología.	LTO-6 ultrium		
			Compatibilidad de medios.	LTO-6 lectura y escritura.		
			Velocidad de transferencia mínima.	Mínimo ciento sesenta (160) MB/s.		
			Compatibilidad de interfaz de conexión física (hardware).	Debe conectarse en tarjetas SAS existentes en servidores: HNMPE32A061S (Honeywell) con que cuenta el BCH.		
			Compatibilidad (software).	Sistema operativo: Windows 7 Professional de 64-bits o superior y Windows server 2008 r2 o superior.		
			Interfaz física para operación.	SAS (serial attached SCSI) compatible con tarjeta PCI-E EX8654 SuperTrack. Instaladas en servidores HNMPE32A061S (Honeywell). Proveer el cable de alimentación.		
			Alimentación.	110 - 240 VAC, proveer el cable de alimentación.		
		100	Cintas magnéticas de almacenamiento			
			Tecnología de cinta.	LTO-6 Ultrium		
			Almacenamiento mínimo.	2.5 TB nativo 6.25 TB con compresión		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
			Velocidad de transferencia mínima.	Mínimo ciento sesenta (160) MB/s.		
			Instalación.	Debe ser instalado en dos (2) ambientes: producción y pruebas. El BCH ya posee los servidores donde se instalarán.		
			Garantía	Un (1) año.		
		1	Licencia de software para servidor de gestión de señales electrónicas (para ambiente de pruebas), cien por ciento (100%) compatible con Pro-Watch Corporate Edition con que cuenta el BCH			
			Licenciamiento.	Certificado de licencia a favor del BCH para el Software de gestión de señales electrónicas, misma que debe ser cien por ciento (100%) compatible con servidor Pro-Watch Corporate Edition versión 4.1 con que cuenta el BCH.		
			Instalación.	Debe ser instalada en ambiente de pruebas. El BCH ya posee el servidor donde se instalará.		
		Garantía para todo el equipamiento del sistema de CCTV		Hardware: 1. Un (1) año del fabricante. 2. Tres (3) años en partes y servicios. Software: Tres (3) años, soporte y actualización de producto (licencia(s)).		
	VIII	Cableado estructurado				
		El detalle técnico de este sistema completo debe validarse conforme planos constructivos y especificaciones técnicas de diseño con que cuenta el BCH, lo descrito en este ítem son requerimientos generales.				
		2	Conexiones externas del edificio a sala de proveedores (fibra óptica del tipo monomodo)			
			Interconexión de la fibra óptica en el centro de cómputo.	Debe interconectar dos (2) fibras ópticas de veinticuatro (24) hilos tipo monomodo con ODF'S independientes (debe proveer los ODF'S con conectores del tipo LC) en cada una (1) de las dos (2) salas de proveedores.		
			Montaje de la fibra óptica.	Deben ser ubicadas en la salas de proveedores desde el cuarto adyacente del centro de cómputo; utilizando bandeja o canasta de telecomunicaciones aérea con rutas diferentes.		
			Tipo de fibra.	La fibra que llega al centro de cómputo es oscura propiedad del BCH del tipo monomodo.		
			Servicios provistos por este medio.	Servicios externos de enlaces de datos e internet, provisto por proveedores públicos o privados.		
			Rutas de origen del medio.	1. Desde bastidor que se encuentra dentro del perímetro del BCH, siendo alimentado por acometida externa cerca del boulevard de las Fuerzas Armadas. 2. Desde bastidor que se encuentra dentro del perímetro del BCH, siendo alimentado por acometida externa cerca del edificio de Chiminike.		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				El BCH es el responsable de esta implementación.		
	1		Conexión redundante inalámbrica			
			Ubicación.	Debe proveer todo el material para instalación redundante de la estructura de anclaje (tubería, soportes, cables UTP Cat. 6A, entre otros) de una antena (provista por proveedores de datos e internet) para servicio de datos inalámbrico desde la azotea de una (1) de las dos (2) torres del edificio hasta el quinto (5to) nivel (ubicación del centro de cómputo) vía el ducto mecánico existente entre pisos.		
			Montaje del medio.	Dentro del centro de cómputo debe utilizarse bandeja o canasta de telecomunicaciones aérea desde punto que baja de la azotea hasta las salas de proveedores.		
			Peso estimado de antena.	Veinticinco (25) libras (lbs.)		
	102		Cables de fibra óptica para conexiones internas de pisos con centro de cómputo			
			Montaje de la fibra hacia el MDA.	- Debe montar el cableado de fibra óptica tipo multimodo certificada 10Gbps existente (para redes de datos y sistemas especiales), desde el cuarto de telecomunicaciones adyacente al centro de cómputo hasta la sala del MDA; canalizándolo vía bandeja o canasta de telecomunicaciones aérea. - El BCH es el responsable de la implementación de los cables de fibra óptica desde los puntos de origen de cada cuarto de telecomunicaciones por pisos hasta el cuarto de telecomunicaciones adyacente al centro de cómputo.		
			Interconexión de fibras ópticas en el MDA	- Debe proveer los ODF's necesarios con puertos tipo LC para la interconexión de la cantidad de fibras ópticas de las redes de datos y de sistemas especiales que llegan al MDA con la distribución siguiente: - Para la red de sistemas especiales se deben interconectar sesenta y ocho (68) hilos de fibra óptica tipo LC (utilizándose dos (2) hilos por puerto) y los treinta y cuatro (34) patch cord de fibra óptica del tipo LC-LC; instalándose en el gabinete destinado para sistemas especiales dentro del MDA. - Para la red de datos se deben		



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				interconectar ciento treinta y seis (136) hilos de fibra óptica tipo LC (utilizándose dos (2) hilos por puerto) instalándose en gabinetes de datos dentro del MDA. 2. Para la red de datos de cada fibra que llega al MDA, deben ser conectados a los ODF's cuatro (4) hilos por fibra, es decir para ser utilizados dos (2) puertos del tipo de conector LC por cada cable de fibra. 3. Para la red de sistemas especiales de cada fibra que llega al MDA, deben ser conectados a los ODF's dos (2) hilos por fibra, es decir un (1) puerto del tipo de conector LC por cada cable de fibra.		
			Rutas de origen del medio implementadas por el BCH.	El BCH es el responsable de estas implementaciones, se describen para mayor información. 1. Sesenta y cuatro (64) fibras ópticas tipo multimodo para transmisión de datos desde los cuartos de telecomunicaciones de los pisos del edificio. 2. Dos (2) fibras ópticas tipo multimodo de la red de datos desde la primera etapa del nuevo edificio. 3. Dos (2) fibras ópticas tipo multimodo de la red de sistemas especiales desde la primera etapa del nuevo edificio. 4. Treinta y dos (32) fibras ópticas tipo multimodo para transmisión de sistemas especiales desde los cuartos de telecomunicaciones de los pisos del edificio.		
		4	Cables de fibras con sus accesorios para conexión desde la sala de Proveedores al MDA.			
			Montaje de la fibra.	Debe montar el cableado de fibra óptica tipo multimodo de doce (12) hilos por c/u desde la sala de proveedores (uno (1) por cada jaula) hasta la sala del MDA (gabinete MDA-1 y MDA-2), vía bandeja o canasta de telecomunicaciones aérea.		
			Interconexión de fibras ópticas desde sala de proveedores en el MDA.	1. Debe proveer los implementos terminales necesarios para disponibilidad de puertos tipo LC. 2. Proveer en ambos extremos bandejas y		



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				las terminaciones tipo casete con conectores MPO (similar a MTP) – LC, para la interconexión correspondiente a la cantidad de fibras ópticas de las redes de datos que llegan al MDA (llegando dos (2) cables de fibras desde distintos rack de proveedores). La distribución desde el cuarto de proveedores es la siguiente: Dos (2) cables de fibra óptica de veinticuatro (24) hilos c/u por cada rack en el MDA (MDA-1 y MDA-2) (desde rack de proveedores 1A y 2A) finalizado en conector tipo MPO (similar a MTP)-LC.		
		22	Cables de fibras con sus accesorios para conexión entre gabinetes de distribución para unidades de almacenamiento en red (SAN)			
			Montaje de la fibra.	Debe montar el cableado de fibra óptica tipo multimodo de veinticuatro (24) hilos por c/u; de manera redundante desde los HDA'S (HDA-1, HDA-2, HDA-3) dentro de la sala blanca hasta los gabinetes 1A al 3A, 1B al 3B y 1C al 5C de forma correspondiente por fila de gabinetes; vía bandeja o canasta de telecomunicaciones aérea.		
			Interconexión de fibras ópticas desde los HDA'S a gabinetes.	1. Debe proveer los implementos terminales necesarios para disponibilidad de puertos tipo LC. 2. Proveer en ambos extremos bandejas y las terminaciones tipo casete con conectores MPO (similar a MTP) – LC, para la interconexión correspondiente a la cantidad hilos de fibras ópticas de las redes de almacenamiento en red (SAN) que llegan a cada gabinete desde los HDA'S. La distribución es la siguiente: Desde cada HDA (HDA-1, HDA-2, HDA-3); dos (2) cables de fibra óptica para los gabinete 1A al 3A, 1B al 3B y 1C al 5C de forma correspondiente por fila de gabinetes, finalizado en conector tipo MPO (similar a MTP) - LC.		
		6	Cables de fibras con sus accesorios para conexión del MDA hacia HDA'S			
			Montaje de la fibra	Debe montar el cableado de fibra óptica tipo multimodo de veinticuatro (24) hilos por c/u desde los MDA'S (MDA-1 y MDA-2) hasta la sala blanca en los gabinetes HDA'S (HDA-1, HDA-2, HDA-3) vía bandeja o canasta de telecomunicaciones aérea.		
			Interconexión de	1. Debe proveer los implementos terminales		



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
			fibras ópticas desde el MDA hacia los HDA. 2. Proveer en ambos extremos bandejas y las terminaciones tipo casete con conectores MPO (similar a MTP) – LC, para la interconexión correspondiente a la cantidad de fibras ópticas de las redes de datos que llegan a los HDA'S. La distribución es la siguiente: Desde cada MDA-1 y MDA-2, dos (2) cables de fibra óptica por cada gabinete HDA (HDA-1, HDA-2, HDA-3) finalizado en conector tipo MPO (similar a MTP) - LC.			
		648	Cables UTP categoría 6A (estructurado) entre HDA y gabinetes en sala blanca			
			Montaje del cableado estructurado.	Debe montar el cableado estructurado UTP categoría 6A desde cada HDA (HDA-1, HDA-2, HDA-3) dentro de la sala blanca hacia todos los gabinetes en dicha área: 1A al 9A, 1B al 9B y 1C al 9C; de forma correspondiente por fila de gabinetes; vía bandeja o canasta de telecomunicaciones aérea.		
			Interconexión de cableado estructurado entre HDA'S y gabinetes en sala blanca.	1. Debe proveer los implementos terminales necesarios para contar con disponibilidad de puertos tipo RJ45. 2. Proveer en ambos extremos patch panel de veinticuatro (24) puertos, utilizando rack de canasta ubicado sobre cada gabinete en la sala blanca; para la interconexión de los cables que llegan desde los HDA'S. La distribución es la siguiente: Desde cada HDA (HDA-1, HDA-2 y HDA-3), veinticuatro (24) cables UTP categoría 6A hacia cada gabinete en dicha área: 1A al 9A, 1B al 9B y 1C al 9C; de forma correspondiente por fila de gabinetes. 3. El cableado UTP puede ser del tipo preconectorizado.		
		102	Puntos de red para monitoreo del equipamiento, telefonía, datos y sistemas especiales.			
			Tipo de conectores	RJ45 para UTP CAT 6A.		
			Concentración del cableado estructurado para los puntos de red.	1. Para el segundo (2do) nivel; deben concentrarse en el cuarto de telecomunicaciones de dicho nivel. 2. Para el quinto (5to) nivel, todos deben		



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				concentrarse en los gabinetes de los HDA's (1A, 1B y 1C), distribuyéndoles de forma balanceada.		
			Puertos de red.	1. Se deben instalar y habilitar treinta y un (31) puntos o puertos simples de red para uso del monitoreo del equipamiento vía los sistemas DCIM o BMS distribuidos de la manera siguiente: a. Seis (6) puntos para cuarto de generadores: 1. Generador A 2. Generador B 3. ATS-A 4. ATS-B 5. TC-A 6. TC-B b. Ocho (8) puntos para segundo nivel: 1. Chiller-1A (CH-1A) 2. Bomba Secundaria-1A (BS-1A) 3. Bomba Secundaria-2A (BS-2A) 4. Chiller-1B (CH-1B) 5. Bomba Secundaria-1B (BS-1B) 6. Bomba Secundaria-2B (BS-2B) 7. Tablero para CH-A 8. Tablero para CH-B c. Diecisiete (17) puntos dentro del centro de cómputo en el cuarto electromecánico: 1. UPS-A 2. UPS-B 3. UPS-C 4. UPS-D 5. PDU-A 6. PDU-B 7. RP-A (Tablero menor) 8. TAC-A (Tablero HVAC) 9. TPP-A 10. RP-B (Tablero menor) 11. TAC-B (Tablero HVAC) 12. TPP-B 13. CRAH-01 14. CRAH-02 15. CRAH-03 16. CRAH-04 17. CRAH-05		
				2. Seis (6) salidas o puntos de puertos simples para telefonía distribuidos de la manera siguiente:		



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				a. Un (1) punto para el cuarto electromecánico. b. Un (1) punto para la sala blanca. c. Un (1) punto para el cuarto de cuarentena. d. Un (1) punto para el cuarto del MDA. e. Dos (2) puntos para el área de NOC.		
				3. Veintiséis (26) salidas o puntos de doble puertos (cincuenta y dos (52) puertos) para datos distribuidos de la manera siguiente: a. Diez (10) puntos para la sala blanca. b. Dos (2) puntos para el cuarto electromecánico. c. Dos (2) puntos para la bodega. d. Tres (3) puntos para el cuarto de cuarentena. e. Nueve (9) puntos para el área NOC.		
				4. Trece (13) salidas o puntos de puertos simples para la red de sistemas especiales distribuidos de la manera siguiente: a. Un (1) punto para cuarto de generadores. b. Un (1) punto para segundo nivel (área de chillers). c. Cuatro (4) puntos para la sala blanca. d. Dos (2) puntos para el cuarto electromecánico. e. Un (1) punto para el cuarto de cuarentena. f. Dos (2) puntos para la zona del pasillo. g. Un (1) punto para el cuarto de proveedores. h. Un (1) punto para el área NOC.		
			Garantía para todo el equipamiento del cableado estructurado.	Un (1) año por trabajos de implementación y del fabricante para el cableado.		
	IX	Gabinets y rack's para equipo de TI.				
		El detalle técnico de este sistema completo debe validarse conforme planos constructivos y especificaciones técnicas de diseño con que cuenta el BCH, lo descrito en este ítem son requerimientos generales.				
		34	Gabinets para servidores de cuatro (4) postes, dos (2) puertas.			
			Altura externa.	2000 mm		
			Ancho externo.	800 mm		
			Profundidad externa.	1200 mm		
			Unidades del gabinete.	42U		
			Ancho interno.	19"		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
			Puertas.	Dos (2) perforadas (enfrente y atrás), provistas con llavín de seguridad.		
			Laterales.	Desmontables provistas con llavín de seguridad.		
			Accesorios.	1. Debe incluir todos los accesorios para anclaje en estructura antisísmica que estará sujeta en el piso. 2. Debe incluir los accesorios para la puesta a tierra del sistema por medio de un único trayecto.		
			Instalación.	1. Treinta (30) serán instalados en la sala blanca, creando tres (3) filas de diez (10) unidades c/u. 2. Cuatro (4) serán instalados en el MDA creando una (1) fila.		
			Alimentación eléctrica al gabinete vía PDU's redundantes.	1. Debe proveer dos (2) PDU verticales por cada gabinete, con entrada de alimentación trifásica 208VAC, 60Hz y 20A. 2. Debe proveer los conectores hembra redundantes por cada gabinete, para la interconexión con los PDU monitoreables de cada gabinete; para el suministro de energía eléctrica a través de los ducto barras (busway) de distribución superior que serán provistos por el sistema eléctrico del centro de cómputo. 3. Cada PDU debe contar con al menos veintiuno (21) tomacorrientes de salida del tipo C13, y al menos tres (3) tomacorrientes del tipo C19. 4. Cada PDU debe ser monitoreable por tomacorriente por medio de una interface Ethernet, mediante una dirección IP. 5. Debe permitir medir y monitorear en tiempo real, como mínimo, los parámetros de carga y sobrecarga.		
			Aperturas superiores para el ingreso de cableado.	1. Debe tener al menos cuatro (4) aperturas en su parte superior para el ingreso/salida de cables (al menos dos (2) para datos y dos (2) para suministro de energía eléctrica). 2. Las aperturas superiores deben venir previstas con escobillas para protección hermética y estática.		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
			Organizadores.	Dos (2) organizadores verticales para interior de tipo dedo, que abarquen 42U; en lado izquierdo y derecho. Debe incluir sistema modular de administración vertical del cableado que pueda montarse en la parte frontal o parte posterior con manejo de radios de curvatura.		
			Paneles ciegos.	1. Cien (100) de: Alto: 1U Ancho: 19" Color: Negro 2. Doscientos (200) de: Alto: 2U Ancho: 19" Color: Negro 3. Doscientos (200) de: Alto: 3U Ancho: 19" Color: Negro		
			Organizadores horizontales.	Doscientos (200): - Tipo frontal con tapa para proteger cables - Alto: 2U - Ancho 19" - Capacidad para 54 cables UTP Cat 6ª.		
			Cables para conectar equipo a PDU con tomas C13.	1. Cuatrocientos (400): IEC 60320 C-14 de 10 Amp, 208V; largo 24", certificados UL. 2. Cien (100): IEC 60320 C-14 de 10 Amp, 208V; largo 36", certificados UL. 3. Cien (100): IEC 60320 C-14 de 15 Amp, 208V; largo 24", certificados UL.		
			Adaptadores IEC 60320 C-14 a NEMA 5-15R.	Doscientos (200) de: 10 Amp, 208V, certificados UL.		
			Sensores de temperatura y humedad.	Proveer cuarenta y dos (42) sensores con las siguientes características: - Rango de temperatura del sensor provisto: -10°C a 80°C. - Rango de humedad relativa del sensor provisto: cero por ciento (0%) a cien por ciento (100%). - Instalación en rack de 19". - Medición en grados centígrados. - web server integrado, totalmente funcional sin la necesidad de software adicional - Compatibilidad con el protocolo SNMP. - Se instalarán tres (3) en cada gabinete en la parte frontal, uno (1) en la parte superior, uno (1) en la parte media y uno (1) en la parte inferior del gabinete. - Se instalará uno (1) en cada rack en la		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				parte frontal ubicándolo en la parte media.		
			Carretes (spools) para reserva de cables de fibra o cobre	Debe proveer ocho (8) carretes, para ser instalados cuatro (4) por lado.		
		6	Rack de dos (2) postes			
			Alto.	483 mm (19")		
			Ancho.	2133 mm (7')		
			Profundidad	76 mm (3")		
			Alto de rack.	42U		
			Accesorios.	- Debe incluir todos los accesorios para anclaje en estructura antisísmica que estará sujeta en el piso. - Debe incluir los accesorios para la puesta a tierra del sistema por medio de un único trayecto.		
			Instalación.	Se instalarán en el cuarto de proveedores, tres (3) en cada una de las dos (2) jaulas.		
			Alimentación.	- Debe proveer dos (2) PDU verticales por cada gabinete, con entrada de alimentación trifásica 208VAC, 60Hz y 20A. - Debe proveer los conectores macho/hembra redundantes por cada rack para la alimentación eléctrica a través del circuito provisto por el sistema eléctrico del centro de cómputo. - Cada PDU debe contar con al menos veintiún (21) tomacorrientes de salida del tipo C13. - Cada PDU debe ser monitoreable por tomacorriente por medio de una interface Ethernet, mediante una dirección IP. - Debe permitir medir y monitorear en tiempo real, como mínimo, los parámetros de carga y sobrecarga.		
		11	ATS para montaje en rack	- 208V, 15 Amp, 60 Hz. - Mínimo 10 conectores C13 - Instalación en rack de 19" - Tiempo de conmutación máximo de 16ms.		
		4	Conectores eléctricos adicionales para alimentación de gabinetes.	Debe proveer cuatro (4) conectores eléctricos hembras para la interconexión eléctrica de dos (2) gabinetes con que cuenta el BCH; los conectores machos de los PDU's existentes son: NEMA L21-20P, 208 voltios, 20A.		



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
			Garantía para todo el equipamiento de gabinetes y rack's	Hardware: Un (1) año del fabricante y en partes y servicios.		
	X		Sistemas DCIM y BMS			
			El detalle técnico de este sistema completo debe validarse conforme planos constructivos y especificaciones técnicas de diseño con que cuenta el BCH, lo descrito en este ítem son requerimientos generales.			
		1	Sistema DCIM (Data Center Infrastructure Management)			
			Licenciamiento.	1. Certificado original de licencia(s) a nombre del BCH, que describa la cantidad de licencias de los productos, vigencia de soporte y actualización de producto, esquema de licenciamiento y accesos a sistema soporte en línea del fabricante en caso que exista; lo anterior, para una solución de software de tipo Data Center Infrastructure Management, DCIM, por sus siglas en inglés. 2. Debe proveerse todo el licenciamiento de los conectores o componentes necesarios para la correcta funcionalidad y operación.		
			Instalación.	La solución de software debe ser instalada en los tres (3) ambientes siguientes: Producción, Pruebas y Contingencia (este ambiente standby, para recuperación ante desastres). El BCH cuenta con los servidores donde se instalará.		
			Cumplimiento de mejores prácticas.	Mínimo ITIL v3 2011.		
			Procesos de gestión que debe incluir la solución.	Gestión de eventos. Gestión de solicitudes. Gestión de capacidad. Gestión de disponibilidad. Gestión de continuidad. Gestión de incidentes. Gestión de problemas. Gestión de cambios e implementaciones. Gestión del conocimiento. Gestión de configuración de elementos de infraestructura. Gestión de nivel de servicios.		
			Cantidad de licencias requeridas.	Debe proveer el licenciamiento correspondiente para la gestión y monitoreo del siguiente equipo que formará parte integral (infraestructura electromecánica y tecnológica) del centro de cómputo: 1. Treinta y seis (36) gabinetes para sala blanca y MDA, equipados cada uno con dos (2) regletas de distribución en rack monitoreables (PDU) y tres (3)		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				sensores para humedad y temperatura; siendo la carga termina por gabinete entre 3.5kw a 7kw. 2. Una (1) subestación eléctrica. 3. Dos (2) transferencias Automáticas (ATS). 4. Dos (2) generadores de emergencia eléctrica. 5. Cuatro (4) sistemas de potencia ininterrumpida (UPS). 6. Un (1) sistema predictivo de monitoreo de baterías de los UPS. 7. Dos (2) unidades de distribución de potencia (PDU). 8. Dos (2) sistemas chillers completos incluidos sus tuberías y bombas. 9. Cinco (5) unidades de enfriamiento de agua helada (CRAH). 10. Dos (2) unidades de enfriamiento de agua helada en fila (In Row). 11. Tres (3) unidades evaporadoras de agua helada (UE). 12. Un (1) sistema de detección y supresión contra incendios, incluidos sus seis (6) tanques, sus paneles de control, sensores y boquillas de descargas correspondientes.		
			Compatibilidad para instalación.	Sistema Operativo: Windows Server 2012r2 o superior, que esté certificado por el fabricante para operación de la solución en este tipo de sistema operativo.		
			Integración con otros sistemas y servicios.	Debe poder integrarse con los siguientes tipos de sistemas: 1. IT Service Management (ITSM, por sus siglas en inglés); Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI); en proceso de contratación mediante Lote No.2 de este proceso de contratación. 2. Building Management System (BMS, por sus siglas en inglés); sistema de gestión de edificios con que cuenta el BCH. 3. Active Directory Domain Services de Microsoft (ADDS, por sus siglas en inglés); servicio de directorio activo con que cuenta el BCH. 4. Servidores de monitoreo vía SNMP con que cuenta el BCH. El BCH es el responsable de la implementación de estos precitados cuatro (4) sistemas.		
			Manuales y guías en electrónico.	1. Técnicos provistos por el fabricante para la instalación y configuración de la		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				solución DCIM. 2. Técnicos derivados de la personalización de la solución. 3. De usuarios funcionales para los procesos y funciones implementadas.		
			Capacitación	Se requiere un (1) curso oficial preparado por el fabricante con duración de al menos cuarenta (40) horas para cinco (5) participantes, el cual debe ser impartido por instructor con experiencia y certificado por el fabricante, para lo cual debe proporcionar el curriculum vitae. El curso debe incluir temas técnicos de configuración, administración y resolución de problemas orientados al perfil de la instalación.		
		1	Sistema BMS basado en controladores concentradores e integradores de señales Bacnet TCP/IP y Modbus TCP/IP, cien por ciento (100%) compatible con sistema Alerton con que cuenta el BCH			
			Capacidad.	Debe tener capacidad de recibir como mínimo trescientos (300) puntos Modbus TCP/IP y Bacnet TCP/IP. El sistema debe ser similar o superior al sistema conformado del controlador A-2 y BCM-ETH de Alerton/ Honeywell con que cuenta el BCH.		
			Funcionamiento.	El (los) controlador(es) debe(n) funcionar como plataforma servidor capaz de combinar control integrado, supervisión, reportes de eventos y alarmas, programación de horarios de cada uno de los elementos Modbus TCP/IP y Bacnet TCP/IP que detecte conectados en red.		
			Ubicación.	Quinto nivel, en el MDA dentro del centro de cómputo.		
			Alimentación y accesorios.	Debe incluir su fuente de alimentación, baterías, cables, herraje y todos los elementos necesarios para su instalación y funcionamiento adecuado.		
			Instalación.	La solución de software debe ser instalada en los tres (3) ambientes siguientes: Producción, Pruebas y Contingencia (este ambiente standby, para recuperación ante desastres). El BCH cuenta con los servidores donde se instalará.		
			Comunicación TCP/IP.	Dos (2) puertos Ethernet—10/100 Mbps (RJ-45), Un (1) Puerto RS-232.		
			Compatibilidad para del instalación software.	Sistema Operativo: Windows Server 2012r2 o superior, que esté certificado por el fabricante para operación de la solución en este tipo de sistema operativo.		
			Manuales.	1. Técnicos provistos por el fabricante para la instalación y configuración de la solución BMS. 2. Técnicos derivados de la		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				personalización de la solución. 3. De usuarios funcionales para los procesos y funciones implementadas.		
			Capacitación.	Se requiere un (1) curso oficial preparado por el fabricante con duración de al menos cuarenta (40) horas para cinco (5) participantes, el cual debe ser impartido por instructor con experiencia y certificado por el fabricante, para lo cual debe proporcionar el curriculum vitae. El curso debe incluir temas técnicos de configuración, administración y resolución de problemas orientados al perfil de la instalación.		
			Licenciamiento.	Licencia para trescientos (300) puntos (Modbus / TCP-IP convertibles a Bacnet/TCP-IP) para incorporar las señales más importantes de los equipos electromecánicos como ser: Generadores, UPS's, ATS, tableros, chillers entre otros.		
		Garantía		Software: Tres (3) años, soporte y actualización de producto (licencia(s)). Hardware: - Un (1) año del fabricante. - Tres (3) años en partes y servicios.		
Lote No.2 Suministro, instalación, configuración y personalización de una solución de software tipo ITSM para el Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI).	I	1	Suministro, instalación, configuración y personalización de una solución de software tipo ITSM para el Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI).			
			Licenciamiento	1. Certificado original de licencia(s) a nombre del BCH, que describa la cantidad de licencias de los productos, vigencia de soporte y actualización de producto, esquema de licenciamiento y accesos a sistema soporte en línea del fabricante en caso que exista; lo anterior, para una solución de software de tipo Information Technology Service Management (ITSM, por sus siglas en inglés). 2. Debe proveerse todo el licenciamiento de los conectores o componentes necesarios para garantizar el correcto y total funcionamiento del sistema ITSM. 3. Debe proveerse los conectores o componentes necesarios para lograr la completa integración de la solución con los sistemas descritos en el apartado "Integración con otros sistemas y servicios" de estas especificaciones técnicas.		
			Instalación.	1. La solución de software debe ser instalada en los tres (3) ambientes siguientes: Pruebas, Producción y Contingencia.		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				El BCH ya cuenta con los servidores donde se instalará la solución de software.		
			Niveles mínimos de utilización.	1. Veinte (20) operadores técnicos que resuelven problemas mediante la asignación de tickets (primera y segunda línea). 2. Tres (3) operadores de mesa de ayuda. 3. Mil (1000) usuarios finales que pueden ingresar tickets por solicitudes, incidentes, problemas, etc. 4. Cuarenta y tres mil (43,000) llamadas o solicitudes anuales de parte de los usuarios finales. 5. Cien (100) servidores en los ambientes en los que residen los servicios y sistemas del BCH.		
			Cumplimiento de mejores prácticas.	Mínimo ITIL V.3, 2011.		
			Procesos de gestión que debe incluir la solución.	1. Gestión de Eventos. 2. Gestión de Solicitudes. 3. Gestión de Incidentes. 4. Gestión de Problemas. 5. Gestión de Cambios. 6. Gestión del Conocimiento. 7. Gestión de Activos y Configuración del Servicio		
			Funcionalidades a implementar.	1. Mesa de Ayuda. 2. Gestión de Servicios (Catálogo base). 3. Gestión de Acuerdos a Nivel de Servicios.		
			Compatibilidad para instalación.	La solución ITSM debe ser compatible con la siguiente plataforma tecnológica disponible en el BCH: 1. Sistema Operativo: Windows Server 2012r2 o superior, que esté certificado por el fabricante para operación de la solución. 2. Memoria RAM: Mínimo ocho (8) GB. 3. Servidor de Aplicaciones: Internet Information Services (IIS), 7.5 o superior. 4. Motor de Base de Datos: a. MS SQL Server 2005 o superior. b. Oracle 11g o superior. 5. Navegador web, compatible con Internet Explorer 9 o superior. El BCH ya posee la plataforma tecnológica correspondiente (hardware y licenciamiento)		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				de software) donde se instalará la solución completa.		
			Consola de gestión para la solución.	1. Interfaz web con acceso restringido a usuarios autorizados. 2. Debe proveer gestión de roles y perfiles para los usuarios.		
			Integración con otros sistemas y servicios.	1. Solución de correo electrónico corporativo: Microsoft Exchange Server 2010, Service Pack 3. 2. Servicio de directorio activo: Microsoft Active Directory Domain Services 2008. 3. Sistema de gestión de configuraciones: Microsoft System Center Configuration Manager 2012. 4. Sistema de gestión de infraestructura tecnológica del centro de cómputo Tier III (DCIM); suministrado por el Lote No.1 de este proceso de licitación.		
			Manuales y guías en electrónico.	1. Técnicos provistos por el fabricante para la instalación y configuración de la solución ITSM. 2. Técnicos derivados de la personalización de la solución. 3. De usuarios funcionales para los procesos y funciones implementadas. 4. De usuarios técnicos para el uso de la plataforma HELP DESK.		
			Soporte y actualización de producto por el fabricante.	Tres (3) años, soporte y actualización de producto (licencia(s)).		
			Requerimientos técnicos funcionales generales de la solución.	1. El sistema debe estar disponible en idioma español para facilitar la comprensión de las pantallas, alertas, campos, ayuda en línea, manuales, objetos, reportes así como todos los demás componentes del sistema. 2. El sistema debe ser parametrizable y configurable, de forma que permita incorporar fácilmente cambios por políticas, reglamentos, normativas, leyes, y otros parámetros generales. 3. El sistema debe permitir la parametrización de los mensajes de error y ayuda, para facilitar la configuración de los mismos.		



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				4. El sistema debe permitir la automatización de procesos en base en las mejores prácticas soportadas por el marco de referencia ITIL V.3, 2011 y que sea adaptable a requerimientos particulares. 5. El sistema debe permitir configurar su calendario conforme a requerimientos. 6. El sistema debe realizar tareas programadas como la ejecución de reportes automáticos, traslados o cargas de información hacia o desde otros sistemas y/o repositorios de datos (directorios, bases de datos, archivos, etc.). 7. El sistema debe llevar la bitácora de las acciones que realice el usuario, debiendo guardar al menos, la actividad, fecha, hora y usuario que realizó cada acción. 8. El sistema debe garantizar en todo momento la integridad de la información, a pesar de las posibles fallas o intentos de acceso no permitido. 9. El sistema debe proteger la información por accesos no autorizados bajo cualquier esquema (https, webservices, acceso directo a la base de datos, u otros). 10. El sistema debe permitir la actualización o carga de información por bloque, haciendo validaciones a la misma, permitiendo que se realice en base a una variedad de formatos, por ejemplo archivos planos, hojas de Excel, archivos HTML, entre otros. 11. El sistema debe proveer la capacidad de que sus funcionalidades puedan accederse mediante navegadores en intranet y extranet. 12. El sistema debe contener mecanismos de validación y control de la información para evitar generar errores, captura de datos equivocados, errores de lógica y fechas. 13. El sistema debe permitir la eliminación		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				de registros, debiendo solicitar al usuario su confirmación antes realizar el proceso, siempre y cuando no exista dependencia de dicha información para mantener la integridad del sistema. 14. El sistema no debe eliminar registros que tengan dependencias con otros datos o que constituyan información histórica, debiendo alertar al usuario sobre dicha situación ya que dichos datos siempre permanecerán en el repositorio para efectos de auditoria. 15. El sistema debe asegurar que ningún usuario que no esté autorizado pueda tener acceso a la base de datos bajo ningún esquema de acceso (aplicaciones, funciones de software, utilitarios, reportes, etc.). 16. El sistema debe proveer mecanismos de seguridad que sean compatibles con el esquema utilizado actualmente por el BCH (Certificados digitales, Microsoft Active Directory Domain Service). 17. El sistema debe permitir manejar los niveles de acceso basados en roles y perfiles, de forma que sea factible definir para cada usuario las funcionalidades a las que tiene acceso, así como perfiles para administradores de seguridad, administradores de sistema y auditores entre otros. 18. El sistema debe administrar niveles de autorización bajo el concepto de workflow, donde se permita definir diferentes tipos de usuarios. 19. El sistema debe proveer bitácoras de navegación desde el ingreso del usuario y acceso a los datos que permitan el seguimiento de las actividades realizadas por los usuarios autorizados, así como los intentos no autorizados. 20. El sistema debe mantener siempre la confidencialidad de la información. 21. El sistema debe permitir inactivar el acceso de usuarios en un determinado periodo de tiempo o de forma total, por situaciones de vacaciones, inasistencia,		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				incapacidad o por finalización de contrato con la institución. 22. El sistema debe contar con herramientas para construir y generar de forma fácil, reportes o consultas, sin necesidad de requerir cambios en el sistema, seleccionando cualquier estructura de la base de datos. 23. El sistema debe permitir la importación y exportación de datos, consultas e informes, para lo que dispondrá de mecanismos de validación. 24. El sistema debe permitir direccionar los reportes o consultas para generar archivos, mostrarlos en pantalla o impresora, en formatos como Excel, Word, PDF, archivo plano, XML, HTML, etc. 25. El sistema debe permitir cargar y grabar documentos digitalizados que sirven de soporte a las solicitudes de los usuarios que se presenten en formato PDF, Archivos Microsoft Office y JPG. 26. El sistema debe incluir una base de datos integrada para la Gestión de la Configuración (CMDB) para administrar funciones y procesos claves de ITIL: Mesa de Ayuda, Gestión de Incidentes, Gestión de Problemas, Gestión del Cambio, Liberación, Configuración y Nivel de Servicio, entre otros. 27. El sistema debe proveer la capacidad de administrar casos a través de un esquema de boletos (tickets) en base al esquema de seguridad y en cumplimiento a los requerimientos del BCH. 28. El sistema debe soportar flujos de trabajo para procesos ITSM en el otorgamiento de soluciones a los usuarios, incluyendo el redireccionamiento de solicitudes, requerimientos de aprobación electrónicos a través del correo electrónico, u otro medio informático. 29. El sistema debe suministrar procesos basados en las mejores prácticas de		



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				ITIL, incluyendo sus términos y definiciones, debe incluir además plantillas y formas para realizar categorizaciones. 30. El sistema debe proporcionar capacidades de búsqueda en todos los procesos de ITSM instalados realizar consultas y guardar resultados. 31. El sistema debe proveer soporte y funciones administrativas a través de interfaces gráficas en la WEB, y que sean configurables mediante funciones de arrastrar y soltar objetos, en base a preferencias individuales, grupales o roles (colores, diseño, etc.). 32. El sistema debe tener habilidad para permitir un rápido despliegue de nuevos usuarios y administrar los usuarios existentes. 33. El sistema debe tener habilidad para desplegar ventanas/mensajes de temas relevantes o noticias de última hora dentro de la interfaz gráfica del usuario. 34. El sistema debe brindar la capacidad para restringir campos en las vistas. 35. El sistema debe proporcionar guías para la auto-navegación de los usuarios. 36. El sistema debe proveer una solución integrada de gestión de la identidad/seguridad (gestión de contraseñas, aprovisionamiento de usuarios). 37. El sistema debe proveer funcionalidades que permitan administrar y configurar de forma centralizada los módulos para la Gestión de la configuración y activos del servicio, Mesa de Ayuda, Gestión de Cambios, Gestión de Problemas, Gestión de Incidentes, Gestión de Eventos, Gestión de Solicitudes y todos los demás componentes requeridos. 38. El sistema debe proveer funcionalidades de administración que permitan construir y personalizar formularios y la lógica del flujo de		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				trabajo del negocio. 39. El sistema debe disponer de todos sus componentes de forma integrada, utilizando niveles múltiples, sin necesitar tecnologías separadas. 40. El sistema debe proveer las mismas características para los usuarios nativos y los clientes WEB. 41. El sistema debe permitir la implementación de múltiples instancias de la Mesa de Ayuda (Help Desk) para que puedan ser utilizadas por otras dependencias del BCH que requieran un sistema de gestión de servicios a través de tickets para la atención de sus usuarios.		
			Gestión de eventos.	1. El sistema debe ser capaz de administrar eficientemente el proceso Gestión de Eventos (Event Management), para lo cual proporcionará las funcionalidades necesarias en base a las mejores prácticas soportadas por ITIL V.3, 2011. 2. El sistema debe proveer una interfaz que permita monitorear y controlar eventos que ocurran en la infraestructura tecnológica del BCH, incluyendo los generados desde los ítems de configuración (CI); el Sistema de Gestión de Infraestructura Tecnológica (DCIM), notificaciones por vencimientos de licencias de software, sistemas de seguridad, sistemas de información, y otros. 3. El sistema debe contar con agentes, herramientas o cualquier otro componente que permita monitorear los eventos que ocurren en el ámbito tecnológico. 4. El sistema debe proporcionar la funcionalidad que permita clasificar eventos (por ejemplo: informativo, notificación/alerta, excepción, etc.). Así mismo registrará en la bitácora correspondiente la ocurrencia de los mismos. 5. El sistema debe ser capaz de responder/reaccionar de acuerdo al		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				evento detectado, realizando las actividades correspondientes de acuerdo al caso (generar registros en bitácoras, efectuar tareas automáticas, remitir alertas, enviar/recibir información de los procesos de Gestión de Incidentes, Gestión de Problemas, Gestión de Cambios, Manejo de Servicios, etc.). 6. El sistema debe ser capaz de monitorear aplicaciones y servicios tecnológicos, de forma que permita retroalimentar de forma óptima las fases de diseño y transición. 7. El sistema debe permitir la configuración y programación de las funcionalidades responsables de la evaluación de eventos y el manejo de alertas, de acuerdo a síntomas, nivel de impacto u otros aspectos. 8. El sistema debe ser capaz de remitir alertas al personal correspondiente por los eventos detectados. 9. El sistema debe tener capacidad para generar reportes detallados sobre la Gestión de Eventos que permita retroalimentar las fases de diseño y transición así como otros procesos.		
			Gestión de solicitudes.	1. El sistema debe administrar eficientemente el proceso Cumplimiento de Solicitudes (Request Fulfillment), para lo cual proporcionará las funcionalidades necesarias en base a las mejores prácticas soportadas por ITIL V.3, 2011. 2. El sistema debe tener la capacidad de automatizar y procesar diferentes procesos o flujos de trabajo (cada uno con distintas tareas) de acuerdo al tipo de solicitud que se atienda. 3. El sistema debe proveer funcionalidades que permitan administrar las autorizaciones de las solicitudes recibidas (recepción, registro, envío automático, etc.). Así mismo el sistema permitirá la anulación manual de dichas autorizaciones. 4. El sistema debe tener la capacidad de actualizar el estado de una solicitud de		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				forma automática y enviarla a las personas involucradas en el proceso, cuando dichas solicitudes alcanzan un punto específico en el proceso. 5. El sistema debe tener la capacidad de enviar notificaciones mediante correo electrónico a los usuarios y personal técnico, cuando una solicitud sea finalizada. 6. El sistema debe tener la capacidad de proporcionar a los usuarios acceso en línea a los catálogos de servicio y demás información necesaria, en el momento en que se realice la creación de una solicitud. 7. El sistema debe proporcionar acceso a la edición de solicitudes solo a aquellos usuarios que estén debidamente autorizados para ello. 8. El sistema debe tener capacidad de proporcionar soporte a los usuarios a través de una funcionalidad denominada Preguntas Frecuentes (FAQ). 9. El sistema debe tener la capacidad de permitir la administración de archivos adjuntos como parte integral de la Gestión de Solicitudes. 10. El sistema debe permitir que los usuarios puedan cancelar solicitudes de servicios a través de un portal de autoservicio, notificando a todas las áreas involucradas dichas acciones por medio del correo electrónico. 11. El sistema debe permitir que el personal técnico realice notas u observaciones en los registros de solicitudes/incidentes, las cuales no podrán ser visualizadas por los solicitantes. 12. El sistema debe proporcionar la capacidad de monitorear solicitudes de servicios, así como la cancelación de las mismas. 13. El sistema debe tener la capacidad de automatizar el enrutamiento de autorizaciones de acuerdo al tipo de		



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				solicitud que atienda. 14. El sistema debe ser capaz de asignar y enviar solicitudes de servicios a grupos de soporte predefinidos. 15. El sistema debe ser capaz de identificar solicitudes de servicios registradas con anterioridad que estén asociados a una misma persona, tipo de solicitud o dependencia, de forma que se evite la captura repetida de solicitudes ante una misma situación. 16. El sistema debe tener la capacidad de generar reportes de solicitudes de servicios de acuerdo al tipo de solicitud, usuario, servicio solicitado, etc. 17. El sistema debe permitir la realización de comparaciones entre solicitudes reportadas, para visualizar rápidamente la solución de casos anteriores y similares al reportado.		
			Gestión de incidentes.	1. El sistema debe administrar eficientemente el proceso Gestión de Incidentes (Incident Management), para lo cual proporcionará las funcionalidades necesarias en base a las mejores prácticas soportadas por ITIL V.3, 2011. 2. El sistema debe permitir la creación, modificación, seguimiento, resolución y cierre de registros de incidentes, así mismo debe permitir la cancelación de los mismos en cualquier etapa del proceso. 3. El sistema debe tener capacidad de mostrar de forma gráfica en qué fase del ciclo de vida se encuentran los incidentes. 4. El sistema debe incluir funcionalidades de seguridad y niveles de aprobación de incidentes, para los usuarios finales y personal técnico que lo utilice, a través de la asignación de roles. 5. El sistema debe tener la capacidad de generar automáticamente un número único por cada incidente registrado, dicho número debe ser parametrizable de forma que permita al BCH definir su		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				propia numeración y formato. 6. El sistema debe permitir el registro de información asociada al incidente o problema reportado (número, usuario, fecha, hora, teléfono, correo electrónico, problema o incidente, y otros.) 7. El sistema debe ser capaz de identificar incidentes registrados con anterioridad que estén asociados a un mismo usuario, tipo de incidente o dependencia, de forma que se evite la captura repetida de incidentes ante una misma situación. 8. El sistema debe tener la capacidad de asignar de forma automática, categorías, prioridades, urgencias e impacto en el proceso de registro del incidente, de acuerdo a catálogos parametrizables. 9. El sistema debe permitir la realización de comparaciones entre incidentes reportados, para visualizar rápidamente la solución de casos anteriores y similares al reportado. 10. El sistema debe permitir la creación y recolección de datos del solicitante, validando la información recibida contra la base de datos de usuarios de la institución. 11. El sistema debe permitir el registro de información tipo bitácora en cada incidente registrado. Una vez guardada dicha información no será editable sino incremental, permitiendo únicamente adicionar más información al momento de continuar con la atención del caso. 12. El sistema debe tener capacidad de enviar correos electrónicos automáticos, avisos u otro tipo de notificación a las cuentas de correo del personal asociado a un caso en particular. 13. El sistema debe ser capaz de asignar automáticamente incidentes al personal encargado de brindar soluciones, para lo que tomará en		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				cuenta aspectos como la estructura organizacional, sistemas de información, catálogo de servicio, horarios y otros. 14. El sistema debe permitir el registro de cierre del incidente, para lo que enviará de forma automática, mensajes por correo electrónico u otro medio al personal correspondiente. 15. El sistema debe tener la capacidad de enlazar los registros de incidentes con registros de otros procesos como la gestión de problemas, gestión de cambios (RFC), base de datos de conocimientos, soluciones alternas temporales (WORKAROUND), entre otros. 16. El sistema debe tener la habilidad de enlazarse con la base de datos de la Gestión de la Configuración (CMDB). 17. El sistema debe tener habilidad para notificar a los propietarios del incidente cuando este haya sido resuelto, notificación que puede ser realizada, al menos, por correo electrónico automático o SMS. 18. El sistema debe tener la capacidad de almacenar información histórica de los incidentes, incluyendo bitácoras de auditoría por actualizaciones y soluciones aplicadas. 19. El sistema debe tener habilidad para almacenar y administrar las listas de personas a las cuales se les distribuyen alertas y notificaciones de los incidentes, en base al tipo de incidente. 20. El sistema debe proporcionar facilidades para clasificar incidentes y asociar plantillas de información a cada tipo de estos. 21. El sistema debe tener capacidad de realizar búsquedas parametrizables en cuanto a la información de los incidentes registrados, pudiendo utilizar comodines, filtros, ordenamiento y otras facilidades de búsqueda.		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				22. El sistema debe tener la capacidad para enviar solicitudes de incidentes en base a: distribución de aplicaciones, carga laboral del personal técnico, horario de atención, área de trabajo, tipo de solución, ubicación, entre otros. 23. El sistema debe tener habilidad para establecer prioridad a los incidentes de forma automatizada, así como la asignación y el escalamiento, basado en catálogos definidos de incidentes categorizados por el BCH. 24. El sistema debe soportar el escalamiento jerárquico basado en reglas de negocio o de forma manual cuando sea necesario, este escalamiento debe incluir la posibilidad de cambiar la prioridad del servicio y asignación. 25. El sistema debe tener la capacidad de integrarse con herramientas de alerta y monitoreo de servicios, equipo e infraestructura del BCH, permitiendo la creación, actualización y cierre automático de incidentes creados por estas herramientas. 26. El sistema debe tener la habilidad de anexar múltiples documentos, imágenes, archivos, y texto libre a las solicitudes de incidentes y durante la gestión de los mismos. Dicha información debe ser almacenada en la base de datos del sistema para facilitar su respaldo. 27. El sistema debe tener habilidad para asociar el registro de incidentes a los datos de los usuarios internos y externos del BCH. 28. El sistema debe tener capacidad para parametrizar los diferentes tipos de categorías otorgadas a los cierres de incidentes (resuelto, cancelado por el usuario, cancelado por abandono, y otros). 29. El sistema debe tener la capacidad de crear y administrar guías de conocimiento que faciliten el		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				diagnóstico y resolución de un incidente. 30. El sistema debe tener habilidad para administrar y mantener múltiples asignaciones para cada incidente registrado. 31. El sistema debe ser capaz de crear un requerimiento de cambio (RFC) o registro de problema en base a los incidentes, para lo cual se llenarán los campos correspondientes de forma automática. 32. El sistema debe tener la habilidad para gestionar distintos tipos de alertas entre ellas: fecha de vencimiento, reasignaciones excesivas e inactividad. 33. El sistema debe tener la habilidad para administrar y enlazar registros de incidentes a múltiples acuerdos de nivel de servicio (SLA) basados en grupos de usuarios de la tecnología o áreas de negocio del BCH. 34. El sistema debe tener habilidad para enviar notificaciones a niveles jerárquicos sobre incidentes que hayan excedido o que estén próximos a exceder los parámetros establecidos en los SLA. 35. El sistema debe tener habilidad para registrar la información retroalimentada por el usuario en cuanto a la satisfacción del servicio, sobre el cierre de un incidente, entre otros. 36. El sistema debe tener habilidad para crear un incidente a nombre de un tercero que sea un usuario valido dentro del BCH. 37. El sistema debe tener habilidad para establecer incidentes con estado inactivo, de forma que el tiempo de ejecución no afecte los SLA. 38. El sistema debe tener habilidad para diferenciar entre un incidente y una solicitud de servicio.		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				39. El sistema debe tener habilidad para visualizar el tiempo disponible restante de respuesta (asociado con la prioridad o el SLA). 40. El sistema debe tener la habilidad para el cierre automático de incidentes después de transcurrido un número determinado de días hábiles a partir de ciertos valores en el estado del incidente. 41. El sistema debe ser capaz de establecer prioridades de forma automática de acuerdo al impacto y urgencia del incidente.		
			Gestión de problemas.	1. El sistema debe administrar eficientemente el proceso Gestión de Problemas (Problem Management), para lo cual proporcionará las funcionalidades necesarias en base a las mejores prácticas soportadas por ITIL V.3, 2011. 2. El sistema debe contar con capacidad de diseñar un proceso de gestión de problemas configurable y que permita el uso de plantillas para categorizar los tipos de problemas identificados. 3. El sistema debe permitir utilizar diversos campos para tipificar los registros de los problemas y brindar la facilidad de adicionar campos a la medida requeridos por el BCH. 4. El sistema debe proporcionar plantillas de procesos de problemas basados en las mejores prácticas y procesos ITIL. 5. El sistema debe tener la capacidad de evitar que se realice el cierre involuntario de un problema, para lo que verificará que el proceso se haya completado, incluyendo que la documentación de la solución exista. 6. El sistema debe tener capacidad de integrar la gestión de problemas con la gestión de incidentes y la gestión del cambio. 7. El sistema debe tener capacidad para automatizar la apertura de un registro de problemas desde el registro de incidentes basado en las reglas de		



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				negocio y SLA. 8. El sistema debe contar con capacidad para integrarse con herramientas de monitoreo de eventos y alerta, permitiendo la creación automática, actualización y cierre de entradas de estas herramientas; así mismo el sistema debe integrarse con herramientas de monitoreo de hardware y equipo de la infraestructura de cómputo del BCH. 9. El sistema debe proporcionar facilidades para documentar problemas y gestionar elementos del conocimiento relacionados con el problema y error detectado (proveer un mecanismo para dar entrada de información a las bases de datos de la gestión del conocimiento, publicación de información en opciones de "preguntas frecuentes", entre otros). 10. El sistema debe tener la capacidad de determinar los elementos de configuración (CI) que serán afectados por un problema así como los servicios asociados mediante visualizaciones gráficas y de reportes. 11. El sistema debe ser capaz de dar seguimiento el tiempo requerido para resolver un problema determinado. 12. El sistema debe tener capacidad para vincular los problemas y registros de errores conocidos a un ítem de configuración, grupo de ítems de configuración de uno (1) o varios servicios. 13. El sistema debe ofrecer la posibilidad de asignar códigos de impacto y urgencia a los registros de problemas; dichos códigos y tipos de urgencia deben ser parametrizables. 14. El sistema debe tener la capacidad para que usuarios autorizados puedan crear registros de problemas, validando dicha información para cumplir con las normas y campos obligatorios requeridos. 15. El sistema debe tener capacidad de		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				diferenciar entre los problemas y errores conocidos, de forma que si fuera un error conocido, el sistema pueda identificarlo y enlazar automáticamente la documentación correspondiente. 16. El sistema debe tener la capacidad de asignar tareas al personal técnico para lo que definirá un marco de tiempo aproximado para atender el problema reportado, notificará a dicho personal el tiempo y dará acceso al registro del problema definido. El sistema debe avisar cuando el marco de tiempo definido haya expirado. 17. El sistema debe tener la capacidad de crear registros de problemas y errores conocidos a partir de la información que reciba del proceso de Gestión de Incidentes. 18. El sistema debe tener la capacidad de integrar la Gestión de Problemas con la Gestión de Incidentes para proporcionar una visión completa que ayude a determinar el impacto del problema. 19. El sistema debe tener la capacidad de integrar la Gestión del Cambio con la Gestión de Problemas, para visualizar los problemas causados por un cambio mal efectuado así como los cambios que se realizaron para resolver el problema. 20. El sistema debe tener la capacidad de integrar la Gestión de la Configuración con la Gestión de Problemas para clasificar y priorizar de problemas, así mismo se visualizarán los problemas asociados con un CI o conjunto de estos. 21. El sistema de tener la capacidad de asignar problemas al personal de soporte predefinido o grupo de soporte según corresponda. 22. El sistema debe ser capaz de poner a la disponibilidad los datos históricos sobre problemas y errores conocidos para uso del personal de soporte durante labores de investigación de		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				nuevos problemas. 23. El sistema debe permitir adjuntar diferentes tipos de archivos a la descripción de un problema y a las actividades derivadas para su solución; así mismo se requiere disponer de campos de texto libre para documentar con mayor detalle los problemas. 24. El sistema debe tener la posibilidad de que el personal a cargo disponga de reportes de avance y estado de los problemas, así mismo comunicar soluciones temporales y alternas (WORKAROUNDS) a los usuarios y personal de soporte. 25. El sistema debe de permitir al personal técnico designado que pueda incrementar o reducir la gravedad y el impacto de un problema, en función del número de incidentes asociados y el número de usuarios finales afectados. 26. El sistema debe tener la capacidad de crear, mantener y monitorear una base de datos de conocimientos sobre problemas. 27. El sistema debe tener opciones para enlazarse o consumir bases de conocimiento de terceros (Microsoft, SAP, Oracle, entre otros). 28. El sistema debe tener la capacidad de informar sobre las distintas propuestas de solución, incluyendo las soluciones más y menos utilizadas que radiquen en la base de datos de conocimientos. 29. El sistema debe tener la capacidad de publicar información en la sección de preguntas frecuentes (FAQ) y documentos en la base de datos de conocimientos de forma que sea accesible por los usuarios finales. 30. El sistema debe proporcionar opciones para personalizar vía parametrización las plantillas que administren los problemas recurrentes; así mismo debe permitir que el personal técnico		



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				pueda crear nuevas plantillas. 31. El sistema debe tener la capacidad para que los usuarios y el personal técnico pueda buscar en el sistema soluciones y errores conocidos a través de búsquedas de texto, fechas, tipos, entre otros. 32. El sistema debe tener la capacidad de realizar un seguimiento de múltiples tareas y asignaciones relacionadas con un problema. 33. El sistema debe tener la capacidad para documentar el análisis de la causa principal de un problema. 34. El sistema debe tener la capacidad para realizar análisis de tendencias y comportamientos para identificar problemas potenciales antes de que ocurran. 35. El sistema debe permitir la generación de reportes y consultas de texto y gráfica para conocer estadísticas de los problemas reportados, en proceso, atendidos, cancelados y la asociación de dichos problemas a los incidentes, cambios e ítems de configuración. 36. El sistema debe permitir la generación de reportes y consultas de texto y gráfica para conocer detalles asociados a los problemas, en cuanto al personal que reportó el problema, el personal técnico asignado para su solución y el tiempo de respuesta. 37. El sistema debe permitir diferenciar la criticidad de los ítems de configuración para ayudar al personal técnico que administra los problemas, a clasificarlos y medir el impacto de dichos problemas. 38. El sistema debe tener una total integración con la CMDB para permitir la actualización de los registros de problemas con la información de configuración, incluyendo los componentes de los ítems de configuración, sus relaciones y sus interdependencias.		



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
			Gestión de cambios	39. El sistema debe tener la capacidad para facilitar la automatización de los procedimientos de escalamiento del problema y parametrizar el personal que debe ser informado en eventos como: vencimiento de un SLA, demora en atención del problema, solución encontrada, entre otras. 40. El sistema debe brindar a los usuarios información del personal que está asignado a la solución del problema, acceso a información de las acciones o actividades realizadas y el tiempo estimado de conclusión del caso.		
				1. El sistema debe administrar eficientemente el proceso Gestión de Cambios (Change Management), para lo cual proporcionará las funcionalidades necesarias en base a las mejores prácticas soportadas por ITIL V.3, 2011. 2. El sistema debe proporcionar plantillas de flujo de trabajo para cambios de emergencia, normales, entre otros. 3. El sistema debe tener la capacidad de documentar los procedimientos en el caso de reversiones de la gestión de cambios. 4. El sistema debe tener la capacidad de relacionar los incidentes generados posteriores a la implementación así como los problemas derivados por un cambio efectuado. 5. El sistema debe tener la capacidad de crear actividades o tareas adicionales para un registro de cambio específico, de forma que puedan ser asignadas a un usuario o grupo de usuarios. 6. El sistema debe tener la capacidad para efectuar la evaluación objetiva de los riesgos del cambio, teniendo en cuenta factores como el impacto en el negocio, servicios de aplicaciones, servicios del negocio e información histórica del cambio. 7. El sistema debe ser capaz de proporcionar notificación proactiva a las partes interesadas y los miembros del Comité de Cambio (CAB).		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				8. El sistema debe proporcionar funcionalidades para la aprobación, desaprobación o reprogramación de los RFC, basada en roles. 9. El sistema debe tener la capacidad de elaborar el calendario de cambios en formato HTML para que pueda ser publicado en servidores WEB. 10. El sistema debe tener la capacidad de proporcionar el calendario de cambios por grupo, permitiendo su ordenamiento y configuración de filtros de forma flexible. 11. El sistema debe tener la capacidad de permitir la programación de eventos recurrentes, tales como ciertos tipos de mantenimiento repetitivos. 12. El sistema debe tener la capacidad de identificar fácilmente los elementos de configuración que se afectan al realizar un cambio. 13. El sistema debe tener la capacidad para generar el análisis del impacto y riesgo al implementar múltiples documentos RFC. 14. El sistema debe tener la capacidad para soportar un CAB o ECAB "virtual". 15. El sistema debe tener la capacidad para promover uno o más RFC a estado liberado, con las notificaciones correspondientes. 16. El sistema debe tener la capacidad para crear un RFC en base a un incidente, problema o registro de error conocido, estableciendo de forma automática información en dicho registro. 17. El sistema debe tener la capacidad de hacer referencia al modelo de cambio ya que contiene los requisitos y actividades asociadas con el proceso de cambios. 18. El sistema debe ser capaz de enviar notificaciones automáticas al personal		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				correspondiente, en el momento en que se actualiza un cambio o se modifica un estado de los RFC. 19. El sistema debe tener la habilidad para ingresar valores de forma automática en campos predeterminados en la Gestión del Cambio. Así mismo debe permitir el ingreso manual para otros campos. 20. El sistema debe ser capaz de editar los RFC, de acuerdo a roles y el estado del cambio. 21. El sistema debe proporcionar la habilidad para reprogramar cambios de forma fácil e identificar conflictos en la programación de los mismos. 22. El sistema debe soportar el flujo de trabajo de aprobación de cambios por ejemplo: Enviar automáticamente solicitudes de aprobación al personal correspondiente, recibir y registrar respuestas del aprobador, modificar el estado al cumplir los criterios de aprobación, entre otros. 23. El sistema debe ser capaz de personalizar el cambio para una persona, grupo o usuario. 24. El sistema debe ser capaz de soportar múltiples aprobadores y enrutamiento electrónico de las aprobaciones. 25. El sistema debe ser capaz de enviar múltiples solicitudes de aprobación y almacenar varias instancias de aprobación. Así mismo, tener la capacidad para restablecer el estado de la aprobación, reenviar solicitudes de aprobación y registrar historia de las solicitudes de aprobación. 26. El sistema debe ser capaz de enviar notificaciones automáticas al personal asociado con la Gestión del Cambio, por ejemplo: al inicio y finalización del cambio, recordar cambios que hayan excedido su fecha de finalización, resultados obtenidos, entre otros. 27. El sistema debe ser capaz de enviar advertencias automáticas por los RFC		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				que exceden el período de tiempo pre-determinado durante cualquier etapa. 28. El sistema debe proporcionar funcionalidades de cambio en tiempo real. 29. El sistema debe ser capaz de utilizar diferentes flujos de procesos de acuerdo a la urgencia del cambio. 30. El sistema debe ser capaz de restringir fechas de implementación de los RFC, en base a la definición de tiempos. 31. El sistema debe proporcionar la habilidad para introducir texto libre en las pantallas de captura, adjuntar archivos y utilizar códigos para registrar las solicitudes de cambio. 32. El sistema debe ser capaz de monitorear y supervisar el ciclo de vida de los RFC. 33. El sistema debe ser capaz de comunicar información de los cambios y sus horarios a grupos de usuarios claves, tales como la Mesa de Ayuda y demás grupos de usuarios.		
			Gestión del conocimiento	1. El sistema debe administrar eficientemente el proceso Gestión del Conocimiento (Knowledge Management), para lo cual proporcionará las funcionalidades necesarias en base a las mejores prácticas soportadas por ITIL V.3, 2011. 2. El sistema debe ser capaz de administrar de forma ágil puntuaciones y ponderaciones asociadas a los registros/artículos de la Gestión del Conocimiento. 3. El sistema debe tener la capacidad de ejecutar búsquedas rápidas sobre la información de la Gestión del Conocimiento, mediante el uso de categorías, parámetros u otros datos claves que se consideren importantes. 4. El sistema debe tener la capacidad de crear artículos relacionados con la Gestión del Conocimiento, mediante el poblado de datos e información en		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				formularios en blanco para tal efecto. 5. El sistema debe tener la capacidad de crear artículos relacionados con la Gestión del Conocimiento de forma automática, partiendo de información obtenida de incidentes. 6. El sistema debe tener la capacidad de administrar registros de la Gestión del Conocimiento basados en roles (el rol técnico podrá tener acceso a registros orientados al cliente o a la parte técnica; un usuario solo podrá visualizar los artículos orientados al cliente). 7. El sistema debe tener la capacidad de crear registros sobre la Gestión del Conocimiento de forma automática, partiendo de la información obtenida de la Gestión de Incidentes, Problemas y Cambios. 8. El sistema debe ser capaz de administrar la información asociada a la Gestión del Conocimiento, a través de funcionalidades como la presentación, edición, revisión, aprobación, publicación, monitoreo de uso, entre otros. 9. El sistema debe disponer de herramientas para buscar y utilizar información sobre la Gestión del Conocimiento en otras bases de datos existentes en el ambiente tecnológico del BCH. 10. El sistema debe ser capaz de proporcionar un editor de texto enriquecido (RTE) que soporte enlaces entre documentos y que permita adjuntar imágenes a los mismos. 11. El sistema debe proporcionar una administración efectiva de la información de la Gestión del Conocimiento, que facilite la adición, edición y mantenimiento de datos; así mismo que controle al usuario para que revise y apruebe los documentos antes de realizar el proceso de publicación.		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				12. El sistema debe incluir un flujo de trabajo/proceso encargado de revisar y aprobar los artículos pendientes sobre la Gestión del Conocimiento, así mismo que se puedan mostrar de forma gráfica. 13. El sistema debe tener la capacidad de configurar el poblado de campos en las plantillas utilizadas en la Gestión del Conocimiento, para determinar cuáles serán obligatorios y cuáles no. 14. El sistema debe tener la capacidad de incluir características especiales en los registros de la Gestión del Conocimiento como enlaces a páginas Web, enlaces a documentos, imágenes, objetos, entre otros. 15. El sistema debe tener la capacidad de realizar consultas utilizando distintas metodologías mediante el uso del lenguaje natural y búsquedas booleanas: metadatos, búsqueda difusa, jerárquica y de detalles (drill-down), referencias cruzadas, consultas de atributos, categorías, búsqueda de archivos en librerías externas y búsqueda Web. 16. El sistema debe permitir que el usuario proporcione retroalimentación sobre el contenido de las búsquedas, de forma que se pueda calificar el grado de utilidad obtenido.		
			Mesa de ayuda	1. El sistema debe implementar un portal de Mesa de Ayuda (Help Desk) para usuarios, en base al manejo de tickets, para reportar incidentes, problemas, cambios o realizar solicitudes de servicio y soporte, de forma que dichas actividades se realicen fácilmente a través de la Web, soportada por una base de conocimientos y un flujo de operación flexible. 2. La Mesa de Ayuda debe actuar como el punto central de contacto entre el personal técnico que la administra y los usuarios finales, para registrar y dar seguimiento a consultas, solicitudes, incidentes, problemas y cambios relacionados con los servicios		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				del BCH. - La Mesa de Ayuda debe permitir la definición de servicios tecnológicos que se prestan en el BCH, publicarlos en un catálogo y portafolio de servicios de tipo Web, automatizando las solicitudes de soporte y entrega de dichos servicios a los usuarios finales a través del portal de solicitud de servicios y levantamiento de tickets. - La Mesa de Ayuda debe incluir un módulo para gestionar la base de conocimientos (Knowledge Base) que ayude a los usuarios finales a auto-resolver sus problemas sin generar nuevas solicitudes en la Mesa de Ayuda, como primera línea de servicio. - El sistema debe identificar plenamente al usuario que acude a la Mesa de Ayuda desplegando en pantalla la información asociada a este (nombres y apellidos, ubicación, puesto, teléfono, correo electrónico, sistemas de información asociados, hardware asignado, entre otros). - El sistema debe disponer de una base de datos que permita la configuración de la tecnología y el establecimiento de relaciones físicas y lógicas de los servicios ofrecidos, para analizar e identificar soluciones a través de una interface gráfica y amigable. - El sistema debe permitir la asignación de requerimientos del usuario al personal técnico que corresponda, tomando como base la estructura administrativa de TI, catálogos de servicios, horarios de atención y otros factores que serán parametrizados en la solución. - El sistema debe contar con una funcionalidad que permita la realización de encuestas de usuario final, para evaluar la calidad del servicio técnico brindado. - El sistema debe permitir el análisis de la información recolectada a través de las encuestas, con el propósito de generar indicadores que permitan		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				conocer la calidad del servicio. 10. El sistema debe permitir la generación de notificaciones automáticas y manuales, para alertar por medio de mensajes, correos, anuncios o cualquier otro medio, situaciones a los usuarios en general y/o para un determinado grupo seleccionado por ubicación, departamento, grupo de usuario, oficina, entre otros. 11. El sistema debe ser capaz de proporcionar métricas e informes que permitan el seguimiento y análisis de los acuerdos de nivel de servicio (SLA), que ayudará a determinar la gestión proactiva de la demanda de dichos servicios, la creación y mejora de nuevos servicios y determinar los recursos necesarios para la entrega de los mismos.		
			Gestión de configuraciones y activos de servicio (SACM)	1. El sistema debe administrar eficientemente el proceso Gestión de la configuración y activos del servicio (Service Asset and Configuration Management), para lo cual proporcionará las funcionalidades necesarias en base a las mejores prácticas soportadas por ITIL V.3, 2011. 2. El sistema debe proveer funcionalidades para brindar soporte nativo a los demás procesos que administran los servicios tecnológicos (gestión de eventos, gestión de solicitudes, gestión de cambios, gestión de incidentes, gestión de problemas, gestión de acuerdos a nivel de servicio, mesa de ayuda, catálogo de servicios, entre otros). 3. El sistema debe ser capaz de identificar, controlar, registrar, reportar, auditar y verificar los activos del servicio y los elementos de configuración (CI), incluyendo la versión, línea base, estado, componentes, atributos, relaciones, entre otros. 4. El sistema debe ser capaz de administrar y proteger la integridad de los activos del servicio y los elementos de configuración para		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				garantizar que solo se utilizan los componentes autorizados y que solo se realizan los cambios autorizados. 5. El sistema debe proporcionar y mantener la administración de la configuración (Configuration Management System), de forma que asegure la integridad de la información de los activos y las configuraciones, requerida para controlar los servicios y la infraestructura tecnológica. 6. El sistema debe proporcionar información precisa y veraz de los activos del servicio y los elementos de configuración como insumo para los demás procesos que gestionan los servicios tecnológicos. 7. El sistema debe ser capaz de definir y controlar la información de los componentes de los servicios e infraestructura tecnológica; así mismo mantener información histórica, actual y planificada de los servicios y la infraestructura. 8. El sistema debe ser capaz de administrar el inventario de los activos del servicio a través de todo su ciclo de vida, desde la adquisición hasta la eliminación, brindando información detallada sobre quién es el responsable de su control. 9. El sistema debe ser capaz de administrar los componentes de los servicios, sistemas y configuraciones controlando que los cambios relacionados se realicen de forma ordenada. Así mismo que la liberación de dichos cambios se efectúe bajo un esquema formal de aprobación. 10. El sistema debe ser capaz de proporcionar y utilizar un modelo de configuración de los servicios, activos e infraestructura, a través del cual administrará las relaciones entre los activos del servicio y los elementos de configuración, de forma que dicha información sea utilizada por procesos nativos que gestionan los		



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
				servicios tecnológicos así como por otros sistemas de información.		
			Base de Datos de la Gestión de la Configuración (CMDB)	1. El sistema debe disponer de una base de datos que permita la configuración de la tecnología y el establecimiento de relaciones físicas y lógicas de los servicios, para analizar e identificar soluciones a través de una interface gráfica y amigable. 2. El sistema debe proporcionar un modelo de datos basado en estándares soportados por ITIL V.3, 2011. 3. El sistema debe proporcionar una base de datos que sea capaz de comparar información de los elementos de configuración, guardar información histórica de dichas configuraciones y distinguir deltas o cambios efectuados. 4. El sistema debe ser capaz de mantener bitácoras detalladas de los cambios que se efectúan en la base de datos. 5. La base de datos del sistema debe ser capaz de integrarse con otras bases de datos utilizando un método común de acceso. 6. La base de datos del sistema debe proporcionar información detallada a los procesos que gestionan los servicios tecnológicos (gestión de incidencias, gestión de problemas, gestión de cambios, gestión de activos, mesa de ayuda, etc.). 7. La base de datos del sistema debe brindar la capacidad de generar reportes parametrizables de forma gráfica y texto.		
			Gestión del Servicio (Catálogo básico de servicios)	1. El sistema debe proporcionar una única fuente de información de los servicios activos en el ambiente de producción. 2. El sistema debe ser capaz de proporcionar un catálogo básico de servicios al personal del BCH con acceso a él. 3. El sistema debe ser capaz de generar		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				reportes sobre los servicios y los componentes o activos asociados a dichos servicios. 4. El sistema debe ser capaz de organizar servicios en agrupaciones lógicas o por estructuras jerárquicas. 5. El sistema debe ser capaz de agrupar los servicios clasificándolos por categorías (proveedor, usuario, entre otros). 6. El sistema debe soportar diferentes niveles de priorización para un mismo servicio. 7. El sistema debe disponer plantillas para la definición de servicios configurables. 8. El sistema debe ser capaz de encontrar rápidamente los servicios a través de búsquedas. 9. El sistema debe proporcionar información al usuario sobre el catálogo de servicios. 10. El sistema debe tener la capacidad de crear y rastrear solicitudes de servicio a través del catálogo. 11. El sistema debe tener la capacidad de administrar el catálogo básico de servicios en base a roles del usuario. 12. El sistema debe brindar interfaces amigables para que los usuarios soliciten los servicios del catálogo de forma fácil. 13. El sistema debe brindar características de seguridad para que los usuarios del catálogo básico de servicios puedan visualizar únicamente lo que les está permitido. 14. El sistema debe tener la capacidad de integrar el catálogo básico de servicios con la CMDB.		
			Gestión de Acuerdos a Nivel de Servicio	1. El sistema debe tener la capacidad de administrar eficientemente el proceso de la Gestión del Nivel de Servicio (Acuerdos de Nivel de Servicio SLA, Acuerdos de Nivel Operacional OLA,		



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				Contratos de Apoyo UC) como datos estructurados en la CMDB, para lo cual proporcionará las funcionalidades necesarias en base a las mejores prácticas soportadas por ITIL V.3, 2011. 2. El sistema debe tener capacidad para soportar múltiples estructuras SLA. 3. El sistema debe tener la capacidad para vincular los SLA a las unidades o departamentos del BCH, de manera que permita evaluar el desempeño de un servicio. 4. El sistema debe tener la capacidad de almacenar datos e información histórica de los servicios. 5. El sistema debe tener la capacidad de mostrar servicios en línea y su estado de calidad. 6. El sistema debe ser capaz de comunicar a los usuarios problemas o fallas en los servicios. 7. El sistema debe tener capacidad de crear flujos de trabajo que permitan la construcción, acuerdos, aprobación y mantenimiento de SLA/OLA/UC. 8. El sistema debe ser capaz de soportar la gestión, desarrollo y revisión de los SLA, OLA y UC. 9. El sistema debe ser capaz de almacenar horarios de procesos en un calendario central para facilitar la gestión de los SLA. 10. El sistema debe ser capaz de verificar la consistencia de los SLA en sus relaciones entre proveedores y los OLA. 11. El sistema debe ser capaz de automatizar la gestión de servicios en términos de reglas de negocio, alertas, escalamiento y notificaciones. 12. El sistema debe ser capaz de asignar SLA apropiadamente de acuerdo a la solicitud y el objetivo requerido.		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				13. El sistema debe tener la capacidad de organizar servicios en agrupaciones lógicas o estructuras jerárquicas para optimizar su implementación. 14. El sistema debe ser capaz de crear y publicar los componentes del servicio que pueden incluir servicios profesionales, servicios técnicos, entre otros. 15. El sistema debe proporcionar plantillas parametrizables para la definición de los servicios así como la habilidad de establecer anticipadamente cierto contenido en los mismos. 16. El sistema debe ser capaz de incorporar un motor de búsqueda que facilite la información de los servicios. 17. El sistema debe permitir al personal técnico a cargo, que publique la información de los servicios en un área centralizada. 18. El sistema debe ser capaz de asociar el recurso humano a los distintos contratos y servicios. 19. El sistema debe ser capaz de manejar múltiples tipos de contratos y contratos por usuario. 20. El sistema debe ser capaz de manejar definiciones de prioridad y tiempos de acción diferentes para cada usuario. 21. El sistema debe tener la habilidad para automatizar la disponibilidad del servicio y determinar el rendimiento de los SLA. 22. El sistema debe ser capaz de programar los ciclos de revisión de los SLA/OLA/UC y sus renovaciones. 23. El sistema debe ser capaz de reportar los logros SLA en relación a los objetivos.		
	II	1	Paquete de doscientas (200) horas para soporte funcional post-producción del SGSTI.			
			Paquete de soporte.	Contrato de soporte técnico y funcional con doscientas (200) horas a favor del BCH.		
			Funcionalidades a proporcionar.	Herramienta colaborativa para soporte tipo HELP DESK.		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
			Manuales y guías.	1. De la metodología utilizada por el centro de soporte para atender los casos de soporte técnico y funcional, conforme a los requerimientos del BCH. 2. De usuarios técnicos para el uso de la herramienta para soporte HELP DESK.		
			Garantía	Un (1) año soporte funcional de la solución SGSTI, post- puesta en producción.		
Lote No.3 Suministro, instalación y configuración de cinco (5) servidores tipo blade para implementación del SGSTI, migración de servidores de base de datos en centro de cómputo alterno.	I	2	Servidores tipo blade de alto rendimiento para Base de Datos, cien por ciento (100%) compatibles para ser instalados en un Chasis “Sun Blade 6000” con que cuenta el BCH.			
			Tipo de Procesador.	Un (1) con tecnología Sparc T5, mínimo: - 16 Core. - 3.5 GHz.		
			Memoria RAM.	512 GB instalada.		
			Almacenamiento.	Dos (2) discos configurados en RAID 1, tecnología SAS; mínimo: - 10k rpm. - 300 GB.		
			Instalación.	Proveer accesorios necesarios para montaje en Chasis Sun Blade 6000 con que cuenta el BCH		
			Sistema operativo.	Unix, Solaris 11 con los últimos parches de seguridad instalados.		
			Adaptadores HBA	Dos (2) FC dual a ocho (8) Gbits.		
	II	3	Servidores tipo blade de alto rendimiento para Aplicaciones, cien por ciento (100%) compatibles ser instalados en Chasis “Sun Blade 6000” con que cuenta el BCH.			
			Tipo de Procesador	Dos (2) Intel Xeon, mínimo: - E5-2690. - 10 Core. - 2.7 GHz.		
			Memoria RAM	384 GB instalada.		
			Almacenamiento	Dos (2) discos configurados en RAID 1, tecnología SAS; mínimo: - 10k rpm. - 300 GB.		
			Instalación	Proveer accesorios necesarios para montaje en Chasis Sun Blade 6000 con que cuenta el BCH.		
			Adaptadores HBA	Dos (2) FC Dual a 8 Gbits.		
			Garantía	Tres (3) años en partes y servicios.		
			Licenciamiento	Seis (6) licencias “VMware vSphere with Operations Management Standard” y seis (6) licencias “vRanger Standard” para ser instaladas y distribuidas en los tres (3) servidores tipo blade de alto rendimiento.		
Dimm’s de memoria RAM adicional.			Veinticuatro (24) Dimm’s, de treinta y dos (32) GB, compatibles cien por ciento (100%) con las características técnicas de este tipo de servidor.			
Garantía para todo el equipamiento de este lote.			Ítems I y II, tres (3) años en partes y servicios.			
I	59	Módulos para SFP’s.	Que soporten SFP+ de 10,000 base-SR multimodo: cien por ciento (100%)			



Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/ catálogo)
instalación y configuración de módulos y dispositivos conectores para fibra óptica (SFP+), para conectividad con fibra óptica a 10Gb.				compatibles para Switches Cisco modelos Catalyst 3750-X-24P-L y 3750-X-48PF-L, con que cuenta el BCH.		
	II	118	Dispositivos conectores para fibra óptica SFP+	Tipo SFP+, 10,000 Base-SR tipo multimodo; debidamente activados; cien por ciento (100%) compatibles para la siguiente marca y modelos de switches con que cuenta el BCH: switches Catalyst 3750-X-24P-L y 3750-X-48PF-L.		
		Garantía para el equipamiento de este lote.		Ítems I y II, un (1) año en partes y servicios.		
Lote No.5 Suministro, instalación y configuración de dispositivos conectores para fibra óptica (SFP), con conectividad a 1Gb y switches capa 2.	I	40	Dispositivos conectores para fibra óptica.	Dispositivos conectores debidamente activados para fibra óptica, SRX-SFP-1GE-SX/Small Form Factor Pluggable 1000 Base-SX Gigabit Ethernet Optic Module, cien por ciento (100%) compatibles para UTM Juniper SRX 1400 y SRX 500 con que cuenta el BCH.		
	II	10	Switches			
			Cantidad	Diez (10) switches.		
			Equipo	Switch, cien por ciento (100%) compatible con la red de equipos Cisco que está funcionando actualmente en el BCH.		
			Tipo	Capa 2		
			Protocolos mínimos	Compatible con: • CDP • IEEE 802.1s • IEEE 802.1w • IEEE 802.1x • IEEE 802.3ad • IEEE 802.3x full duplex on 100BASE-TX, and 1000BASE-T ports • IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol • IEEE 802.1p CoS Prioritization • IEEE 802.1Q VLAN • IEEE 802.3u 100BASE-TX • IEEE 802.3ab 1000BASE-T • IEEE 802.3z 1000BASE-X • SNMPv2c • SSHv2 • Radius • Per-VLAN Spanning Tree Plus (PVST+)		
			Cantidad de puertos	Veinticuatro (24) puertos 100/1000 BASE-TX		
			Suministro de voltaje vía puertos.	Se requiere que dos (2) de los diez (10) switches, todos sus puertos sean PoE.		
			Módulos para SFP's.	Se requiere que incluya un (1) modulo con capacidad para conectar cuatro (4) SFP por cada equipo.		
			Dispositivos conectores para fibra óptica SFP.	Se requiere veintidós (22) dispositivos SFP debidamente activados conforme a la siguiente distribución: - Dieciséis (16), distribuidos en ocho (8) switches con dos (2) SFP de 1Gbps Base SX LC instalados por cada equipo. - Seis (6), distribuidos en dos (2) switches		

Número de Lotes	Ítem	Cantidad	Descripción	Especificaciones técnicas requeridas	Especificaciones técnicas y normas ofertadas	Indicar número de página, párrafo y renglón de referencia en el material impreso (brochure/catálogo)
				con tres (3) SFP de 1Gbps base SX LC instalados por cada equipo.		
			Capacidad de memoria mínima.	• 256 MB DRAM • 64 MB flash memory • Configurable un mínimo de 1024 direcciones MAC. • Configurable mínimo hasta 255 IGMP groups • Configuración del MTU hasta 9018 bytes. • Security ACL entries and 128 QoS policies, and QoS (128 Security ACL entries and 384 QoS policies).		
			Rendimiento mínimo	50 Gbps.		
			Administración	• El equipo debe ser administrable por consola serial y por medio de una terminal mediante el protocolo SSH por lo que se requiere que el equipo tenga esta capacidad integrada. • Switched Port Analyzer (SPAN) • Remote SPAN (RSPAN)		
			Documentación	Manuales		
			Fuente de Alimentación	Redundante 100-240 VAC, dos (2) fuentes por cada equipo.		
			Garantía para el equipamiento de este lote.	Ítems I y II, un (1) año en partes y servicios.		

* El (los) oferente(s) del Lote No.1, ítem VI sistema de control de acceso; "Hardware para el control de acceso" debe(n) presentar en su oferta solo una (1) de las dos (2) opciones descritas en las especificaciones técnicas, ofreciendo la más conveniente en calidad y precio para el BCH.

1. CONDICIONES TÉCNICAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS OFERENTES Y ESTAR EXPRESADAS Y DOCUMENTADAS EN LAS OFERTAS

Lote No.1:

Generales, aplican para todos los ítems.

1. El Contratista debe comprometerse a suministrar, instalar, configurar y probar adecuadamente los bienes objeto de cada sistema que conforma el Lote No.1 de esta licitación, en las instalaciones del BCH de acuerdo a lo indicado en Sección VI. Lista de Requisitos, 2.Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento.
2. Los planos constructivos y especificaciones técnicas del diseño del centro de cómputo Tier III, con que cuenta el BCH, son la base para que el equipamiento y montaje de los sistemas descritos en cada ítem de este Lote No.1.
3. Previo a la adquisición del equipamiento de los sistemas, el Contratista debe participar en la aprobación de los submittals en conjunto con el BCH y el Coordinador Técnico; por tanto debe valorar que el proyecto se ejecutará en un edificio en proceso de construcción, pudiendo ser necesario la generación de los planos de taller correspondientes para las aprobaciones de submittals.

4. El Contratista debe entregar al BCH la siguiente documentación dentro de la vigencia del contrato, conforme los tiempos descritos en la Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato, Cláusula en las CGC 12.1, Lote No.1.
 - 4.1 Cronograma de implementación del equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III con la planificación detallada de cada sistema que conforma el proyecto.
 - 4.2 Actas de entrega en sitio de los equipos y materiales suministrados por cada sistema para el centro de cómputo; listando los equipos y materiales instalados por cada sistema, detallando características como ser: marca, modelo, serie, precio unitario y otras características técnicas relevantes.).
 - 4.3 Guías técnicas y manuales de instalación, configuración y operación de todos los equipos suministrados por cada sistema para el centro de cómputo, debe incluir guía de operación del usuario final.
 - 4.4 Garantía de fabricante y la correspondiente al soporte de partes y servicios (según corresponda) a favor del BCH de todos los equipos y materiales suministrados por cada sistema para el centro de cómputo.
 - 4.5 Procedimientos para solicitud y atención de soporte, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y uso de garantías durante la vigencia de estas, para los sistemas que correspondan.
 - 4.6 Plan anual de mantenimiento preventivo de los equipos suministrados por sistema (según corresponda) a ejecutarse durante la vigencia del soporte en partes y servicios.
 - 4.7 Certificado original de licencia(s) según corresponda a nombre del BCH, que describa la cantidad de licencias de los productos, vigencia de soporte y actualización de producto, que satisfaga los requerimientos detallados en los ítems VI, VII y X; en la Sección VI. Lista de Requisitos; Especificaciones Técnicas del Lote No.1 de esta licitación.
 - 4.8 Informes periódicos de los avances del proyecto del equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III.
 - 4.9 Lista detallada con la nomenclatura y descripciones de todas las señales que el equipo electromecánico ofertado es capaz de entregar para su monitoreo y gestión a través de los sistemas DCIM y BMS.
 - 4.10 Informe técnico detallado de los trabajos relativos a la instalación, configuración y pruebas de los equipos de cada ítem de este lote.
 - 4.11 Planos As Built por cada sistema.
 - 4.12 Reporte final de la ejecución y aceptación del comisionamiento por cada sistema, el cual estará siendo gestionado por el Coordinador Técnico contratado por el BCH para la inspección, dirección técnica, comisionamiento y certificación Tier III del centro de cómputo.
 - 4.13 Informe de cierre del proyecto que incluya una memoria descriptiva indicando el hardware suministrado, el software, licencias, garantías y configuraciones realizadas.
5. El Contratista, debe estar en la disponibilidad y capacidad de ejecutar la planificación, gestión y control del proyecto utilizando un servicio o solución de software en línea y colaborativa que será provista por el Coordinador Técnico o el BCH, desde (e)la cual se monitoreará cada una de las actividades a desarrollar por cada sistema y subcontratista, se podrá generar reportes de avances, entre otros; se le proveerá un acceso para su uso al ambiente en línea (web) al menos al Gerente del proyecto del Contratista durante la ejecución del proyecto.

En el caso que el Coordinador Técnico no cuente con dicha herramienta o solución, el BCH pondrá a disposición del Coordinador Técnico y del Contratista, una solución de gestión de proyectos basada en el producto Microsoft Project Server 2013; en este caso el Coordinador Técnico y el Contratista deben poseer las licencias correspondientes del cliente Microsoft Project Professional 2013; además de los conocimientos necesarios para trabajar con esta solución.

6. El BCH suministrará al Contratista en formato editable, la documentación técnica (planos constructivos y especificaciones técnicas de diseño) que requiera de acuerdo al alcance de la contratación.
7. Ejecutar las actividades según el plan de trabajo homologado con el BCH y el Coordinador Técnico, diseño de planos y especificaciones técnicas provistas por el BCH por cada sistema. En caso de propuestas de mejoras por parte de la compañía de Coordinación Técnica o Contratista deben ser sustentadas técnica y formalmente; siendo las reuniones de seguimiento del proyecto el escenario propicio de socialización; el BCH se reserva el derecho de aceptar las propuestas; en caso de ser aceptadas estas no deben afectar las condiciones del actual contrato y el Contratista debe realizar las modificaciones pertinentes en el diseño y especificaciones técnicas, sin costo adicional para el BCH o en su defecto se procederá conforme el procedimiento administrativo de autorización correspondiente del BCH.
8. El Contratista debe brindar toda la colaboración al Coordinador Técnico para que éste pueda realizar la inspección, dirección técnica de los sistemas, gestiones de comisionamiento, controles y seguimiento del proyecto conforme lo establecido en su plan trabajo, que incluye todos sistemas a implementarse en el centro de cómputo.
9. El Contratista debe corregir en tiempo y forma y sin costo adicional para el BCH las no conformidades que pudiera levantar Coordinador Técnico sobre todos los sistemas del centro de cómputo, conforme lo establecido en la Sección VI. Lista de Requisitos (lista de bienes y plan de entrega, servicios conexos y cronogramas de cumplimientos, especificaciones técnicas, planos o diseños, inspecciones y pruebas) de este proceso de contratación.
10. El Contratista debe suministrar todos los materiales, equipos para las cargas térmicas de comisionamiento, equipos de medición especial y recurso humano especializado para las pruebas unitarias, integrales y de comisionamiento sobre todos sistemas a implementarse en el centro de cómputo.
11. El BCH proveerá una bodega para que el Contratista pueda adecuar física y temporalmente para ser utilizado para oficinas y custodia de materiales, equipo mediano y pequeño; a continuación las características del sitio:
 - 11.1 Área física: 81 m2.
 - 11.2 Ubicación: nivel 1 del nuevo edificio del BCH.
 - 11.3 Apertura de puerta: 2.00 mts de ancho por 2.50 mts de alto.
 - 11.4 Las paredes son de bloque de concreto repellado y pulido.
 - 11.5 El piso es de concreto reforzado y el cielo es de estructura vista (vigas y viguetas de concreto).
 - 11.6 Contará con área para carga y descarga de materiales.
 - 11.7 Iluminación mediante luminarias fluorescentes.
 - 11.8 Un tomacorriente doble polarizado de 15A, 125V.
12. El Contratista también podrá almacenar materiales que le permitan avanzar con mayor agilidad del montaje de cada sistema en el recinto donde se implementará el centro de cómputo.

13. Los equipos de mayor tamaño y para exteriores como ser: los dos (2) generadores y los dos (2) chillers serán recibidos en el sitio predestinado para su instalación, en el nivel dos (2) del nuevo edificio del BCH, área que cuenta con libre tránsito para la descarga de estos bienes.
14. El Contratista debe participar en las inspecciones y pruebas del equipamiento y montaje de todos los sistemas que forman parte del centro de cómputo Tier III; en conjunto con el BCH y el Coordinador Técnico.
15. Las pruebas se ejecutaran conforme a los protocolos definidos en el plan de comisionamiento confeccionado por la autoridad de comisionamiento CxA del Coordinador Técnico contratado por el BCH mediante Concurso Público No.02/2015.
16. El Contratista debe suscribir conjuntamente con el BCH y el Coordinador Técnico, un acta de inspección de equipos cada vez que sea necesario conforme a la planificación establecida; misma que debe ser firmada por el Líder técnico y un miembro designado por cada área de especialización del Coordinador Técnico y como contraparte el Gerente de Proyecto del Contratista y el Gerente de Proyecto Tier III del BCH.
17. Ningún equipo debe ser instalado, configurado ni puesto a punto si no cuenta con un "Acta de inspección de equipos" debidamente firmada, que consigne la declaración expresa de aceptación.
18. 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 Contratista.
19. El Contratista será responsable por los daños ocasionados a las instalaciones o equipos por malas prácticas del personal técnico especializado asignado, así como por pérdidas y robos comprobados.
20. Todos los implementos de seguridad, herramientas y los equipos de telecomunicación que utilice el Contratista deben estar en buen estado y podrán ser revisados por el Coordinador Técnico antes de ser utilizados.
21. Las piezas, accesorios y materiales de instalación defectuosa o dañada durante dicha actividad deben ser reemplazadas de inmediato por el Contratista a fin de minimizar retrasos de implementación, sin costo adicional para el BCH.
22. El Contratista debe contar con un archivo en obra el cual contenga como mínimo lo siguiente:
 - 22.1 Pólizas de seguros vigentes.
 - 22.2 Evaluación de aspectos e impactos ambientales.
 - 22.3 Procedimientos de trabajo.
 - 22.4 Material de curso básico de seguridad.
 - 22.5 Curso de seguridad para supervisores.
 - 22.6 Botiquín equipado.
 - 22.7 Gantt del proyecto.
 - 22.8 Alcance del proyecto.
 - 22.9 Esquemas de instalación.
 - 22.10 Juegos de planos impreso para control de cambios (planos de línea roja).
 - 22.11 Documento del equipo de trabajo, roles y números de teléfonos claves de personal del proyecto (Coordinador Técnico y del BCH).

23. El Contratista se hará cargo de la limpieza y cuidado de los ambientes en donde circule su personal y de los servicios que utilice.
24. El personal del Contratista y Subcontratistas deben ingresar y circular por los ambientes indicados por el BCH para la prestación del servicio.
25. El Contratista debe asegurar que para la primera puesta en marcha (o encendido) de los equipos de misión crítica que forman al menos los sistemas eléctricos, mecánicos, detección y extinción contra incendios, contará con personal especializado representantes del fabricante; quienes serán los que ejecuten dicha labor.
26. El Contratista para el equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III producto de este proceso de contratación, debe contar con un Equipo de Proyecto y ponerlo a disposición, para ejercer como mínimo los siguientes roles:
 1. Un Gerente de Proyecto.
 2. Un Líder Técnico.
 3. Un Arquitecto.
 4. Un Ingeniero civil.
 5. Un Ingeniero electricista.
 6. Un Ingeniero mecánico o electromecánico.
 7. Técnico especialista para ejecutar pruebas de comisionamiento.

Además, debe disponer del siguiente personal especializado que implementara los sistemas especiales como ser:

1. Componentes del sistema de control de accesos y circuito cerrado de televisión (CCTV) para el centro de cómputo, que serán integrados con la plataforma con que cuenta el BCH de la marca Honeywell.
 2. Sistema de Gestión de Infraestructura de Centros de Computo (Data Center Infraestructura Management, DCIM, por sus siglas en inglés) y del Building Management System, BMS, por sus siglas en inglés, con que cuenta el BCH; el BMS de la marca Alerton de Honeywell).
 3. Sistema para detección y extinción contra incendios con agente limpio.
 4. Sistema de cableado estructurado (UTP y fibra óptica), gabinetes y rack.
27. El Contratista debe proporcionar al BCH la documentación que permita verificar la idoneidad, la experiencia y el perfil profesional de cada uno de los roles y especialistas propuestos para conformar el equipo de proyecto para el equipamiento y montaje del centro de cómputo.
 28. El personal que conforme el Equipo de Proyecto del Contratista debe reunir los siguientes requisitos obligatorios:

1. Gerente de Proyecto

- a) Título universitario en cualquiera de las siguientes carreras profesionales: administración, electromecánica, electricidad o mecánica, debidamente colegiado y autorizado para ejercer la profesión conforme al marco legal de su país de origen.

- b) Certificación o acreditación emitida dentro de los doce (12) meses anteriores a la fecha de presentación de la oferta por el colegio profesional correspondiente en su país de origen.
- c) Certificación en gestión de proyectos, Project Management Profesional (PMP) emitida por el Project Management Institute (PMI) o maestría en gestión de proyectos u otra equivalente.
- d) Experiencia demostrada de haber brindado servicios profesionales de gestión en los últimos seis (6) años, en al menos dos (2) proyectos certificables nivel Tier III o Tier IV en Constructed Facility del Uptime Institute.
- e) El Gerente de proyecto no podrá ejercer otro rol dentro del equipo de proyecto designado por el Contratista y solo podrá ser sustituido temporalmente por causa justificada por el Líder Técnico con anuencia por escrito del BCH. La ausencia del Gerente de Proyecto por más de (1) una semana, será razón suficiente para que el Contratista designe un reemplazo que cumpla con todos los requisitos descritos en estas condiciones. El nuevo Gerente de Proyecto debe incorporarse al Equipo de Proyecto del Contratista en un plazo máximo de tres (3) semanas.

2. Líder técnico

- a) Título en cualquiera de las siguientes ingenierías: electromecánico, electricidad o mecánica debidamente colegiado y autorizado para ejercer la profesión conforme al marco legal de su país de origen.
- b) Certificación o acreditación emitida dentro de los doce (12) meses anteriores a la fecha de presentación de la oferta por el Colegio de Ingenieros de su país de origen.
- c) Constancia o certificado de poseer al menos uno (1) de los siguientes requisitos:
 - i. Entrenamiento en las normas y estándares emitidos por el BICSI (Building Industry Consulting Service International)
 - ii. Entrenamiento en las normas y estándares emitidos por LEED-AP (Leadership In Energy and Environmental Design).
- d) Certificación ATD (Accredited Tier Designer) o ATS (Accredited Tier Specialist) emitida por el Uptime Institute.
- e) Certificación Project Management Profesional (PMP) emitida por el Project Management Institute (PMI) o maestría en gestión de proyectos u otra equivalente.
- f) Experiencia demostrada de haber brindado servicios profesionales de líder técnico o ingeniero residente en los últimos seis (6) años, en al menos dos (2) proyectos certificables nivel Tier III o Tier IV en Constructed Facility del Uptime Institute.
- g) El Líder Técnico no podrá ejercer otro rol dentro del proyecto a excepción del Gerente de Proyecto y solo podrá ser sustituido temporalmente y por causa justificada por otro miembro del equipo de trabajo del Contratista con anuencia por escrito del BCH. El Gerente de Proyecto no podrá sustituir al Líder Técnico.

La ausencia del Líder Técnico por más de (1) una semana, será causa suficiente para que el Contratista designe un reemplazo que cumpla con todos los requisitos descritos en estas condiciones. El nuevo Líder Técnico debe incorporarse al Equipo de Proyecto del Contratista en un plazo máximo de tres (3) semanas, previa autorización del BCH.



3. Arquitecto

- a) Título en Arquitectura, debidamente colegiado y autorizado para ejercer la profesión conforme al marco legal de su país de origen.
- b) Certificación o acreditación emitida dentro de los doce (12) meses anteriores a la fecha de presentación de la oferta por el Colegio de Arquitectos de su país de origen.
- c) Experiencia demostrada de haber brindado servicios profesionales de su rama en los últimos seis (6) años, en al menos un (1) proyecto certificable nivel Tier III o Tier IV en Constructed Facility del Uptime Institute.
- d) Experiencia demostrada de haber brindado servicios de consultoría en al menos un (1) proyecto certificable nivel Tier III o Tier IV en Constructed Facility del Uptime Institute.

4. Ingeniero civil

- a) Título en Ingeniería Civil, debidamente colegiado y autorizado para ejercer la profesión conforme al marco legal de su país de origen.
- b) Certificación o acreditación emitida dentro de los doce (12) meses anteriores a la fecha de presentación de la oferta por el Colegio de Ingenieros de su país de origen.
- c) Experiencia demostrada de haber brindado servicios profesionales de su rama en los últimos seis (6) años, en al menos un (1) proyecto certificable nivel Tier III o Tier IV en Constructed Facility del Uptime Institute.

5. Ingeniero electricista

- a) Título en ingeniería eléctrica, debidamente colegiado y autorizado para ejercer la profesión conforme al marco legal de su país de origen.
- b) Certificación o acreditación emitida dentro de los doce (12) meses anteriores a la fecha de presentación de la oferta por el Colegio de Ingenieros de su país de origen.
- c) Constancia o certificado de poseer al menos uno (1) de los siguientes requisitos:
 - i. Entrenamiento en las normas y estándares emitidos por el BICSI (Building Industry Consulting Service International).
 - ii. Entrenamiento en las normas y estándares emitidos por LEED-AP (Leadership In Energy and Environmental Design).
- d) Certificación ATD (Accredited Tier Designer) o ATS (Accredited Tier Specialist) emitida por el Uptime Institute.
- e) Experiencia demostrada de haber brindado servicios profesionales de su rama en los últimos seis (6) años, en al menos dos (2) proyectos certificables nivel Tier III o Tier IV en Constructed Facility del Uptime Institute.

6. Ingeniero mecánico o electromecánico

- a) Título en ingeniería mecánica o electromecánica, debidamente colegiado y autorizado para ejercer la profesión conforme al marco legal de su país de origen.



- b) Certificación o acreditación emitida dentro de los doce (12) meses anteriores a la fecha de presentación de la oferta por el Colegio de Ingenieros de su país de origen.
- c) Constancia o certificado de poseer al menos uno (1) de los siguientes requisitos:
 - i. Entrenamiento en las normas y estándares emitidos por el BICSI (Building Industry Consulting Service International)
 - ii. Entrenamiento en las normas y estándares emitidos por LEED-AP (Leadership In Energy and Environmental Design)
- d) Certificación ATD (Accredited Tier Designer) o ATS (Accredited Tier Specialist) emitida por el Uptime Institute.
- e) Experiencia demostrada de haber brindado servicios profesionales de su rama en los últimos seis (6) años, en al menos dos (2) proyectos certificables nivel Tier III o Tier IV en Constructed Facility del Uptime Institute.

7. Técnico especialista para ejecutar pruebas de comisionamiento.

- a) Técnico electricista, mecánico o electromecánico facultado para ejercer la profesión conforme al marco legal de su país de origen.
- b) Debe participar activamente en la ejecución de pruebas de comisionamiento conforme al plan de trabajo del Coordinador Técnico.
- c) Experiencia demostrada de haber brindado servicios profesionales en tareas de comisionamiento en los últimos seis (6) años, en al menos un (1) proyecto certificables nivel Tier III o Tier IV en Constructed Facility del Uptime Institute.

Requisitos para el personal especializado que implementara los sistemas especiales de:

1. Componentes del sistema de control de accesos y CCTV que serán integrados con plataforma de la marca Honeywell con que cuenta el BCH.

- a) Título en cualquiera de las siguientes ingenierías: electricidad, área de informática o electrónica debidamente colegiado y autorizado para ejercer la profesión conforme al marco legal de su país de origen.
- b) Certificación o acreditación emitida dentro de los doce (12) meses anteriores a la fecha de presentación de la oferta por el Colegio de Ingenieros de su país de origen.
- c) Acreditar por lo menos los siguientes cursos:
 - Access 101
 - PW-6000
 - ProWatch 3.x
 - ProWatch Notifier Secondary Fire Interface
 - Honeywell Alarm Basics
 - Vista-128fBP/Vista-250FBP
- d) Conocimientos sólidos de redes de computadoras.

- e) Experiencia demostrada de haber brindado en los últimos seis (6) años, servicios profesionales en al menos dos (2) proyectos de implementación de sistemas de control de acceso y CCTV para centros de cómputo.

2. Sistemas de gestión de infraestructura de centros de cómputo (Data Center Infrastructure Management, DCIM) y Building Management System, BMS, por sus siglas en inglés, con que cuenta el BCH; el BMS de la marca Alerton de Honeywell.

- a) Título en cualquiera de las siguientes ingenierías: área de informática, electricidad o electrónica debidamente colegiado y autorizado para ejercer la profesión conforme al marco legal de su país de origen.
- b) Certificación o acreditación emitida dentro de los doce (12) meses anteriores a la fecha de presentación de la oferta por el Colegio de Ingenieros de su país de origen.
- c) Constancia o certificado de poseer formación y entrenamiento como: ITIL EXPERT CERTIFICATE.
- d) De preferencia, constancia o certificado de poseer formación y entrenamiento en al menos (2) de las siguientes áreas de gestión de servicios basada en ITIL V.3, 2011 o su equivalente:
 - 1. ITIL intermediate examination in service strategy
 - 2. ITIL intermediate examination in service design
 - 3. ITIL intermediate examination in service transition
 - 4. ITIL intermediate examination in service operation
 - 5. ITIL intermediate examination in continual service improvement
- e) Constancia o certificado de poseer formación y entrenamiento en la implementación de soluciones automatizadas para la gestión de infraestructura de centros de cómputo (DCIM).
- f) Experiencia en integración de señales electrónicas en sistemas BMS.
- g) Experiencia demostrada de haber brindado en los últimos cinco (5) años, servicios de consultoría en al menos dos (2) proyectos de implementación de sistemas DCIM para centros de cómputos certificables nivel Tier III o Tier IV en Constructed Facility del Uptime Institute.

3. Sistema para detección y extinción contra incendios con agente limpio.

- a) Título en cualquiera de las siguientes ingenierías: mecánica, electricidad o electromecánica debidamente colegiado y autorizado para ejercer la profesión conforme al marco legal de su país de origen.
- b) Certificación o acreditación emitida dentro de los doce (12) meses anteriores a la fecha de presentación de la oferta por el Colegio de Ingenieros de su país de origen.
- c) Acreditar por lo menos conocimiento de las normas:
 - a. NFPA
 - b. DRP
 - c. BCP
- d) Experiencia demostrada de haber brindado en los últimos cinco (5) años, servicios de consultoría en al menos dos (2) proyectos de implementación de sistemas de detección y

extinción contra incendios con agente limpio para centros de cómputo certificables nivel Tier III o Tier IV en Constructed Facility del Uptime Institute.

4. Sistema de cableado estructurado (UTP y fibra óptica), gabinetes y rack.

- a) Título en cualquiera de las siguientes ingenierías: área de informática o telecomunicaciones debidamente colegiado y autorizado para ejercer la profesión conforme al marco legal de su país de origen.
 - b) Certificación o acreditación emitida dentro de los doce (12) meses anteriores a la fecha de presentación de la oferta por el Colegio de Ingenieros de su país de origen.
 - c) Acreditar por lo menos conocimiento de las normas:
 - a. TIA/EIA-586 (Cableado estructurado)
 - b. TIA/EIA-568
 - c. TIA/EIA-942
 - d) Experiencia demostrada de haber brindado en los últimos cinco (5) años, servicios de consultoría en al menos dos (2) proyectos de implementación de cableado estructurado (UTP y fibra óptica), gabinetes y rack para centros de cómputo.
29. El Contratista debe participar activamente en las reuniones de seguimiento, control de avances y minutas de acuerdos; que estarán regidas con los siguientes reglas:
- 1. Frecuencia: Semanalmente y conforme al calendario de reuniones acordado.
 - 2. Asistencia obligatoria de los Gerentes de Proyectos y Líderes Técnicos del Contratista y Coordinador Técnico; será presidida por el Gerente de Proyecto Tier III del BCH, en la que se tratarán como mínimo los siguientes puntos de agenda:
 - a. Informe semanal de avances del Contratista.
 - b. Detalle de las no-conformidades resueltas durante la semana por el Contratista.
 - c. Detalle de las mejoras, propuestas al BCH por el Coordinador Técnico o por el Contratista.
 - d. Detalle de las solicitudes mejoras aprobadas por el BCH.
 - 3. 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.
 - 4. La minuta de acuerdos será suscrita inmediatamente al término de la reunión por los Gerentes de Proyecto del Coordinador Técnico, del Contratista y por el Gerente de Proyecto Tier III del BCH.
 - 5. Cuando el caso lo amerite, en dichas reuniones, el Gerente de Proyecto Tier III del BCH podrá solicitar la participación de cualquiera de los miembros de los equipos de proyecto del Coordinador Técnico, Contratista o del BCH.
30. La resolución de conflictos generados por las no-conformidades u otras situaciones durante la ejecución del proyecto, tendrá el siguiente tratamiento:
- 30.1 En el caso de presentarse no-conformidades detectadas durante la ejecución del proyecto por el Coordinador Técnico u otro tipo de controversias que no sean aceptadas por el Contratista,

y habiendo sido previamente revisadas en la reunión semanal de seguimiento; el BCH tendrá la decisión final en función del logro de sus objetivos; por tanto el Gerente de Proyecto Tier III, comunicará la decisión adoptada; debiendo el Coordinador Técnico y el Contratista acatar la misma y tomar las medidas correspondientes, dejando constancia de ello en la correspondiente minuta de acuerdo.

- 30.2 La negativa del Contratista o del Coordinador Técnico de aceptar la decisión adoptada por el BCH, quedará sujeta a lo prescrito en la Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato, Cláusula en las CGC, CGC 10.3 de este pliego de condiciones; sin perjuicio de lo señalado en los Términos de Referencia del Concurso Público No.02/2015 “Contratación de los servicios de consultoría para la coordinación técnica del equipamiento y montaje del centro de cómputo certificado Tier III”.
31. El Contratista debe atender y solucionar las potenciales no conformidades presentadas por los auditores del equipo técnico del Uptime Institute en su visita de campo en el proceso de certificación Tier III del centro de cómputo; la gestión de auditoría será realizada por el Coordinador Técnico contratado por el BCH; para las correcciones se debe observar el proceso de gestión de cambio establecido.
32. El Contratista debe suministrar, instalar, configurar y probar todos los accesorios, materiales, componentes, y/o equipos requeridos por buena práctica, calidad, eficiencia; estándares del fabricante y regulaciones vigentes; para el correcto funcionamiento del proyecto de equipamiento y montaje del centro de cómputo certificado Tier III.
33. El Contratista debe presentar al Gerente de Proyecto Tier III del BCH un informe mensual (original y una copia) del avance del proyecto, detallado al menos la siguiente información:
- Avance de las actividades de equipamiento y montaje del centro de cómputo respecto al plan maestro y cronogramas de trabajo acordados.
 - Copia del plan maestro y cronogramas de trabajo actualizados.
 - Calidad de los materiales, mano de obra y procedimientos.
 - Cuatro (4) fotografías en que se observen diferentes partes del proyecto para la verificación del avance reportado.
 - Detalles de no conformidades aceptadas y resueltas por el Contratista.
 - Detalle mejoras propuestas.
 - Actas de inspección de equipos.
 - Resumen de pagos aprobados.
 - Comentarios y/u observaciones adicionales.
 - Copia de planos adicionales confeccionados o correcciones efectuadas a los originales.
 - Minutas de acuerdos en reuniones de seguimientos.
34. El Contratista debe ejecutar las actividades a su cargo en completa coordinación con el Equipo de Proyecto Tier III del BCH, el cual funge como contraparte designada por el BCH, para el acompañamiento y seguimiento del proyecto de equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III, mismo que está integrado al menos de la siguiente manera:

Equipo de proyecto Tier III del BCH	
Rol	Sistemas o entregables que verifica o suscribe
Gerente de Proyecto Tier III, Titular y Alterno.	- Informe de avance del Contratista - Acta de aceptación del informe de avance. - Acta de cierre de proyecto. - Acta de recepción definitiva.

	5. Acta de inspección de equipos. 6. Minutas de inspección diaria en sitios. 7. Minutas de acuerdos en reuniones de seguimientos.
Asistente técnico 1	1. Materiales y equipo del sistema arquitectónico. 2. Materiales y equipo del sistema estructural. 3. Equipos del sistema de detección y supresión contra incendios. 4. Acta de inspección de equipos. 5. Minutas de inspección diaria. 6. Minutas de acuerdos. 7. Otros asignados por el Gerente de Proyecto Tier III.
Asistente técnico 2	1. Equipos del sistema mecánico. 2. Equipos del sistema eléctrico. 3. Equipos y software del sistema de control de acceso. 4. Equipos y software del sistema de CCTV. 5. Acta de inspección de equipos. 6. Minutas de inspección diaria. 7. Minutas de acuerdos. 8. Otros asignados por el Gerente de Proyecto Tier III.
Asistente técnico 3	1. Materiales y equipo para el cableado estructurado. 2. Gabinetes y rack's. 3. Acta de inspección de equipos. 4. Minutas de inspección diaria. 5. Minutas de acuerdos. 6. Otros asignados por el Gerente de Proyecto Tier III.
Asistente técnico 4	1. Software del módulo de DCIM y BMS. 2. Integración del DCIM con el software ITSM adquirido mediante el Lote No.2 de esta licitación. 3. Acta de inspección de equipos. 4. Minutas de acuerdos. 5. Otros asignados por el Gerente de Proyecto Tier III.

35. El BCH notificará por escrito al Gerente de Proyecto del Contratista, los nombres de los funcionarios y empleados designados por el BCH que integran el Equipo de Proyecto Tier III del BCH, lo anterior en el mismo tiempo que se emita la orden de inicio de la consultoría.

Específicas por cada Ítems.

I. Sistema arquitectónico:

- El Contratista debe suministrar e implementar los materiales y componentes del sistema arquitectónico para los diferentes ambientes físicos del centro de cómputo de acuerdo al diseño de planos (códigos CAD A-###-0.dwg; donde ### representa un número correlativo) y especificaciones técnicas para la especialidad detallada; conforme lo descrito en Sección VI. Lista de Requisitos, 4. Planos o diseños; además los requerimientos y condiciones técnicas descritas en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones Técnicas Generales, del Lote No.1.
- Todas las paredes, puertas, marcos entre la sala blanca, MDA, sala electromecánica, proveedores, cuarentena, NOC, cintoteca, bodega y otros espacios que deben garantizar una resistencia al fuego de ciento veinte (120) minutos.

3. Todas las aberturas o fisuras en las paredes, suelos o techos deben sellarse adecuadamente empleando dispositivos retardantes al fuego, con el fin de garantizar el compartimiento o barreras al fuego para evitar o limitar la extensión del mismo.
4. El cielo falso debe tener losetas libres de partículas y polvo, y que las losetas queden fijas en su sitio.
5. En las uniones del piso falso no debe quedar losetas mal ajustadas que dejen que se escape el aire por debajo del suelo.
6. En el caso de requerir cortar losetas en el piso falso debe evaluarse e implementarse refuerzos adicionales; en los casos que el corte sea para el paso de cables, estos deben contar con arandelas o abrazaderas para cables así como de dispositivos necesarios para evitar el escape de aire.
7. Las losetas, bastidores metálicos, enrejados, subestructuras de soporte (pedestales) bandejas o cestas post galvanizadas y otras componentes metálicos, deben garantizar tener buenos acabados para evitar desprendimientos de virutas de metal.
8. Los gabinetes deben incluir los accesorios necesarios para evitar inclinaciones por equipo pesado, accesorios para el anclaje al piso.
9. Los gabinetes deben poseer dos (2) puertas (frontal y posterior) con una perforación mínima de sesenta por ciento (60%) o lo recomendado para equipos blade.
10. Las puertas de los gabinetes deben poder colocarse a ambos lados del mismo, permitiendo abrir en el mismo sentido dentro del pasillo. La configuración de la apertura de las puertas de los gabinetes dentro de los pasillos de contención deben permitir una salida fácil en caso de emergencia.
11. El etiquetado de las salas deben ser utilizando la norma TIA 606 y 942, creando un sistema de cuadrícula en el suelo para desarrollar una matriz de ubicación única que permita identificar los equipos por ubicación física.
12. Todos los gabinetes o racks deben etiquetarse empleado los identificadores de la cuadrícula de la sala previamente creados, siendo estos etiquetados en la parte delantera como en la parte trasera.
13. Todas las conexiones eléctricas deben etiquetarse identificando claramente la ubicación del equipo conectado, el circuito y el panel de distribución.
14. Todas las etiquetas deben generarse a máquina y ser aptas para su uso en un entorno de centro de cómputo.
15. Las alarmas sonoras deben estar por encima de 5dB de cualquier ruido de fondo que persista durante más de treinta (30) segundos.

II. Sistema estructural:

1. El Contratista debe suministrar e implementar todo el material y componentes del sistema estructural para los diferentes ambientes estructurales del centro de cómputo de acuerdo al diseño de planos (códigos CAD S-###-0.dwg; donde ### representa un número correlativo) y especificaciones técnicas para la especialidad detallada; conforme lo descrito en Sección VI. Lista de Requisitos, 4. Planos o diseños; además los requerimientos y condiciones técnicas descritas en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones Técnicas Generales, del Lote No.1.

2. El Contratista suministrará todos los materiales, mano de obra y equipo necesarios para la construcción de todos los elementos de concreto reforzado y pre esforzado de acuerdo con lo indicado en planos y especificaciones técnicas.
3. El concreto debe tener un revenimiento igual o menor a 100mm, a menos que el Coordinador Técnico apruebe un diseño de mezcla con revenimiento mayor. La mezcla debe ser de consistencia adecuada, sin exceso de agua, plástica y trabajable, a fin de permitir el vibrado y el llenado de los encofrados, sin dejar cavidades y vacíos.
4. La resistencia a compresión f'_c del concreto utilizado en elementos estructurales y no estructurales será la indicada en la lámina S000-0 de los planos constructivos o en el detalle específico de cada elemento, pero en ningún caso será menor a 210 Kg/cm².
5. Se utilizará cemento Portland Tipo 1-MP o similar aprobado que cumpla con la especificación ASTM designación C-150 en su última revisión.
6. Se usará para la mezcla de concreto agua potable, limpia y libre de grasa, aceites, materias orgánicas, álcalis, ácidos e impurezas que puedan afectar la resistencia y propiedades del concreto y el acero de refuerzo.
7. El aditivo debe ser aprobado previamente por el Coordinador Técnico y en el empleo de éste se deberán seguir las instrucciones del fabricante. Debe ser de marca y propiedades conocidas, debe llegar al sitio de la obra en su envase original y debe cumplir al menos con la especificación ASTM C-494, última revisión.
8. El Contratista debe tener al menos dos (2) vibradores de alta frecuencia en óptimas condiciones de operación para compactar adecuadamente el concreto.
9. El Contratista debe reparar todos los defectos en el concreto, cavidades, vacíos e irregularidades, picando la sección defectuosa, eliminando el material suelto y limpiando con aire comprimido.
10. Debe garantizar que en el recinto exista la hermeticidad correspondiente, especialmente en las áreas que se utilizará sistemas de extinción contra incendios a través de agente limpio.
11. Para el refuerzo del concreto se deben utilizar barras de acero corrugadas grado 40 con límite de fluencia mínimo de 2800 kg/cm² o grado 60 con límite de fluencia mínimo de 4200 kg/cm², según se indique en los planos. Estas cumplirán con la especificación ASTM A-615 para las varillas grado 40 y ASTM A-706 para las varillas grado 60.
12. La preparación, corte, doblaje, colocación y empalme de las varillas de acero se hará cumpliendo con recomendaciones al menos del American Concrete Institute (ACI - Instituto Americano del Concreto) contenidas en "Requisitos de Reglamento para Concreto Estructural (CI 318)" y del Concrete Reinforcing Steel Institute (CRSI - Instituto del Acero para Refuerzo de Concreto) contenidas en su "Design-Handbook" (Manual de Diseño).
13. El Contratista debe suministrar o fabricar, transportar e implementar los sistemas y perfiles requeridos para el soporte de tuberías, ductos y equipos, además de todas las estructuras de acero detalladas en planos, mencionadas en las especificaciones o requeridas para la debida terminación de la obra, incluyendo arriostres, placas de apoyo, anclajes, pernos y demás accesorios. Los perfiles, láminas, secciones y accesorios serán de acero grado 36, según la especificación de la ASTM designación A36,

con un límite de fluencia mínimo de 2520kg/cm² o según se indique en planos. El material para los perfiles de lámina delgada doblada en frío, será acero grado 33 según la especificación ASTM designación A 570 con un límite de cedencia mínimo de 2310 kg/cm² o según se indique en planos.

14. La fabricación y la rigidez de los elementos de acero estructural se harán de acuerdo a la mejor práctica establecida para este tipo de obra, siguiendo las recomendaciones al menos del American Institute of Steel Construction (AISC - Instituto Americano de Construcción en Acero), contenidas en su "Specifications for the Design, Fabrication & Erection of Structural Steel for Buildings" (Especificaciones para el Diseño, Fabricación y Erección de Acero Estructural para Edificios), y del American Iron and Steel Institute (AISI - Instituto Americano del Hierro y Acero) contenidas en su "Light-gage Cold-formed Steel Structures Design Manual" (Manual de Diseño de Estructuras de Acero con Láminas Delgadas Dobladadas en Frío).
15. Las superficies exteriores de losas de concreto reforzado deberán ser impermeabilizadas con ELATO DECK 5000 HT o similar. El color debe ser aprobado por el BCH y el Coordinador Técnico.

III. Sistema mecánico:

1. El Contratista debe suministrar e implementar la solución del sistema de HVAC (Heating, Ventilation, Air Conditioning) para el centro de cómputo de acuerdo al diseño de planos (códigos CAD MX-####-0.dwg; donde X representa: A, F y P; y #### representa un número correlativo) y las especificaciones técnicas detalladas para este sistema; conforme lo descrito en Sección VI. Lista de Requisitos, 4. Planos o diseños; además los requerimientos y condiciones técnicas descritas en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones Técnicas Generales, del Lote No.1.
2. Las unidades deben estar diseñadas para controlar las condiciones ambientales internas de temperatura y humedad, cumpliendo con los requerimientos de carga térmica del recinto.
3. El Contratista debe suministrar, instalar, configurar y probar todos los accesorios y/o equipos garantizando calidad, eficiencia; estándares del fabricante y regulaciones vigentes; para el correcto funcionamiento del sistema mecánico completo.
4. Todas las instalaciones de las unidades de aire acondicionado de agua helada deben seguir las recomendaciones del fabricante.
5. Todas las conexiones eléctricas y las unidades en si deben quedar debidamente etiquetadas.
6. Las unidades deben instalarse debidamente niveladas.
7. Todas las tuberías deben llevar aislamiento térmico conforme a las especificaciones del fabricante.
8. Deben incorporarse al menos los siguientes accesorios por unidad:
 - a. Dos (2) sensores de fugas
 - b. Un (1) sensor de humo incorporado.
9. El Contratista debe entregar una lista detallada con la nomenclatura y descripciones de todas las señales que el equipo ofertado es capaz de entregar para su monitoreo y gestión; ejemplo:
 - a. Monitoreo vía SNMP.
 - b. Señales vía Modbus TCP/IP y/o BACnet TCP/IP, será necesaria la entrega de los identificadores de cada controlador/elemento y sus señales con la debida descripción de cada punto (aunque el punto no se vaya a utilizar).

10. Toda información referente al producto (respecto a su instalación, configuración y funcionamiento del mismo) que el BCH requiera vía correo electrónico, mensajero, llamada telefónica u otro medio oficial del BCH durante la vigencia del soporte contratado; debe ser atendida por parte del contratista con el debido detalle y sin exclusiones.
11. La implementación de los sistemas debe ser integral, incluyendo la habilitación de la generación de señales de cada elemento de los equipos previo a las pruebas de comisionamiento, para monitorear e interactuar con el sistema desde el DCIM, BMS y sistema de monitoreo vía SNMP, los dos (2) últimos con que cuenta el BCH.
12. El contratista debe brindar métodos de contingencia a fallas; por ejemplo: si existe falla telecomunicación con el sistema BMS o DCIM, debe existir una alternativa para controlar, monitorear y gestionar de manera manual o remota los equipos del sistema mecánico (preferiblemente vía software del fabricante).
13. Para cada elemento que tenga interfaz vía web u otro medio para su monitoreo o gestión, será responsabilidad del Contratista brindar las credenciales para el acceso de los usuarios.
14. El Contratista debe revisar los planos y secciones de las especificaciones arquitectónicas y estructurales que describen los tipos de paredes, pisos, soportes metálicos y cielos; por tanto debe seleccionar el tipo apropiado de marco y montaje para cada terminal de aire.
15. Las unidades CRAH y chillers deben operar en paralelo en un arreglo 2N, los controladores secuenciadores principales serán capaces de comunicarse entre ellos de tal forma que automáticamente operen en caso de falla.
16. Para las unidades CRAH, el sistema de control debe ser manejado por medio de microprocesador. Utilizando lógica de control automático PID. Desde allí se tendrá control absoluto del equipo para el análisis de averías, alarmas así como para el ajuste de sensores, puntos de operación, operación de los "dip switch", etc.
17. Las unidades CRAH deben estar configuradas para descarga a piso falso y retorno superior.
18. Los chillers deben proporcionar opciones de control de alta y baja temperatura ambiente para asegurar que la unidad sea capaz de operar en un rango desde cero grados (0°) Celsius hasta cincuenta grados (50°) Celsius a condiciones de carga completa.
19. El Contratista debe contar con la presencia de un representante del fabricante para realizar las verificaciones finales del sistema, arranque, ajustes y pruebas de campo por un periodo de dos (2) días no consecutivos (dieciséis (16) horas como mínimo).
20. Para todos los elementos de este sistema, es necesario que el Contratista se asegure que se pueda extraer información de consumo en tiempo real e histórico de cada elemento y enviarlo al sistema DCIM o BMS para obtener el detalle de la eficiencia de consumo PUE (Power Usage Efficiency).

IV. Sistema eléctrico:

1. El Contratista debe suministrar e implementar el equipamiento y componentes del sistema eléctrico para los diferentes ambientes físicos del centro de cómputo de acuerdo al diseño de planos (códigos CAD E-###-0.dwg y T-###-0.dwg; donde ### representa un número correlativo) y especificaciones técnicas para la especialidad detallada; conforme lo descrito en Sección VI. Lista de Requisitos, 4. Planos o diseños;

además los requerimientos y condiciones técnicas descritas en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones Técnicas Generales, del Lote No.1.

2. El Contratista debe suministrar, instalar, configurar y probar todos los accesorios y/o equipos garantizando calidad, eficiencia; estándares del fabricante y regulaciones vigentes; para el correcto funcionamiento del sistema eléctrico completo.
3. El Contratista debe entregar una lista detallada con la nomenclatura y descripciones de todas las señales que el equipo ofertado es capaz de entregar para su monitoreo y gestión; ejemplo:
 - a. Monitoreo vía SNMP.
 - b. Señales vía Modbus TCP/IP y/o BACnet TCP/IP, será necesaria la entrega de los identificadores de cada controlador/elemento y sus señales con la debida descripción de cada punto (aunque el punto no se vaya a utilizar).
4. Todas las conexiones eléctricas y las unidades en si (UPS, Tableros, Generadores, PDU, Ductos Barra, etc.) deben quedar debidamente etiquetadas.
5. Toda información referente al producto (respecto a su instalación, configuración y funcionamiento del mismo) que el BCH requiera vía correo electrónico, mensajero, llamada telefónica u otro medio oficial del BCH durante la vigencia del soporte contratado; debe ser atendida por parte del Contratista con el debido detalle y sin exclusiones.
6. La implementación de los sistemas debe ser integral, incluyendo la habilitación de la generación de señales de cada elemento de los equipos previo a las pruebas de comisionamiento, para monitorear e interactuar con el sistema desde el DCIM o BMS y sistema de monitoreo vía SNMP, los dos (2) últimos con que cuenta el BCH.
7. El Contratista debe brindar métodos de contingencia a fallas; por ejemplo: si existe falla telecomunicación con el sistema BMS o DCIM, debe existir una alternativa para controlar, monitorear y gestionar de manera manual o remota equipos del sistema eléctrico (preferiblemente vía software del fabricante).
8. Para cada elemento que tenga interfaz vía web u otro medio para su monitoreo o gestión, será responsabilidad del Contratista brindar las credenciales para el acceso de los usuarios.
9. Todos los componentes eléctricos y/o sistemas deben ser listados por UL con sellos o etiquetas para ello, y/o aceptados como aceptables por autoridad competente para la autorización de su uso indicado.
10. Es responsabilidad del Contratista la conformidad con las versiones vigentes de los códigos y regulaciones locales. Todos los trabajos y materiales deben cumplir con lo establecido pero no limitado a los siguientes códigos y regulaciones, o un equivalente sometido a aprobación del Coordinador Técnico:
 - a. NFPA #70 - National Electrical Code (NEC).
 - b. NFPA #101 - Life Safety Code.
 - c. Underwriters Laboratories, Inc. (U.L.).
 - d. Certified Ballast Manufacturers Association (CBM).
 - e. National Electric Safety Code (NESC)
 - f. FM Global.
11. Instalar materiales y equipos de acuerdo a las instrucciones del fabricante, utilizar herramienta, llaves, desarmadores en buenas condiciones.

12. Utilizar herramientas calibradas y en buen estado, proveer certificados de calibración para los instrumentos de pruebas y medición con menos de un (1) año de vigencia.
13. Se deben instalar sellos cortafuego en todas las penetraciones a paredes especificadas como resistentes al fuego. El tiempo de resistencia del sello debe ser igual o superior al de la pared.
14. En instalaciones en exteriores, cualquier penetración a los equipos debe hacerse por la parte inferior, nunca por la parte superior o se debe proveer un sello a prueba de agua.
15. Proveer soportes o tensores permanentes para todos los conductos y equipos aun cuando no sea explícito en planos el requerimiento de los mismos. Estos deben incluir todos los accesorios requeridos como abrazaderas, sujetadores, etc. grupos de conductos, ducto barras entre otros, deben incluir soportes antisísmicos.
16. Los equipos que son autosoportados deben ser fijados y reforzados con soportes antisísmicos apoyados en la estructura secundaria de la edificación.
17. El Contratista debe contar con la presencia de un representante del fabricante para realizar las verificaciones finales del sistema, arranque, ajustes y pruebas de campo por un periodo de dos (2) días no consecutivos (dieciséis (16) horas como mínimo).
18. Para todos los elementos de este sistema, es necesario que el Contratista se asegure que se pueda extraer información de consumo energético en tiempo real e histórico de cada elemento y enviarlo al sistema DCIM o BMS para obtener el detalle de la eficiencia de consumo PUE (Power Usage Efficiency).

V. Sistema detección y extinción de incendios:

1. El Contratista debe suministrar e implementar el equipo y componentes del sistema de detección y extinción de incendios en los diferentes ambientes físicos del centro de cómputo de acuerdo al diseño de planos (códigos CAD H-###-0.dwg y MF-###-0.dwg; donde ### representa un número correlativo) y especificaciones técnicas para la especialidad detallada; conforme lo descrito en Sección VI. Lista de Requisitos, 4. Planos o diseños; además los requerimientos y condiciones técnicas descritas en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones Técnicas Generales, del Lote No.1.
2. El Contratista debe asegurarse previo a las pruebas del sistema, que el recinto cuenta con la hermeticidad correspondiente; característica que debe ser provista al recinto con la implementación de los sistemas arquitectónico y estructural.
3. El Contratista debe integrar las señales de este sistema al sistema especial Prowatch con que cuenta el BCH para el control de apertura automática de las puertas de áreas del centro de cómputo Tier III en caso de conato de incendios.
4. El Contratista debe contar con la presencia de un representante del fabricante para realizar las verificaciones finales del sistema, arranque, ajustes y pruebas de campo por un periodo mínimo de un (1) día (ocho (8) horas como mínimo).

VI. Sistema de control de acceso:

1. El Contratista debe suministrar e implementar el equipo y licenciamiento de software del sistema de control de acceso para los diferentes ambientes físicos del centro de cómputo de acuerdo al diseño de planos (códigos CAD N-###-0.dwg; donde ### representa un número correlativo) y especificaciones técnicas para la especialidad detallada; conforme los descrito en Sección VI. Lista de Requisitos, 4. Planos o diseños; además los requerimientos y condiciones técnicas descritas en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones Técnicas Generales, del Lote No.1.
2. Toda información referente al producto (respecto a su instalación, configuración y funcionamiento del mismo) que el BCH requiera vía correo electrónico, mensajero, llamada telefónica u otro medio oficial del BCH durante la vigencia del soporte contratado; debe ser atendida por parte del Contratista con el debido detalle y sin exclusiones.
3. La implementación de los sistemas debe ser integral, incluyendo la habilitación del monitoreo e interacción con el sistema desde el sistema ProWatch con que cuenta el BCH.
4. El Contratista debe brindar métodos de contingencia a fallas; por ejemplo: si existe falla telecomunicación con el sistema ProWatch, debe existir una alternativa para controlar, monitorear y gestionar de manera manual o remota el sistema de control de accesos (preferiblemente vía software del fabricante).
5. Para cada elemento que tenga interfaz vía web u otro medio para su monitoreo o gestión, será responsabilidad del Contratista brindar las credenciales para el acceso de los usuarios.
6. El Contratista debe contar con personal especializado que designará en la implementación del componente de software DTU del sistema ProWatch que se está adquiriendo en este Lote No.1 e ítem en este proceso de contratación; integrándolo con el sistema SAP (HCM) con que cuenta el BCH.
7. El Contratista debe contar con especialista que designará en la implementación del licenciamiento de software del sistema ProWatch que se está adquiriendo en este Lote No.1 e ítem en este proceso de contratación.

VII.Sistema CCTV:

1. El Contratista debe suministrar e implementar el equipo y licenciamiento de software del sistema CCTV para los diferentes ambientes físicos del centro de cómputo de acuerdo al diseño de planos (códigos CAD N-###-0.dwg; donde ### representa un número correlativo) y especificaciones técnicas para la especialidad detallada; conforme los descrito en Sección VI. Lista de Requisitos, 4. Planos o diseños; además los requerimientos y condiciones técnicas descritas en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones Técnicas Generales, del Lote No.1.
2. Toda información referente al producto (respecto a su instalación, configuración y funcionamiento del mismo) que el BCH requiera vía correo electrónico, mensajero, llamada telefónica u otro medio oficial del BCH durante la vigencia del soporte contratado; debe ser atendida por parte del Contratista con el debido detalle y sin exclusiones.
3. La implementación de los sistemas debe ser integral, incluyendo la habilitación del monitoreo e interacción con el sistema desde el sistema ProWatch y Video Management System (VMS) con que cuenta el BCH.

4. El Contratista debe brindar métodos de contingencia a fallas; por ejemplo: si existe falla telecomunicación con el sistema Video Management System (VMS), debe existir una alternativa para controlar, monitorear y gestionar de manera manual o remota el sistema de CCTV (preferiblemente vía software del fabricante).
5. Para cada elemento que tenga interfaz vía web u otro medio para su monitoreo o gestión, será responsabilidad del Contratista brindar las credenciales para el acceso de los usuarios.
6. El Contratista debe brindar todos los procesos e instructivos para realizar procesos de respaldo de datos, configuraciones y recuperación de cada elemento que forma parte del sistema (cámaras, VMS y NVR).

VIII. Cableado estructurado:

1. El Contratista debe suministrar e implementar el sistema de cableado estructurado en los diferentes ambientes físicos del centro de cómputo de acuerdo al diseño de planos (códigos CAD T-###-0.dwg; donde ### representa un número correlativo) y especificaciones técnicas para la especialidad detallada; conforme lo descrito en Sección VI. Lista de Requisitos, 4. Planos o diseños; además los requerimientos y condiciones técnicas descritas en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones Técnicas Generales, del Lote No.1.
2. El Contratista debe instalar las canastas aéreas de telecomunicaciones entre las áreas internas y las entradas al recinto.
3. El Contratista debe proveer e instalar el cable UTP Categoría 6A (preconectorizado en las áreas que sea posible), y fibra óptica certificada a 10Gb (preconectorizada en las áreas que sea posible) sobre las canastas aéreas de telecomunicaciones; conectorizando los puntos terminales.

IX. Gabinetes y racks para equipo de TI:

1. El Contratista debe suministrar e implementar los gabinetes y rack para equipo de TI para los diferentes ambientes físicos del centro de cómputo de acuerdo al diseño de planos (códigos CAD T-###-0.dwg; donde ### representa un número correlativo) y especificaciones técnicas para la especialidad detallada; conforme lo descrito en Sección VI. Lista de Requisitos, 4. Planos o diseños; además los requerimientos y condiciones técnicas descritas en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones Técnicas Generales, del Lote No.1.
2. El Contratista debe instalar los sensores de temperatura y humedad en cada uno de los gabinetes.
3. El Contratista debe instalar los PDU's trifásicos monitoreables en cada gabinete.
4. El Contratista debe instalar los ordenadores de cables horizontales y verticales en cada gabinete.
5. Todos los gabinetes deben ser anclados en las estructuras de metal instaladas sobre el piso de concreto; para la protección contra movimientos sísmicos.
6. Todos los gabinetes deben implementarse debidamente aterrizados en la red instalada para tal propósito.
7. Debe implementarse sobre la superficie superior de los gabinetes los confinamientos fríos (en la sala blanca) y caliente (en el MDA); instalando las puertas y demás componentes que permitan lograr el objetivo de eficiencia de enfriamiento.

X. Sistema DCIM:

1. El Contratista debe suministrar e implementar el licenciamiento del software del sistema DCIM conforme lo descrito en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones Técnicas Generales, del Lote No.1.
2. El Contratista debe implementar un sistema DCIM capaz de gestionar las altas y bajas del personal que debe realicen cualquier tipo de trabajo en el centro de cómputo Tier III, gestionando dicho acceso mediante el alta con privilegios designados a cada perfil adjuntando información relevante relativa a cada usuario.
3. El DCIM debe gestionar el programa de mantenimiento preventivo que incluya las acciones necesarias, fechas de ejecución de las acciones y libro o archivo de registro de las tareas realizadas con indicaciones de los resultados.
4. El DCIM debe gestionar un sistema de archivos centralizado de los sistemas que conforman el centro de cómputo, almacenando manuales de mantenimientos recomendados o sugeridos por los fabricantes, así como requerimientos de calibración a modo de guía de consulta para los operarios.
5. El DCIM debe validar continuamente el protocolo de intercambio de rama del suministro energético sobre los equipos más relevantes, para que al tiempo que se realicen las tareas de mantenimiento preventivo, el suministro energético sea continuo evitando pérdidas de servicio.
6. El DCIM debe entregar un informe detallado de afectación de servicios en tiempo real.
7. El DCIM debe ser capaz, en cada activo, de disponer de las tareas de mantenimiento preventivo, incluyendo diagramas de flujo, indicaciones de fabricante o cualquier información útil para la buena consecución de las mismas.
8. El DCIM debe archivar el trabajo de mantenimiento programado, de modo que refleje la correcta ejecución de los mismos y la calidad o resultados obtenidos que permitan realizar una trazabilidad de lo acontecido en cada equipo.
9. El DCIM debe archivar los contratos de mantenimiento formalizados con el Contratista con los niveles de servicio (Service Level Agreement, SLA, por sus siglas en inglés) acordados. En caso que parte o todas las tareas de mantenimiento preventivo se realicen por personal propio, debe permitir diseñar e implantar políticas de SLA internas que también deben estar disponibles y accesibles para cada equipo.
10. El DCIM debe archivar un listado y método de contacto con el personal propio o externo encargado de las diferentes tareas de mantenimiento.
11. El DCIM debe gestionar el mantenimiento bajo una metodología de renovación de equipos adecuada y personalizada para cada tipología de elemento, gestionando las fechas de compra, garantías, y previsión de renovación de los mismos.
12. El DCIM debe de disponer de un sistema de gestión de averías de modo que se pueda registrar de forma manual o automática los incidentes, elementos físicos y servicios afectados, instante de la falla, instante de resolución de la misma, técnico que realizó el trabajo de restablecimiento del servicio, posibles causas del problema, etc.

13. El DCIM debe disponer de funcionalidad de simulación de caídas y trazabilidad que permita averiguar el origen de la fallas.
14. El DCIM debe generar informes de las tareas de mantenimiento programados, de modo que se pueda hacer seguimiento en el cumplimiento del programa de mantenimiento.
15. El DCIM debe permitir programar o planificar un mantenimiento predictivo, con el fin de alargar el ciclo de vida para los elementos que lo requieran como baterías, grupo electrógeno o diésel, etc. tras los análisis realizados en el mantenimiento preventivo.
16. El DCIM debe ser capaz de implementar los procesos o procedimientos de operación y mantenimientos críticos, desarrollados en su línea base por el Contratista; incluyendo en su marco operativo los procedimientos operativos estándar (Standard Operating Procedures, SOP por sus siglas en inglés); el Método de procedimientos (Method of Procedures, MOP por sus siglas en inglés) y los Procedimientos de operación de emergencia (Emergency Operating Procedures, EOP por sus siglas en inglés).
17. El DCIM debe permitir mediante mecanismos de seguimiento, gestionar en presente y con vistas a futuro la capacidad del centro de cómputo, gestionando el espacio físico del área, energía y capacidad de refrigeración disponible.
18. El DCIM debe ofrecer a los operarios de forma sencilla, accesible y con representación 3D de los planos de edificio, planta, salas técnicas y de las infraestructuras instaladas.
19. La información representada en 3D, debe permitir una comprensión mejorada de todas las infraestructuras y su interrelación para desarrollar la actividad en condiciones óptimas, permitiendo realizar consultas de información a cada elemento de forma sencilla.
20. La gestión al menos de la sala blanca y el MDA mediante el DCIM debe permitir anticipar la ocupación de espacio, disponibilidad de energía o capacidad de climatización.
21. El DCIM debe gestionar las variables aportadas por el BMS o cualquier otro sistema de medida, que aporte datos como temperatura, consumo, etc. para el monitoreo o supervisión técnica de la operación del centro de cómputo.
22. El DCIM debe diseñar umbrales de cualquier variable que permita gestionar la ocupación y operación del centro de cómputo Tier III.
23. El DCIM debe imponer umbrales límite de ocupación del centro de cómputo, tales como espacio, capacidad energética y de climatización.
24. El DCIM debe gestionar los activos del centro de cómputo, tanto de infraestructuras tecnológicas como electromecánicas necesarias como: climatización, energía, etc. Los parámetros a controlar serán al menos, la referencia del equipo, fabricante, características relevantes, clase o tipo de equipo, fecha de adquisición, fecha de instalación en el centro de cómputo, periodos de garantía, ubicación física dentro y fuera del centro de cómputo, número de fuentes de alimentación, fechas de mantenimientos preventivos previstos, y se adjuntará información adicional del fabricante o responsable de operaciones/mantenimiento que considere relevantes para una gestión proactiva.
25. Desde el DCIM se debe implementar la operativa utilizada, y se realizarán los ajustes necesarios a la gestión. Esta operativa permitirá desplegar las funciones que deben realizarse y por quién deben ser realizarlas de forma automatizada, para que el trabajo esté plenamente controlado y gestionado. La

gestión entre las diferentes herramientas con las que el DCIM se integra deben ser parte de esta operativa. La finalidad de este método es lograr que la gestión de los activos en el DCIM permita una actualización adecuada en la Base de Datos de Activos, así como la apertura y cierre de proyectos en herramientas de ticketing. Todas estas tareas se podrán realizar de forma automatizada según el nivel de integración implementado con cada herramienta para no duplicar trabajo y evitar el fallo humano en proyectos de cambios en el centro de cómputo.

26. El DCIM debe contar con gestión completa de todas las altas, bajas o cambios que se puedan realizar en el centro de cómputo Tier III, se gestionarán asignando las tareas a un operario, describiendo cada uno de los trabajos a realizar para reducir la probabilidad del fallo humano. Los cambios en el conexionado de datos se actualizarán en tiempo real en el DCIM.
27. El personal que interactúa físicamente o mediante sistema informático con el centro de cómputo en cualquiera de sus variantes y áreas técnicas, podrán ser reflejadas en el DCIM para que los responsables puedan consultar cuantas características técnicas se pretendan definir, desde los datos personales y de contacto, empresa contratada, diplomas de cursos obtenidos, permisos de que dispone, trabajos o tareas para las que está contratado, horarios de atención o trabajo, centro de trabajo, nivel de SLA tanto con empresa externa o interna, y cualquier dato relevante.
28. Todos los tipos de cambios o trabajo en el centro de cómputo se gestionarán abriendo el caso en el DCIM y tras la implementación de la operativa, automáticamente se asigna y ya quedaran registrados todos los eventos importantes que están relacionados con el trabajo.
29. El DCIM debe permitir conocer el estado de todos los elementos individuales que aporten algún dato medible por cualquier herramienta adicional integrada; pudiendo brindar información sobre su estado en todo momento. Así mismo se diseñarán cuadros de mando para presentar mediante plataforma web a los directivos, cuadros de mando relacionados con la disponibilidad, que permitan conocer el estado de las infraestructuras tecnológicas y electromecánicas.
30. Se implantará en el DCIM el procedimiento de mantenimiento preventivo existente que de forma sencilla y visual, permita conocer elemento a elemento las fechas previstas para las revisiones preventivas, información relevante de trabajos ya realizados como resultados o problemas acontecidos durante mantenimientos anteriores.
31. Se dispondrá de una variable de control para conocer el estado de finalización de cada tarea prevista o en su defecto el estado de incompleto o pendiente.
32. Los equipos susceptibles de mantenimiento predictivo, dispondrán en el DCIM con accesibilidad sencilla, tanto de la información de mantenimiento preventivo, como de la información requerida para el mantenimiento predictivo, permitiendo adjuntar resultados de los test, y datos de fabricante que permita estimar la evolución de los equipos, con la finalidad de fijar las actividades de mantenimiento predictivo tales como tratamiento de ácidos de baterías o aceites de equipos electromecánicos.
33. Se dispondrá de una variable de control para conocer el estado de finalización de cada tarea prevista o en su defecto el estado de incompleto o pendiente.
34. Se implantará la operativa estandarizada en el cliente, de las actuaciones a realizar y quién las realizará, ante los eventos más probables de producirse.
35. Los parámetros de control más relevantes para el correcto funcionamiento de las infraestructuras como disponibilidad de energía, umbrales de carga en cuadros de distribución o PDU, umbrales de temperatura,

etc, serán medidos y se diseñará la programación de alarmas o eventos, que nos permitan informar de forma automatizada al o los responsables de cada tipo de evento o alarma.

36. El evento producido ante una incidencia, quedará registrado en el histórico de la bitácora, diseñado con capacidad de almacenamiento de datos o retención por un tiempo determinado.
37. Los trabajos realizados tras una incidencia, deben quedar registrados en el log del sistema, ofreciendo la capacidad de registrar cuándo se han realizado los trabajos, quién y qué tareas ha realizado.
38. Se debe diseñar los informes relacionados con los costes de consumo energético apoyados en las medidas de los elementos de la infraestructura energética.
39. Se deben diseñar cuadros de mando con el histórico de las variables más importantes que afectan al crecimiento del centro de cómputo, tales como espacio ocupado, consumo energético, temperaturas y cualquier parámetro que una vez recibida la información podamos representar con este fin.
40. El DCIM debe poder prever el crecimiento en base a proyectos planificados pero no ejecutados, ya que la herramienta genera las reservas de espacio, conectividad y energía a futuro.
41. Se deben diseñar cuadros de mando y dashboard por perfil de usuario de cliente, con las variables que el BCH requiera y tengan relevancia para la correcta operación y funcionamiento del Centro de Cómputo, y cuya información sea aportada por cualquier sistema integrado (puede ser desde el BMS) con el DCIM o bien tomados por él mismo directamente.
42. Debe integrarse con el BMS con que cuenta el BCH, de tal manera que todo elemento que sea monitoreable y gestionable desde dicho sistema, pueda ser integrado también al DCIM.
43. El sistema debe incluir una base de datos integrada para la Gestión de la Configuración (CMDB) para administrar funciones y procesos claves de ITIL asociados a la infraestructura electromecánica y tecnológica del centro de cómputo.
44. El sistema DCIM debe ser capaz de mostrar el PUE (Power Usage Efficiency) correspondiente a la infraestructura electromecánica y tecnológica del centro de cómputo.

X. Sistema BMS:

1. El Contratista debe suministrar e implementar el equipo y licenciamiento de software del sistema BMS conforme lo descrito en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones Técnicas Generales, del Lote No.1.
2. El BMS debe de ser directamente compatible con señales BACnet TCP/IP Y Modbus TCP/IP.
3. El Contratista debe ser capaz de integrar todos los elementos de la infraestructura electromecánica del centro de cómputo que tengan comunicación Modbus TCP/IP y Bacnet TCP/IP.
4. El licenciamiento de software del BMS que se está adquiriendo debe de instalarse de manera integrada en un servidor existente; y los distintos usuarios u operadores deben de conectarse vía web utilizando software similar al WebTalk de Alerton/Honeywell.

5. El (los) controlador(es) que conformen el BMS debe(n) funcionar como plataforma servidor capaz de combinar control integrado, supervisión, reportería de eventos y alarmas, programación de horarios de cada uno de los elementos Modbus TCP/IP y/o BACnet TCP/IP que detecte conectados en red.
6. El BMS debe ser similar o superior al sistema compuesto con el controlador A-2 y BCM-ETH de Alerton/Honeywell con que cuenta el BCH.
7. El BMS debe tener capacidad de recibir como mínimo trescientos (300) puntos BACnet TCP/IP y/o Modbus TCP/IP y convertirlos al tipo de comunicación deseado mediante un módulo dedicado para cumplir dicha función.
8. El BMS debe tener la capacidad de generar alarmas en tiempo real que interrumpan al usuario de manera audible y con despliegue en pantalla. El BCH entregara la lista de alarmas que desea que queden programadas de tal forma que cuando se realice entrega, el sistema esté funcionando.
9. El BMS debe contar con una interfaz (modificable) que permita crear usuarios, privilegios, botones lógicos, alarmas, planos e iconos del estatus de las señales. Todos los elementos de la infraestructura electromecánica del centro de cómputo Tier III deben poder monitorearse en tiempo real desde esta interfaz.
10. El BMS debe contar con una interfaz que realice un escaneo de todos los dispositivos en la red que se comunican vía Modbus TCP/IP o BACnet TCP/IP de tal forma que los dispositivos puedan ser agregados al sistema. Cada elemento que se agregue debe de quedar etiquetado con nombre y una breve descripción de dicho elemento.
11. El BMS debe brindar automatización por lo que debe tener capacidad de realizar operaciones lógicas (vía compuertas lógicas) entre las distintas señales que concentrara y gestionara utilizando similar a Niagara de Tridium.
12. Debe integrarse con el DCIM, de tal manera que todo elemento que sea monitoreable y gestionable desde el BMS, pueda ser gestionado por el DCIM en caso de ser necesario.
13. El Contratista debe asegurar que el BMS se comuniquen con todos los elementos seleccionados por el BCH de la infraestructura electromecánica del centro de cómputo Tier III.
14. El BMS debe de contar con una bitácora de alarmas actuales e históricas en el cual se reflejara la hora del suceso y el operador o usuario que reconoció la alarma.

Lote No.2:

El proveedor debe comprometerse a suministrar, instalar, configurar y probar adecuadamente los bienes objeto de este Lote No.2 en esta licitación en las instalaciones del BCH de acuerdo a lo indicado en Sección VI. Lista de Requisitos, 2.Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento.

Ítem I:

1. El proveedor debe coordinar las actividades de implementación del SGSTI con el Equipo de Proyecto designado por el BCH, mismo que está constituido de la siguiente manera:

Equipo de proyecto para la implementación del SGSTI	
No.	Puesto – Rol
1	Coordinador General
2	Gerente de Proyecto
3	Gestor de Infraestructura IT
4	Analista de Procesos
5	Administrador SGSTI titular
6	Administrador SGSTI alterno
7	Operador Mesa de Ayuda 1
8	Operador Mesa de Ayuda 2
9	Gestor de Calidad

El BCH hará del conocimiento del proveedor los nombres de los funcionarios y empleados autorizados para conformar el equipo implementador, con el cual coordinará la ejecución del proyecto.

- El proveedor debe designar como parte de su equipo de proyecto para la implementación del SGSTI, los siguientes roles y perfiles profesionales:

Rol consultor	Descripción del Rol	Experiencia mínima requerida	Formación mínima requerida
1.- Gerente de Proyecto	Se requiere un Gerente de Proyecto, responsable de coordinar y gestionar los trabajos de implementación con el Equipo de Proyecto del BCH.	Experiencia demostrable a través de cartas de referencia emitidas por clientes, de haber participado en la implementación de al menos dos (2) proyectos del producto ITSM requerido por el BCH; en los últimos siete (7) años.	Título universitario en Ingeniería o Licenciatura en Sistemas o similar. Entrenamiento demostrable a través de cursos sobre mejores prácticas y procesos ITIL V.3, 2011 Cursos o certificaciones emitidos por el fabricante del sistema ITSM a implementar.
2.- Consultor Funcional	Se requiere al menos dos (2) consultores funcionales; responsables de realizar la implementación del sistema ITSM. Uno (1) de los consultores funcionales podrá sustituir al Gerente de Proyecto del consultor en su ausencia; su sustitución debe ser comunicada por escrito al BCH y no podrá extenderse por más de treinta (30) días calendario. De exceder este periodo el proveedor debe designar un nuevo Gerente de Proyecto.	Experiencia demostrable a través de cartas de referencia emitidas por clientes, de haber participado en la implementación de al menos dos (2) proyectos del producto ITSM requerido por el BCH; en los últimos cinco (5) años.	Título universitario en Ingeniería o Licenciatura en Sistemas o similar. Poseer al menos dos (2) de las siguientes certificaciones en mejores prácticas de ITIL V.3,2011 o similares: 1.- ITIL Foundation, Itil Version 3 2.- ITIL Expert Certificate 3.- ITIL Intermediate Examination in Service Strategy 4.- ITIL Intermediate Examination in Service Design 5.- ITIL Intermediate Examination in Service Transition 6.- ITIL Intermediate Examination in Service Operation Poseer al menos tres (3) cursos o certificaciones emitidos por el fabricante del sistema ITSM a

			implementar.
3.- Consultor de Infraestructura	Se requiere al menos un (1) consultor responsable de realizar la instalación y configuración del sistema ITSM.	Experiencia demostrable a través de cartas de referencia emitidas por clientes, de haber realizado la instalación y configuración de al menos dos (2) proyectos del producto ITSM a implementar en el BCH; en los últimos cinco (5) años.	Título universitario en Ingeniería o Licenciatura en Sistemas o similar. Poseer al menos una (1) de las siguientes certificaciones en mejores prácticas de ITIL V.3, 2011 o similares: 1.- ITIL Foundation, Itil Version 3 2.- ITIL Expert Certificate 3.- ITIL Intermediate Examination in Service Strategy 4.- ITIL Intermediate Examination in Service Design 5.- ITIL Intermediate Examination in Service Transition 6.- ITIL Intermediate Examination in Service Operation Poseer al menos dos (2) cursos o certificaciones emitidos por el fabricante del sistema ITSM a implementar.

La formación del personal propuesto por el oferente debe ser demostrada presentando anexo a su hoja de vida, copia autenticada de los correspondientes títulos, diplomas y certificados que acrediten cada uno de los requisitos mínimos descritos.

La experiencia del personal propuesto por el oferente debe ser demostrada presentando anexo a su hoja de vida, las correspondientes cartas de referencia emitidas por las empresas en las que hayan prestado sus servicios en la implementación de sistemas ITSM.

3. La entrega de los servicios requeridos por el BCH para la implementación de la solución SGSTI (ITSM), serán efectivos garantizando la presencia de los consultores del proveedor en las oficinas del BCH en al menos el treinta y cinco por ciento (35%) del tiempo de duración del proyecto, equivalentes a ochenta y seis (86) días laborables; para lo cual debe programarse de común acuerdo con el BCH las visitas de los consultores, debiendo estos estar presentes en todas las fases del proyecto.
4. Las horas de capacitación técnica requeridas por el BCH en Sección VI. Lista de Requisitos, 2. Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento, Lote No. 2, literal e.; están excluidas del cómputo total de tiempo (días) mínimos requeridos en el numeral anterior para la implementación de la solución.
5. El proveedor debe entregar documentación emitida por una institución reconocida mundialmente en materia de ITIL (por ejemplo: Pink Elephant o similares); que acredite que la solución ofertada cuenta con al menos doce (12) procesos ITIL; que permita al BCH el crecimiento futuro de la solución SGSTI; entre los procesos acreditados deben estar contemplados los requeridos por el BCH en el Lote No. 2 de esta licitación.
6. El proveedor debe garantizar durante la vigencia de los soportes (técnico, actualización de producto y funcional) de esta contratación, asesoría técnica vía teléfono, mensajería electrónica, correo electrónico, cualquier otro medio electrónico o en su defecto la asistencia en sitio para la resolución de problemas,

clarificación de la documentación y asesoría técnica de los productos de software y sus configuraciones bajo soporte.

7. El proveedor debe brindar durante el período de soporte y actualización de producto, el servicio de actualización de licencias, que consiste en proporcionar al BCH nuevas versiones y actualizaciones de seguridad de los productos objeto de la presente contratación, sin que el BCH incurra en costo adicional.
8. El proveedor debe entregar cuando sea requerido por el BCH, el addendum correspondiente de certificado de licenciamiento del fabricante a favor del BCH y un juego de medios ópticos de instalación (CD's/DVD's) originales o en su defecto el acceso para su descarga oficial del software desde internet; así como también los manuales de las nuevas versiones y parches de seguridad que sean liberadas al mercado por el fabricante del software de todos los productos incluidos en la solución ITSM.
9. El proveedor debe presentar una matriz de compatibilidad técnica del software de la solución ofertada que incluya versiones sobre Sistema Operativo, Motor de Base de Datos; para prever migración futura de la plataforma tecnológica.

Ítem II:

1. Finalizada la consultoría de implementación y concluida la Fase 5 Salida a Producción del SGSTI, el proveedor debe proporcionar un paquete de doscientas (200) horas de soporte técnico y funcional por el término de un (1) año, para incorporar al sistema requerimientos adicionales y mejoras en el SGSTI, que no pudieron ser identificados durante la implementación del proyecto.
2. El proveedor debe ejecutar el precitado paquete considerando la estrategia siguiente:
 - 2.1 Proveer una estructura de soporte (equipo de consultores multidisciplinarios), que actúe como punto central de contacto para atender y canalizar los requerimientos del BCH, documentándolos para transferir el conocimiento adecuado al personal designado por el BCH.
 - 2.2 Obtener y brindar al BCH soluciones oportunas a casos de incidencias o problemas que se detecten en el SGSTI y que por tanto requieran ser resueltos en el menor tiempo posible a fin de evitar impacto negativo en la operatividad del BCH.
 - 2.3 Ofrecer asesoría al BCH, dando atención a consultas desde el punto de vista técnico-funcional como el de los usuarios.
3. El BCH requiere que el proveedor designe al menos dos (2) personas que actúen como contacto local en Tegucigalpa, Honduras, C.A., a fin de que dicho personal apoye cuando sea requerido por el BCH, la gestión y coordinación de tareas con el soporte de niveles superiores; en tal sentido, se requiere que el oferente incluya en la oferta técnica el nombre y cargo que desempeñan dichas personas en la empresa, número telefónico, profesión, título(s), certificación(es), descripción general de la experiencia sobre el servicio ofertado y otros detalles relevantes.

Para cumplir con dicha responsabilidad, el personal que actúe como contacto local del proveedor, debe contar con los conocimientos y habilidades necesarias, por lo que el oferente debe proponer personal que acredite demostrada experiencia y formación académica; el BCH se reserva el derecho de aceptar o rechazar al personal propuesto, a través de la emisión de notas correspondientes.

El proveedor podrá remplazar este personal durante la ejecución del contrato, siempre y cuando lo notifique al BCH con al menos (10) días hábiles de anticipación, adjuntando hoja de vida completa del

nuevo encargado de contacto. El BCH emitirá una nota de aceptación correspondiente y en caso de no estar de acuerdo indicará las razones a efecto que el proveedor del soporte presente otras opciones de sustitución.

4. El proveedor debe garantizar la existencia permanente de un equipo de consultores multidisciplinarios especializados en las diversas áreas que requiere el SGSTI (ITSM), para tal fin, debe proporcionar en su oferta técnica la información de su estructura organizacional, currículos de sus consultores y diagramas y procedimientos de sus procesos de atención, indicadores de control de calidad y niveles de escalamiento existentes.

La información curricular de cada consultor debe estar acompañada de fotocopias a color del documento de identificación personal o pasaporte vigente, certificados y título del grado académico; dicha documentación además de impresa, debe ser incluida en un CD/DVD adjunto a la oferta técnica.

5. El proveedor debe designar a un Coordinador Principal del equipo de soporte, quien debe estar en continua comunicación por medios electrónicos con el encargado de soporte del BCH; en caso que el Coordinador Principal del proveedor se ausente temporalmente, el proveedor debe asignar y notificar inmediatamente al BCH a un coordinador alterno para garantizar la comunicación entre ambas partes.
6. El oferente debe brindar acceso a una plataforma de HELP DESK automatizada en línea que permita el levantamiento, seguimiento y documentación de los casos de soporte técnico y funcional del SGSTI (ITSM). Esta función en lo interno del BCH será realizada por el personal del Departamento de Tecnología y Comunicaciones (TYC).

Dicha plataforma debe permitir a ambas partes llevar un control preciso de los casos de soporte solicitados por el BCH, su estado, comunicaciones y opiniones relacionadas a los mismos, así como las soluciones realizadas; esta herramienta debe contribuir a la gestión del conocimiento de los casos y sus soluciones; siendo necesario que la misma pueda ser accedida de manera segura vía internet.

El oferente debe incluir en su oferta técnica un (1) manual impreso que explique las características de su plataforma de HELP DESK, así mismo debe incluir una copia electrónica de dicho manual en el CD/DVD que adjuntará en la oferta técnica.

7. Para todas las solicitudes, el proveedor debe estimar la cantidad de horas de soporte que consumirá cada caso y esperar la aprobación de los encargados del HELP DESK del BCH; ninguna hora de soporte podrá ser consumida si no se cuenta con tal aprobación.
8. El oferente debe detallar en su oferta técnica, el flujo de atención del proceso de gestión de casos, que incluya el estado actual de las solicitudes desde su inicio hasta el cierre del mismo.
9. En los casos de mejora, se requiere que el proveedor entregue al BCH, la estimación de consumo de horas de soporte y el enfoque de la solución/cambio correspondiente.
10. Los casos de mejora aprobados por el BCH serán sujetos a seguimiento y monitoreo continuo a fin de lograr su terminación en el plazo definido por la estimación de horas aprobada.
11. Se requiere que el oferente describa detalladamente en su oferta técnica, sus capacidades y procesos para brindar atención especializada en al menos las siguientes áreas:
 - a. Configuraciones funcionales.
 - b. Diseño funcional.

- c. Atención y seguimiento de Tickets de Soporte ante el fabricante de la solución.
 - d. Soporte técnico y funcional en los diversos módulos que componen el sistema.
 - e. Acompañamiento y dirección en pruebas del sistema.
 - f. Atención de consultas.
 - g. Generación de documentación requerida.
 - h. Realización de cambios en la configuración de programas y procesos del sistema.
 - i. Transferencia de conocimiento de la solución aplicada a casos levantados por el BCH.
12. El BCH requiere que el proveedor cuente con la capacidad técnica y funcional de atender los siguientes esquemas de casos:
- 12.1 **Esclarecimiento de Dudas:** Son requerimientos generados por dudas sobre alguna funcionalidad o proceso implementado o no.
 - 12.2 **Exigencia Legal:** Son requerimientos generados cuando por la fuerza de la ley, el BCH tiene que atender a una solicitud del gobierno local.
 - 12.3 **Adición de Mejoras:** Son requerimientos generados cuando el BCH desea realizar ajustes o implementar funcionalidades para mejorar los procesos. Todo requerimiento debe respetar el concepto de integración del sistema, es decir, una corrección o implementación no debe afectar o impactar otras ya funcionalidades ya existentes.
13. El BCH requiere que el proveedor proporcione durante la ejecución del contrato de soporte al menos los siguientes reportes:
- Reporte quincenal de consumo de horas de atención utilizadas y remanentes.
 - Reporte mensual de consumo de horas de atención por caso.
 - Reporte mensual de casos con el estado actual.
 - Reporte mensual de incidencias escaladas al fabricante.
 - Reporte mensual de tiempos promedios de atención por parte del BCH a solicitudes de pruebas y aclaración de dudas de parte de los consultores involucrados en los casos levantados; incluyendo recomendaciones de mejora.
- En la oferta técnica el oferente debe indicar que está en capacidad de generar dichos reportes en los tiempos solicitados e incluirlos en la oferta técnica, así como otros reportes que su criterio será de utilidad del BCH, destacando una breve explicación de cada reporte y la periodicidad de generación del mismo.
- Durante la vigencia del soporte contratado, los reportes indicados deben ser generados por el coordinador del soporte del proveedor y ser entregados vía correo electrónico al coordinador del soporte del BCH; sin menoscabo, que el coordinador de soporte del BCH pueda generar reportes adicionales mediante la herramienta de software de HELP DESK que utilice el oferente.
14. A fin de proteger la seguridad de la información y bienes del BCH, el oferente debe acatar las disposiciones que en esta materia están establecidas; entre las que se encuentran:
- 14.1 Todo acceso remoto será realizado desde una dirección IP pública previamente notificada y aceptada por el BCH.

- 14.2 Todo consultor integrante del equipo de trabajo del proveedor debe firmar una hoja de acuerdo de confidencialidad, hoja que debe también ser firmada y sellada por el representante legal del proveedor.
- 14.3 Toda conexión remota a la red del BCH debe utilizar un servicio de VPN (Virtual Private Network) con mecanismos de autenticación confiable.
15. Si al finalizar el período de soporte técnico y funcional, el BCH dispone de un remanente de horas, este no debe perderse sino que puede utilizarse a favor del BCH de la siguiente manera:
 - 15.1 Las horas no consumidas podrán ser utilizadas por el BCH durante los tres (3) meses posteriores al vencimiento del contrato del soporte técnico y funcional.
 - 15.2 Las horas no consumidas podrán ser acreditadas en un nuevo paquete de horas de soporte que el BCH suscriba con el proveedor.

Lote No.3:

Todos los Ítem:

1. El proveedor debe comprometerse a instalar, configurar y probar adecuadamente los bienes objeto de este Lote No.3 en esta licitación en las instalaciones del BCH de acuerdo a lo indicado en Sección VI. Lista de Requisitos, 2.Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento.
2. El proveedor debe entregar al BCH la documentación técnica como ser los manuales de usuario, instalación, configuración y de administración, diagramas de hardware y medios ópticos de configuración (CD/DVD) en caso que aplique.
3. El proveedor debe garantizar que el soporte se iniciará en un tiempo máximo de dos (2) horas contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH vía llamada telefónica, mensajero, sistema de ticket, correo electrónico o cualquier otro medio electrónico en caso de ser esta del tipo de indisponibilidad total del servicio por problemas en los productos objeto de esta contratación; el proveedor debe hacer su mejor esfuerzo para corregir el problema en un tiempo máximo de veinticuatro (24) horas.
4. El oferente debe presentar en su oferta un detalle completo con las condiciones para su contratación por servicios de mantenimiento preventivo (servicio técnico y licenciamiento en caso de que aplique) y correctivo anual a partir de la fecha de vencimiento de la garantía, sin ningún compromiso del BCH para contratar tales servicios.
5. Durante el período de garantía de los bienes objeto de esta contratación la cual debe ser de tres (3) años, el proveedor estará obligado a suministrar al BCH con carácter de inmediato y prioritario –máximo cuatro (4) horas para Tegucigalpa y veintiocho (28) horas para San Pedro Sula- después que el BCH le haya reportado la falla al proveedor; equipo de respaldo en calidad de préstamo con especificaciones técnicas similares al comprado, en caso de que por cualquier falla grave propia de dicho equipo; todo o parte del mismo deje de funcionar y no sea posible su restablecimiento a operación normal mediante los primeros intentos de reparación.
6. Dicho equipo de respaldo debe ser absolutamente compatible con los equipos objetos de adquisición y su uso será libre de todo costo y por el tiempo necesario hasta que se corrija (n) la(s) falla(s) que origino (aron) la sustitución. El equipo de respaldo estará en operación en las instalaciones del BCH mientras el proveedor realiza todas las gestiones correspondientes para la entrega definitiva del equipo sustituto

nuevo y original.

7. El servicio de mantenimiento correctivo durante el período de garantía contempla sin costo adicional para el BCH, todos los gastos para la movilización del equipo, partes, repuestos y del personal técnico que el proveedor necesite para poner en funcionamiento el equipo defectuoso, las partes y accesorios que se requieran serán nuevas, originales y pasarán a ser propiedad del BCH, los repuestos defectuosos y reemplazados se devolverán a el proveedor si así éste lo requiere.
8. El proveedor debe garantizar asistencia técnica de soporte durante la vigencia del mismo, las veinticuatro (24) horas del día, siete (7) días a la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días del año (7X24X365), sin costo adicional para el BCH.
9. Debe garantizar que mantendrá en Honduras existencias adecuadas de partes y repuestos de mayor incidencia de falla para los equipos suministrados, por lo menos durante los dos (2) primeros años a partir de la fecha de vencimiento de la garantía.
10. El proveedor se compromete a utilizar para los trabajos de implementación, personal técnico especializado al menos con experiencia comprobada en sistemas operativos Solaris y base de datos Oracle.

Lotes No. 4 y 5:

Todos los ítem:

1. El proveedor debe comprometerse a instalar, configurar y probar adecuadamente los bienes objeto de estos Lotes No. 4 y 5 en esta licitación en las instalaciones del BCH de acuerdo a lo indicado en Sección VI. Lista de Requisitos, 2.Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento.
2. El proveedor debe garantizar que el soporte se iniciará en un tiempo máximo de dos (2) horas contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH vía llamada telefónica, mensajero, sistema de ticket, correo electrónico o cualquier otro medio electrónico en caso de ser esta del tipo de indisponibilidad total del servicio por problemas en los productos objeto de esta contratación; el proveedor debe hacer su mejor esfuerzo para corregir el problema en un tiempo máximo de ocho (8) horas a partir de haber iniciados los trabajos.
3. El servicio de mantenimiento correctivo durante el período de garantía contempla sin costo adicional para el BCH, todos los gastos para la movilización del equipo, partes, repuestos y del personal técnico que el proveedor necesite para poner en funcionamiento el equipo defectuoso, las partes y accesorios que se requieran serán nuevas, originales y pasarán a ser propiedad del BCH, los repuestos defectuosos y reemplazados se devolverán al proveedor si así éste lo requiere.
4. El oferente debe presentar en su oferta un detalle completo con las condiciones para su contratación por servicios de mantenimiento preventivo (servicio técnico y licenciamiento en caso de que aplique) y correctivo anual a partir de la fecha de vencimiento de la garantía, sin ningún compromiso del BCH para contratar tales servicios.
5. Durante el período de garantía de los bienes objeto de esta contratación la cual debe ser de un (1) año, el Proveedor estará obligado a suministrar al BCH con carácter de inmediato y prioritario –máximo cuatro (4) horas después que el BCH le haya reportado la falla; equipo de respaldo en calidad de préstamo con especificaciones técnicas similares al comprado, en caso de que por cualquier falla grave propia de dicho equipo; todo o parte del mismo deje de funcionar y no sea posible su restablecimiento a operación normal mediante los primeros intentos de reparación.

6. Dicho equipo de respaldo debe ser absolutamente compatible con los equipos objetos de adquisición y su uso será libre de todo costo y por el tiempo necesario hasta que se corrija (n) la(s) falla(s) que origino (aron) la sustitución. El equipo de respaldo estará en operación en las Instalaciones del BCH mientras el proveedor realiza todas las gestiones correspondientes para la entrega definitiva del equipo sustituto nuevo y original.
7. El proveedor debe garantizar asistencia técnica de soporte durante la vigencia del mismo, las veinticuatro (24) horas del día, siete (7) días a la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días del año (7X24X365), sin costo adicional para el BCH.

2. ACTIVIDADES QUE DEBE REALIZAR EL CONTRATISTA/PROVEEDOR

Lote No.1:

Aplica para todos los ítem:

1. El Contratista, cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha suscripción del contrato o cuando el BCH indique la fecha de inicio; debe iniciar la revisión y homologación del cronograma del proyecto o plan maestro.

El plan maestro es un consolidado de los cronogramas de las diferentes disciplinas y sistemas a implementarse en el centro de cómputo, el cual debe asegurar el adecuado del orden y secuencia de ejecución de las actividades; en este plan se deben identificar los hitos que produzcan entregables que servirán de base para la gestión de pagos del Contratista, plan de adquisiciones, plan de inspección, plan de comisionamiento del Coordinador Técnico, agenda de las reuniones de seguimiento, plan de comunicación del seguimiento del proyecto y definición de la herramienta electrónica para el seguimiento del proyecto en línea descrito en los requerimientos específicos de estos términos de referencia.

La revisión y homologación del plan maestro se realizará en consenso con el BCH y el Coordinador Técnico que resulte adjudicado del Concurso Publico No.02/2015 para la Consultoría de Coordinación Técnica del equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III.

2. Posterior a lo indicado en el numeral anterior, el Contratista debe participar en reunión conjunta con el BCH y el Coordinador Técnico, donde expondrá:
 - a. El cronograma del proyecto previamente homologado entre las tres (3) partes.
 - b. Presentará al equipo de trabajo y roles.
 - c. Identificación de peligros y evaluación de riesgos de las actividades.
 - d. Identificación de aspectos e impactos ambientales significativos.
3. El Contratista, quince (15) días hábiles posteriores a la fecha suscripción del contrato o cuando el BCH indique la fecha de inicio, debe iniciar la revisión y aprobación conjunta entre el BCH y la compañía para la Coordinación Técnica los submittals (fichas técnicas de los equipos, visita en sitio, planos constructivos y taller de ser necesarios) de los equipos y materiales de los sistemas a implementar en el centro de cómputo conforme el plan de adquisiciones definido previamente; según avance del proyecto y el plan de adquisiciones se generaran el resto de aprobaciones de submittals requeridas.
4. El Contratista debe mantener oportunamente informado al BCH del avance de las actividades mediante el plan de comunicación acordado conjuntamente con el Coordinador Técnico y el BCH; cualquier variación en tiempo y avance del cronograma se debe comunicar con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a las reuniones de seguimiento.

5. El Contratista debe presentar un informe mensual de avances de actividades del equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III.
6. El Contratista debe participar en las reuniones semanales de seguimiento del proyecto debidamente establecidas.

Lote No.2:
Ítem I:

1. Posterior a la firma del contrato y comunicada la orden de inicio del proyecto por parte del BCH, el proveedor debe definir en consenso con el Equipo de Proyecto del BCH, el Cronograma de Implementación del SGSTI detallado del proyecto, el cual debe contener al menos las siguientes fases:

Fase	Concepto	Entregables requeridos	Duración	Responsable de revisión y aceptación de entregables por BCH	Área del BCH que será informada
1	Planificación y diseño del SGSTI	1. Cronograma de implementación del SGSTI con la planificación detallada del proyecto. 2. Documento de Diseño del SGSTI con la estrategia y actividades necesarias para personalizar cada área de los procesos y funcionalidades.	10 días hábiles	- Coordinador General - Gerente de Proyecto SGSTI - Gestor de Calidad	1. Jefe Depto. TYC. 2. Jefe DOYT. 3. Jefe DMSC.
2	Instalación, configuración e integración con otros sistemas del BCH	3. Guías y manuales técnicos estándar para la instalación y configuración de la solución de tipo ITSM para el SGSTI así como el de todos sus componentes de software.	34 días hábiles	- Gestor de Infraestructura IT del SGSTI - Administrador SGSTI Titular - Gestor de Calidad	
3	Personalización del SGSTI (ITSM)	4. Guías, manuales o documentación técnica derivada de la personalización de la solución de tipo ITSM para el SGSTI. 5. Guías y manuales para usuarios de los procesos y funciones implementadas. 6. Guías y manuales para usuarios en el uso de la plataforma HELP DESK.	185 días hábiles	- Administrador SGSTI Titular - Operador Mesa de Ayuda 1 - Operador Mesa de Ayuda 2 - Analista de Procesos - Gestor de Calidad	
4	Aceptación y Cierre	7. Matriz de compatibilidad técnica del software de la solución ofertada. 8. Certificado original de licencia(s) a nombre del BCH de la solución ITSM 9. Certificado original de	5 días hábiles	- Coordinador General - Gerente de Proyecto SGSTI - Gestor de Calidad	

		licencia(s) a nombre del BCH, de todos los conectores o componentes. 10. Garantía de Soporte y actualización de producto (licencia(s)) por tres (3) años 11. Documentación completa de todo el proceso de implementación e informe de cierre de proyecto			
5	Salida a Producción	12. Contrato de soporte técnico y funcional del paquete de horas 13. Información de contacto de la estructura organizacional del centro de atención 14. Acuerdos de Nivel de Servicio	5 días hábiles	- Coordinador General - Gerente de Proyecto SGSTI - Gestor de Calidad	

TYC: Tecnología y Comunicaciones.

DOYT: División de Operaciones y Telecomunicaciones.

DMSC: División de Mantenimiento y Soporte a Clientes.

2. Los procesos de gestión y funcionalidades de este Lote No.2, detalladas en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, pueden ser ampliadas y mejoradas a propuesta del proveedor sin costo adicional para el BCH.
3. La duración y detalle de entregables requeridos podrán ser ajustados entre el BCH y el proveedor durante la fase de planificación, siempre que no impliquen disminución alguna en la cantidad y calidad de los productos y servicios requeridos por el BCH.
4. Al inicio de la Fase 1, el proveedor debe establecer de común acuerdo con el personal del BCH, el documento de Diseño del SGSTI con la estrategia y actividades necesarias para personalizar cada área de los procesos y funcionalidades detalladas en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas de este Lote No.2, el que debe contener al menos las siguientes tareas:
 - a. Personalizar el proceso
 - b. Pruebas generales del proceso
 - c. Entrenar a usuarios técnicos
 - d. Ejecutar pruebas piloto con usuarios técnicos
 - e. Documentar línea base del proceso personalizado
 - f. Entrenar a usuarios funcionales
 - g. Realizar pruebas piloto con usuarios técnicos y funcionales
 - h. Aceptación del proceso personalizado
 - i. Salida a producción del proceso personalizado
5. Verificar y garantizar el buen funcionamiento de los procesos personalizados validando las funciones del SGSTI para la mesa de ayuda, la base de datos de configuraciones, la base de datos de errores conocidos, el catalogo base de gestión de servicios y los acuerdos de nivel de servicio.

6. Asesorar y supervisar al BCH en la definición y ejecución de la estrategia y plan de capacitación a usuarios funcionales sobre el SGSTI (ITSM). Para asegurar la retención de conocimientos sobre el uso de la solución, el entrenamiento a usuarios finales será realizado por el personal técnico del BCH.
7. Asistir al BCH en el lanzamiento a producción de cada proceso personalizado.

Ítem II:

1. Al menos diez (10) días hábiles antes de iniciar la fase de soporte, el proveedor debe otorgar acceso a la plataforma HELP DESK para el personal técnico designado por el BCH a través de la cual se gestionarán los nuevos casos de soporte técnico y funcional entre el equipo del proveedor y el equipo del BCH.

Al menos quince (15) días hábiles antes de iniciar la fase de soporte, el proveedor debe coordinar e impartir el entrenamiento correspondiente sobre el manejo de la plataforma HELP DESK al personal técnico designado por el BCH para dar soporte al SGSTI; por un período mínimo de dos (2) días (dieciséis (16) horas como mínimo).

El entrenamiento debe realizarse por instructor debidamente certificado por el fabricante y utilizando material oficial de la solución implementada.

Lote No.3:

1. El proveedor debe instalar, configurar y probar los servidores en cada chasis blade existente de acuerdo la distribución física establecida.
2. El proveedor debe instalar el licenciamiento correspondiente conforme lo requerido en las especificaciones técnicas para este lote.
3. El proveedor debe instalar los veinticuatro (24) Dimm's memorias RAM de treinta y dos (32) GB adicional del ítem II de este lote, conforme lo siguiente: Se instalaran los veinticuatro (24) Dimm's, de treinta y dos (32) GB en uno (1) de los servidores blade existente para lograr elevar a un total de setecientos sesenta y ocho (768) GB de RAM, removiendo la memoria actual que es de doscientos cincuenta y seis (256) GB, y ésta instalarla en otros dos (2) servidores actuales del BCH, logrando así elevar dos (2) servidores más a trescientos ochenta y cuatro (384) GB.
4. Los dos (2) servidores tipo blade de alto desempeño para ambiente de base de datos, deben ser configurados con el sistema operativo Oracle Solaris en su última versión y deben contener instalados y configurados todos los parches de seguridad liberados y recomendados por el fabricante.
5. En los dos (2) servidores tipo blade de alto desempeño para ambiente de base de datos, se requiere la creación de una zona por equipo, en la cual BCH instalará posteriormente el motor de base de datos Oracle 12c. Dicha zona (en cada equipo) deben ser configurada según los requisitos de instalación que requiere según el fabricante el motor de base de datos Oracle 12c (memoria compartida, kernel, entre otros). Los detalles de las capacidades (memoria RAM, número de cores, capacidad de almacenamiento, entre otros) que deben tener cada una de las zonas, serán entregadas por el BCH previo a la instalación de estos equipos.

Lote No.4:

1. El proveedor debe asegurarse que el fabricante de los switches Cisco modelos Catalyst 3750-X-24P-L y 3750-X-48PF-L con que cuenta el BCH, indicados en las especificaciones técnicas, ítems I y II de este Lote

No.4, autorice la implementación de los bienes objetos de contratación de este lote en los precitados switches siendo que dichos equipos cuentan con garantía de fabricante; o en su defecto lograr mutuo acuerdo con el proveedor correspondiente a fin de mantener vigente la garantía sobre dichos equipos existentes.

2. El proveedor debe instalar los SFP+ y los módulos en los switches con que cuenta el BCH, asegurando su correcta operación.

Lote No.5:

1. El proveedor debe instalar los SFP en UTMS marca Juniper SRX 1400 y SRX 500 con que cuenta el BCH., asegurando su correcta operación.
2. El proveedor debe instalar los switches en los sitios establecidos, asegurando su correcta operación.

3. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA/PROVEEDOR

Lote No.1:

- a. El Contratista debe asumir los costos de movilización de herramientas, materiales y equipos, comunicación, hospedajes, impresión, entre otros que sean necesarios para llevar a cabo las labores requeridas en los servicios conexos.

Por lo anterior, todos los costos de este tipo de servicios deben ser incluidos en el precio ofrecido para el suministro, instalación, configuración y pruebas de los bienes objeto de este proceso de contratación; a su vez se incluirán en el precio del contrato.

- b. El Contratista debe asumir la responsabilidad por daños y perjuicios que por errores o/y omisiones el personal técnico o subcontratista asignado ocasionare a los bienes objetos de este proceso de contratación; siempre que los daños sean imputables a tales trabajadores y que estos estén debidamente comprobados a juicio del BCH.
- c. El Contratista tendrá las obligaciones de carácter administrativo y laboral incluido los pagos relacionados con el personal o subcontratista designado para prestar los servicios conexos de este proceso de contratación; 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 las 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 accidentes de trabajo y enfermedad profesional.
- d. El Contratista tendrá las obligaciones de carácter técnico conforme las mejores prácticas de la naturaleza de los sistemas y bienes a proveer, implementar, configurar, probar y mantenimientos preventivos y correctivos durante la vigencia del servicio de soporte técnico; tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes o daños a personas, instalaciones y equipos existentes.

Debiendo proveer a cada trabajador la indumentaria para trabajo seguro (casco, chalecos reflexivos, calzado, gafas, entre otros) por ejecutar un proyecto en una obra en construcción e identificación individual visible mediante la portación de un carné con el detalle del patrono; exigiendo uso obligatorio.

- e. El personal designado por el Contratista debe sujetarse a las disposiciones administrativas del BCH, relativas a la seguridad y movilización dentro de las instalaciones de la institución.

- f. El Contratista debe utilizar la documentación que le proporcione el BCH con absoluta confidencialidad, para lo cual se obligará a que la revisión de la misma se efectúe dentro de las instalaciones del BCH, en el local que para tal fin le será asignado.
- g. El Contratista guardará la más estricta reserva sobre los papeles, documentos e información del BCH que sean de su conocimiento y serán responsables por daños y perjuicios que ocasione a la institución la revelación no autorizada de los mismos.
- h. El servicio de soporte durante el período de garantía contempla sin costo adicional para el BCH, todos los gastos para la movilización del personal técnico que el Contratista necesite para poder atender los problemas que le sean reportados.

Lotes No.2, 3, 4 y 5:

- a. El proveedor debe asumir los costos de movilización de herramientas, materiales y equipos, comunicación, hospedajes, impresión, entre otros que sean necesarios para llevar a cabo las labores requeridas en los servicios conexos.

Por lo anterior, todos los costos de este tipo de servicios deben ser incluidos en el precio ofrecido para el suministro, instalación, configuración y pruebas de los bienes objeto de este proceso de contratación; a su vez se incluirán en el precio del contrato.

- b. El proveedor debe asumir la responsabilidad por daños y perjuicios que por errores o/y omisiones el personal técnico asignado ocasionare a los bienes objetos de este proceso de contratación; siempre que los daños sean imputables a tales trabajadores y que estos estén debidamente comprobados a juicio del BCH.
- c. El proveedor tendrá las obligaciones de carácter administrativo y laboral incluido los pagos relacionados con el personal designado para prestar los servicios conexos de este proceso de contratación; 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 las 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 accidentes de trabajo y enfermedad profesional.
- d. El proveedor tendrá las obligaciones de carácter técnico conforme las mejores prácticas de la naturaleza de los sistemas y bienes a proveer, implementar, configurar, probar y mantenimientos preventivos y correctivos durante la vigencia del servicio de soporte técnico; tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes o daños a personas, instalaciones y equipos existentes.
- e. El personal designado por el proveedor debe sujetarse a las disposiciones administrativas del BCH, relativas a la seguridad y movilización dentro de las instalaciones de la institución.
- f. El proveedor debe utilizar la documentación que le proporcione el BCH con absoluta confidencialidad, para lo cual se obligará a que la revisión de la misma se efectúe dentro de las instalaciones del BCH, en el local que para tal fin le será asignado.
- g. El proveedor guardará la más estricta reserva sobre los papeles, documentos e información del BCH que sean de su conocimiento y serán responsables por daños y perjuicios que ocasione a la institución la revelación no autorizada de los mismos.

- h. El servicio de soporte durante el período de garantía contempla sin costo adicional para el BCH, todos los gastos para la movilización del personal técnico que el proveedor necesite para poder atender los problemas que le sean reportados.

4. HORARIO DE SERVICIO

Lote No.1:

Todos los ítems

Para implementación:

El Contratista podrá ejecutar los trabajos de implementación de los ítems de este Lote No.1, los siete (7) días a la semana en el horario siguiente: lunes a viernes de siete de la mañana (7:00 a.m.) a seis de la tarde (6:00 p.m.); sábados de siete de la mañana (7:00 a.m.) a doce del mediodía (12:00 m.); horas de Honduras (-6 GMT); sin embargo, dado que el proyecto se ejecutará en un edificio en proceso de construcción y por la complejidad de las tareas propias de los sistemas; se requiere que el Contratista indique en su oferta técnica, el procedimiento y alternativas de ejecución de trabajos fuera del horario antes citado; situación que se permitirá en común acuerdo entre las partes (BCH, Contratista y Coordinador Técnico).

Para servicio de soporte:

El Contratista debe garantizar asistencia técnica para el servicio de soporte durante la vigencia del mismo, las veinticuatro (24) horas del día, siete (7) días a la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días del año (7X24X365), sin costo adicional para el BCH.

Lote No.2:

Ambos ítems:

El BCH requiere que se brinde atención en horario de oficina, comprendido de lunes a viernes de ocho y treinta de la mañana (8:30 a.m.) a cinco y media de la tarde (5:30 p.m.), hora de Honduras (-6 GMT); sin embargo, dada la importancia del proyecto, se requiere que el proveedor indique en su oferta técnica, el procedimiento y alternativa de atención a utilizar para atender incidentes o problemas que ocurran fuera del horario citado; situación que solo se activaría en casos de urgencia calificada y acordada entre ambas partes.

Lotes No.3, 4 y 5:

Para implementación:

El proveedor podrá ejecutar los trabajos de implementación en horario de oficina, comprendido de lunes a viernes de ocho y treinta de la mañana (8:30 a.m.) a cinco y media de la tarde (5:30 p.m.), hora de Honduras (-6 GMT).

Para servicio de soporte:

El proveedor debe garantizar asistencia técnica para el servicio de soporte durante la vigencia del mismo, las veinticuatro (24) horas del día, siete (7) días a la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días del año (7X24X365), sin costo adicional para el BCH.

5. VIGENCIA DEL CONTRATO

Aplica para Lotes No.1, 2, 3, 4 y 5:

El plazo para el suministro, instalación, configuración y pruebas de los bienes objeto de esta licitación, será conforme se indica en el siguiente cuadro de este numeral: Lote No.1, a partir de la fecha en que el BCH notifique la orden de inicio del proyecto posterior a la suscripción del contrato (en concordancia con la fecha y orden de inicio de Concurso Público No.02/2015 para la Coordinación Técnica de la implementación de este lote); y Lotes No. 2,3,4 y 5 a partir de la suscripción del contrato, exceptuando el ítem II del Lote No. 2, que es a partir una vez se concluya la implementación del ítem I de ese lote.

Lotes	Descripción	No mayor de (meses):
1	Suministro, instalación, configuración, pruebas del equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III.	Diez (10)
2	Suministro, instalación y configuración de una solución de software del Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI); y Paquete de doscientas (200) horas para soporte técnico y funcional post-producción del SGSTI.	Doce (12) Doce (12)
3	Suministro, instalación y configuración de cinco (5) servidores para implementación del SGSTI, migración de servidores de base de datos en centro de cómputo alterno.	Cuatro (4)
4	Suministro, instalación y configuración de cincuenta y nueve (59) módulos y ciento dieciocho (118) dispositivos conectores para fibra óptica (SFP+), para conectividad con fibra óptica a 10Gb.	Cuatro (4)
5	Suministro, instalación y configuración de cuarenta (40) dispositivos conectores para fibra óptica (SFP), con conectividad a 1Gb y diez (10) switches capa 2.	Cuatro (4)

6. EXPERIENCIA Y OTROS DOCUMENTOS

Lote No.1:

1. Las cartas de referencia deben incluir al menos la siguiente información:
 - a. Nombre del cliente o empresas.
 - b. Dirección.
 - c. Persona contacto (nombre y cargo que desempeña).
 - d. Número telefónico de la persona contacto.
 - e. Correo electrónico de la persona contacto.
 - f. Descripción de los servicios suministrados, así como, la fecha de inicio de prestación del servicio y su período de vigencia.
 - g. Nivel de beneficios esperados que fueron alcanzados en la implementación de proyectos similares.
 - h. Indicar cuál fue la relación efectividad/eficiencia lograda en el proyecto de implementación de centro de cómputo certificable Tier III o Tier IV de acuerdo a clasificación del Uptime Institute; de acuerdo a las siguientes categorías:
 - i. Efectivo en el logro de los objetivos y alcances del proyecto y por debajo del tiempo establecido en el cronograma.
 - ii. Efectivo en el logro de los objetivos y alcances del proyecto y muy cercano al tiempo del cronograma.
 - i. Indicar cuál fue el nivel de satisfacción del cliente a quien se le implementó el centro de cómputo certificable Tier III o Tier IV de acuerdo a clasificación del Uptime Institute; de acuerdo a las siguientes categorías:
 - i. Muy satisfecho.
 - ii. Satisfecho.
 - iii. Insatisfecho.
2. Declaración Jurada cuya firma estará debidamente autenticada por Notario en la que se exprese que dispone y mantendrá a partir de la fecha de inicio del contrato, el personal administrativo y técnico especializado que asignará a este proyecto de conformidad a lo descrito en Sección VIII. Condiciones

Especiales del Contrato, Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones Técnicas, del Lote No.1.

Presentando la siguiente documentación:

- i. Copia fotostática debidamente autenticada por Notario de su país de origen, que permita verificar la legitimidad y vigencia de los títulos, certificaciones y demás acreditaciones profesionales del personal propuesto, conforme a las condiciones generales, indicadas en el numeral 28 de la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones Técnicas, del Lote No.1.
 - ii. Cartas de referencia originales suscritas por los clientes, debidamente autenticadas por Notario en su país de origen, que permitan validar la experiencia de los profesionales que proponga como integrantes del Equipo de Proyecto del Contratista en proyectos similares ejecutados dentro o fuera de la República de Honduras en los últimos seis (6) años; requeridos para el proyecto de equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III de este Lote No.1.
 - iii. Cartas de referencia emitida por sus clientes, de al menos tres (3) proyectos similares ejecutados dentro o fuera de la República de Honduras en los últimos seis (6) años; conteniendo la información detallada en la Sección VI. Lista de Requisitos; 3. Requerimientos Técnicos; 6 Experiencia y Otros Documentos; Lote No.1; todos los ítems; numeral 1.
3. Por estar las actividades y responsabilidades del Contratista de este Lote No.1 vinculadas con las actividades y responsabilidades del Coordinador Técnico a quien se adjudique el Concurso Público No.02/2015 referente a la Consultoría de Coordinación Técnica para el equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III del BCH, se requiere que el oferente de este Lote No.1, presente constancia escrita declarando que ha leído y entendido los términos de referencia y pliegos de condiciones de ambos procesos de contratación.

Lote No.2:

Ítem I

1. Las cartas de referencia deben incluir al menos la siguiente información:
 - a. Nombre del cliente.
 - b. Dirección.
 - c. Persona contacto (nombre y cargo que desempeña).
 - d. Número telefónico de la persona contacto.
 - e. Correo electrónico de la persona contacto.
 - f. Indicar número de horas consumidas en la corrección de errores y atención de fallas posterior a la etapa de implementación en proyectos similares.
 - g. Nivel de beneficios esperados que fueron alcanzados en la implementación de proyectos similares.
 - h. Nivel de satisfacción de la capacitación recibida de parte del implementador ITSM.
2. Declaración Jurada cuya firma estará debidamente autenticada por Notario en la que se exprese que el proveedor mantendrá a partir de la fecha de inicio de entrega de los bienes objeto de esta licitación según sea el caso: personal administrativo y técnico especializado y con experiencia comprobada que asignará para las gestiones administrativas de la implementación de la solución completa, instalación, configuración, personalización, pruebas y soporte de las soluciones y servicios relacionados de acuerdo a los bienes detallados en este Lote No.2; indicando los nombres completos, profesión, experiencia, antigüedad en la empresa y otros detalles relevantes como ser: títulos y certificaciones que garanticen su competencia para la instalación, configuración, personalización de procesos, capacitación, gestiones y puesta en operación del sistema SGSTI.
3. Documentación emitida por una institución reconocida a nivel mundial como certificador de productos de software que cumplen con el marco de referencia de ITIL V.3, 2011 (por ejemplo: Pink Elephant o similares) que acredite que la solución ofertada cuenta con al menos doce (12) procesos certificados; entre los

procesos acreditados deben estar contemplados los requeridos por el BCH en el Lote No.2 de esta licitación.

4. Cartas de referencia emitida por sus clientes, de al menos tres (3) proyectos similares ejecutados dentro o fuera de la República de Honduras en los últimos cinco (5) años; conteniendo la información detallada en la Sección VI. Lista de Requisitos; 3. Especificaciones Técnicas; 6. Experiencia y Otros Documentos; Lote No.2; Ítem I, Numeral 1.
5. Documento detallando la metodología de implementación ITSM utilizada por el proveedor.

Lotes No.3, 4 y 5:

1. Declaración Jurada cuya firma estará debidamente autenticada por Notario, en la que exprese que mantendrá a partir de la fecha de entrega de los bienes objeto de esta licitación, lo siguiente:
 - i. Personal técnico especializado y con experiencia comprobada que asignarán para la instalación, configuración, prueba, y mantenimiento preventivo y correctivo para los bienes objetos de contratación de los Lotes No.3, 4 y 5 de esta licitación; indicando los nombres completos, profesión, experiencia, antigüedad en la empresa y otros detalles relevantes como ser: títulos, certificaciones que garanticen su competencia para la instalación, configuración y puesta en operación del hardware y software de acuerdo a las soluciones ofrecida.
 - ii. Inventario de repuestos y suministros para atender las fallas del equipo suministrado en este Lote No. 3.
 - iii. Talleres de reparación o servicio y sus ubicaciones en Honduras o en el exterior en este Lote No.3.
2. Un mínimo de tres (3) cartas de referencia de haber suministrado, instalado y configurado dentro y/o fuera del país soluciones similares a la(s) ofertada(s) en los últimos seis (6) años; las referencias deben incluir nombre del cliente, dirección, persona contacto (nombre y cargo que desempeña), número telefónico; descripción del hardware, así como la fecha de entrada en servicio de las mismas.
3. El oferente debe presentar un listado detallando los productos a entregar del lote.

4. Planos o Diseños

Aplica únicamente para el Lote No.1:

- a. El BCH cuenta con diseños de series de planos constructivos y especificaciones técnicas que detallan según corresponde a aquellos sistemas que por su complejidad requieren de estos instrumentos para mayor comprensión del alcance de implementación; dichos planos y especificaciones técnicas forman parte de la base técnica que debe utilizar el Coordinador Técnico, el BCH y el Contratista para la aprobación de submittals, planos taller; para el suministro, instalación, configuración del equipamiento y montaje del centro de cómputo certificable Tier III.
- b. El Contratista debe realizar su trabajo en estricto cumplimiento de los planos constructivos y especificaciones técnicas de diseño Tier III con que cuenta el BCH, para el equipamiento y montaje del centro de cómputo; mismos que incluyen los sistemas: arquitectónicos, estructurales, eléctricos, mecánicos y especiales.
- c. La serie de planos constructivos y especificaciones técnicas estarán a disposición de los potenciales oferentes que muestren interés en participar en este proceso de contratación y que soliciten formalmente al BCH la revisión conforme lo estimado en el literal e. de esta sección y de ser necesario copia de los mismos; procediéndose de la siguiente forma:
 - i. El potencial oferente debe solicitar formalmente al BCH (ver detalle de contacto en Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato, CGC 8.1: “Para notificaciones, la dirección del Comprador será:”) la revisión y copia explícita de planos constructivos que requiera.
 - ii. El BCH establecerá el lugar, fecha y horarios para ejecutar las dos (2) jornadas para la presentación de los planos constructivos y especificaciones técnicas, realizando sesiones en las que participen todos los potenciales oferentes que lo hayan requerido.
 - iii. El potencial oferente que requiera copia de los planos constructivos y especificaciones técnicas debe haber participado en al menos una jornada de presentación de los planos y firmar previamente un acuerdo de confidencialidad.
 - iv. El BCH entregará copia electrónica en formato NO editable, únicamente de los planos y especificaciones técnicas que el potencial oferente haya identificado requiera.
- d. El Contratista que resulte adjudicado para el Lote No.1 de esta licitación, tendrá a disposición la copia electrónica en formato editable (CAD .dwg) de todos los planos, para facilitar las labores de la elaboración de planos taller que sean necesarios y los As-Built; tal y como es requerido.
- e. A continuación, los periodos de tiempos estimados para las actividades de presentación de parte del BCH de los planos constructivos y especificaciones técnicas, en dos (2) jornadas de dos (2) días cada una; previo a la presentación de las ofertas por parte de los oferentes:

Actividades del potencial oferente desde la publicación de la Licitación pública hasta la fecha de presentación de las ofertas (considerando cincuenta (50) días calendario).	Día de inicio	Duración (máxima en días)
Publicación de la licitación pública.	1	1
Solicitud de presentación de planos constructivos y especificaciones técnicas de diseño.	2	13
Jornadas de presentación de planos constructivos y especificaciones técnicas de diseño.	15	4

- f. La cantidad de la serie de planos constructivos y especificaciones técnicas por sistema descritos en este literal, no se limita a que sean los únicos, otros planos podrán servir para enriquecer el contenido de los mismos; siendo que el proyecto se está ejecutando dentro de un edificio en proceso de construcción y pueden surgir algunas modificaciones no previstas; a continuación el detalle:

1.Sistema arquitectónico:

Planos		
N°	Código	Descripción
1	A-001-0	Índice.
2	A-002-0	Simbología.
3	A-003-0	Notas generales.
4	A-004-0	Tipos de pared y detalles típicos.
5	A-005-0	Tabla de puertas y accesorios.
6	A-101-0	Planta de referencia 2do nivel – Equipos.
7	A-102-0	Planta de referencia 5to nivel.
8	A-103-0	Planta arquitectónica – Centro de cómputo.
9	A-105-0	Planta de acabados- Centro de cómputo.
10	A-106-0	Planta acabados losa - Centro de cómputo.
11	A-107-0	Planta de cielos - Nivel Centro de cómputo.
12	A-108-0	Planta de mobiliario y equipos - Centro de cómputo.
13	A-109-0	Planta ruta de evacuación - Centro de cómputo.
14	A-200-0	Elevaciones internas del Centro de cómputo.
15	A-201-0	Elevaciones internas.
16	A-300-0	Secciones.
17	A-301-0	Secciones.
18	A-302-0	Secciones de pared.
19	A-500-0	Detalles típicos.
Especificaciones técnicas.		
1	10001	Requisitos generales.
2	11001	Condiciones generales.
3	20001	Fabricación en metal.
4	30001	Carpintería miscelánea.
5	31001	Trabajos internos de madera.
6	40001	Revestimientos para el tráfico.
7	41001	Selladores de juntas.
8	50001	Frentes y entradas de vidrios.
9	51001	Marcos y puertas de acceso.
10	51002	Vidrios.
11	70001	Cielo raso suspendido.
12	80000	Equipos.
13	90001	Piso elevado.
14	100001	Gypsum.
15	110001	Contención de pasillo.
16	120001	Impermeabilización.

2.Sistema estructural:

Planos		
N°	Código	Descripción
1	S-000-0	Notas generales.

2	S-100-0	Planta estructural de plataformas para equipos construcción de centro de cómputo.
3	S-101-0	Planta estructural de refuerzo de losa para construcción soporte de chillers.
4	S-102-0	Planta estructural de área de generadores.
5	S-300-0	- Sección estructural de plataformas gabinetes, UPS, PDU y otros. - Sección estructural de refuerzo de losa para apoyo de chillers.
6	S-500-0	- Detalle de estructura para soporte de paneles eléctricos. - Vigas de acero.
7	S-900-0	Isométrico de plataformas para gabinetes, UPS, PDU y otros.
Especificaciones técnicas.		
1	-/-	BCH - Especificaciones estructurales.

3. Sistema mecánico:

Planos		
N°	Código	Descripción
1	MO-000-0	Índice general
2	MP-100-0	Sistema de drenajes de condensados - 5to nivel.
3	MP-101-0	Sistema de agua potable - 5to nivel.
4	MP-102-0	Sistema de agua potable - 2do nivel.
5	MP-103-0	Sistema de agua Oleaginosas - 1er nivel.
6	MP-500-0	Sistema de Fontanería - Detalles generales.
7	MA-100-0	Sistema de aire acondicionado - (suministro) - 5to nivel.
8	MA-101-0	Sistema de aire acondicionado - (retorno) - 5to nivel.
9	MA-102-0	Sistema de agua helada -5to nivel.
10	MA-103-0	Sistema de agua helada -2do nivel.
11	MA-104-0	Sistema de agua helada - ampliación -2do nivel.
12	MA-105-0	Ubicación de sensores -5to nivel.
13	MA-106-0	Coordinación de equipos o accesorios en cielos -5to nivel.
14	MA-300-0	Sistema de aire acondicionado -secciones- 5to nivel.
15	MA-301-0	Sistema de agua helada -secciones- 5to nivel.
16	MA-302-0	Sistema de agua helada -secciones- 2do nivel.
17	MA-500-0	Sistema de aire acondicionado, detalles generales.
18	MA-501-0	Sistema de aire acondicionado, detalles generales.
19	MA-502-0	Sistema de aire acondicionado, detalles generales.
20	MA-503-0	Sistema de aire acondicionado, detalles generales.
21	MA-600-0	Sistema de agua helada -diagrama de flujo sistema de agua helada.
22	MA-601-0	Sistema de aire acondicionado, detalles generales.
23	MA-700-0	Sistema de aire acondicionado, tablas de equipos.
Especificaciones técnicas		
N°	Código	Descripción
1	-/-	BCH - Especificaciones mecánicas

4. Sistema eléctrico:

Planos		
N°	Código	Descripción
1	E-000-0	Portada, simbología, esquema de numeración e índice de láminas.
2	E-100-0	Planta de alimentadores eléctricos.
3	E-101-0	Planta de alimentación de equipos de climatización.
4	E-102-0	Planta de iluminación.
5	E-103-0	Planta de tomacorrientes.
6	E-104-0	Planta de canalización acometida principal del centro de cómputo.
7	E-105-0	Planta de ubicación de generadores y ATS.
8	E-106-0	Planta de acometida y alimentación de equipos de enfriamiento en segundo nivel.
9	E-500-0	Detalles.
10	E-501-0	Detalles.

11	E-600-0	Diagrama unifilar de centro de cómputo.
12	E-800-0	Tableros.
13	E-801-0	Tableros.
14	E-802-0	Tableros.
Especificaciones técnicas		
1	26 00 10	Requerimientos eléctricos generales
2	26 00 50	Materiales eléctricos básicos
3	26 05 29	Métodos de soporte y anclaje
4	26 05 53	Identificación eléctrica
5	26 24 16	Centros de carga
6	26 25 00	Sistema de ducto barra de distribución
7	26 32 13	Grupo electrógeno
8	26 33 53	UPS trifásicas
9	26 50 00	Iluminación
10	27 00 00	S-6 ^a

5. Sistema de detección y supresión contra incendios:

Planos		
Nº	Código	Descripción
1	H-000-0	Simbología.
2	H-100-0	Planta de sistema de detección de humo general.
3	H-101-0	Planta de sistema de detección de humo en entre cielo.
4	H-102-0	Planta de sistema de detección temprana.
5	H-500-0	Detalles.
6	MF-100-0	Sistema de supresión contra incendios -5to nivel.
7	MF-500-0	Sistema de supresión contra incendios – detalles generales.
8	MF-900-0	Sistema de supresión contra incendios – Isométrico- 5to nivel.
9	MF-901-0	Sistema de supresión contra incendios – Isométrico- 5to nivel.

6. Sistema de control de acceso:

Planos		
Nº	Código	Descripción
1	N-000-0	Simbología.
2	N-101-0	Planta de control de acceso.
3	N-600-0	Diagramas de control de acceso.
4	N-601-0	Diagramas esquemáticos.

7. Sistema de CCTV:

Planos		
Nº	Código	Descripción
1	N-000-0	Simbología.
2	N-100-0	Planta de sistema de CCTV.
3	N-200-0	Planta de ubicación de cámaras de CCTV en cuarto de generadores y losa de chillers.
4	N-601-0	Diagramas esquemáticos.

8. Sistema de cableado estructurado:

Planos		
Nº	Código	Descripción
1	T-100-0	Planta de distribución de canasta de telecomunicación.
2	T-101-0	Planta de distribución de rutas de ISP.
3	T-102-0	Planta de conexión entre barras de puesta a tierra TMGB-TGB.
4	T-103-0	Planta de distribución de tierras CBN-Pedestales.
5	T-200-0	Planta de distribución de salidas de telecomunicaciones.
6	T-201-0	Planta de distribución de salidas de telecomunicaciones – Segundo nivel.

7	T-400-0	Detalle de gabinetes para servidores, almacenamientos y equipos de telecomunicaciones.
8	T-500-0	Detalles.
9	T-501-0	Detalles.
10	T-502-0	Detalles.
11	T-503-0	Detalles.
12	T-600-0	Diagrama de flujo de telecomunicaciones.
13	T-601-0	Diagrama unifilar de enlaces de fibra óptica.
14	T-602-0	Diagrama de sistema de puesta a tierra.

9. Sistema DCIM y BMS:

Planos		
Nº	Código	Descripción
1	N-602-0	Diagramas esquemático de DCIM y BMS.
2	N-603-0	Diagrama de sistema de monitoreo ambiental- Cuarto de proveedores y MDA.
3	N-604-0	Diagrama de sistema de monitoreo ambiental- sala blanca.
4	N-605-0	Diagrama de monitoreo y control del sistema de agua helada – Rama A.
5	N-606-0	Diagrama de monitoreo y control del sistema de agua helada – Rama B.
6	N-800-0	Matriz de variables y puntos de monitoreo de BMS (Ramas A y B)/ Matriz de agua helada.

- g. Previo a la presentación de ofertas, los potenciales oferentes tendrán la posibilidad de conocer en sitio del nuevo edificio del BCH; las áreas donde se ejecutará el proyecto y rutas a utilizar para la implementación de los componentes de los distintos sistemas requeridos; para que les permita conocer en detalle la ubicación física de lo requerido y validarlo con el avance de la construcción del precitado edificio; lo anterior se atenderá posterior a las jornadas de presentación de planos constructivos y especificaciones técnicas de diseño con que cuenta el BCH descritas en este numeral.

Quien requiera dicha visita debe realizar la solicitud formal al BCH, indicando el nombre del personal que designara; en tal sentido el BCH programara tal recorrido, incluyendo también a potenciales oferentes de la Coordinación Técnica que se está contratando mediante Concurso Público No. 02/2015.

5. Inspecciones y Pruebas

- a. Como parte del proceso de evaluación y previo a la adjudicación, el BCH tendrá el derecho de inspeccionar y verificar las instalaciones del oferente, así como a probar los servicios, materiales y equipamiento ofrecidos para verificar que éstos cumplen con las especificaciones técnicas requeridas.
- b. 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.
- c. Dichas inspecciones y pruebas se realizarán para cada lote de este proceso de contratación en compañía del Contratista /proveedor y personal técnico del BCH de la siguiente manera:

Lote número	Ítem	Descripción de los bienes	Inspección y Pruebas
1 Suministro, instalación, configuración, pruebas del	I	Sistema arquitectónico	El Contratista debe realizar pruebas unitarias, parciales e integrales a los sistemas instalados para la operación global del centro de cómputo. Conforme los requerimientos y condiciones

equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III.	II	Sistema estructural	técnicas de este Lote No.1, según lo descrito en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, condiciones técnicas; planos constructivos y especificaciones técnicas de los diseños con que cuenta el BCH; debiendo considerar entre otros lo siguiente: 1. Lineamientos de pruebas establecidas por el fabricante de cada equipo. 2. El plan de comisionamiento confeccionado por el Coordinador Técnico. 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.
	III	Sistema mecánico	
	IV	Sistema eléctrico	
	V	Sistema de detección y supresión contra incendios	
	VI	Sistema de control de acceso	
	VII	Sistema de CCTV	
	VIII	Cableado estructurado	
	IX	Gabinets y rack's	
	X	Sistema DCIM y BMS	

Observaciones:

1. Las pruebas se efectuaran conforme los requerimientos y condiciones técnicas de este Lote No.1, según lo descrito en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones técnicas.
2. En las pruebas participara el Contratista y personal técnico que designe el BCH.

Lote número	Ítem	Descripción de los bienes	Inspección y Pruebas
2 Suministro, instalación, configuración y personalización de una solución de software tipo ITSM para el Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI).	I	Suministro, instalación, configuración y personalización de una solución de software tipo ITSM para el Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI).	El proveedor debe realizar pruebas unitarias, parciales e integrales de la solución ITSM a fin de garantizar su operación con los sistemas y servicios con los que se integrará. El proveedor debe efectuar las pruebas de funcionamiento del SGSTI que garanticen su correcta instalación, configuración, personalización e integración de manera que asegure el éxito de la estrategia y actividades de particularización de procesos, con participación tanto de personal técnico como de los usuarios funcionales del BCH.
	II	Paquete de doscientas (200) horas para soporte técnico y funcional post-producción del SGSTI.	

Observaciones:

1. Las pruebas se efectuaran conforme los requerimientos y condiciones técnicas de este Lote No.2, según lo descrito en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones técnicas.
2. En las pruebas participara el proveedor y personal técnico que designe el BCH.

Lote número	Ítem	Descripción de los bienes	Inspección y Pruebas
3 Suministro, instalación y	I	Servidores tipo blade de alto rendimiento para base de datos.	El proveedor debe realizar pruebas unitarias , de cada servidor, considerando al menos lo siguiente:

configuración de cinco (5) servidores para implementación del SGSTI, migración de servidores de base de datos en centro de cómputo alterno.	II	Servidores tipo blade de alto rendimiento para aplicaciones.	1. Todos los equipos serán revisados físicamente al sacarlos del empaque 2. Todos los equipos serán encendidos a fin de comprobar su normal operación.
---	----	--	---

Observaciones:

1. Las pruebas se efectuarán conforme los requerimientos y condiciones técnicas de este Lote No.3, según lo descrito en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones técnicas.
2. En las pruebas participará el proveedor y personal técnico que designe el BCH.

Lote número	Ítem	Descripción de los bienes	Inspección y Pruebas
4 Suministro, instalación y configuración de módulos y dispositivos conectores para fibra óptica (SFP+), para conectividad con fibra óptica a 10Gb.	I	Módulos para SFP's, que soporte SFP+ de 10,000 Base-SR Multi-modo; 100% compatibles para Switches Cisco modelos Catalyst 3750-X-24P-L y 3750-X-48PF-L con que cuenta el BCH.	El proveedor debe realizar pruebas unitarias, de los módulos y los SFP+, considerando al menos lo siguiente: 1. Todos los equipos serán revisados físicamente al sacarlos del empaque. 2. Todos los equipos serán conectados a fin de comprobar su normal operación.
	II	Dispositivos conectores para fibra óptica SFP+, 10,000 Base-SR LC tipo multimodo; 100% compatibles para Switches Cisco modelos: Catalyst 3750-X-24P-L y 3750-X-48PF-L con que cuenta el BCH.	

Observaciones:

1. Las pruebas se efectuarán conforme los requerimientos y condiciones técnicas de este Lote No.4, según lo descrito en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones técnicas.
2. En las pruebas participará el proveedor y personal técnico que designe el BCH.

Lote número	Ítem	Descripción de los bienes	Inspección y Pruebas
5 Suministro, instalación y configuración de dispositivos conectores para fibra óptica (SFP), con conectividad a 1Gb y switches capa 2	I	Dispositivos conectores para fibra óptica, SRX-SFP-1GE-SX/Small Form Factor Pluggable 1000 Base-SX LC, Gigabit Ethernet Optic Module, 100% compatibles para UTM Juniper SRX 1400 y SRX 500 con que cuenta el BCH.	El proveedor debe realizar pruebas unitarias, de los SFP y los switches, considerando al menos lo siguiente: 1. Todos los equipos serán revisados físicamente al sacarlos del empaque. 2. Todos los equipos serán conectados a fin de comprobar su normal operación.
	II	Switches Capa 2, 100% compatibles con la red de equipos Cisco con que cuenta el BCH.	

Observaciones:

1. Las pruebas se efectuarán conforme los requerimientos y condiciones técnicas de este Lote No.5, según lo descrito en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones técnicas.
2. En las pruebas participará el proveedor y personal técnico que designe el BCH.



PARTE 3 – Contrato



Sección VII. Condiciones Generales del Contrato

Índice de Cláusulas

1.	Definiciones	218
2.	Documentos del contrato	219
3.	Fraude y corrupción	219
4.	Interpretación	219
5.	Idioma	220
6.	Consortio	221
7.	Elegibilidad	221
8.	Notificaciones	222
9.	Ley aplicable	222
10.	Solución de controversias	222
11.	Alcance de los suministros	222
12.	Entrega y documentos	222
13.	Responsabilidades del proveedor	222
14.	Precio del contrato	223
15.	Condiciones de pago	223
16.	Impuestos y derechos	223
17.	Garantía de cumplimiento	223
18.	Derechos de autor	224
19.	Confidencialidad de la información	224
20.	Subcontratación	225
21.	Especificaciones y normas	225
22.	Embalaje y documentos	225
23.	Seguros	226



24.	Transporte	226
25.	Inspecciones y pruebas	226
26.	Liquidación por daños y perjuicios	227
27.	Garantía de los bienes	227
28.	Indemnización por derechos de patente	228
29.	Limitación de responsabilidad	229
30.	Cambio en las leyes y regulaciones	229
31.	Fuerza mayor	229
32.	Ordenes de cambio y enmiendas al contrato	230
33.	Prórroga de los plazos	230
34.	Terminación	231
35.	Cesión	232

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 o pública, o cualquier combinación de ellas, con quienes el proveedor ha subcontratado el suministro de cualquier porción de los bienes o la ejecución de cualquier parte de los servicios.
- (m) “Proveedor” significa la persona natural, jurídica o entidad gubernamental, o una combinación de éstas, 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 de Honduras 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 de Honduras 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 de Honduras. 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 de Honduras, 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 de Honduras 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 de Honduras, o de cualquier otra forma obstaculiza la revisión del asunto por éstos, el comprador o la respectiva instancia de control del Estado de Honduras 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 (2) 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 tuvieran 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; e,
- (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 éste, 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, incluyendo cualquier pago por anticipo, si corresponde, 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 sesenta (60) 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 Banco u otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato;
 - (b) Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes;
 - (c) Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue obtenida previamente directa o indirectamente de la otra parte; 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 éste debe ejecutarse, la edición o versión revisada de dichos códigos y normas será la especificada en la lista de requisitos. Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del contrato se aplicará solamente con la aprobación previa del comprador y dicho cambio se registrará 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 éste 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, éste podrá deducir del precio del contrato por concepto de liquidación de daños y perjuicios, una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados o de los servicios no prestados establecido en las CEC por cada semana o parte de la semana de retraso hasta alcanzar el máximo del porcentaje especificado en esas CEC. Al alcanzar el máximo establecido, 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 éste hubiese incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en el país de destino final.
- 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 en las CEC, 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 De conformidad con la Subcláusula 28.2 de las CEC, 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 resultara del uso de los bienes o parte de ellos, o de cualquier producto producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por 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 éste 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.

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 (1) 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 éste 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 (10) 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, éste podrá adquirir, bajo términos y condiciones que considere apropiadas, bienes o servicios conexos similares a los no suministrados o prestados. En estos casos, el proveedor deberá pagar 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.

- (a) 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.

34.3 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.

34.4 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.

34.5 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 (CEC)

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)
CGC 1.1 (a)	El (los) sitio(s) del proyecto son: Lote No.1: Todos los ítems; en los predios y torres (segundo y quinto nivel, azotea entre otros) nuevo edificio, del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A. Lote No.2: Todos los ítems; en el séptimo piso, edificio principal del BCH, barrio El Centro, avenida Juan Ramón Molina, 1ª calle, Séptima avenida, apartado postal No.3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A.; asimismo, cuando sea requerido por el BCH se ejecutará en: Quinto nivel del nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A. Lote No.3: <u>Ítem I.</u> Dos (2) servidores blade de alto rendimiento para base de datos en el séptimo piso, edificio principal del BCH, barrio El Centro, avenida Juan Ramón Molina, 1ª calle, Séptima avenida, apartado postal No.3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A. <u>Ítem II.</u> Dos (2) servidores blade de alto rendimiento para aplicaciones en el séptimo piso, edificio principal del BCH, barrio El Centro, avenida Juan Ramón Molina, 1ª calle, Séptima avenida, apartado postal No.3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A.; y Un (1) servidor blade de alto rendimiento para aplicaciones en el tercer piso de la sucursal del BCH ubicada en San Pedro Sula, 5ta avenida, 2da. calle, barrio El Centro, ciudad de San Pedro Sula, Cortes, Honduras, C.A. Lote No. 4: Todos los ítems; en la primera o segunda etapa del nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A. Lote No.5: <u>Ítem I.</u> Primera o segunda etapa del nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro

	Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A. <u>Ítem II.</u> Seis (6) switches en la primera o segunda etapa del nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A.; y Cuatro (4) switches en el tercer piso de la sucursal del BCH ubicada en San Pedro Sula, 5ta avenida, 2da. calle, barrio El Centro, ciudad de San Pedro Sula, Cortes, Honduras, C.A				
CGC 4.2 (b)	La versión de la edición de los Incoterms será: "Incoterms DDP 2010" En el caso de los bienes o servicios suministrados desde fuera de Honduras, el contratista será plenamente responsable de todos los impuestos, timbres fiscales, seguros, derechos de licencia, y otros gravámenes impuestos dentro y fuera de Honduras.				
CGC 8.1	Para notificaciones, la dirección del comprador será: Atención: Licenciada Luisa Arely Pineda Pineda, Secretaria del Comité de Compras y Jefe de Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales/Banco Central de Honduras. Dirección: barrio El Centro, avenida Juan Ramón Molina, 1ª calle, Séptima avenida, apartado postal No.3165. Ciudad: Tegucigalpa, MDC. País: Honduras. Teléfono: (504) 2216-1000, ext.2315 Dirección de correo electrónico: luisa.pineda@bch.hn; 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 12.1	Los documentos que deben ser proporcionados al BCH por el contratista/ proveedor en físico (al menos una (1) copia impresa en papel) y una (1) copia en formato electrónico editable almacenados en CD/DVD son: Lote No.1: 1. Cronograma de implementación con la planificación detallada del proyecto de equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III con la planificación detallada de cada sistema que conforma el proyecto. <table border="1" data-bbox="488 1537 1409 1646"> <tr> <th>Plazo máximo en días hábiles</th><th>Descripción.</th></tr> <tr> <td>7</td><td>Posterior a la fecha de suscripción del contrato.</td></tr> </table> 2. Actas de entrega en sitio de los equipos y materiales suministrados por cada sistema para el centro de cómputo; listando los equipos y materiales instalados por cada sistema, detallando características como ser: marca, modelo, serie, características técnicas relevantes, entre otras).	Plazo máximo en días hábiles	Descripción.	7	Posterior a la fecha de suscripción del contrato.
Plazo máximo en días hábiles	Descripción.				
7	Posterior a la fecha de suscripción del contrato.				

	Plazo máximo en días hábiles	Descripción.
	5	Posterior a la fecha pactada en el plan de entrega de equipos.
3. Guías técnicas y manuales de instalación, configuración y operación de todos los equipos suministrados por cada sistema para el centro de cómputo, debe incluir guía de operación del usuario final.		
	Plazo máximo en días hábiles	Descripción.
	20	Posterior a la fecha de finalización de la implementación de cada sistema y que estos estén recibidos a entera satisfacción del BCH.
4. Garantía de fabricante y la correspondiente al soporte de partes y servicios (según corresponda) a favor del BCH de todos los equipos y materiales suministrados por cada sistema para el centro de cómputo.		
	Plazo máximo en días hábiles	Descripción.
	10	Posterior a la fecha de finalización de la implementación de cada sistema y que estos estén recibidos a entera satisfacción del BCH.
5. Procedimientos para solicitud y atención de soporte, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y uso de garantías durante la vigencia de estas, para los sistemas que correspondan.		
	Plazo máximo en días hábiles	Descripción.
	5	Posterior a la fecha de finalización de la implementación de cada sistema y que estos estén recibidos a entera satisfacción del BCH.
6. Plan anual de mantenimiento preventivo de los equipos suministrados por sistema (según corresponda) a ejecutarse durante la vigencia del soporte en partes y servicios.		
	Plazo máximo en días hábiles	Descripción.
	15	Posterior a la fecha de finalización de cada sistema y que estos estén recibidos a entera satisfacción del BCH.
7. Certificado original de licencia(s) según corresponda a nombre del BCH, que describa la cantidad de licencias de los productos, vigencia de soporte y actualización de producto, que satisfaga los requerimientos detallados en los ítems VI, VII y X; en la Sección VI. Lista de Requisitos; Especificaciones Técnicas del Lote No.1 de esta licitación.		
	Plazo máximo en días hábiles	Descripción.
	5	Posterior a la fecha de finalización de los sistemas de los ítems VI, VII y X y que estén recibidos a entera satisfacción del BCH.
8. Informes periódicos de los avances del proyecto del equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III.		

	Plazo máximo en días hábiles	Descripción.
	20	Utilizados en cada reunión de seguimiento mensual que se desarrollara con el BCH y el Coordinador Técnico.
9. Lista detallada con la nomenclatura y descripciones de todas las señales que el equipo electromecánico ofertado es capaz de entregar para su monitoreo y gestión a través de los sistemas DCIM y BMS.		
	Plazo máximo en días hábiles	Descripción.
	5	Posterior a la fecha pactada en el plan de entrega de equipos.
10. Informes técnicos detallados de los trabajos relativos a la instalación, configuración y pruebas de los equipos de cada ítem de este lote.		
	Plazo máximo en días hábiles	Descripción.
	10	Posterior a la fecha de finalización de la implementación de cada sistema y que estos estén recibidos a entera satisfacción del BCH.
11. Planos As Built por cada sistema.		
	Plazo máximo en días hábiles	Descripción.
	20	Posterior a la fecha de finalización de la implementación de cada sistema y que estos estén recibidos a entera satisfacción del BCH.
12. Reporte final de la ejecución y aceptación del comisionamiento por cada sistema, el cual estará siendo gestionado por el Coordinador Técnico contratado por el BCH para la inspección, dirección técnica, comisionamiento y certificación Tier III del centro de cómputo.		
	Plazo máximo en días hábiles	Descripción.
	10	Posterior a la fecha de finalización de cada comisionamiento por cada sistema.
13. Informe de cierre del proyecto.		
	Plazo máximo en días hábiles	Descripción.
	5	Posterior a la fecha de finalización de los trabajos del proyecto y que estos estén recibidos a entera satisfacción del BCH.
Lote No.2:		
Ítem I:		
1. Cronograma de Implementación del SGSTI con la planificación detallada del proyecto.		

	<table> <tr> <th>Plazo máximo días hábiles.</th><th>Descripción</th></tr> <tr> <td>5</td><td>Posterior a la fecha pactada para la finalización de la Fase No.1 Planificación y Diseño.</td></tr> </table>	Plazo máximo días hábiles.	Descripción	5	Posterior a la fecha pactada para la finalización de la Fase No.1 Planificación y Diseño.
Plazo máximo días hábiles.	Descripción				
5	Posterior a la fecha pactada para la finalización de la Fase No.1 Planificación y Diseño.				
2.	Documento de diseño del SGSTI con la estrategia y actividades necesarias para personalizar cada área de los procesos y funcionalidades. <table> <tr> <th>Plazo máximo días hábiles.</th><th>Descripción</th></tr> <tr> <td>5</td><td>Posterior a la fecha pactada para la finalización de la Fase No.1 Planificación y Diseño.</td></tr> </table>	Plazo máximo días hábiles.	Descripción	5	Posterior a la fecha pactada para la finalización de la Fase No.1 Planificación y Diseño.
Plazo máximo días hábiles.	Descripción				
5	Posterior a la fecha pactada para la finalización de la Fase No.1 Planificación y Diseño.				
3.	Guías y manuales técnicos estándar para la instalación y configuración de la solución de tipo ITSM para el SGSTI así como el de todos sus componentes de software. <table> <tr> <th>Plazo máximo días hábiles.</th><th>Descripción</th></tr> <tr> <td>5</td><td>Posterior a la fecha de finalización de la Fase No.2 Instalación, configuración e integración con otros sistemas del BCH.</td></tr> </table>	Plazo máximo días hábiles.	Descripción	5	Posterior a la fecha de finalización de la Fase No.2 Instalación, configuración e integración con otros sistemas del BCH.
Plazo máximo días hábiles.	Descripción				
5	Posterior a la fecha de finalización de la Fase No.2 Instalación, configuración e integración con otros sistemas del BCH.				
4.	Guías, manuales o documentación técnica derivada de la personalización de la solución de tipo ITSM para el SGSTI efectuada por el proveedor. <table> <tr> <th>Plazo máximo días hábiles.</th><th>Descripción</th></tr> <tr> <td>5</td><td>Posterior a la fecha pactada de finalización de la Fase 3. Personalización del SGSTI (ITSM).</td></tr> </table>	Plazo máximo días hábiles.	Descripción	5	Posterior a la fecha pactada de finalización de la Fase 3. Personalización del SGSTI (ITSM).
Plazo máximo días hábiles.	Descripción				
5	Posterior a la fecha pactada de finalización de la Fase 3. Personalización del SGSTI (ITSM).				
5.	Guías y manuales para usuarios de los procesos y funciones implementadas por el proveedor. <table> <tr> <th>Plazo máximo días hábiles.</th><th>Descripción</th></tr> <tr> <td>5</td><td>Posterior a la fecha pactada de finalización de la Fase 3. Personalización del SGSTI (ITSM).</td></tr> </table>	Plazo máximo días hábiles.	Descripción	5	Posterior a la fecha pactada de finalización de la Fase 3. Personalización del SGSTI (ITSM).
Plazo máximo días hábiles.	Descripción				
5	Posterior a la fecha pactada de finalización de la Fase 3. Personalización del SGSTI (ITSM).				
6.	Guías y manuales para usuarios en el uso de la plataforma HELP DESK. <table> <tr> <th>Plazo máximo días hábiles.</th><th>Descripción</th></tr> <tr> <td>5</td><td>Posterior a la fecha pactada de finalización de la Fase 3. Personalización del SGSTI (ITSM).</td></tr> </table>	Plazo máximo días hábiles.	Descripción	5	Posterior a la fecha pactada de finalización de la Fase 3. Personalización del SGSTI (ITSM).
Plazo máximo días hábiles.	Descripción				
5	Posterior a la fecha pactada de finalización de la Fase 3. Personalización del SGSTI (ITSM).				
7.	Matriz de compatibilidad técnica del software de la solución ofertada, que incluya versiones sobre Sistema Operativo y Motor de Base de Datos; para prever migración futura de la plataforma tecnológica. <table> <tr> <th>Plazo máximo días hábiles.</th><th>Descripción</th></tr> <tr> <td>5</td><td>Posterior a la fecha pactada de finalización de la Fase No.4 Aceptación y Cierre del proyecto.</td></tr> </table>	Plazo máximo días hábiles.	Descripción	5	Posterior a la fecha pactada de finalización de la Fase No.4 Aceptación y Cierre del proyecto.
Plazo máximo días hábiles.	Descripción				
5	Posterior a la fecha pactada de finalización de la Fase No.4 Aceptación y Cierre del proyecto.				

8. Certificado original de licencia(s) a nombre del BCH, que describa la cantidad de licencias de los productos, vigencia de soporte y actualización de producto, esquema de licenciamiento y accesos a sistema soporte en línea del fabricante en caso que exista; de una solución de software de tipo ITSM versión mínima ITIL V.3, 2011 que satisfaga los requerimientos detallados en la Sección VI. Lista de Requisitos; Especificaciones Técnicas del Lote No.2 de esta licitación.

El periodo de vigencia de la licencia y del soporte y actualización de producto iniciará a partir del plazo máximo indicado a continuación:

Plazo máximo días hábiles.	Descripción
5	Posterior a la fecha pactada de finalización de la Fase No.4 Aceptación y Cierre del proyecto.

9. Certificado original de licencia(s) a nombre del BCH, de todos los conectores o componentes necesarios para la correcta funcionalidad y operación de la solución de software de tipo ITSM para el SGSTI ofertado.

El periodo de vigencia de la licencia y del soporte y actualización de los conectores o componentes, iniciarán a partir del plazo máximo indicado a continuación:

Plazo máximo días hábiles.	Descripción
5	Posterior a la fecha pactada de finalización de la Fase No.4 Aceptación y Cierre del proyecto.

10. Garantía de Soporte y actualización de producto (licencia(s)) por tres (3) años emitida por el fabricante de la solución ITSM SGSTI).

Plazo máximo días hábiles.	Descripción
5	Posterior a la fecha pactada de finalización de la Fase No.4 Aceptación y Cierre del proyecto.

11. Documentación completa de todo el proceso de implementación e informe de cierre de proyecto.

Plazo máximo días hábiles.	Descripción
5	Posterior a la fecha pactada de finalización de la Fase No.4 Aceptación y Cierre del proyecto.

Ítem II:

1. Contrato de soporte técnico y funcional del paquete de horas a favor del BCH que contenga las políticas de soporte correspondientes, incluyendo la vigencia del mismo y los requerimientos que el BCH ha establecido en este pliego de condiciones para el ítem II del Lote No.2. Este deberá ser entregado al BCH, una (1) copia impresa y una (1) copia electrónica en CD/DVD.

Plazo máximo días hábiles.	Descripción
5	Posterior la fecha de inicio de la Fase No.5 Salida a Producción.

	2. Estructura organizacional del centro de atención que se encargará de brindar los servicios del soporte técnico y funcional requerido, que contenga al menos la siguiente información de los contactos: nombres y apellidos, cargo desempeñado, números de teléfono, correos electrónicos y currículos vitae. Asimismo, se debe proporcionar la información de la ubicación física del centro de atención, direccionamiento IP público que utilizará para brindar soporte remoto y detalles técnicos de los niveles de seguridad informática que dicho centro de atención ha implementado para garantizar la seguridad de la información y acceso de los consultores hacia y desde los clientes a los cuales dan soporte técnico y funcional; debe incluirse un diagrama técnico de estos niveles de seguridad y la explicación de los mismos. <table border="1" data-bbox="505 558 1409 695"> <tr> <th>Plazo máximo días hábiles.</th><th>Descripción</th></tr> <tr> <td>5</td><td>Posterior la fecha de inicio de la Fase No.5 Salida a Producción.</td></tr> </table> 3. Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA, Service Level Agreements por sus siglas en inglés) basados en las condiciones requeridas por el BCH en el ítem II del Lote No.2 de estos pliegos de condiciones. <table border="1" data-bbox="505 831 1409 968"> <tr> <th>Plazo máximo días hábiles.</th><th>Descripción</th></tr> <tr> <td>5</td><td>Posterior la fecha de inicio de la Fase No.5 Salida a Producción.</td></tr> </table> Aplica para los Lotes No.3, 4 y 5: 1. El proveedor entregará al BCH la documentación técnica como ser: manuales de usuario, de instalación, de configuración, de administración y diagramas del hardware completo implementado; todo lo anterior previo a la fecha de finalización prevista de la entrega de los equipos incluidos en estos lotes; la cual es de cuatro (4) meses contados a partir de la fecha de suscripción de cada contrato. El comprador debe recibir los documentos mencionados anteriormente al menos dentro de los primeros treinta (30) días calendario posteriores a la firma del contrato o en el plazo indicado en cada numeral. Si el comprador no recibe dichos documentos en la oportunidad indicada, todos los gastos consecuentes correrán por cuenta del proveedor. Los precios de los servicios prestados no podrán ser diferentes de la oferta presentada.	Plazo máximo días hábiles.	Descripción	5	Posterior la fecha de inicio de la Fase No.5 Salida a Producción.	Plazo máximo días hábiles.	Descripción	5	Posterior la fecha de inicio de la Fase No.5 Salida a Producción.
Plazo máximo días hábiles.	Descripción								
5	Posterior la fecha de inicio de la Fase No.5 Salida a Producción.								
Plazo máximo días hábiles.	Descripción								
5	Posterior la fecha de inicio de la Fase No.5 Salida a Producción.								
CGC 15.1	FINANCIAMIENTO Y FORMA DE PAGO Para financiar la contratación objeto de la presente licitación, el BCH dispone de recursos propios y el costo de la misma se cancelará en lempiras de acuerdo con el procedimiento de pago establecido para cada lote de esta licitación conforme el detalle siguiente: Aplica para el Lote No.1: 1. Los pagos se realizaran de acuerdo con el avance del proyecto y estructura de pagos descrita en este numeral; el costo de los bienes y servicios conexos será del tipo suma global la cual será cancelada mediante pagos parciales contra la presentación ante el Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales de los siguientes documentos:								

	a) Informe de avance del Contratista. b) Acta de aceptación del informe de avance. c) Acta de cierre del proyecto (al cierre del proyecto). d) Factura correspondiente. 2. Para gestionar los pagos, el Contratista debe observar el siguiente procedimiento: a) Por cada mes calendario de trabajo y a más tardar en los primeros tres (3) días hábiles del mes siguiente, el Contratista debe presentar una copia electrónica y física al Gerente de Proyecto Tier III del BCH, del informe de avance del Contratista correspondiente al mes finalizado. El contenido mínimo del informe mensual de avance del Contratista se detalla en la Sección VI. Lista de Requisitos, Condiciones técnicas que deben cumplir los oferentes y estar expresadas y documentadas en las ofertas, Lote No.1: Generales, aplican para todos los Ítems, numeral 33. b) El Gerente de Proyecto Tier III designado por el BCH, en un plazo de tres (3) días hábiles debe aceptar o rechazar el informe, si el informe es rechazado el Contratista podrá realizar los ajustes y enmiendas correspondientes para su presentación nuevamente ante el Gerente de Proyecto Tier III, tres (3) días hábiles posterior a la fecha de la notificación del rechazo; observando lo indicado en literal a) de este procedimiento. c) Por cada informe de avance del Contratista, que haya sido aceptado por el Gerente de proyecto Tier III, éste debe emitir la correspondiente acta de aceptación del informe de avance, en un término de tres (3) días hábiles posterior de la fecha de notificación de la aceptación del precitado informe. Adicionalmente al cierre del proyecto se emitirá el acta de cierre de proyecto conforme lo descrito en el literal e.; siendo un requisito adicional para el último pago. d) En el término de veinte (20) días hábiles, posteriores al recibo de la factura correspondiente el Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales debe gestionar la validación de la factura por el Jefe del Departamento de Tecnología y Comunicaciones para que conforme a normativa y procedimiento vigente se proceda con el pago correspondiente a favor del Contratista. e) Al cierre del proyecto y a más tardar cinco (5) días hábiles del mes siguiente y con el último informe de avance del proyecto, el Contratista y el BCH deben suscribir el acta de cierre de proyecto, misma que debe ser remitida al Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales quien debe proceder a convocar al representante legal del Contratista o a quien este designe y al Gerente de proyecto Tier III en representación del Departamento de Tecnología y Comunicaciones para la suscripción del acta de recepción definitiva. f) Los retrasos en la presentación del informe de avance del proyecto imputables al Contratista, el BCH aplicará las correspondientes multas y sanciones pecuniarias aplicables conforme a ley por los días de retraso que serán consignados en el "Acta de aceptación del informe de avance" emitida por el Gerente de Proyecto Tier III.
--	--

- g) En la Sección VI. Lista de Requisitos, Condiciones técnicas que deben cumplir los oferentes y estar expresadas y documentadas en las ofertas, Lote No.1: Generales, aplican para todos los Ítems, numeral 35; se detalla la estructura del Equipo de proyecto Tier III del BCH; mismo que funge como contraparte designado por el BCH y es responsable del seguimiento y acompañamiento de las actividades del Contratista durante la ejecución del proyecto de equipamiento y montaje del centro de cómputo.

3. La estructura de pagos es la siguiente:

No.	Descripción del pago	% de pago
1	Firma, aprobación del contrato y plan maestro del proyecto, homologado con el BCH y Coordinador Técnico.	10%
2	Con la entrega de equipos (se cancelará proporcionalmente al valor del equipo entregado)	20%
3	Contra avance del proyecto (pagos bimestral según hitos de entregables descritos en el plan maestro**).	60%
4	Con la entrega del informe de cierre del proyecto y recibido a satisfacción por parte del BCH.	10%
Total		100%

** Plan maestro: Ver Sección VI. Lista de Requisitos, 2. Actividades que debe realizar el contratista/proveedor, Lote No.1: Aplica para todos los Ítem, numeral 1.

4. El Contratista podrá gestionar el trámite de pago correspondiente de acuerdo a la estructura, presentando a la Jefatura del Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales, la documentación indicada en el numeral 1 de esta sección y lote.
5. Todas las facturas deben contar con la validación del Coordinador Técnico y del Jefe de Departamento de Tecnología y Comunicaciones.

Aplica para el Lote No.2:

1. El pago del licenciamiento de la solución y de los servicios profesionales será de tipo suma global, los que serán cancelados mediante desembolsos parciales contra la presentación ante el Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales (ABN) del BCH, los siguientes documentos:
- Informe de cierre de fase.
 - Carta de aceptación de fase.
 - Factura correspondiente.
 - Carta de cierre del proyecto (al final del proyecto).
2. Los pagos se realizarán al finalizar cada una de las fases del Cronograma de Implementación del SGSTI, de acuerdo a la siguiente distribución porcentual:

Fase	Descripción del pago	% de pago
1	Planificación y diseño	5%
2	Instalación, configuración e integración (incluye costo del licenciamiento)	45%
3	Personalización	30%

4	Aceptación y cierre	15%
5	Salida a producción	5%
Total		100%

3. Los porcentajes de pago detallados en el cuadro del numeral 2 de esta condición, representan el cien por ciento (100%) del monto total del contrato suscrito entre el proveedor y el BCH para el suministro de la totalidad de los bienes y servicios requeridos para la implementación del SGSTI.

4. La recepción de los bienes y servicios correspondientes a cada fase del proyecto se realizará mediante la presentación por parte del Proveedor del respectivo “INFORME DE CIERRE DE FASE”, evidenciando que todos los entregables de este Lote No. 2 descritos en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones técnicas así como los documentos descritos en la cláusula CGC 12.1 de las Condiciones Especiales del Contrato han sido finalizados y aceptados por el personal que integra el equipo designado por el BCH para realizar la coordinación y ejecución del proyecto.

Dicho informe debe ser entregado por parte del proveedor al BCH a través del Departamento Adquisiciones y Bienes Nacionales con copia electrónica al Gerente de Proyecto SGSTI designado por el BCH.

El “INFORME DE CIERRE DE FASE” debe ser presentado por el proveedor a más tardar cinco (5) días hábiles después de la fecha de cierre de cada fase conforme al cronograma acordado.

5. A partir del siguiente día hábil posterior a que el proveedor haya realizado la entrega del “INFORME DE CIERRE DE FASE”, el Gerente de Proyecto SGSTI del BCH tendrá un máximo de cinco (5) días hábiles para revisar dicho informe contra la documentación soporte generada por los responsables de la revisión y aceptación de entregables requeridos por el BCH, si la fase es aceptada, procederá dentro del mismo término a emitir la respectiva “CARTA DE ACEPTACIÓN DE FASE” con copia a la Jefatura del Departamento de Tecnología y Comunicaciones.

6. Si el “INFORME DE CIERRE DE FASE” no es aceptado por el Gerente de Proyecto SGSTI este procederá a emitir el correspondiente “INFORME DE INCORFOMIDADES” el cual contendrá el detalle de los entregables no recibidos a satisfacción; este informe será copiado para conocimiento de la Jefatura de los departamentos de Tecnología y Comunicaciones, Adquisiciones y Bienes Nacionales y la Subgerencia de Administración.

7. El proveedor tendrá un plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir del día siguiente de recibido el “INFORME DE INCORFOMIDADES” para realizar los ajustes, correcciones y mejoras respectivas a los entregables que lo requieran y derivará la presentación de un nuevo “INFORME DE CIERRE DE FASE”.

8. Cuando los retrasos en el cierre de una fase sean imputables a el proveedor, el BCH aplicará las correspondientes multas y sanciones pecuniarias aplicables conforme a ley por los días de retraso que serán consignados en la “CARTA DE ACEPTACIÓN DE FASE” emitida por el Gerente de Proyecto SGSTI a fin que el Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales efectúe la deducción económica correspondiente.

	9. Completada la Fase 5 “Salida a Producción”, el Gerente de Proyecto SGSTI, procederá a elaborar y remitir la “CARTA DE CIERRE DE PROYECTO” a los departamentos de Tecnología y Comunicaciones, Adquisiciones y Bienes Nacionales y la Subgerencia de Administración; en consecuencia el Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales procederá a convocar a el Representante Legal del proveedor o a quien éste designe y al Departamento de Tecnología y Comunicaciones para la suscripción del “ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA”. 10. El proveedor podrá gestionar el trámite de pago correspondiente a la fase finalizada presentando a la Jefatura del Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales, la documentación indicada en el Numeral 1 de esta Condición para el Lote No.2. 11. Todas las facturas deben contar con la validación del Jefe de Departamento de Tecnología y Comunicaciones. Aplica para los Lotes No.3, 4 y 5: 1. Para financiar la contratación de los bienes de los Lotes No.3, 4 y 5 objetos de la presente licitación, el BCH dispone de los recursos propios y el costo de la misma se cancelará en lempiras, en un plazo no mayor de treinta (30) días calendario, posteriores a la entrega de los bienes, contra entrega del recibo o factura correspondiente que contenga el visto bueno del Departamento de Tecnología y Comunicaciones del BCH, acreditando que los bienes fueron recibidos satisfactoriamente. El BCH no efectuará ningún pago hasta que el(los) respectivo(s) contrato(s), derivado(s) de la adjudicación de los lotes de esta licitación, sea(n) suscrito(s) y aprobado(s) por su Directorio. Nota: el BCH formulará en el presupuesto del 2016, los fondos necesarios para cubrir los pagos correspondientes a ese año, los cuales quedarán sujetos a que se dé la aprobación legislativa del gasto para dichos periodos. IMPUESTOS Para efectos tributarios y cuando proceda, el BCH retendrá y enterará al fisco los impuestos que conforme a Ley correspondan.
CGC 15.5	El BCH reconocerá intereses al proveedor a la tasa promedio correspondiente al mes en que se efectuó el pago para operaciones activas del sistema bancario nacional, cuando se produzcan atrasos en el pago de sus obligaciones, por más de cuarenta y cinco (45) días calendario contados a partir de la presentación correcta de los documentos de cobro. Artículo 28 de la Ley de Contratación del Estado.
CGC 17.1	Se requerirá una garantía de cumplimiento: El oferente que resulte adjudicado por cada lote, 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 en el caso

	del Lote No.2; y por el tiempo del suministro, instalación y configuración de los bienes objetos de esta licitación en el caso de los Lotes No.1, 3, 4 y 5; más tres (3) meses adicionales y ser entregada al BCH a más tardar en la fecha en que el(los) adjudicatario(s) suscriba(n) el(los) respectivo(s) contrato(s). 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 la 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 ésta 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 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. 3) Las garantías emitidas por instituciones bancarias o compañías de seguros deben contener las cláusulas obligatorias siguientes: “EL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ EJECUTADO POR EL CIENTO 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, DESPUES 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 17.5	GARANTÍA DE CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO Aplica para los Lotes No.1, 3, 4, 5. Esta garantía será aplicable para el suministro de bienes objeto de adquisición, descritos en los precitados lotes en esta sección, efectuada la recepción final del suministro objeto de la contratación y habiéndose firmado el acta de recepción definitiva, el contratista debe sustituir la Garantía de Cumplimiento por una Garantía de Calidad y Funcionamiento, por el equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, que debe estar vigente de acuerdo a la distribución siguiente y en concordancia a lo descrito en la Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato, Cláusula en las CGC 27.3: <table><tr><th>Lote</th><th>Ítem</th><th>Garantía del fabricante</th><th>Garantía del contratista/proveedor</th></tr><tr><td rowspan="10">1</td><td>I</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>II</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>III</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>IV</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>V</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>VI</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>VII</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>VIII</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>IX</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>X</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>3</td><td>I y II</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>I y II</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>I y II</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> El período de vigencia de esta garantía será a partir de la fecha en que el BCH reciba a entera satisfacción el suministro objeto de esta contratación.	Lote	Ítem	Garantía del fabricante	Garantía del contratista/proveedor	1	I	1	1	II	1	1	III	1	3	IV	1	3	V	1	3	VI	1	3	VII	1	3	VIII	1	1	IX	1	1	X	1	3	3	I y II	1	3	4	I y II	1	1	5	I y II	1	1
Lote	Ítem	Garantía del fabricante	Garantía del contratista/proveedor																																													
1	I	1	1																																													
	II	1	1																																													
	III	1	3																																													
	IV	1	3																																													
	V	1	3																																													
	VI	1	3																																													
	VII	1	3																																													
	VIII	1	1																																													
	IX	1	1																																													
	X	1	3																																													
3	I y II	1	3																																													
4	I y II	1	1																																													
5	I y II	1	1																																													
CGC 20.1	Lote No.1: Se aceptarán ofertas en las que se contemplen subcontratos con terceros para todo el proceso de suministro, instalación, configuración, pruebas y comisionamiento de los sistemas que conforma el equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III; pero <u>no se aceptará la cesión del contrato una vez formalizado.</u> Lotes No.2,3,4 y 5: No se aceptarán ofertas en las que se contemplen subcontratos con terceros, <u>ni se aceptará la cesión del(os) contrato(s) una vez formalizado(s).</u>																																															
CGC 22.2	El contratista embalará los bienes en la forma necesaria para impedir que se dañen o deterioren durante su transportación al lugar de destino final. El embalaje debe ser adecuado para resistir sin limitaciones, su manipulación brusca o descuidada, su exposición a temperaturas extremas, la sal y las precipitaciones durante la travesía y su almacenamiento en espacios abiertos, si así lo requieren. Para el embalaje el contratista debe tomar en cuenta que el tamaño y peso de los bultos no requieran para su manipulación de equipo de carga y descarga, excepto en casos que lo amerite.																																															
CGC 23.1	La cobertura de seguro será según se establece en los Incoterms DDP 2010.																																															

CGC 24.1	El Contratista está obligado bajo los términos del contrato a transportar los bienes e insumos requeridos para brindar el servicio al lugar de destino final, definido como el sitio del proyecto y todos los gastos relacionados estarán incluidos en el precio del contrato.			
CGC 25.1	Las inspecciones y pruebas se realizarán como se indica a continuación:			
1 Suministro, instalación, configuración, pruebas del equipamiento y montaje del centro de cómputo Tier III.	Lote número	Ítem	Descripción de los bienes	Inspección y Pruebas
		I	Sistema arquitectónico	El Contratista debe realizar pruebas unitarias, parciales e integrales a los sistemas instalados para la operación global del centro de cómputo. Conforme los requerimientos y condiciones técnicas de este Lote No.1, según lo descrito en la Sección VI. Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones técnicas; planos constructivos y especificaciones técnicas de los diseños con que cuenta el BCH; debiendo considerar entre otros lo siguiente: 1. Lineamientos de pruebas establecidas por el fabricante de cada equipo. 2. El plan de comisionamiento confeccionado por el Coordinador Técnico. 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.
		II	Sistema estructural	
		III	Sistema mecánico	
		IV	Sistema eléctrico	
		V	Sistema de detección y supresión contra incendios	
		VI	Sistema de control de acceso	
		VII	Sistema de CCTV	
		VIII	Cableado estructurado	
		IX	Gabinetes y rack's para equipos TI	
		X	Sistemas DCIM y BMS	
Observaciones: 1. Las pruebas se efectuaran conforme los requerimientos y condiciones técnicas de este Lote No.1, según lo descrito en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones técnicas. 2. En las pruebas participara el Coordinador Técnico, el BCH y el Contratista.				
2 Suministro, instalación, configuración y	Lote número	Ítem	Descripción de los bienes	Inspección y Pruebas
	I	Solución de software tipo ITSM para el Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información	El proveedor debe realizar pruebas unitarias, parciales e integrales de la solución ITSM a fin de qarantizar su	

	personalización de una solución de software tipo ITSM para el Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI).		(SGSTI).	operación con los sistemas y servicios con los que se integrará.
		II	Paquete de doscientas (200) horas para soporte técnico y funcional post-producción del SGSTI.	El proveedor debe efectuar las pruebas de funcionamiento del SGSTI que garanticen su correcta instalación, configuración, personalización e integración de manera que asegure el éxito de la estrategia y actividades de particularización de procesos, con participación tanto de personal técnico como de los usuarios funcionales del BCH.
	Observaciones: Las pruebas se efectuaran conforme los requerimientos y condiciones técnicas de este Lote No.2, según lo descrito en la Sección VI., Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones técnicas.			

Lote número	Ítem	Descripción de los bienes	Inspección y Pruebas
3 Suministro, instalación y configuración de cinco (5) servidores para implementación del SGSTI, migración de servidores de base de datos en centro de cómputo alterno.	I	Servidores tipo blade de alto rendimiento para base de datos.	El proveedor debe realizar pruebas unitarias, de cada servidor, considerando al menos lo siguiente: 1. Todos los equipos serán revisados físicamente al sacarlos del empaque 2. Todos los equipos serán encendidos a fin de comprobar su normal operación.
	II	Servidores tipo blade de alto rendimiento para aplicaciones.	
Observaciones: 1. Las pruebas se efectuaran conforme los requerimientos y condiciones técnicas de este Lote No.3, según lo descrito en la Sección VI., Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones técnicas. 2. En las pruebas participara el proveedor y personal técnico que designe el BCH.			

Lote número	Ítem	Descripción de los bienes	Inspección y Pruebas
4 Suministro, instalación y configuración de módulos y dispositivos conectores	I	Módulos para SFP's, que soporte SFP+ de 10,000 Base-SR Multi-modo; cien por ciento (100%) compatibles para Switches Cisco modelos Catalyst 3750-X-24P-L y 3750-X-48PE-L con que cuenta el	El proveedor debe realizar pruebas unitarias, de los módulos y los SFP+, considerando al menos lo siguiente: 1. Todos los equipos serán

	para fibra óptica (SFP+), para conectividad con fibra óptica a 10Gb.		BCH.	revisados físicamente al sacarlos del empaque. 2. Todos los equipos serán conectados a fin de comprobar su normal operación.
		II	Dispositivos conectores para fibra óptica SFP+, 10,000 Base-SR LC tipo multimodo; cien por ciento (100%) compatibles para Switches Cisco modelos: Catalyst 3750-X-24P-L y 3750-X-48PF-L con que cuenta el BCH.	
	Observaciones: 1. Las pruebas se efectuaran conforme los requerimientos y condiciones técnicas de este Lote No.4, según lo descrito en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones técnicas. 2. En las pruebas participara el proveedor y personal técnico que designe el BCH.			
	Lote número	Ítem	Descripción de los bienes	Inspección y Pruebas
	5 Suministro, instalación y configuración de dispositivos conectores para fibra óptica (SFP), con conectividad a 1Gb y switches capa 2	I	Dispositivos conectores para fibra óptica, SRX-SFP-1GE-SX/Small Form Factor Pluggable 1000 Base-SX LC, Gigabit Ethernet Optic Module, cien por ciento (100%) compatibles para UTM Juniper SRX 1400 y SRX 500 con que cuenta el BCH.	El proveedor debe realizar pruebas unitarias, de los SFP y los switches, considerando al menos lo siguiente: 1. Todos los equipos serán revisados físicamente al sacarlos del empaque. 2. Todos los equipos serán conectados a fin de comprobar su normal operación.
II		Switches Capa 2, cien por ciento (100%) compatibles con la red de equipos Cisco con que cuenta el BCH.		
Observaciones: 1. Las pruebas se efectuaran conforme los requerimientos y condiciones técnicas de este Lote No.5, según lo descrito en la Sección VI., Lista de Requisitos, 3. Especificaciones Técnicas, Condiciones técnicas. 2. En las pruebas participara el proveedor y personal técnico que designe el BCH.				
CGC 25.2	Lote No.1: Las inspecciones y pruebas del equipamiento y montaje de todos ítems correspondiente a los sistemas del centro de cómputo se realizarán en: el segundo nivel, área de losa para los chillers y quinto nivel del nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A. Lote No.2: Las pruebas se realizaran en:			

	Séptimo piso, edificio principal del BCH, barrio El Centro, avenida Juan Ramón Molina, 1ª calle, Séptima avenida, apartado postal No.3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A.; asimismo, cuando sea requerido por el BCH se ejecutará en: Quinto nivel del nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A. Lote No.3: <u>Ítem I:</u> Las pruebas de todo el equipo de éste ítem se realizarán en el séptimo piso, edificio principal del BCH, barrio El Centro, avenida Juan Ramón Molina, 1ª calle, Séptima avenida, apartado postal No.3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A. <u>Ítem II:</u> Las pruebas del equipo de éste ítem de se realizarán con la siguiente distribución: Dos (2) en el séptimo piso, edificio principal del BCH, barrio El Centro, avenida Juan Ramón Molina, 1ª calle, Séptima avenida, apartado postal No.3165, Tegucigalpa, MDC, Honduras, C.A.; y Uno (1) en el tercer piso de la sucursal del BCH ubicada en San Pedro Sula, 5ta avenida, 2da. calle, barrio El Centro, ciudad de San Pedro Sula, Cortes, Honduras, C.A. Lote No.4: Las pruebas de todo el equipo de los dos (2) ítems de este lote se realizarán en la primera o segunda etapa, del nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A. Lote No.5: <u>Ítem I:</u> Las pruebas de todo el equipo de éste ítem se realizarán en la primera o segunda etapa, nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A. <u>Ítem II:</u> Las pruebas del equipo de éste ítem de se realizarán con la siguiente distribución: Seis (6) switches en la primera o segunda etapa, nuevo edificio del BCH, boulevard Fuerzas Armadas, Centro Cívico Gubernamental, colonia Las Brisas, frente al Tribunal Superior de Cuentas, contiguo a la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), Tegucigalpa MDC; Honduras, C.A.; y
--	--

	Cuatro (4) switches en el tercer piso de la sucursal del BCH ubicada en San Pedro Sula, 5ta avenida, 2da. calle, barrio El Centro, ciudad de San Pedro Sula, Cortes, Honduras, C.A.																																													
CGC 26.1	Sin perjuicio del cumplimiento del contrato respectivo por parte del contratista, por las demoras no justificadas en la entrega de los bienes y servicios objeto de la presente licitación, según lo indicado en el numeral 31 de las CGC, el BCH aplicará al contratista una multa por cada día calendario de atraso, por demoras no justificadas en la ejecución de cumplimiento de la obligación, de conformidad con lo dispuesto en las Disposiciones Generales del Presupuesto de Ingresos y Egresos de la República vigente, el porcentaje será de cero punto dieciocho por ciento (0.18%), sobre el saldo del monto del contrato. Si la demora no justificada diese lugar a la aplicación de una multa acumulada equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, el BCH podrá considerar la resolución total del mismo.																																													
CGC 27.3	El período de validez de las garantías de calidad y funcionamiento y/o cumplimiento por cada lote de esta licitación, será a partir de la fecha en que los bienes hayan sido entregados y aceptados a satisfacción por el BCH, según el detalle siguiente: <table><tr><th>Lotes</th><th>Item´s</th><th>Descripción</th></tr><tr><td rowspan="20">1</td><td rowspan="2">I</td><td>Sistema arquitectónico:</td></tr><tr><td>- Un (1) año por construcción y del fabricante para los materiales y componentes de las implementaciones.</td></tr><tr><td rowspan="2">II</td><td>Sistema estructural:</td></tr><tr><td>- Un (1) año por construcción y del fabricante para los materiales y componentes de las implementaciones.</td></tr><tr><td rowspan="3">III</td><td>Sistema mecánico:</td></tr><tr><td>- Un (1) año del fabricante.</td></tr><tr><td>- Tres (3) años en partes y servicios.</td></tr><tr><td rowspan="3">IV</td><td>Sistema eléctrico:</td></tr><tr><td>Un (1) año del fabricante.</td></tr><tr><td>Tres (3) años en partes y servicios.</td></tr><tr><td rowspan="4">V</td><td>Sistema de detección y extinción de incendios:</td></tr><tr><td>Agente limpio:</td></tr><tr><td>Diez (10) años posteriores a la instalación por parte del fabricante; considerando que el producto se mantenga como agente permitido para protección contra incendios, conforme a las iniciativas mundiales de PRO (Potencial de Reducción del Ozono) o CG (Calentamiento Global).</td></tr><tr><td>Hardware:</td></tr><tr><td rowspan="4">VI</td><td>- Un (1) año del fabricante.</td></tr><tr><td>- Tres (3) años en partes y servicios.</td></tr><tr><td>Sistema de control de acceso:</td></tr><tr><td>Hardware:</td></tr><tr><td rowspan="4">VII</td><td>- Un (1) año del fabricante.</td></tr><tr><td>- Tres (3) años en partes y servicios.</td></tr><tr><td>Software:</td></tr><tr><td>Tres (3) años, soporte y actualización de producto (licencia(s)).</td></tr><tr><td rowspan="2">VIII</td><td>Sistema CCTV:</td></tr><tr><td>Hardware:</td></tr><tr><td rowspan="2">VIII</td><td>- Un (1) año del fabricante.</td></tr><tr><td>- Tres (3) años en partes y servicios.</td></tr><tr><td rowspan="2">VIII</td><td>Software:</td></tr><tr><td>Tres (3) años, soporte y actualización de producto (licencia(s)).</td></tr><tr><td rowspan="2">VIII</td><td>Cableado estructurado:</td></tr><tr><td></td></tr></table>	Lotes	Item´s	Descripción	1	I	Sistema arquitectónico:	- Un (1) año por construcción y del fabricante para los materiales y componentes de las implementaciones.	II	Sistema estructural:	- Un (1) año por construcción y del fabricante para los materiales y componentes de las implementaciones.	III	Sistema mecánico:	- Un (1) año del fabricante.	- Tres (3) años en partes y servicios.	IV	Sistema eléctrico:	Un (1) año del fabricante.	Tres (3) años en partes y servicios.	V	Sistema de detección y extinción de incendios:	Agente limpio:	Diez (10) años posteriores a la instalación por parte del fabricante; considerando que el producto se mantenga como agente permitido para protección contra incendios, conforme a las iniciativas mundiales de PRO (Potencial de Reducción del Ozono) o CG (Calentamiento Global).	Hardware:	VI	- Un (1) año del fabricante.	- Tres (3) años en partes y servicios.	Sistema de control de acceso:	Hardware:	VII	- Un (1) año del fabricante.	- Tres (3) años en partes y servicios.	Software:	Tres (3) años, soporte y actualización de producto (licencia(s)).	VIII	Sistema CCTV:	Hardware:	VIII	- Un (1) año del fabricante.	- Tres (3) años en partes y servicios.	VIII	Software:	Tres (3) años, soporte y actualización de producto (licencia(s)).	VIII	Cableado estructurado:	
Lotes	Item´s	Descripción																																												
1	I	Sistema arquitectónico:																																												
		- Un (1) año por construcción y del fabricante para los materiales y componentes de las implementaciones.																																												
	II	Sistema estructural:																																												
		- Un (1) año por construcción y del fabricante para los materiales y componentes de las implementaciones.																																												
	III	Sistema mecánico:																																												
		- Un (1) año del fabricante.																																												
		- Tres (3) años en partes y servicios.																																												
	IV	Sistema eléctrico:																																												
		Un (1) año del fabricante.																																												
		Tres (3) años en partes y servicios.																																												
	V	Sistema de detección y extinción de incendios:																																												
		Agente limpio:																																												
		Diez (10) años posteriores a la instalación por parte del fabricante; considerando que el producto se mantenga como agente permitido para protección contra incendios, conforme a las iniciativas mundiales de PRO (Potencial de Reducción del Ozono) o CG (Calentamiento Global).																																												
		Hardware:																																												
	VI	- Un (1) año del fabricante.																																												
		- Tres (3) años en partes y servicios.																																												
		Sistema de control de acceso:																																												
		Hardware:																																												
	VII	- Un (1) año del fabricante.																																												
		- Tres (3) años en partes y servicios.																																												
Software:																																														
Tres (3) años, soporte y actualización de producto (licencia(s)).																																														
VIII	Sistema CCTV:																																													
	Hardware:																																													
VIII	- Un (1) año del fabricante.																																													
	- Tres (3) años en partes y servicios.																																													
VIII	Software:																																													
	Tres (3) años, soporte y actualización de producto (licencia(s)).																																													
VIII	Cableado estructurado:																																													

			Un (1) año por trabajos de implementación y del fabricante para el cableado.	
		IX	Gabinetes y racks para equipo de TI:	
			Un (1) año del fabricante y en partes y servicios.	
		X	Sistemas DCIM y BMS:	
			Software: Tres (3) años, soporte y actualización de producto (licencia(s)).	
			Hardware: - Un (1) año del fabricante. Tres (3) años en partes y servicios.	
		2	I	Suministro, instalación, configuración y personalización de una solución de software tipo ITSM para el Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI):
				Tres (3) años, soporte y actualización de producto (licencia(s)).
			II	Paquete de doscientas (200) horas para soporte funcional post-producción del SGSTI:
				Un (1) año soporte funcional de la solución SGSTI, post- puesta en producción.
		3	I	Servidores tipo blade de alto rendimiento para Base de Datos, cien por ciento (100%) compatibles para ser instalados en un Chasis “Sun Blade 6000” con que cuenta el BCH.
				Tres (3) años en partes y servicios.
			II	Servidores tipo blade de alto rendimiento para Aplicaciones, cien por ciento (100%) compatibles ser instalados en Chasis “Sun Blade 6000” con que cuenta el BCH.
				Tres (3) años en partes y servicios.
		4	I	Módulos para SFP’s.
				Un (1) año en partes y servicios.
			II	Dispositivos conectores para fibra óptica SFP+
				Un (1) año en partes y servicios.
5	I	Dispositivos conectores para fibra óptica.		
		Un (1) año en partes y servicios.		
	II	Switches		
		Un (1) año en partes y servicios.		

CGC 27.5	El plazo para reparar o reemplazar los bienes durante el período de garantía sin costo adicional para el BCH será:		
	Lotes	Ítems	Descripción
	1	I	Sistema arquitectónico:
			Reparación: Máximo dos (2) horas contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH.
		II	Sistema estructural:
			Reparación: Máximo dos (2) horas contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH.
		III	Sistema mecánico:
			Reparación: Máximo dos (2) horas contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH. Reemplazo: Máximo cuatro (4) horas en Tegucigalpa, contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH.

		IV	Sistema eléctrico:
			Reparación: Máximo dos (2) horas contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH. Reemplazo: Máximo cuatro (4) horas en Tegucigalpa, contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH.
		V	Sistema de detección y extinción de incendios:
			Reparación: Máximo dos (2) horas contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH. Reemplazo: Máximo cuatro (4) horas en Tegucigalpa, contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH.
		VI	Sistema de control de acceso:
			Reparación: Máximo dos (2) horas contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH. Reemplazo: Máximo cuatro (4) horas en Tegucigalpa, contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH.
		VII	Sistema CCTV:
			Reparación: Máximo dos (2) horas contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH. Reemplazo: Máximo cuatro (4) horas en Tegucigalpa, contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH.
		VIII	Cableado estructurado:
			Reparación: Máximo dos (2) horas contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH.
		IX	Gabinetes y racks para equipo de TI:
			Reparación: Máximo dos (2) horas contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH. Reemplazo: Máximo cuatro (4) horas en Tegucigalpa, contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH.
	2	X	Sistemas DCIM y BMS:
			No Aplica
		I	Suministro, instalación, configuración y personalización de una solución de software tipo ITSM para el Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI).
			No Aplica
		II	Paquete de doscientas (200) horas para soporte funcional post-producción del SGSTI:
			No Aplica
	3	I	Servidores tipo blade de alto rendimiento para Base de Datos, cien por ciento (100%) compatibles para ser instalados en un Chasis “Sun Blade 6000” con que cuenta el BCH.
			Reparación: Máximo dos (2) horas contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH. Reemplazo:

			Máximo cuatro (4) horas en Tegucigalpa y veintiocho (28) horas para San Pedro Sula, contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH.
		II	Servidores tipo blade de alto rendimiento para Aplicaciones, cien por ciento (100%) compatibles ser instalados en Chasis "Sun Blade 6000" con que cuenta el BCH. Reparación: Máximo dos (2) horas contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH. Reemplazo: Máximo cuatro (4) horas en Tegucigalpa y veintiocho (28) horas para San Pedro Sula, contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH.
	4	I	Módulos para SFP's. Reparación: Máximo dos (2) horas contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH. Reemplazo: Máximo cuatro (4) horas en Tegucigalpa, contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH.
		II	Dispositivos conectores para fibra óptica SFP+ Reparación: Máximo dos (2) horas contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH. Reemplazo: Máximo cuatro (4) horas en Tegucigalpa, contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH.
	5	I	Dispositivos conectores para fibra óptica. Reparación: Máximo dos (2) horas contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH. Reemplazo: Máximo cuatro (4) horas en Tegucigalpa, contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH.
		II	Switches Reparación: Máximo dos (2) horas contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH. Reemplazo: Máximo cuatro (4) horas en Tegucigalpa, contado a partir del momento en que la falla es reportada por el BCH.



Sección IX. Formularios del Contrato

Índice de Formularios

1. Contrato	255
2. Garantía de cumplimiento	266
3. Garantía bancaria por pago de anticipo	267
4. Garantía de calidad	268
5. Aviso de licitación	269

1. Contrato

BORRADOR DE CONTRATO

CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y MONTAJE DEL CENTRO DE CÓMPUTO CERTIFICADO TIER III; LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN (SGSTI), ASÍ COMO LOS SERVIDORES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE DICHO SISTEMA Y SWITCHES Y COMPONENTES DE CONECTIVIDAD PARA FIBRA ÓPTICA.

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 _____ de 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 DEL SUMINISTRO DE _____”**, el cual se registrará 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 bajo los cuales se rigen los procesos de contratación y adquisiciones públicas establecidos en la Ley de Contratación del Estado, tales como: transparencia, igualdad y libre competencia.
3. Que durante la ejecución del Contrato ninguna persona que actué debidamente autorizada en nuestro nombre y representación y que ningún empleado o trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizará:

- a) **Prácticas Corruptivas:** 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 éstas como aquellas en las que **denoten**, sugieran o demuestren que existe un acuerdo malicioso entre dos (2) o más partes o entre una de las partes y uno (1) 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, abstenemos de utilizarla para fines distintos.
 - 6. Aceptar las consecuencias a que hubiere lugar, en caso de declararse el incumplimiento de alguno de los compromisos de esta Cláusula por Tribunal competente y sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal en la que se incurra.
 - 7. Denunciar en forma oportuna ante las autoridades correspondientes cualquier hecho o acto irregular cometido por nuestros empleados o trabajadores, socios o asociados, del cual se tenga un indicio razonable y que pudiese ser constitutivo de responsabilidad civil y/o penal.

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 llevaré para no ser sujeto de elegibilidad futura en procesos de contratación.
- ii. A la aplicación al empleado o funcionario infractor, de las sanciones que correspondan según el Código de Conducta Ética del Servidor Público, sin perjuicio de exigir la responsabilidad administrativa, civil y/o penal a las que hubiere lugar. En fe de lo anterior, las partes manifiestan la aceptación de los compromisos adoptados en el presente documento, bajo el entendido que esta Declaración forma parte integral del contrato, firmando voluntariamente para constancia.

CLÁUSULA SEGUNDA
ANTECEDENTES Y OBJETO DEL CONTRATO

“EL BANCO” mediante la Resolución No. _____ del _____ emitida por su Directorio, resolvió adjudicar a “EL CONTRATISTA” la Licitación Pública No.08/2015, para el servicio de _____, comprometiéndose a brindarlo a entera satisfacción de “EL BANCO”.

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).

Para financiar la contratación, el BCH dispone de recursos propios y el costo de la misma se cancelará en lempiras de acuerdo con el procedimiento de pago establecido para cada lote de esta licitación conforme el detalle siguiente:

Aplica para el Lote No.1:

1. Los pagos se realizarán de acuerdo con el avance del proyecto y estructura de pagos descrita en este numeral; el costo de los bienes y servicios conexos será del tipo suma global la cual será cancelada mediante pagos parciales contra la presentación ante el Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales de los siguientes documentos:
 - e) Informe de avance del Contratista.
 - f) Acta de aceptación del informe de avance.
 - g) Acta de cierre del proyecto (al cierre del proyecto).
 - h) Factura correspondiente.
2. Para gestionar los pagos, el Contratista debe observar el siguiente procedimiento:
 - a) Por cada mes calendario de trabajo y a más tardar en los primeros tres (3) días hábiles del mes siguiente, el Contratista debe presentar una copia electrónica y física al Gerente de Proyecto Tier III del BCH, del informe de avance del Contratista correspondiente al mes finalizado.

El contenido mínimo del informe mensual de avance del Contratista será:

- i. Avance de las actividades de equipamiento y montaje del centro de cómputo respecto al plan maestro y cronogramas de trabajo acordados.
 - ii. Copia del plan maestro y cronogramas de trabajo actualizados.
 - iii. Calidad de los materiales, mano de obra y procedimientos.
 - iv. Cuatro (4) fotografías en que se observen diferentes partes del proyecto para la verificación del avance reportado.
 - v. Detalles de no conformidades aceptadas y resueltas por el Contratista.
 - vi. Detalle mejoras propuestas.
 - vii. Actas de inspección de equipos.
 - viii. Resumen de pagos aprobados.
 - ix. Comentarios y/u observaciones adicionales.
 - x. Copia de planos adicionales confeccionados o correcciones efectuadas a los originales.
 - xi. Minutas de acuerdos en reuniones de seguimientos.
- b) El Gerente de Proyecto Tier III designado por el BCH, en un plazo de tres (3) días hábiles debe aceptar o rechazar el informe, si el informe es rechazado el Contratista podrá realizar los ajustes y enmiendas correspondientes para su presentación nuevamente ante el Gerente de Proyecto Tier III,

tres (3) días hábiles posterior a la fecha de la notificación del rechazo; observando lo indicado en literal a) de este procedimiento.

- c) Por cada informe de avance del Contratista, que haya sido aceptado por el Gerente de proyecto Tier III, éste debe emitir la correspondiente acta de aceptación del informe de avance, en un término de tres (3) días hábiles posterior de la fecha de notificación de la aceptación del precitado informe.

Adicionalmente al cierre del proyecto se emitirá el acta de cierre de proyecto conforme lo descrito en el literal e.; siendo un requisito adicional para el último pago.

- d) En el término de veinte (20) días hábiles, posteriores al recibo de la factura correspondiente el Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales debe gestionar la validación de la factura por el Jefe del Departamento de Tecnología y Comunicaciones para que conforme a normativa y procedimiento vigente se proceda con el pago correspondiente a favor del Contratista.
- e) Al cierre del proyecto y a más tardar cinco (5) días hábiles del mes siguiente y con el último informe de avance del proyecto, el Contratista y el BCH deben suscribir el acta de cierre de proyecto, misma que debe ser remitida al Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales quien debe proceder a convocar al representante legal del Contratista o a quien este designe y al Gerente de proyecto Tier III en representación del Departamento de Tecnología y Comunicaciones para la suscripción del acta de recepción definitiva.
- f) Los retrasos en la presentación del informe de avance del proyecto imputables al Contratista, el BCH aplicará las correspondientes multas y sanciones pecuniarias aplicables conforme a ley por los días de retraso que serán consignados en el "Acta de aceptación del informe de avance" emitida por el Gerente de Proyecto Tier III.
- g) La estructura del Equipo de proyecto Tier III del BCH; mismo que funge como contraparte designado por el BCH y es responsable del seguimiento y acompañamiento de las actividades del Contratista durante la ejecución del proyecto de equipamiento y montaje del centro de cómputo es la siguiente:
1. Gerente de Proyecto Tier III, Titular y Alterno.
 2. Asistente técnico 1
 3. Asistente técnico 2
 4. Asistente técnico 3
 5. Asistente técnico 4

3. La estructura de pagos es la siguiente:

No.	Descripción del pago	% de pago
1	Firma, aprobación del contrato y plan maestro del proyecto, homologado con el BCH y Coordinador Técnico.	10%
2	Con la entrega de equipos (se cancelará proporcionalmente al valor del equipo entregado)	20%
3	Contra avance del proyecto (pagos bimestral según hitos de entregables descritos en el plan maestro**).	60%
4	Con la entrega del informe de cierre del proyecto y recibido a satisfacción por parte del BCH.	10%
Total		100%

4. El contratista podrá gestionar el trámite de pago correspondiente de acuerdo a la estructura, presentando a la Jefatura del Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales, la documentación indicada en el Numeral 1 de esta sección y lote.

5. Todas las facturas deben contar con la validación del Coordinador Técnico y del Jefe de Departamento de Tecnología y Comunicaciones.

Aplica para el Lote No.2:

1. El pago del licenciamiento de la solución y de los servicios profesionales será de tipo suma global, los que serán cancelados mediante desembolsos parciales contra la presentación ante el Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales (ABN) del BCH, los siguientes documentos:
 - e) Informe de cierre de fase.
 - f) Carta de aceptación de fase.
 - g) Factura correspondiente.
 - h) Carta de cierre del proyecto (al final del proyecto).
2. Los pagos se realizarán al finalizar cada una de las fases del Cronograma de Implementación del SGSTI, de acuerdo a la siguiente distribución porcentual:

Fase	Descripción del pago	% de pago
1	Planificación y diseño	5%
2	Instalación, configuración e integración (incluye costo del licenciamiento)	45%
3	Personalización	30%
4	Aceptación y cierre	15%
5	Salida a producción	5%
Total		100%

3. Los porcentajes de pago detallados en el cuadro del numeral 2 de esta condición, representan el cien por ciento (100%) del monto total del contrato suscrito entre el proveedor y el BCH para el suministro de la totalidad de los bienes y servicios requeridos para la implementación del SGSTI.
4. La recepción de los bienes y servicios correspondientes a cada fase del proyecto se realizará mediante la presentación por parte del Proveedor del respectivo "INFORME DE CIERRE DE FASE", evidenciando que todos los entregables de este Lote No.2 descritos en la Sección VI. Lista de Requisitos, 3. Especificaciones técnicas así como los documentos descritos en la cláusula CGC 12.1 de las Condiciones Especiales del Contrato han sido finalizados y aceptados por el personal que integra el equipo designado por el BCH para realizar la coordinación y ejecución del proyecto.

Dicho informe debe ser entregado por parte del Proveedor al BCH a través del Departamento Adquisiciones y Bienes Nacionales con copia electrónica al Gerente de Proyecto SGSTI designado por el BCH.

El "INFORME DE CIERRE DE FASE" debe ser presentado por el Proveedor a más tardar cinco (5) días hábiles después de la fecha de cierre de cada fase conforme al cronograma acordado.

5. A partir del siguiente día hábil posterior a que el Proveedor haya realizado la entrega del "INFORME DE CIERRE DE FASE", el Gerente de Proyecto SGSTI del BCH tendrá un máximo de cinco (5) días hábiles para revisar dicho informe contra la documentación soporte generada por los responsables de la revisión y aceptación de entregables requeridos por el BCH, si la fase es aceptada, procederá dentro del mismo término a emitir la respectiva "CARTA DE ACEPTACIÓN DE FASE" con copia a la Jefatura del Departamento de Tecnología y Comunicaciones.

6. Si el “INFORME DE CIERRE DE FASE” no es aceptado por el Gerente de Proyecto SGSTI este procederá a emitir el correspondiente “INFORME DE INCORFOMIDADES” el cual contendrá el detalle de los entregables no recibidos a satisfacción; este informe será copiado para conocimiento de la Jefatura de los departamentos de Tecnología y Comunicaciones, Adquisiciones y Bienes Nacionales y la Subgerencia de Administración.
7. El Proveedor tendrá un plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir del día siguiente de recibido el “INFORME DE INCONFORMIDADES” para realizar los ajustes, correcciones y mejoras respectivas a los entregables que lo requieran y derivará la presentación de un nuevo “INFORME DE CIERRE DE FASE”.
8. Cuando los retrasos en el cierre de una fase sean imputables a el Proveedor, el BCH aplicará las correspondientes multas y sanciones pecuniarias aplicables conforme a ley por los días de retraso que serán consignados en la “CARTA DE ACEPTACIÓN DE FASE” emitida por el Gerente de Proyecto SGSTI a fin que el Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales efectué la deducción económica correspondiente.
9. Completada la Fase 5 “Salida a Producción”, el Gerente de Proyecto SGSTI, procederá a elaborar y remitir la “CARTA DE CIERRE DE PROYECTO” a los departamentos de Tecnología y Comunicaciones, Adquisiciones y Bienes Nacionales y la Subgerencia de Administración; en consecuencia el Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales procederá a convocar a el Representante Legal del Proveedor o a quien éste designe y al Departamento de Tecnología y Comunicaciones para la suscripción del “ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA”.
10. El Proveedor podrá gestionar el trámite de pago correspondiente a la fase finalizada presentando a la Jefatura del Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales, la documentación indicada en el Numeral 1 de esta sección.
11. Todas las facturas deben contar con la validación del Jefe de Departamento de Tecnología y Comunicaciones.

Aplica para los Lotes No.3, 4 y 5:

1. Para financiar la contratación de los bienes de los Lotes No.3, 4 y 5 objetos de la presente licitación, el BCH dispone de los recursos propios y el costo de la misma se cancelará en lempiras, en un plazo no mayor de treinta (30) días calendario, posteriores a la entrega de los bienes, contra entrega del recibo o factura correspondiente que contenga el visto bueno del Departamento de Tecnología y Comunicaciones del BCH, acreditando que los bienes fueron recibidos satisfactoriamente.

El BCH no efectuará ningún pago hasta que el(los) respectivo(s) contrato(s), derivado(s) de la adjudicación de los lotes de esta licitación, sea(n) suscrito(s) y aprobado(s) por su Directorio.

Nota: el BCH formulará en el presupuesto del 2016, los fondos necesarios para cubrir los pagos correspondientes a ese año, los cuales quedarán sujetos a que se dé la aprobación legislativa del gasto para dichos periodos.

Para efectos tributarios y cuando proceda “EL BANCO” retendrá y enterará al fisco el porcentaje que corresponda en concepto de Impuesto, haciendo entrega de la correspondiente nota de crédito.

CLÁUSULA CUARTA
CONDICIONES, ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

“EL CONTRATISTA” se obliga a cumplir con la entrega del suministro objeto del presente Contrato, de conformidad (Incorporar las condiciones, especificaciones y requerimientos técnicos contenidos en Sección VI, numeral 3 del Pliego de Condiciones de la Licitación.)

CLÁUSULA QUINTA
OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS

(Incorporar lo que corresponda según el **Sección VI, numeral 3** del Pliego de Condiciones de la Licitación).

CLÁUSULA SEXTA
VIGENCIA DEL CONTRATO

El presente contrato tiene una duración de _____.

CLÁUSULA SÉPTIMA
DE LAS GARANTÍAS

1.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:

“EL CONTRATISTA” se obliga a entregar a **“EL BANCO”** 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 las cláusulas, plazos, condiciones y obligaciones de cualquier tipo especificadas en este Contrato, la cual estará vigente hasta tres (3) meses después del plazo de ejecución del presente Contrato.

La no presentación de esta garantía conforme lo estipulado en el párrafo anterior, dará lugar a la resolución del Contrato sin derivar responsabilidad alguna para **“EL BANCO”**, así como a la ejecución de la Garantía de Mantenimiento de Oferta presentada por **“EL CONTRATISTA”** junto con su oferta en la Licitación Pública No.08/2015.

CLÁUSULA OCTAVA
CONDICIONES DE LAS GARANTÍAS

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

“LA PRESENTE GARANTÍA SERÁ EJECUTADA 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, DESPUES 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 deben 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 deben ser extendidas en Honduras a favor de **“EL BANCO”**, en lempiras o dólares y podrán consistir en cheque certificado, garantía bancaria o fianza, emitidas por una institución bancaria o institución 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 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.

Para que las garantías bancarias o fianzas mencionadas en la cláusula anterior sean aceptadas por **“EL BANCO”**, deben ser acompañadas de una Declaración Jurada extendida por el representante legal del banco o compañía aseguradora, cuya firma debe estar autenticada ante 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 emitió dicha garantía y que 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.

CLÁUSULA NOVENA **SANCIONES PECUNIARIAS**

Sin perjuicio del cumplimiento del presente contrato, por las demoras no justificadas en la entrega e instalación correcta de los bienes objeto del presente Contrato, **“EL BANCO”** deducirá a **“EL CONTRATISTA”**, por cada día calendario de retraso, la cantidad de _____, equivalentes al 0.18% del saldo del monto del presente contrato, conforme con lo dispuesto en las Disposiciones Generales del Presupuesto de Ingresos y Egresos de la República y de las Instituciones Descentralizadas para el Ejercicio Fiscal del Año 2015, sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones establecidas en este contrato u otra disposición legalmente aplicable.

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

CLÁUSULA DÉCIMA **CESIÓN O SUBCONTRATACIÓN**

Para el Lote No.1:

Si se permitirá la subcontratación; pero no la cesión del contrato, por consiguiente, es entendido por las partes que **“EL CONTRATISTA”** no podrá transferir, asignar, cambiar, modificar, traspasar su derecho de recibir pagos o tomar cualquier disposición que se refiera al Contrato, sin previo consentimiento por escrito de **“EL BANCO”**. Si así sucediese, la cesión será considerada como incumplimiento del mismo.

Para los Lotes No.2, 3, 4 y 5:

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA **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 SEGUNDA **MEDIDAS DE SEGURIDAD, CONFIDENCIALIDAD Y AUDITORÍA**

“EL CONTRATISTA” se obliga a cumplir las medidas de seguridad que **“EL BANCO”** tiene establecidas, para cuyo propósito acatará lo 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 TERCERA **RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

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

- a) El grave o reiterado incumplimiento de las cláusulas convenidas por parte de **“EL CONTRATISTA”**.
- b) La falta de constitución de las garantías a cargo de **“EL CONTRATISTA”**, dentro de los plazos correspondientes.
- c) La sentencia firme emitida por tribunal competente en la cual se declare que la empresa o su representante están comprendidos en los casos señalados en los artículos 3 y 4 de la Ley Contra el Delito de Lavado de Activos
- d) La muerte del Contratista Individual si no pudieren concluir el contrato sus sucesores, o 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) Los motivos de interés públicos sobrevivientes a la celebración del presente Contrato que imposibilitan su ejecución.

- i) En caso de recorte presupuestario de fondos nacionales, que se efectúe por razón de la situación económica y financiera del país, la estimación de la percepción de ingresos menor a los gastos proyectados y en caso de necesidades imprevistas o de emergencia, de conformidad con las Disposiciones Generales del Presupuesto vigente para este año.
- j) Las demás que establezca expresamente este Contrato y la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.

Cuando la resolución se deba a causas imputables a **“EL CONTRATISTA”**, **“EL BANCO”** la declarará de oficio y hará efectiva la Garantía de Cumplimiento.

“EL BANCO” podrá en cualquier momento resolver el contrato, sin que medie fuerza mayor, si **“EL CONTRATISTA”** incumpliera de manera relevante alguna de las obligaciones que asume y que sean significativas para la entrega oportuna del bien y la adecuada prestación de los servicios derivados del presente Contrato.

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

- a) La transferencia, aunque fuese parcial, de las obligaciones que asume sin previa autorización de **“EL BANCO”**.
- b) La inobservancia de las condiciones generales y especiales del contrato.
- c) Las demás que establezca expresamente este contrato, la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA **DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO**

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

- a) El Pliego de Condiciones de la Licitación Pública No.08/2015, sus anexos y enmiendas.
- b) La documentación técnica y legal presentada por **“EL CONTRATISTA”**.
- c) La Oferta Económica presentada por **“EL CONTRATISTA”**.
- d) Las Fianzas y Garantías.
- e) La Resolución No. _____ emitida por el Directorio de **“EL BANCO”** el _____ (Resolución de Adjudicación) ____.
- f) Los demás documentos complementarios que se hayan originado de esta transacción y en general toda la correspondencia que se gire entre las partes contratantes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA **CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR**

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

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



CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA
VALIDEZ

El presente contrato requerirá de la aprobación por el Directorio del Banco Central de Honduras para su validez.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA
JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA
NORMAS APLICABLES

En lo no previsto en el presente Contrato y en sus documentos integrantes, serán aplicables las normas contenidas en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento, lo previsto en la Resolución No. _____ (de *Adjudicación*) _____ emitida por el Directorio de “EL BANCO” el _____ (fecha de su emisión) 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) textos de un mismo contenido, en la Ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, a los _____ (__) días del mes de _____ del año dos mil quince (2015).

GERENTE
BANCO CENTRAL DE HONDURAS

“El Contratista”

Testigo

Testigo

2. Garantía de Cumplimiento

FORMATO GARANTIA DE CUMPLIMIENTO **ASEGURADORA / BANCO**

GARANTIA / FIANZA
DE CUMPLIMIENTO N°: _____

FECHA DE EMISION: _____

AFIANZADO/GARANTIZADO: _____

DIRECCION Y TELEFONO: _____

Fianza / Garantía a favor de _____, para garantizar que el Afianzado/Garantizado, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, **CUMPLIRA** 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: _____

CLAUSULA OBLIGATORIA:

“EL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ EJECUTADO POR EL CIENTO 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. Garantía por Pago de Anticipo NO APLICA

FORMATO GARANTIA POR ANTICIPO **ASEGURADORA / BANCO**

GARANTIA / FIANZA
DE ANTICIPO N°: _____

FECHA DE EMISION: _____

AFIANZADO/GARANTIZADO: _____

DIRECCION Y TELEFONO: _____

Fianza / Garantía a favor de _____, para garantizar que el Afianzado/Garantizado, invertirá el monto del **ANTICIPO** recibido del Beneficiario, de conformidad con los términos del contrato firmado al efecto entre el Afianzado y el Beneficiario, para la Ejecución del Proyecto: “_____” ubicado en _____. Dicho contrato en lo procedente se considerará como parte de la presente póliza.

SUMA AFIANZADA/ GARANTIZADA: _____

VIGENCIA De: _____ Hasta: _____

BENEFICIARIO: _____

CLAUSULA OBLIGATORIA:

“EL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ EJECUTADO POR EL CIENTO 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

4. Garantía de Calidad¹

FORMATO GARANTIA DE CALIDAD **ASEGURADORA / BANCO**

**GARANTIA / FIANZA
DE CALIDAD:** _____

FECHA DE EMISION: _____

AFIANZADO/GARANTIZADO _____

DIRECCION Y TELEFONO: _____

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: _____

CLAUSULA OBLIGATORIA:

“EL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ EJECUTADO POR EL CIENTO 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, PREVALECEERÁN 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

¹ La garantía de calidad deberá solicitarse cuando se requiera según la naturaleza de los bienes.

5. Aviso De Licitación

LICITACIÓN PÚBLICA No.08/2015

El BANCO CENTRAL DE HONDURAS, por este medio invita a las empresas interesadas que operan legalmente en el país, a presentar ofertas para la Licitación Pública No.08/2015, “Contratación del suministro, instalación, configuración del equipamiento y montaje del centro de cómputo certificado Tier III; la solución de software del Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (SGSTI), así como los servidores para la implementación de dicho sistema y switches y componentes de conectividad para fibra óptica.”

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

El pliego de condiciones de la precitada licitación está disponible a partir de esta fecha en la página web www.honducompras.gob.hn, del Sistema Nacional de Compras y Contrataciones (HONDUCOMPRAS); asimismo, pueden presentarse con una nota de autorización de su empresa a retirarlo gratuitamente al Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales, tercer piso, edificio principal del Banco Central de Honduras en la ciudad de Tegucigalpa, MDC. Las empresas interesadas en participar en el proceso, deberán indicar por escrito y a los correos electrónicos luisa.pineda@bch.hn y adquisiciones@bch.hn el nombre de las personas que asistirán al acto de recepción de ofertas, indicado en el pliego de condiciones.

Los sobres que contengan las ofertas se recibirán en el Salón de Usos Múltiples, ubicado en el segundo piso del edificio principal del BCH en Tegucigalpa, MDC, el día viernes 26 de junio de 2015, a las 10:30 a.m. hora local, en presencia del Comité de Compras del Banco Central de Honduras y los oferentes participantes.

HÉCTOR MÉNDEZ CÁLIX
GERENTE