# REPÚBLICA DE EL SALVADOR

# DOCUMENTOS DE LICITACION PÚBLICA NACIONAL.

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DIFERENTES DE CONSULTORÍA Y/O CONEXOS, MEDIANTE EL MÉTODO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL (LPN).**

# Adquisición de Bienes y Servicios diferentes de Consultoría y/o conexos.

***País: El Salvador.***

***Contratante: MINISTERIO DE SALUD.***

***Nombre del proyecto: PROGRAMA DE SALUD INTELIGENTE E INTEGRAL.***

***Número del préstamo/crédito: BID-5874/OC-ES.***

***Título de la Adquisición: "ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL E INFORMÁTICO PARA EL CENTRO DE OPERACIONES EN EMERGENCIAS DE SALUD PÚBLICA".***

***Identificador: ES-L1160-P00205.***

***LPN N.°: MINSAL-LPN-B-ES-L1160-P00205.***

***Fecha de emisión: 29 DE OCTUBRE DE 2026.***

**Banco Interamericano de Desarrollo (BID).**

**Octubre 2026.**

## PARTE 1 – PROCEDIMIENTOS DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

### Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)

Esta Sección proporciona información para asistir a los Oferentes en la preparación de sus ofertas y sobre la forma de presentación, apertura y evaluación de las Propuestas Técnicas y Económicas y de la Calificación de los Oferentes contenidas en las Ofertas y en el manejo adecuado del principio de confidencialidad que debe mantenerse durante todo el proceso licitatorio respecto de la información acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas y la recomendación de adjudicación, hasta que se haya comunicado a todos los Oferentes el dictamen del Comité de Evaluación de las Ofertas respecto del contenido de las mismas. Las disposiciones de la Sección I deben utilizarse sin ninguna modificación.

### Sección II. Datos de la Licitación (DDL)

Esta Sección contiene la Hoja de Datos y las disposiciones específicas de cada adquisición. Complementa a la Sección I, Instrucciones a los Oferentes.

### Sección III. Criterios de Evaluación de las Ofertas y de Calificación de los Oferentes

Esta Sección detalla los Criterios de Evaluación y factores de ponderación que se utilizarán para determinar la **oferta considerada como la más ventajosa** y la Calificación de los Oferentes para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.

### Sección IV. Formularios de la Oferta

Esta Sección contiene los Formularios de Información sobre el/los Oferentes y Listas de Precios, de Precios y Cronograma de Cumplimiento – Servicios Conexos, de Garantía de Mantenimiento de la Oferta, de Declaración de Mantenimiento de Oferta y de Autorización del Fabricante que el Oferente deberá presentar en su Oferta, según corresponda, debidamente llenados.

### Sección V. Países Elegibles

Esta Sección enumera los países miembros del Banco. El Contratante verificará, previo a cada Llamado, la nómina y, eventualmente, deberá ser ajustada de acuerdo con la lista vigente.

## PARTE 2 – REQUISITOS DE LOS BIENES, SERVICIOS DIFERENTES DE CONSULTORÍA Y/O SERVICIOS CONEXOS

### Sección VI. Lista de Requisitos

Esta Sección incluye la Lista de Bienes y el Plan de Entregas, la Lista de Servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos y el Cronograma de Cumplimiento y las Especificaciones

Técnicas/Términos de Referencia, los Planos o Diseños y las Inspecciones y Pruebas que describen y definen el objeto de la licitación.

**PARTE 3 - CONTRATO**

**Sección VII. Condiciones Generales del Contrato (CGC)**

Esta Sección incluye las cláusulas generales que deberán incluirse en todos los contratos. El texto de esta Sección VII no deberá ser modificado.

**Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)**

Esta Sección incluye cláusulas específicas que son propias de cada Contrato y modifican o complementan la Sección VII, Condiciones Generales del Contrato.

**Sección IX. Formularios del Contrato**

Esta Sección incluye el Convenio que, una vez perfeccionado el Contrato, deberá incluir las correcciones o modificaciones que se hubiesen hecho a la Oferta seleccionada, de conformidad con lo establecido en las Instrucciones a los Oferentes y las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

El Adjudicatario, después de la Notificación de Adjudicación del Contrato y si son requeridos en el Pliego de bases y Condiciones de la Licitación, sólo debe perfeccionar los Formularios de Garantía de Cumplimiento del Contrato y de Garantía por Pagos de Anticipo Financiero.

**Anexo I: Llamado a Licitación Pública Nacional**

Al final del presente Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación se adjunta un formulario de "Llamado a Licitación Pública Nacional", para orientar su elaboración.

# PARTE 1

## Procedimientos de la Licitación Pública Nacional

## SECCIÓN I. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES (IAO)

En esta Sección de los documentos de licitación se proporciona la información que los Oferentes necesitan para preparar Ofertas que se ajusten a los requisitos exigidos por el Contratante. También se provee información sobre la presentación, apertura y evaluación de las Ofertas, y sobre la adjudicación del Contrato.

Las disposiciones que rigen el desempeño del Contratista, los pagos que se efectúen en virtud del Contrato, o lo relativo a los riesgos, derechos y obligaciones de las partes en virtud del Contrato no se incluyen normalmente en esta Sección, sino en la Sección VII, Condiciones Generales del Contrato (CGC), y/o en la Sección VIII, Condiciones Especiales del Contrato (CEC). En caso de que no pueda evitarse el tratamiento de un mismo tema en distintas secciones de los documentos, habrá que tener especial cuidado para evitar las contradicciones entre cláusulas que se refieran al mismo asunto.

Estas Instrucciones a los Oferentes no formarán parte del Contrato y dejarán de tener vigencia una vez que éste haya sido firmado.

# Índice

**A. GENERALIDADES ..... 7**
1. Alcance de la Licitación Pública Nacional ..... 7
2. Fuente de fondos ..... 7
3. Prácticas prohibidas ..... 7
4. Oferentes elegibles ..... 11
5. Elegibilidad de los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos 12

**B. CONTENIDO DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES DE LA LICITACIÓN ..... 12**
6. Secciones del Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación ..... 12
7. Aclaraciones sobre el Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación ..... 13
8. Enmiendas al Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación ..... 13

**C. PREPARACIÓN DE LAS OFERTAS ..... 13**
9. Costo de la Oferta ..... 13
10. Idioma de la Oferta ..... 13
11. Documentos que componen la Oferta ..... 13
12. Formularios de la Oferta y Lista de Precios ..... 14
13. Ofertas Alternativas ..... 14
14. Precios de la Oferta y Descuentos ..... 15
15. Moneda de la Oferta ..... 16
16. Documentos que establecen la elegibilidad del Oferente ..... 16
17. Documentos que establecen la elegibilidad de los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos ..... 16
18. Documentos que establecen la conformidad de los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos ..... 16
19. Documentos que establecen las Calificaciones del Oferente ..... 17
20. Período de Validez de las Ofertas ..... 17
21. Garantía de Mantenimiento de la Oferta ..... 17
22. Formato y firma de la Oferta ..... 19

**D. PRESENTACIÓN Y APERTURA PÚBLICA DE LAS OFERTAS ..... 19**
23. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas ..... 19
24. Plazo para presentar las Ofertas ..... 19
25. Ofertas tardías ..... 20
26. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas ..... 20
27. Apertura Pública de las Ofertas ..... 20

**E. EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE LAS OFERTAS ..... 21**
28. Confidencialidad ..... 21
29. Aclaración de las Ofertas ..... 21
30. Cumplimiento de las Ofertas ..... 21
31. Diferencias, omisiones y errores ..... 22
32. Examen preliminar de las Ofertas ..... 23
33. Examen de los Términos y Condiciones. Evaluación Técnica ..... 23
34. Conversión a una sola moneda ..... 23
35. Preferencia Nacional ..... 23
36. Evaluación de las Ofertas ..... 23

37. Comparación de las Ofertas ..... 24
38. Poscalificación del Oferente ..... 24
39. Derecho del Contratante a aceptar y rechazar cualquier Oferta o todas las Ofertas ..... 24

**F. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO ..... 24**

40. Criterios de Adjudicación ..... 24
41. Derecho del Contratante a variar las cantidades en el momento de la adjudicación ..... 24
42. Notificación de Adjudicación del Contrato ..... 25
43. Firma del Contrato ..... 25
44. Garantía de Cumplimiento del Contrato ..... 25

# SECCIÓN I

# INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES (IAO)

## *A. GENERALIDADES*

### 1. Alcance de la Licitación Pública Nacional

1.1 El Contratante indicado en la **Sección II. Datos de la Licitación (DDL),** emite estos Documentos de Licitación (Pliegos de Bases y Condiciones de la Licitación Pública Nacional) para la Licitación Pública Nacional (LPN) identificada en la **Sección II. Datos de la Licitación (DDL),** para la Adquisición de los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos especificados en la **Sección VI, Lista de Requisitos.**

El nombre, identificación y número de Lotes, si los hubiera, estarán indicados en la **Sección II. Datos de la Licitación (DDL)**.

El suministro de bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos de cumplimiento sucesivo, estará indicado en la **Sección II. Datos de la Licitación (DDL)**, si correspondiera.

1.2 A todos los efectos del presente Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación, el término:

(a) *"por escrito"*, significa comunicación en forma escrita (por ejemplo, vía correo electrónico, facsímile, télex), con prueba de recibido;

(b) *"singular"* significa *"plural"* y viceversa; si el contexto así lo requiere, y

(c) *"día"*, significa día calendario.

### 2. Fuente de fondos

2.1 El Prestatario **identificado en los DDL**, ha recibido el financiamiento (en adelante denominado *"fondos"*), del Banco Interamericano de Desarrollo (en adelante denominado *"el Banco"*), para sufragar el costo del Programa **especificado en los DDL** y destinar una porción de dichos fondos, para abonar los pagos elegibles que corresponda efectuar en virtud del contrato de suministro de los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos objeto de la presente Licitación Pública Nacional.

El Banco sólo efectuará pagos a pedido del Prestatario y una vez que el Banco los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones establecidas en el acuerdo financiero entre el Prestatario y el Banco (en adelante denominado *"el Contrato de Préstamo"*). Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato de Préstamo. Salvo que el Banco acuerde expresamente lo contrario, nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo, ni a los fondos del financiamiento del Banco.

### 3. Prácticas prohibidas.

3.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco12 todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas; y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda

denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos. Asimismo, el Banco ha celebrado acuerdos con otras instituciones financieras internacionales a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

(a) A efectos del cumplimiento de esta Política, el Banco define las expresiones que se indican a continuación:

*(i) Una práctica corrupta consiste en ofrecer, dar, recibir, o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;*

*(ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;*

*(iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;*

*(iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte;*

*(v) Una práctica obstructiva consiste en*

*i. destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del Grupo BID, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación del Grupo BID;*

*ii. amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para una investigación del Grupo BID o que prosiga con la investigación; o*

*iii) actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos en el párrafo 3.1 (f) de abajo, o sus derechos de acceso a la información; y*

*(vi) La apropiación indebida consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.*

(b) Si el Banco determina que cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

*(i) No financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o la contratación de obras financiadas por el Banco;*

*(ii) Suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;*

*(iii) Declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;*

*(iv) Emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;*

*(v) Declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado13 subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;*

*(vi) Remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; o*

*(vii) Imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluida la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.*

(c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 3.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.

(d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.

(e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra institución financiera internacional concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término "sanción" incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una institución financiera internacional aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

(f) El Banco requiere que en los documentos de licitación y los contratos financiados con un préstamo o donación del Banco se incluya una disposición que exija que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Bajo esta política, todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco requerirá asimismo que se incluya en contratos financiados con un préstamo o donación

del Banco una disposición que obligue a solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios a (i) conservar todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; (ii) entregar cualquier documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y hacer que empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de servicios y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios o concesionario.

(g) El Banco exigirá que, cuando un Prestatario adquiera bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría directamente de una agencia especializada, de conformidad con lo establecido en el párrafo 3.10, en el marco de un acuerdo entre el Prestatario y dicha agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 3.1 (b) relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se apliquen íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

3.2 Los Oferentes, al presentar sus ofertas, declaran y garantizan:

(a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas, que constan en este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;

(b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;

(c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;

(d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen

contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;

(e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;

(f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;

(g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 3.1 (b).

## 4. Oferentes elegibles

4.1 Un Oferente, y todas las partes que constituyen el Oferente, deberán ser originarios de países miembros del Banco. Los Oferentes originarios de países no miembros del Banco serán descalificados de participar en contratos financiados en todo o en parte con fondos del Banco. En la Sección III de este documento se indican los países miembros del Banco al igual que los criterios para determinar la nacionalidad de los Oferentes y el origen de los bienes y servicios. Los oferentes de un país miembro del Banco, al igual que los bienes suministrados, no serán elegibles si:

(a) Las firmas de un país o los bienes producidos en un país pueden ser excluidos si, (i) las leyes o las reglamentaciones oficiales del país del Prestatario prohíben las relaciones comerciales con aquel país, a condición de que se demuestre satisfactoriamente al Banco que esa exclusión no impedirá la competencia efectiva respecto al suministro de los bienes o la construcción de las obras de que se trate, o (ii) en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas del país Prestatario prohíbe la importación de bienes del país en cuestión o pagos de cualquier naturaleza a ese país, a una persona o una entidad. Cuando se trate de que el país del Prestatario, en cumplimiento de este mandato, prohíba pagos a una firma o compras de bienes en particular, esta firma puede ser excluida.

(b) Toda firma (incluidos sus accionistas, directores ejecutivos y personal clave) contratada por el Prestatario para proveer servicios de consultoría respecto de la preparación o ejecución de un proyecto, al igual que su matriz y todas sus filiales, quedará descalificada para suministrar bienes o construir obras o servicios que resulten directamente relacionados con los servicios de consultoría para la preparación o ejecución. Esta disposición no se aplica a las diversas firmas (consultores, contratistas o proveedores) que conjuntamente estén cumpliendo las obligaciones del contratista en virtud de un contrato llave en mano o de un contrato de diseño y construcción.

(c) Toda firma (incluidos sus accionistas, directores ejecutivos y personal clave) que tenga una relación de negocios, incluida una relación de empleo u otro arreglo financiero, antes o durante la ejecución del contrato, una relación familiar o personal con un miembro del personal, consultor, empresa de consultoría del Prestatario o personal del Banco que participe directa o indirectamente en (i) la preparación de las especificaciones técnicas o una actividad equivalente; (ii) el proceso de licitación del contrato; o (iii) la supervisión del contrato, puede quedar excluida de la adjudicación del contrato, a menos que el conflicto derivado de esa relación se haya divulgado y resuelto de manera aceptable para el Banco a lo largo del proceso de selección y de la ejecución del contrato.

(d) Las empresas estatales del país del Prestatario podrán participar solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) funcionan conforme a las leyes comerciales; y (iii) no dependen de entidades del Prestatario o Subprestatario.

(e) Toda firma, individuo, empresa matriz o filial, u organización anterior constituida o integrada por cualquiera de los individuos designados como partes contratantes que el Banco declare inelegible de conformidad con lo dispuesto en los incisos (b)(v) y (e) párrafo 1.16 de las Políticas de Adquisición de bienes y obras GN 2349-15, relativos a Prácticas Prohibidas, o que otra institución financiera internacional declare inelegible y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones será inelegible para la adjudicación o derivación de beneficio alguno, financiero o de cualquier otra índole, de un contrato financiado por el Banco durante el período que el Banco determine.

4.2 Un Oferente no deberá tener conflicto de interés. Los Oferentes que sean considerados que tienen conflicto de interés serán descalificados. Se considerará que los Oferentes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso de licitación si ellos:

(a) están o han estado asociados, directa o indirectamente, con una firma o con cualquiera de sus afiliados, que ha sido contratada por el Contratante para la prestación de servicios de consultoría para la preparación del diseño, las especificaciones técnicas y otros documentos que se utilizarán en la licitación para la contratación de las obras y/o adquisición de bienes objeto de estos Documentos de Licitación; o

(b) presentan más de una oferta en este proceso licitatorio, excepto si se trata de ofertas alternativas permitidas bajo la cláusula 18 de las IAO. Sin embargo, esto no limita la participación de subcontratistas en más de una oferta.

4.3. Los Oferentes deberán proporcionar al Contratante evidencia satisfactoria de su continua elegibilidad, cuando el Contratante razonablemente la solicite.

**5. Elegibilidad de los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos**

5.1 Todos los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato y que sean financiados por el Banco deben tener su origen en cualquier país miembro del Banco de acuerdo con la Sección V. Países Elegibles, con la excepción de los casos indicados en Cláusula 4.1 (a) y (b).

5.2 Para propósitos de esta cláusula, el término *"Bienes"* incluye mercaderías, materias primas, maquinaria, equipos y plantas industriales y *"Servicios Conexos" o "Servicios diferentes de Consultoría"* incluyen servicios tales como transporte, seguros, instalaciones, puesta en servicio, capacitación y mantenimiento inicial.

5.3 Los criterios para determinar el Origen de los Bienes y los Servicios Conexos se encuentran indicados en Sección V. Países Elegibles.

## *B. CONTENIDO DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES DE LA LICITACIÓN*

**6. Secciones del Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación**

6.1 El Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación está compuesto por las Partes 1, 2, y 3 incluidas sus respectivas Secciones que se indicaron en la sección "Contenido del Pliego" y que deben ser leídas en conjunto con cualquier enmienda emitida en virtud de la Cláusula 8 de las IAO.

6.2 El Llamado a Licitación Pública Nacional emitido por el Contratante no forma parte del Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación.

6.3 Es responsabilidad del Oferente examinar todas las instrucciones, formularios, términos y especificaciones del Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación.

**7. Aclaraciones sobre el Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación**

7.1 Todo potencial Oferente que requiera alguna aclaración sobre el contenido del Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación deberá comunicarse con el Contratante por escrito a la dirección del Contratante que se **suministra en los DDL**. El Contratante responderá por escrito a todas las solicitudes de aclaración, siempre que dichas solicitudes las reciba el Contratante por lo menos 21 días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas. Se publicarán las aclaraciones en los mismos medios en donde se publicó el Llamado a Licitación y se enviarán copias de la respuesta del Contratante a todos los que solicitaron aclaraciones al del Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen. Si el Contratante, como resultado de las aclaraciones, considerara necesario enmendar el contenido del Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación, deberá hacerlo siguiendo el procedimiento indicado en la Cláusula 8 y la Subcláusula 24.2, de las IAO.

**8. Enmiendas al Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación**

8.1 El Contratante podrá, en cualquier momento y siempre antes del vencimiento del plazo para la presentación de las ofertas, enmendar el Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación mediante la emisión de una enmienda.

8.2 Toda enmienda emitida formará parte integral del Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación y se publicarán en los mismos medios en donde se publicó el Llamado a Licitación, también será comunicada por escrito a todos los que solicitaron aclaraciones al Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación. Los posibles Oferentes deberán acusar recibo de cada enmienda por escrito al Contratante.

8.3 El Contratante podrá, a su discreción, prorrogar el plazo de presentación de las ofertas a fin de dar a los posibles Oferentes un plazo razonable para que puedan preparar sus ofertas tomando en cuenta las enmiendas al Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación, 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 Contratante, en ningún caso, estará sujeto o será responsable por dichos costos, independientemente de la modalidad o el resultado del proceso de Licitación Pública Nacional.

**10. Idioma de la Oferta**

10.1 La Oferta y toda la correspondencia y documentos relativos a la Oferta intercambiados entre el Oferente y el Contratante deberán ser escritos en el idioma que se **especifica en los DDL**.

10.2 Los documentos de soporte y material impreso que formen parte de la Oferta pueden estar en otro idioma que se **especifica en los DDL**, con la condición de estar acompañados de una traducción fidedigna al idioma **especificado en la IAO 10.1 de los DDL**. A los fines de la interpretación de la oferta prevalecerá la documentación en el idioma original.

**11. Documentos que componen la Oferta**

11.1 La Oferta estará compuesta de todos los documentos indicados en esta Subcláusula y se presentará en un único sobre cerrado en forma inviolable y en el que se enviarán los sobres debidamente identificados como “ORIGINAL” y “COPIA”.

(a) Formulario de Información sobre el Oferente o sobre los Miembros de la APCA, si correspondiera;

(b) Poder que autorice al firmante de la Oferta a comprometer al Oferente, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO;

(c) Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta, de conformidad con la Cláusula 21 de las IAO;

(d) Formulario de Oferta y Lista de Precios, de conformidad con las Cláusulas 12, 14 y 15 de las IAO;

(e) Evidencia documentada mediante la cual el Oferente demuestre que:

i) es elegible para efectuar la presentación de una Oferta en esta Licitación Pública Nacional, de conformidad con la Cláusula 16 de las IAO,

ii) el Origen de los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos propuestos es elegible, de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO;

iii) los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos propuestos se ajustan sustancialmente a los requisitos del Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación, de conformidad con la Cláusula 18 de las IAO;

iv) los repuestos y herramientas especiales para el funcionamiento correcto de los Bienes están disponibles, de conformidad con las Cláusulas 18 y 30 de las IAO;

v) sus calificaciones son suficientes para ejecutar el Contrato si su Oferta fuera aceptada y eventualmente, la autorización del fabricante si así **se estipula en los DDL**, de conformidad con la Cláusula 19 de las IAO, y

(f) Cualquier otro documento **requerido en los DDL**.

## 12. Formularios de la Oferta y Lista de Precios

12.1 El Oferente presentará su 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, servicios diferentes de consultoría y/o 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 No se considerarán ofertas técnicas alternativas, **a menos que se indique lo contrario en los DDL**. La presentación de alternativas de plazo de entrega del Bien o técnicas debidamente justificadas por el Oferente en mejor desempeño, mayor productividad y menores costos de operación y mantenimiento del Bien, así como en la disponibilidad de repuestos y servicios en el país Prestatario durante el período de post-venta y garantía, no eximirá al Oferente de la presentación de la Oferta Básica especificada en el presente Pliego de Bases y Condiciones de Licitación. El Contratante podrá rechazar las ofertas alternativas que no estén acompañadas de la Oferta Básica. Las Ofertas Alternativas que sean aceptables para el Contratante serán consideradas en un pie de igualdad con las Ofertas Básicas presentadas.

13.2 Las metodologías de evaluación de las alternativas de Plazo de Entrega y/o Técnicas **especificadas en los DDL** y descriptas en la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, están relacionadas con el plazo estipulado en el presente Pliego de Bases y Condiciones de Licitación y la documentación que justifica y respalda los méritos de la alternativa técnica presentada por el Oferente.

## 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.

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 claramente su método de aplicación en el Formulario de Presentación de la Oferta.

14.5 El precio cotizado en el Formulario de la Oferta deberá ser el Precio Total de la Oferta. El precio de los bienes al sitio del Proyecto o sitio de Entrega incluye todos los costos de transporte, seguros, almacenamiento, impuestos y tasas de aduana, bodegaje, desaduanización si son bienes importados, todos los impuestos aplicables de conformidad con la Ley Tributaria vigente, incluido el impuesto al valor agregado, y de corresponder todos los costos de instalación y puesta en marcha, pruebas y cualquier otro costo que pueda tener incidencia directa o indirecta sobre el precio de los bienes requerido, es decir absolutamente todo lo necesario para la entrega de bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos a plena satisfacción del Contratante. El Proveedor debe cumplir a cabalidad con sus obligaciones contractuales y entregar los bienes en el sitio de entrega, estando a su cargo exclusivamente todos los costos directos e indirectos en que se incurra para la entrega de bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos a destino final.

14.6 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 Contratante la comparación de las ofertas. Esto no limitará de ninguna manera el derecho del Contratante 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. Así mismo, el Oferente podrá adquirir servicios de seguros de cualquier país elegible de conformidad con la Sección V. Países Elegibles.

14.7 Los precios indicados en la Lista de precios serán consignados separadamente de la siguiente manera:

(i). el precio de los bienes cotizados entregados en el lugar de destino convenido en el país del Contratante **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). el impuesto al valor agregado que obligue el Prestatario a pagar sobre los Bienes en caso de ser adjudicado el Contrato al Oferente.

(iii). el precio de otros servicios conexos si los hubiere,

(iv). el impuesto al valor agregado sobre los otros servicios conexos.

14.8 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 tratará como si fuera cero.

14.9 Si así se indica en la Subcláusula 1.1 de las IAO, el Llamado a Licitación será por ofertas para contratos individuales (lotes) o para combinación de contratos (grupos). **A menos que se indique lo contrario en los DDL**, los precios cotizados deberán corresponder al 100% de los artículos (bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos) indicados en cada lote y al 100% de las cantidades indicadas para cada artículo de un lote. Los Oferentes que deseen ofrecer reducción de precios (descuentos) por la adjudicación de más de un Contrato deberán indicar en su oferta los descuentos aplicables, los que no deberán ser condicionados y deberán explicar claramente el explicando su método de aplicación, 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 deberá realizar la cotización en la moneda del país del Contratante **según se especifica en los DDL**.

## 16. Documentos que establecen la elegibilidad del Oferente

16.1 Para establecer su elegibilidad los Oferentes, de conformidad con la Cláusula 4 de las IAO, deberán suministrar toda la información requerida en el Formulario de Información sobre el Oferente o de Información sobre los Miembros de la APCA, según corresponda, incluidos en la Sección IV. Formularios de la Oferta.

## 17. Documentos que establecen la elegibilidad de los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos

17.1 Con el objeto de establecer la elegibilidad de bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos, de conformidad con la Cláusula 5 de las IAO, los Oferentes deberán completar las declaraciones sobre el país de origen de todos los Bienes propuestos en su Oferta, en los Formularios Lista de Precios de Bienes, incluidos en la Sección IV, Formularios de la Oferta.

## 18. Documentos que establecen la conformidad de los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos

18.1 Los Oferentes, con el fin de establecer la conformidad de los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos propuestos en su Oferta, deberán proporcionar evidencia documentada acreditando que éstos cumplen con las Especificaciones Técnicas/Términos de Referencia y estándares especificados en la Sección VI. Lista de Requisitos.

18.2 La evidencia documentada puede ser presentada 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 propuesto, demostrando conformidad sustancial de los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos con las Especificaciones Técnicas/Términos de Referencia. Incluirán, de ser procedente, una declaración de las variaciones y excepciones a las provisiones fijadas en la Sección VI. Lista de Requisitos.

18.3 Los Oferentes también deberán proporcionar una Lista detallada sobre la disponibilidad y los precios actuales de los 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 Contratante.

18.4 Las normas de fabricación, procesamiento, material y equipo, así como las referencias a marcas o números de catálogos (si las hubiere) que el Contratante incluye en la Sección VI. Lista de Requerimientos, 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 Contratante, que las substituciones son sustancialmente equivalentes o superiores a las especificadas en este Pliego de Bases y Condiciones, en la Parte 2. Requisitos de los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos.

## 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 Contratante, que:

(a) el Oferente cumple con todos y cada uno de los Requisitos estipulados para su Calificación en la Sección III, Criterios de Evaluación de las Ofertas y de Calificación de los Oferentes;

(b) el Oferente que no fabrique o produzca los Bienes a ser suministrados en el país del Contratante deberá presentar, **si se requiere en los DDL**, una Autorización del Fabricante mediante el Formulario incluido en la Sección IV, Formularios de la Oferta, y

(c) el Oferente que no esté establecido comercialmente en el país del Contratante, **si se requiere en los DDL,** deberá estar o estará representado en el país del Contratante (si se le adjudica el contrato), por un Agente con capacidad para cumplir las obligaciones de mantenimiento, reparaciones y almacenamiento de repuestos, estipuladas en las Condiciones del Contrato y/o las Especificaciones Técnicas/Términos de Referencia.

## 20. Período de Validez de las Ofertas

20.1 Las ofertas se deberán mantener válidas por el período **determinado en los DDL**, contado a partir de la fecha límite para la presentación de ofertas establecida por el Contratante. Toda oferta con período de validez menor será rechazada por el Contratante, por incumplimiento.

20.2 Este periodo de validez implicará las siguientes obligaciones por parte del Oferente durante dicho plazo:

(a) mantener inalterables el precio de la oferta y las demás condiciones de su oferta;

(b) no retirar la oferta en el intervalo entre el vencimiento del plazo para la presentación de ofertas y la fecha de vencimiento de la validez estipulado por él en el formulario de oferta;

(c) aceptar la corrección de errores aritméticos de su oferta, en caso de existir, de conformidad con la Cláusula 31 de las IAO;

(d) firmar el contrato conforme a la cláusula 43 de las IAO, en caso de ser adjudicado; y

(e) suministrar la garantía de cumplimiento de contrato, en caso de ser adjudicado, de conformidad con la cláusula 44 de las IAO.

20.3 En circunstancias excepcionales y antes de que expire el período de Validez de la Oferta, el Contratante podrá solicitarle a los Oferentes que extiendan el período de la validez de sus ofertas. Las solicitudes y las respuestas serán por escrito. Si se hubiera solicitado una Garantía o Declaración de Mantenimiento de Oferta, de acuerdo a la Cláusula 21 de las IAO, ésta también deberá ser prorrogada por el período correspondiente.

Un Oferente puede rehusar a tal solicitud sin que se le haga efectiva su Garantía o Declaración 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.

20.4 En el caso de contratos con precio fijo, si la adjudicación se retrasase por un período mayor a cincuenta y seis (56) días a partir del vencimiento del plazo inicial de Validez de la Oferta, el precio del Contrato será ajustado mediante la aplicación de un factor que será especificado en la solicitud de prórroga. La evaluación de la oferta deberá basarse en el precio cotizado, sin tomar en cuenta el ajuste mencionado.

## 21. Garantía de Mantenimiento de la Oferta

21.1 El Oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Garantía de la Oferta, si así se **estipula en los DDL**.

21.2 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta será por la suma **estipulada en los DDL** y denominada en la moneda del país del Contratante, o en la moneda de la Oferta, o en cualquier otra moneda de libre convertibilidad, y deberá:

(a) a opción del Oferente, adoptar la forma de una carta de crédito, o una garantía bancaria emitida por una institución bancaria, o una fianza emitida por una aseguradora;

(b) ser emitida por una institución de prestigio seleccionada por el Oferente y ubicada en un país elegible. Si la institución que emite la garantía está localizada fuera del país del Contratante, deberá tener una sucursal financiera en el país del Contratante que permita hacer efectiva la garantía;

(c) estar sustancialmente de acuerdo con alguno de los formularios de la Garantía de Mantenimiento de Oferta incluidos en la Sección IV, Formularios de la Oferta, u otro formulario aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la oferta;

(d) ser pagadera a la vista ante solicitud escrita del Contratante en caso de tener que invocar las condiciones detalladas en la Cláusula 21.5 de las IAO.

(e) ser presentada en original; no se aceptarán copias;

(f) permanecer válida por un período de 28 días posteriores a la fecha límite de la validez de las ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la Cláusula 20.2 de las IAO; (a)

21.3 Si la Subcláusula 21.1 de las IAO exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, todas las ofertas que no estén acompañadas por una Garantía que sustancialmente responda a lo requerido en la cláusula mencionada, serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento.

21.4 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta de los Oferentes cuyas ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas tan pronto como sea posible una vez que el Oferente adjudicado haya suministrado su Garantía de Cumplimiento, de conformidad con la Cláusula 44 de las IAO.

21.5 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta se podrá hacer efectiva o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se podrá ejecutar si:

(a) un Oferente retira su oferta durante el período de validez de la oferta especificado por el Oferente en el Formulario de Oferta, salvo a lo estipulado en la Subcláusula 20.2 de las IAO; o

(b) si el Oferente seleccionado no:

(i) firma el Contrato de conformidad con la Cláusula 43 de las IAO;

(ii) suministra la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 44 de las IAO;

21.6 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una Asociación en Participación o Consorcio deberá ser emitida en nombre de la Asociación en Participación o Consorcio que presenta la oferta. Si dicha Asociación o Consorcio no ha sido legalmente constituido en el momento de presentar la oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá ser emitida en nombre de todos los futuros socios de la Asociación o Consorcio tal como se denominan en la carta de intención mencionada en el subpárrafo 7 del Formulario de Información sobre el Oferente, incluido en la Sección IV, Formularios de la Oferta.

21.7. Si **en los DDL** no se exige una Garantía de Mantenimiento de Oferta, y

(a) un Oferente retira su Oferta durante el período de tiempo de validez señalado por él en la Carta de la Oferta, con excepción de lo dispuesto en la Subcláusula 20.2 de las IAO o

(b) el Oferente seleccionado no firma el Contrato de conformidad con la Cláusula 43 de las IAO, o no suministra la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 44 de las IAO;

El Prestatario podrá, **si así se dispone en los DDL**, declarar al Oferente no elegible para la adjudicación de un contrato por parte del Contratante durante el período que se **estipule en los DDL**.

### 22. Formato y firma de la Oferta

22.1 El Oferente preparará un original de los documentos comprenden la Oferta, según se describe y especifica en las Subcláusula 11.1 de las IAO, así como la **IAO 11.1 de los DDL**, 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 texto de copias.

22.2 El original y todas las copias de la Oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y estar firmadas por la persona 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 PÚBLICA DE LAS OFERTAS*

### 23. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas

23.1 Los Oferentes siempre podrán enviar sus ofertas por correo[1] o entregarlas personalmente y tendrán la opción de presentar sus ofertas electrónicamente, **si así se indica en los DDL**.

(a) Los Oferentes que presenten sus Ofertas personalmente o por correo incluirán el original y cada copia de la Oferta, inclusive ofertas alternativas si fueran permitidas en virtud de la Cláusula 13 de las IAO, en sobres separados, cerrados en forma inviolable y debidamente identificados como "ORIGINAL" y "COPIA". Los sobres que contengan el original y las copias serán incluidos a su vez en un sobre único. El resto del procedimiento será llevará a cabo de conformidad con lo estipulado en 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 sobres interiores y el Sobre exterior que los contiene, deberán:

(a) llevar el nombre y la dirección del Oferente;

(b) estar dirigidos al Contratante y llevar la dirección indicada en la **IAO 24.1 de los DDL**;

(c) llevar la identificación específica del proceso de Licitación Pública indicado en la Subcláusula 1.1 d) de las IAO **y cualquier otra identificación indicada en los DDL**, y

(d) llevar una advertencia de no abrir antes de la fecha y hora de Apertura de las Ofertas especificadas de conformidad con la Subcláusula 27.1 de las IAO.

23.3 Si los Sobres exteriores no están sellados e identificados como se requiere, el Contratante no se responsabilizará si la Oferta se extravía o es abierta en forma prematura.

### 24. Plazo para presentar las Ofertas

[1] No se refiere a correo electrónico sino a servicios de courier.

24.1 La dirección y fecha y hora límite fijadas por el Contratante para la recepción de las Ofertas, **se indican en los DDL**.

24.2 El Contratante podrá extender, a su discreción, el plazo para la presentación de las Ofertas mediante una enmienda al Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación, de conformidad con la Cláusula 8 de las IAO y en este caso, quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada todos los derechos y obligaciones del Contratante y los Oferentes, sujetos previamente a la fecha límite original para presentar las Ofertas.

## 25. Ofertas tardías

25.1 El Contratante no considerará ninguna Oferta que llegue con posterioridad a la fecha y hora límite fijada en la **IAO 24.1 de los DDL** para la presentación de las Ofertas. Toda Oferta que reciba el Contratante después del plazo límite para la presentación de las Ofertas, será declarada tardía y 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 comunicación por escrito, de conformidad con la Cláusula 26 de las IAO, debidamente firmada por un representante autorizado y deberá incluir una copia de dicha autorización de conformidad con 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 referidas a este proceso 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 Contratante antes de la fecha y hora límite fijadas para la presentación de las ofertas, de conformidad con la Cláusula 24 de las IAO.

26.2 Las Ofertas cuyo retiro fue solicitado de conformidad con la Subcláusula 26.1 de las IAO, serán devueltas sin abrir a los Oferentes remitentes.

26.3 Ninguna Oferta podrá ser retirada, sustituida o modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para la presentación de Ofertas y la expiración del período de Validez de las Ofertas indicado por el Oferente en el Formulario de la Oferta o cualquier extensión, si la hubiese.

## 27. Apertura Pública de las Ofertas

27.1 El Contratante llevará a cabo el Acto público de Apertura de Ofertas en la dirección, fecha y hora **establecidas en los DDL**. El procedimiento para la Apertura de Ofertas presentadas electrónicamente, si fueron permitidas, de conformidad con la Subcláusula 23.1 inciso b) de las IAO, **estará indicado en los DDL**.

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 Ofertas. Seguidamente, se abrirán los sobres marcados como “SUSTITUCION” se leerán en voz alta y se intercambiará con la Oferta correspondiente que está siendo sustituida; la Oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al Oferente remitente. No se permitirá ninguna sustitución de Oferta 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 Ofertas.

Los sobres marcados como “MODIFICACION” se abrirán y leerán en voz alta con la Oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación

de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el Acto de Apertura de Ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de 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 o Declaración de Mantenimiento de la Oferta de requerirse; y cualquier otro detalle que el Contratante 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 Contratante preparará un Acta del acto de Apertura de 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 o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si se requería. 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 información a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada en el proceso licitatorio, acerca de la verificación, análisis, evaluación, comparación de Ofertas y poscalificación de los oferentes, ni sobre el proceso relacionado con la aclaración de las Ofertas o sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación.

28.2 Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Contratante en la Evaluación de las Ofertas y Calificación de los Oferentes 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 de las Ofertas y la fecha de Adjudicación del Contrato, un Oferente desea comunicarse con el Contratante sobre cualquier asunto relacionado con el proceso licitatorio, en todos los casos deberá hacerlo por escrito.

### 29. Aclaración de las Ofertas

29.1 Para facilitar el proceso de revisión, evaluación y comparación de las Ofertas y poscalificación de los oferentes, el Contratante podrá solicitar, a su discreción, a cualquier Oferente aclaraciones sobre el contenido de su Oferta. No se considerarán aclaraciones presentadas por los Oferentes cuando éstas no sean en respuesta a una solicitud del Contratante. La solicitud de aclaración por el Contratante y la respuesta del Oferente deberán ser hechas por escrito. No se solicitará, ofrecerá o permitirá cambios en los precios o en la esencia de las Ofertas, excepto para confirmar correcciones de errores aritméticos descubiertos por el Contratante 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 lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación, el Contratante se basará en el contenido de la propia Oferta.

30.2 Una Oferta que se ajusta sustancialmente a los requisitos del Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación es la Oferta que satisface la totalidad de los términos, condiciones y Especificaciones Técnicas/Términos de Referencia estipuladas en dicho documento 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, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos especificados en el Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación; o

(b) limita de una manera sustancial, contraria a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación, los derechos del Contratante u 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 al Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación.

30.3 Si una Oferta no se ajusta sustancialmente al Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación, deberá ser rechazada por el Contratante y el Oferente no podrá ajustarla posteriormente mediante correcciones de las desviaciones, reservas u omisiones significativas.

**31. Diferencias, omisiones y errores**

31.1 Si una Oferta se ajusta sustancialmente al Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación, el Contratante podrá dispensar alguna diferencia u omisión cuando ésta no constituya una desviación significativa.

31.2 Cuando una Oferta se ajuste sustancialmente al Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación, el Contratante 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 esencial del Precio de la Oferta o de los requisitos especificados para los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos y la Calificación de los Oferentes. Si el Oferente no cumple con la petición, su oferta podrá ser rechazada.

31.3 Para permitir que la Oferta cumpla sustancialmente con el Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación, el Contratante corregirá errores aritméticos de la siguiente manera:

(a) si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total que se ha obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad correspondientes, prevalecerá el precio unitario y se corregirá el precio total, a menos que, a juicio del Contratante, hubiera un error evidente en la expresión del punto decimal en el precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el total cotizado para ese rubro 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 sobre el total y este último deberá ajustarse;

(c) si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras, a menos que este último corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras, de conformidad con los párrafos (a) y (b) precedentes.

31.4 Si el Oferente que presentó la **oferta considerada como la más ventajosa** no acepta la corrección de los errores subsanables, su Oferta será rechazada.

## 32. Examen preliminar de las Ofertas

32.1 El Contratante examinará todas las Ofertas para confirmar que todos los documentos y la documentación técnica solicitada en la Cláusula 11 de las IAO y la **IAO 11.1 de los DDL**, han sido suministrados y determinará si cada documento entregado está completo.

32.2 El Contratante confirmará que los siguientes documentos e información han sido proporcionados con la Oferta. Si cualquiera de estos documentos o información faltara, 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 o Declaración de Mantenimiento de la Oferta, de conformidad con la Cláusula 21 de las IAO, si corresponde.

## 33. Examen de los Términos y Condiciones. Evaluación Técnica

33.1 El Contratante 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 Contratante 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, Lista de Requisitos, 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 Contratante establece que la Oferta no se ajusta sustancialmente a los Pliegos de Bases y Condiciones de la Licitación, de conformidad con la Cláusula 30 de las IAO, la Oferta será rechazada.

## 34. Conversión a una sola moneda

34.1 La evaluación de ofertas se realizará en la moneda **establecida en la IAO 10.1 de los DDL.**

## 35. Preferencia Nacional

35.1 La Preferencia Nacional no será un factor de evaluación.

## 36. Evaluación de las Ofertas

36.1 El Contratante evaluará todas las ofertas que se determine que hasta esta etapa de la evaluación se ajustan sustancialmente al Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación.

36.2 Para evaluar las ofertas el Contratante utilizará únicamente los factores, metodologías y criterios definidos en la Cláusula 36 de las IAO. No se permitirá la aplicación de ningún otro factor, metodología o criterio.

36.3 Al evaluar las Ofertas, el Contratante considerará lo siguiente:

(a) la evaluación se hará por artículos (bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos) o Lotes de la manera como **se especifique en los DDL**; 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 los 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 La evaluación de una Oferta requerirá que el Contratante 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, servicios diferentes de consultoría y/o 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 los especificados en la Subcláusula 36.3 (d) de las IAO.

36.5 Si así se **indica en los DDL**, estos Pliegos de Bases y Condiciones de la Licitación permitirán que los Oferentes coticen Precios separados por uno o más Lotes y permitirán que el Contratante adjudique uno o varios Lotes a más de un Oferente. La metodología de evaluación para determinar la combinación de Lotes evaluada como la más baja, está detallada en la Sección III, Criterios de Evaluación de las Ofertas y Calificación de los Oferentes.

**37. Comparación de las Ofertas**

37.1 El Contratante comparará todas las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación, para determinar la **oferta considerada como la más ventajosa**, de conformidad con la Cláusula 36 de las IAO.

**38. Poscalificación del Oferente**

38.1 El Contratante determinará, a su entera satisfacción, si el Oferente que ha presentado la **oferta considerada como la más ventajosa** y cumplido sustancialmente con los requisitos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación, 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 Contratante procederá a determinar si el Oferente que presentó la siguiente **oferta considerada como la más ventajosa** y cumplido sustancialmente con los requisitos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación, está calificado para ejecutar el Contrato en forma satisfactoria.

**39. Derecho del Contratante a aceptar y rechazar cualquier Oferta o todas las Ofertas**

39.1 El Contratante se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier Oferta, de anular el proceso licitatorio y rechazar todas las Ofertas en cualquier momento antes de adjudicar el Contrato, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna ante los Oferentes.

## *F. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO*

**40. Criterios de Adjudicación**

40.1 El Contratante adjudicará el Contrato al Oferente cuya Oferta haya sido determinada la **oferta considerada como la más ventajosa** y cumple sustancialmente con los requisitos del Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación, siempre y cuando el Contratante determine que el Oferente está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.

**41. Derecho del Contratante a variar las cantidades en el momento de la adjudicación**

41.1 Al momento de adjudicar el Contrato, el Contratante se reserva el derecho a aumentar o disminuir la cantidad de los Bienes y/ o Servicios Conexos especificados originalmente en la Sección VI, Lista de Requerimientos, siempre y cuando esta variación no exceda las cantidades **indicadas en los DDL** y no altere los Precios Unitarios u otros términos y condiciones de la Oferta y el Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación.

## 42. Notificación de Adjudicación del Contrato

42.1 Antes de la expiración del período de Validez de las Ofertas, el Contratante notificará por escrito al Oferente seleccionado que su Oferta ha sido aceptada.

42.2. El Contratante notificará por escrito a los oferentes los resultados de la evaluación y adjudicación del contrato y publicará los resultados de la licitación en los mismos medios en donde se publicó el Llamado a 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; (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 Contratante explicaciones de las razones por las cuales sus ofertas no fueron seleccionadas. El Contratante, después de la adjudicación del Contrato, responderá prontamente y por escrito a cualquier Oferente no favorecido que solicite dichas explicaciones.

42.3. Cuando el Oferente seleccionado suministre el formulario del Contrato suscripto y la garantía de cumplimiento de conformidad con la Cláusula 44 de las IAO, el Contratante informará inmediatamente a cada uno de los Oferentes no seleccionados y les devolverá su garantía de oferta, de conformidad con la Cláusula 21.4 de las IAO.

## 43. Firma del Contrato

43.1 Inmediatamente después de la notificación de adjudicación, el Contratante enviará al Oferente seleccionado el Contrato y las Condiciones Especiales del Contrato.

43.2. **Salvo otra disposición en los DDL**, el Oferente seleccionado tendrá un plazo de 10 días después de la fecha de recibo del formulario del Contrato para firmarlo, fecharlo y devolverlo al Contratante. Para dicho efecto, dentro del término de los 8 días siguientes a la fecha de la notificación de adjudicación, entregará al Contratante todos los documentos requeridos previamente a la suscripción del contrato, tal como se **detallan en los DDL**.

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 Contratante 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 ocho (8) días siguientes al recibo de la notificación de adjudicación de parte del Contratante, 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 de Contrato incluido en la Sección IX, Formularios del Contrato u otro formulario aceptable para el Contratante.

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 o ejecutar la

Declaración de Mantenimiento de la Oferta. En tal caso, el Contratante podrá adjudicar el Contrato al Oferente calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente cuya oferta sea evaluada como la siguiente más baja y se ajuste sustancialmente a los requisitos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación y que el Contratante 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, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos que hayan de adquirirse, complementarán, suplementarán o enmendarán las disposiciones en las Instrucciones a los Oferentes (IAO). Las estipulaciones aquí contenidas prevalecerán sobre las disposiciones en las IAO.*

<table>
<tr><th>Cláusula IAO</th><th>A. Disposiciones Generales.</th></tr>
<tr><td>IAO 1.1</td><td>
El Contratante es: MINISTERIO DE SALUD.<br><br>
El nombre y número de identificación de la LPN son:<br><br>
“ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL E INFORMÁTICO PARA EL CENTRO DE OPERACIONES EN EMERGENCIAS DE SALUD PÚBLICA”.<br><br>
n.° MINSAL-LPN-B-ES-L1160-P00205.<br><br>
El número, identificación y nombre de los artículos que comprenden esta LPN son:<br><br>
Los artículos que comprenden esta LPN se detallan a continuación:
<table>
<tr><th>Art. n.°</th><th>Descripción del Bien</th><th>Cantidad</th><th>Monto estimado presupuestado</th><th>Plazo Entrega</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Monitor LCD de 27”</td><td>13</td><td>$ 5,200.00</td><td rowspan="12">120 días calendario contados a partir de un día después de la distribución del contrato.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>UPS DE 2200 VA</td><td>2</td><td>$ 4,000.00</td></tr>
<tr><td>3</td><td>UPS de 1500 VA</td><td>10</td><td>$ 4,000.00</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Computadora portátil de prestaciones altas para edición multimedia con sistema operativo privativo</td><td>1</td><td>$ 10,000.00</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Computadora portátil de prestaciones medias con sistema operativo privativo</td><td>10</td><td>$ 25,000.00</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Computadora portátil de prestaciones altas con sistema operativo privativo, tipo workstation</td><td>5</td><td>$ 35,000.00</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Tableta informática genérica con conectividad wifi</td><td>4</td><td>$ 4,400.00</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Impresor láser blanco y negro multifuncional</td><td>1</td><td>$ 3,500.00</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Sistema de videoconferencia para sala de reuniones y usos múltiples</td><td>3</td><td>$ 10,500.00</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Megáfono</td><td>2</td><td>$ 300.00</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Micrófono de mano inalámbrico</td><td>2</td><td>$ 1,100.00</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Televisor a color de 85" smart pantalla led</td><td>6</td><td>$ 12,000.00</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

| Art. n.° | Descripción del Bien | Cantidad | Monto estimado presupuestado | Plazo Entrega |
|---|---|---|---|---|
| 13 | Televisor a color de 105" pantalla led | 2 | $ 8,000.00 | 120 días calendario contados a partir de un día después de la distribución del contrato. |
| 14 | Sistema integral de audio direccional focalizado (tipo domo) | 2 | $ 7,000.00 | |
| 15 | Sistema de audio, amplificado | 2 | $ 3,000.00 | |
| 16 | Pantalla interactiva led 65” | 2 | $ 14,000.00 | |
| 17 | Pantalla interactiva led de 85" a 87" | 6 | $ 63,000.00 | |
| 18 | Transmisor de archivos inalámbrico | 3 | $ 9,000.00 | |
| 19 | Teléfono IP | 5 | $ 750.00 | |
| 20 | Protector de sobretensión. | 2 | $ 250.00 | |
| 21 | Regulador automático de voltaje | 2 | $ 300.00 | |
| 22 | Extensión eléctrica con carrete, de 25 pies | 5 | $ 500.00 | |
| 23 | Audífonos tipo diadema profesionales | 12 | $ 1,200.00 | |
| 24 | Licencia de Office | 16 | $ 8,000.00 | |
| 25 | Suministro e instalación de puntos de red y equipos para sistema de cctv | 1 | $ 15,000.00 | |

Los servicios conexos considerados son los siguientes:

| Art. n.° | Descripción del Bien | Instalación Si/No | Capacitación Si/No | Mantenimiento Preventivo |
|---|---|---|---|---|
| 12 | Televisor a color de 85" smart pantalla led | Si | No | No |
| 13 | Televisor a color de 105" pantalla LED | Si | Si | No |
| 14 | Sistema integral de audio direccional focalizado (tipo domo) | Si | Si | Si |
| 15 | Sistema de audio, amplificado | Si | Si | Si |
| 25 | Suministro e instalación de puntos de red y equipos para sistema de cctv | Si | Si | No |

El Llamado a **LPN** es para: ***Suministro de bienes.***

| | |
|---|---|
| **IAO 2.1** | El Prestatario es: ***República de El Salvador.***<br>El préstamo del Banco es: ***Programa de Salud Inteligente e Integral.***<br>Número: ***BID-5874/OC-ES.***<br>Fecha: ***28 de noviembre de 2024.*** |
| **Cláusula IAO** | **B. Contenido del Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación.** |
| **IAO 7.1** | La dirección del Contratante para solicitar aclaraciones es:<br><br>Atención: ***Dra. Patricia Figueroa de Quinteros, Coordinadora del Programa de Salud Inteligente e Integral (PROSINT).***<br>Dirección: ***Nivel dos, Edificio del Instituto Nacional de Salud, Urbanización Lomas de Altamira, Boulevard Altamira y Avenida República de Ecuador n.°33.***<br>Ciudad: ***San Salvador.***<br>Teléfono: ***(503) 2591-8293.***<br>Dirección de correo electrónico: *marcoenrique.duque@salud.gob.sv*<br><br>Las consultas deberán ser entregadas físicamente en la dirección arriba señalada o enviadas a los correos electrónicos antes indicados.<br><br>Las respuestas a las aclaraciones y posibles enmiendas, serán publicada en la siguiente página web: *www.salud.gob.sv* *y* *www.comprasal.gob.sv*<br><br>*El Contratante responderá por escrito a todas las solicitudes de aclaración, siempre que dichas solicitudes las reciba el Contratante por lo menos 21 días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas.*<br><br>**VISITA TÉCNICA:**<br><br>a) **Para el artículo 25. Suministro e instalación de puntos de red y equipos para sistema de cctv,** la visita técnica al sitio donde será instalado el equipo será de carácter obligatorio, con el fin de que el oferente tome en cuenta las condiciones del lugar que le permitan preparar su oferta. Según el siguiente detalle:<br>**Lugar: Oficinas del Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicadas en 19 Av. Norte y Avenida Juan Pablo Segundo, Edificio Ex – Puerto Bus, Tercer Nivel, San Salvador.**<br><br>**Fecha: viernes 6 de noviembre de 2026**<br><br>**Hora: 9:00 a.m.**<br><br>**Contacto: Dra. Citlally Solórzano, tel. 7180-4271**<br>**Tec. Javier Peña, tel. 6959-4708**<br><br>**Los oferentes que asistan a la visita técnica, deberán presentar en su oferta una copia de la lista de asistencia para evidenciar el cumplimiento de este requisito.**<br><br>b) Para los artículos 14. Sistema integral de audio direccional focalizado (tipo domo) y 15. Sistema de audio, amplificado, se recomienda (no es de carácter obligatorio) que el Oferente, realice visita técnica al sitio donde será instalado el equipo para tomar en cuenta las condiciones del lugar que le permitan preparar su oferta. Según el siguiente detalle: |

| | |
|---|---|
| | **Lugar: Oficinas del Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicadas en 19 Av. Norte y Avenida Juan Pablo Segundo, Edificio Ex – Puerto Bus, Tercer Nivel, San Salvador.**<br>**Fecha: viernes 6 de noviembre de 2026**<br>**Hora: 1:30 p.m.**<br>**Contacto: Dra. Citlally Solórzano, tel. 7180-4271**<br>**Ing. Jonathan Vargas, tel. 7642-2971**<br>Confirmar asistencia con cualquiera de los contactos en referencia. |
| **Cláusula IAO** | **C. Preparación de las Ofertas.** |
| **IAO 10.1** | El idioma en que deben estar redactadas las Ofertas es: ***español.*** |
| **IAO 10.2** | Los documentos de soporte y material impreso que formen parte de la Oferta pueden estar en inglés, siempre que sean acompañados de una traducción fidedigna al idioma español, en la que se puedan verificar la totalidad de las especificaciones ofertadas. |
| **IAO 11.1 a)** | ***Toda la información solicitada en la cláusula 11 de las IAO deberá ser presentada por los oferentes****; y los documentos que a continuación se detallan:*<br><br>***Documentación Legal:***<br>***En caso de Licitantes nacionales la documentación siguiente****:*<br>*a. Testimonio de Escritura Pública de Constitución de la Sociedad debidamente inscrita en el Registro de Comercio, aun en caso de que existiere modificación en la misma.*<br>*b. Testimonio de la Escritura Pública de Modificación, Transformación o Fusión de la Sociedad inscrita en el Registro de Comercio (si las hubiere).*<br>*c. Matrícula de Empresa vigente, en caso de no estar vigente, constancia extendida por el Registro de Comercio de que la emisión de la Matrícula se encuentra en trámite de renovación, o primera vez según sea el caso.*<br>*d. Credencial de Representante Legal u otro documento que lo acredite como tal, debidamente inscrita en el Registro de Comercio.*<br>*e. Testimonio de Escritura Pública de Poder otorgado por el Representante Legal, inscrita en el Registro de Comercio, en caso de comparecer por medio de apoderado.*<br>*f. Documento Único de Identidad (DUI), Pasaporte o carné de residente del representante legal de la sociedad, y/o apoderado en su caso, documentos que deben estar vigentes.*<br>*g. Tarjeta de Identificación Tributaria (NIT) de la sociedad.*<br>*h. Tarjeta de Registro de Contribuyente del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios IVA.*<br><br>***Para personas naturales la documentación siguiente:***<br>*a. Testimonio de Escritura Pública de Poder otorgado por el Licitante, en caso de comparecer por medio de apoderado.*<br>*b. Documento Único de Identidad (DUI), Pasaporte o carné de residente del Licitante, y/o apoderado en su caso, documentos que deben estar vigentes.*<br>*c. Matrícula de Empresa vigente, en caso de no estar vigente, constancia extendida por el Registro de Comercio de que la emisión de la Matrícula se encuentra en trámite de renovación, o primera vez según sea el caso.*<br>*d. Tarjeta del IVA del Licitante.* |

| | |
|---|---|
| | ***Para Sociedades por Acciones Simplificadas:***<br>*a. Formulario de Constitución de la Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS).*<br>*b. Resolución de Inscripción de la Sociedad en el Registro de Sociedades del Registro De Comercio.*<br>*c. Matrícula de Empresa o establecimiento.*<br>*d. DUI del Representante Legal.*<br>*e. NIT de la Sociedad.*<br>*f. Tarjeta de IVA de la Sociedad.*<br>*g. Testimonio de Escritura Pública de Poder debidamente inscrito en el Registro de Comercio, en caso que comparezca por apoderado.*<br><br>***Persona jurídica extranjera domiciliada en El Salvador deberán presentar la documentación siguiente:***<br>*a. Documentación completa de establecimiento de sucursal en El Salvador, inscrita en el Registro de Comercio.*<br>*b. Testimonio de Escritura Pública de Poder inscrito en el Registro de Comercio.*<br>*c. Tarjeta de NIT e IVA del ofertante.*<br>*d. DUI, Pasaporte, o carné de residente vigentes a la fecha de recepción y apertura de oferta del apoderado de la sociedad oferente.*<br><br>***En caso de Licitantes extranjeros, deberán presentar la documentación siguiente:***<br>*a. Testimonio de Escritura Pública de Constitución de la Sociedad, debidamente inscrita en el Registro correspondiente al país del licitante.*<br>*b. Testimonio de Escritura Pública de Modificación, Transformación o Fusión de la Sociedad debidamente inscrita en el Registro correspondiente al país del licitante. (en caso que las hubiere).*<br>*c. Credencial de Representante Legal u otro documento que acredite como tal, o Poder otorgado por el representante legal, en caso de comparecer por medio de Apoderado.*<br>*d. Documento de Identidad: pasaporte o carné de residente del representante legal de la sociedad, o del apoderado en su caso, estos deberán estar vigentes.*<br><br>***Consorcio o Asociación (APCA), cada miembro deberá presentar:***<br>*a. Si se trata de una Asociación en participación o Consorcio, ya constituido legalmente, deberá presentar fotocopia del documento donde conste dicha Asociación en participación o Consorcio suscrito por todos sus miembros, con firmas legalizadas de los asociados.*<br>*b. En el caso que la Asociación en participación o Consorcio se constituya sólo para el suministro en mención, bastará para efectos de evaluación, que lo manifieste por escrito; y todos los miembros firmaran y presentaran, junto con la oferta una carta de intención donde conste que suscribirán un acuerdo de APCA, si la oferta es aceptada ; estando obligados en caso de adjudicación, a presentar la escritura de constitución de Asociación en participación o Consorcio, debiendo designar a una persona para gestionar y recibir instrucciones en nombre de las sociedades asociadas en todo lo relacionado con la ejecución del Contrato, incluyendo el trámite de pagos.*<br>*c. Cuando el Oferente sea una APCA, la Oferta debe estar firmada por un representante autorizado de la APCA en nombre de esta, designado en la carta de intención de suscripción del APCA, la cual debe estar suscrita por los representantes legalmente autorizados de todos los miembros del APCA* |

| | |
|---|---|
| | ***Asociaciones y fundaciones sin fines de lucro***<br>*a. Escritura de Constitución, Estatutos de Creación de la Asociación o Fundación, e inscritos en el Registro de Asociaciones y Fundaciones sin Fines de Lucro del Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial.*<br>*b. Modificación a los Estatutos de Creación de la Asociación o Fundación publicados en el Diario Oficial e inscritos en el Registro de Asociaciones y Fundaciones sin Fines de Lucro del Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial.*<br>*c. Nómina de miembros de la asociación o fundación debidamente inscrita en el Registro de Asociaciones y Fundaciones sin Fines de Lucro del Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial.*<br>*d. Credencial del Representante Legal inscrito en el Registro de Asociaciones y Fundaciones sin Fines de Lucro del Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial.*<br>*e. Poder otorgado en Escritura pública en caso de comparecer por medio de apoderado.*<br>*f. Fotocopia del DUI del Representante Legal o Apoderado*<br>*g. Fotocopia del número de Identificación Tributaria de la Asociación o Fundación*<br>*h. Fotocopia de la Tarjeta de Registro de Contribuyente del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios.*<br><br>***Si cualesquiera de los documentos o información antes indicados faltaren, podrán ser subsanados por el Oferente.*** |
| **IAO 11.1 f)** | *Los oferentes adicionalmente deberán proporcionar con su oferta la siguiente documentación:*<br><br>***1.<u>Documentación Financiera:</u>***<br>*a. Los Licitantes que presenten oferta deberán presentar copia simple de estados financieros correspondientes a los años 2023, 2024 y 2025, debidamente auditados por un Auditor autorizado.*<br>*"En el caso que la oferta sea presentada por Consorcio o Asociación (APCA), cada miembro deberá presentar la documentación financiera requerida en este literal."*<br>*"Para el caso de las Asociaciones y Fundaciones sin fines de lucro, dichos estados deben estar inscritos en el Registro de Asociaciones y Fundaciones sin Fines de Lucro del Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial"*<br><br>***2.<u>Documentos adicionales con la oferta.</u>***<br>*a. Documentación como Brochures, catálogos, manuales de usuario, manuales de servicio u hojas técnicas completas en la que se puedan verificar las especificaciones técnicas ofertadas, se aclara que no se tomaran en cuenta documentos en copia simple que sea adaptada para representar lo solicitado y en los que no se pueda verificar dichas características (en caso de que se encuentre en inglés con su respectiva traducción proporcionado por parte del fabricante).*<br>*Se recomienda foliar todas las páginas de la oferta y detallar en el cuadro comparativo referenciando las fichas presentadas para verificar su conformidad. La referencia podrá realizarse de acuerdo al número de FOLIO de la oferta, no de la numeración de los catálogos.* |

| | |
|---|---|
| | *b. Carta compromiso del Sistema de Gestión Antisoborno, para Proveedores por contrataciones de préstamos externos del MINSAL, de conformidad al formato del formulario 12.*<br><br>***Si cualesquiera de los documentos o información antes indicados faltaren, podrán ser subsanados por el Oferente.*** |
| **IAO 13.1** | Se permite la presentación de Ofertas Alternativas: ***No*** |
| **IAO 14.7 i)** | El lugar de entrega para los artículos es:<br>**Oficinas del Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicadas en 19 av. Norte y Av. Juan Pable Segundo, edificio Ex Puerto Bus, tercer nivel, San Salvador.**<br>Para efectos de generar la documentación de recepción, ésta se hará en el Almacén El Paraíso, 6ª Calle Oriente n.° 1105, Colonia El Paraíso, Barrio San Esteban, San Salvador, con la presencia del delegado de la empresa y el administrador del contrato u orden de compra. |
| **IAO 14.8** | Los precios cotizados por el Oferente ***"no serán"*** ajustables. |
| **IAO 14.9** | Los precios cotizados para cada artículo deberán corresponder al **cien por ciento (100%)** de las cantidades especificadas de los artículos (bienes y/o servicios conexos) listados para cada artículo. |
| **IAO 15.1** | La moneda del País del Contratante es dólares de los Estados Unidos de América. |
| **IAO 18.3** | El período de tiempo estimado de funcionamiento de los Bienes (para efectos de la determinación y cotización de los repuestos), según el siguiente detalle:<br>- Tres (3) años para los artículos:<br>  - 5. COMPUTADORA PORTÁTIL DE PRESTACIONES MEDIAS CON SISTEMA OPERATIVO PRIVATIVO<br>  - 6. COMPUTADORA PORTÁTIL DE PRESTACIONES ALTAS CON SISTEMA OPERATIVO PRIVATIVO, TIPO WORKSTATION<br>  - 7. TABLETA INFORMÁTICA GENÉRICA CON CONECTIVIDAD WIFI<br>  - 8. IMPRESOR LÁSER BLANCO Y NEGRO MULTIFUNCIONAL<br>- Cinco (5) años para el artículo 14. SISTEMA INTEGRAL DE AUDIO DIRECCIONAL FOCALIZADO (TIPO DOMO) para las fuentes de poder, placas lógicas y sensores. |
| **IAO 19.1 (b)** | Autorización del Fabricante: *"No se requiere"* |
| **IAO 19.1 (c)** | Servicios posteriores a la venta: "*Se requieren para los artículos 12, 13, 14, 15 y 25; según lo detallado en la IAO 1.1.*" |
| **IAO 20.1** | El plazo de Validez de la Oferta será: *60 días calendario* |
| **IAO 21.1** | La oferta deberá incluir una **Declaración de Mantenimiento de la Oferta**, utilizando los formularios incluido en la Sección IV Formularios de la Oferta. |
| **IAO 21.2** | El monto de la Garantía de la Oferta es: *No Aplica.* |
| **IAO 21.7** | Si el Oferente incurre en algunas de las acciones mencionadas en los subpárrafos (a) o (b) de esta disposición, el Prestatario declarará al Oferente inelegible para que el Contratante le adjudique contratos por un periodo de **un (1) año** para el caso del subpárrafo (a) y ***(3) años*** para el caso del subpárrafo (b). |
| **IAO 22.1** | El oferente presentará:<br>1. Oferta en formato físico (ORIGINAL)<br>2. Soporte digital (memoria USB) no editable de:<br>La oferta completa escaneada.<br>En caso de discrepancia, la oferta original prevalece con respecto a la copia digital |

| Cláusula IAO | 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)** | Los sobres interiores y exteriores deberán llevar las siguientes leyendas adicionales de identificación:<br><br>Nombre del Oferente: ***[Indicar nombre]***<br>Dirección: ***[describir dirección exacta del Oferente]***<br>Número del Llamado a Licitación Pública Nacional: ***MINSAL-LPN-B-ES-L1160-P00205.***<br>Título de la Adquisición: ***"ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL E INFORMÁTICO PARA EL CENTRO DE OPERACIONES EN EMERGENCIAS DE SALUD PÚBLICA".***<br>No abrir antes de las: ***10:15 hora local de El Salvador, del 2 de diciembre de 2026.*** |
| **IAO 24.1** | Para propósitos de la **presentación de las Ofertas**, la dirección del Contratante es:<br><br>*Atención:* ***Dra. Patricia Figueroa de Quinteros, Coordinadora del Programa de Salud Inteligente e Integral (PROSINT).***<br>*Dirección:* ***Ministerio de Salud, Nivel dos, Edificio del Instituto Nacional de la Salud, Urbanización Lomas de Altamira, Boulevard Altamira y Avenida República de Ecuador n.° 33.***<br>*País:* ***El Salvador.***<br><br>La fecha y la hora límite para la presentación de las Ofertas serán:<br>***2 de diciembre de 2026, a las: 10:00 hora local de El Salvador.*** |
| **IAO 27.1** | La apertura de las Ofertas tendrá lugar en: ***Nivel tres, Edificio del Instituto Nacional de la Salud, Urbanización Lomas de Altamira, Boulevard Altamira y Avenida República de Ecuador n.° 33.***<br>Fecha: ***2 de diciembre de 2026.***<br>Hora: ***10:15 hora nacional de El Salvador.*** |
| **Cláusula IAO** | **E. Evaluación y Comparación de las Ofertas.** |
| IAO 36.3 (a) | La evaluación se hará: *de conformidad a lo indicado en la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación.*<br><br>*Las ofertas serán evaluadas por artículo completo y el Contrato comprenderá el artículo o los artículos adjudicados al Oferente Seleccionado.* |

| | |
|---|---|
| IAO 36.3 (d) | Los otros factores a utilizar por el Contratante para la Evaluación de Ofertas, además del precio cotizado y los ajustes que correspondan por la aplicación de las Cláusulas anteriores, serán:<br><br>(a) Desviación en el Plan de Entregas: "NO".<br>(b) Desviación en el Plan de Pagos: *"NO".*<br>(c) Costo de reemplazo de componentes importantes, repuestos obligatorios y servicio: *"NO".*<br>(d) Disponibilidad en el país del Contratante de los repuestos y servicios posteriores a la venta, para el equipo ofrecido en la Propuesta: *"SI"*<br>(e) Costos estimados de operación y mantenimiento durante la vida útil del equipo *"SI" (mantenimiento preventivo durante la garantía)*<br>(f) Rendimiento y productividad del equipo ofrecido: *"NO".* |
| IAO 36.3 (d) | (g) Criterio de Desempate: En caso de empate entre 2 o más oferentes, se recomendará la adjudicación al ofertante que ofrezca el menor plazo de entrega con respecto al solicitado; y si de persistir el empate, se recomendará la adjudicación a la empresa que demuestre mayor cantidad en facturación media anual. |
| **IAO 36.5** | ***No aplica.*** |
| **Cláusula IAO** | **F. Adjudicación del Contrato.** |
| **IAO 41.1** | Las cantidades podrán aumentarse, como máximo, en un 30%<br>Las cantidades podrán reducirse, como máximo, en un 30% |
| **IAO 43.2** | *El Contrato se suscribirá dentro de los: quince (15) días siguientes a la adjudicación, y una vez que el Oferente seleccionado haya entregado los documentos que se requieren por el Contratante a continuación:*<br><br>*El oferente adjudicado deberá presentar la documentación solicitada en la IAO 11.1 b), debidamente certificada por notario y para el caso de los oferentes extranjeros dicha documentación deberá ser presentada debidamente apostillada o de conformidad al trámite consular establecido en el artículo 333 y 334 del Código Procesal Civil y Mercantil de El Salvador.*<br><br>***Asimismo, el oferente nacional y persona jurídica extranjera domiciliada en El Salvador****, deberá presentar la siguiente documentación, vigente a la fecha de la firma de contrato*:<br>*1. Solvencia vigente de la Dirección General de Impuestos Internos, (DGII).*<br>*2. Solvencia vigente de Régimen de Salud del ISSS.*<br>*3. Solvencias vigentes de pago de cotizaciones previsionales (IPSFA, ISSS, AFP´S).*<br>*4. Solvencia de Impuestos Municipales original vigente de la Alcaldía Municipal del domicilio del adjudicado.*<br>*5. Declaración Jurada de los datos bancarios.*<br><br>*Los licitantes nacionales, aunque no tengan registro de afiliados en todas las AFP'S, UPISSS e IPSFA, siempre tendrán que presentar las constancias, ya que dichas instituciones tienen sus respectivos formatos para estos casos.*<br><br>*El Ministerio de Salud, en el marco de la implementación del Sistema de Gestión Antisoborno (SGAS), solicita a los proveedores adjudicados conocer la política de gestión antisoborno y acreditarse en dicha gestión.* |

| | |
|---|---|
| | *Por tanto, las personas naturales y jurídicas Adjudicadas y registradas en la República de El Salvador, deberá presentar "Diploma de participación en el conocimiento del Sistema de Gestión Antisoborno, la cual será exigida por el Administrador del Contrato dentro del plazo de 45 días posteriores a la distribución del contrato.* |

# SECCIÓN III.

# CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

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

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

(a) Plan de Entregas. **No Aplica**.
(b) Variaciones en el Plan de Pagos. **No Aplica.**
(c) Costo de reemplazo de los principales componentes de reemplazo, repuestos obligatorios y servicios. **No Aplica.**
(d) Disponibilidad en el país del Contratante de repuestos y servicios para equipos ofrecidos en la licitación después de la venta.
(e) Costos estimados de operación y mantenimiento. **(mantenimiento preventivo durante la garantía)**
(f) Desempeño y productividad del equipo. En caso de empate entre 2 o más oferentes, se recomendará la adjudicación al ofertante que ofrezca el menor plazo de entrega con respecto al solicitado; y si de persistir el empate, se recomendará la adjudicación a la empresa que demuestre mayor cantidad en facturación media anual.

## 2. Examen Preliminar.

De conformidad con las Cláusulas indicadas en las IAO y los DDL de esta Licitación. El Oferente deberá presentar con su oferta los documentos que se detallan en la Sección I, Instrucciones a los Oferentes, Numeral 11.1 "Documentos que componen la oferta" literales (a), (b), (c), (d), (e).

## 3. Documentos adicionales con la oferta.

El Oferente deberá presentar con su oferta los documentos adicionales que se detallan en la Sección I, Instrucciones a los Oferentes, Numeral 11.1 literal (f).

## 4. Evaluación Técnica de la Oferta.

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.

## 5. Requisitos para Calificación Posterior (IAO 38.2).

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

### (a) Capacidad financiera.

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

FACTURACIÓN PROMEDIO ANUAL: **Mediante criterio CUMPLE/ NO CUMPLE.**

Estados financieros 2023, 2024 y 2025.

El volumen de facturación por ventas promedio anual tomando los datos de los Estados Financieros presentados, deberá ser equivalente, como mínimo a: **1 vez el valor de la oferta según los artículos ofertados.**

En caso de Asociación en participación o Consorcio, el cumplimiento de este apartado criterio, será la suma de los miembros en todas las partes combinadas.

Para el caso de las Asociaciones y Fundaciones sin fines de lucro, dichos estados deben estar inscritos en el Registro de Asociaciones y Fundaciones sin Fines de Lucro del Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial.

**(b) Experiencia y Capacidad Técnica. Mediante criterio CUMPLE/ NO CUMPLE.**

EXPERIENCIA COMO CONTRATISTA:

El número de *contratos/órdenes de trabajo/órdenes de compra* es: ***al menos 2 (dos), para lo cual, deberá presentar documentos donde demuestre experiencia en el suministro de equipos iguales o similares a los requeridos, ya sea en el sector público o privado.***

***Para demostrar la experiencia relacionada al Artículo 25. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE RED Y EQUIPOS PARA SISTEMA DE CCTV, el valor de los contratos/órdenes de trabajo/órdenes de compra a presentar deberá acumular un mínimo de US$5,000.00.***

El período: ***Los contratos u órdenes de trabajo/compra deberán ser de los últimos 5 años.***

Para acreditar este requisito deberá adjuntar la siguiente información de respaldo:

En el caso de bienes y/o servicios prestados al sector privado: Copias simples de Actas de Entrega Recepción, Órdenes de compra, Facturas canceladas o los certificados que correspondan, describiendo el monto y fecha de inicio y terminación del contrato efectivamente ejecutado. El certificado deberá ser emitido únicamente por la entidad contratante.

Tratándose de experiencia en el sector público: copias simples del Acta de Entrega-Recepción, Contratos, Órdenes de compra, Facturas canceladas y/o Certificado emitido por la entidad contratante.

En caso de Asociación en participación o Consorcio, el cumplimiento de estos criterios será la suma de los miembros en todas las partes combinadas.

**Presentación en Copia Simple:** La documentación puede ser presentada en copia simple, en tal caso la copia deberá ser legible.

## SECCIÓN IV.

## FORMULARIOS DE LA OFERTA.

### Formulario 01 - Formulario de Información sobre el Oferente

*Licitación Pública Nacional LPN n.°:* **MINSAL-LPN-B-ES-L1160-P00205.**
*Título de la Licitación:* **"*ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL E INFORMÁTICO PARA EL CENTRO DE OPERACIONES EN EMERGENCIAS DE SALUD PÚBLICA*"**

Fecha: **[insertar la fecha]**

Señores
**Ministerio de Salud.**
**Presente.-**
De mi consideración:

1. Nombre jurídico del Oferente: *[indicar el nombre jurídico del Oferente].*
2. Si se trata de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), nombre jurídico y nacionalidad de cada miembro: *[indicar el nombre jurídico y nacionalidad de cada miembro de la APCA, identificando al socio Representante]*
3. *[País donde está constituido el Oferente en la actualidad] o [Nombre del País de constitución de cada miembro de la Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA)]: [indicar el país de ciudadanía del Oferente en la actualidad]*
4. *[Año de constitución del Oferente] o [año de constitución de cada miembro de la Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA)]: [indicar el año de constitución]*
5. Dirección jurídica del Oferente en el país donde está constituido: *[indicar la Dirección jurídica del Oferente en el país donde está constituido]*
6. Información del Representante autorizado del Oferente:

   Nombre: *[indicar el nombre del representante autorizado]*
   Dirección: *[indicar la dirección del representante autorizado]*
   Números de teléfono: *[indicar números de teléfono del representante]*
   Dirección de correo electrónico: *[indicar dirección de correo electrónico del representante]*
7. Se adjuntan copias de los siguientes documentos:
   - Estatutos de la Sociedad de la empresa indicada en el párrafo anterior, y de conformidad con las Subcláusulas 4.1 y 4.2 de las IAO.
   - Si se trata de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), carta de intención de formar la APCA, o el Convenio de APCA, de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAO.

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre del Oferente: _____

Dirección: _____

## Formulario 02 - Formulario de la Oferta.

*Licitación Pública Nacional LPN n.°:* **MINSAL-LPN-B-ES-L1160-P00205.**
*Título de la Licitación:* **"*ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL E INFORMÁTICO PARA EL CENTRO DE OPERACIONES EN EMERGENCIAS DE SALUD PÚBLICA*".**

Fecha: **[insertar la fecha]**

Señores
**Ministerio de Salud.**
**Presente.-**

De mi consideración:

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

(a) Hemos examinado y no hallamos objeción alguna al Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación, incluso sus Aclaraciones y Enmiendas No. *[indicar el número y la fecha de emisión de cada boletín de aclaraciones y enmiendas]*;

(b) Ofrecemos proveer los siguientes bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos de conformidad con el Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación y de acuerdo con el Plan de Entregas establecido en la Lista de Bienes *[indicar una descripción breve de los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos.*

(c) El precio total de nuestra Oferta, excluyendo cualquier descuento ofrecido en el rubro (d) a continuación es: US$. **[indique el monto en cifras y en letras]** dólares de los Estados Unidos de América, incluido el valor del IVA.

(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, caso contrario detallar NO APLICA]*.

Metodología y Aplicación de los Descuentos. Los descuentos se aplicarán de acuerdo a la siguiente metodología: *[NO APLICA];*

(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 la Cláusula 17 de las CGC;

(g) Los suscriptos, incluyendo todos los proveedores requeridos para ejecutar cualquier parte del contrato, tenemos nacionalidad de países elegibles.;

(h) No tenemos conflicto de intereses de conformidad con la Subcláusula 4.2 de las IAO;

(i) Nuestra empresa, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas y proveedores requeridos para ejecutar cualquier parte del contrato, no han sido declarados inelegibles por el Banco o normativas oficiales, de conformidad con la Subcláusula 4.3 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 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 considerada como la más ventajosa** ni ninguna otra oferta que reciban.

(m) Nos abstendremos de adoptar conductas para que los funcionarios del Contratante, induzcan o alteren los resultados del procedimiento, de la evaluación de las Ofertas u otros aspectos que nos otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

(n) manifestamos bajo declaración jurada que no nos encontramos en los supuestos de las Cláusula 4 de las IAO.

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre del Oferente: _____

Dirección: _____

## Formulario 03 - Formularios de Listas de Precios.

*Licitación Pública Nacional LPN n.°:* **MINSAL-LPN-B-ES-L1160-P00205.**
*Título de la Licitación:* ***"ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL E INFORMÁTICO PARA EL CENTRO DE OPERACIONES EN EMERGENCIAS DE SALUD PÚBLICA".***

**Fecha:** (fecha de presentación de la oferta)

Precio de los bienes:

| Art. | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio Unitario (IVA incluido) | Precio Total (IVA incluido) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Monitor LCD de 27" | c/u | 13 | *US$* | *US$* |
| 2 | UPS DE 2200 VA | c/u | 2 | *US$* | *US$* |
| 3 | UPS de 1500 VA | c/u | 10 | *US$* | *US$* |
| 4 | Computadora portátil de prestaciones altas para edición multimedia con sistema operativo privativo | c/u | 1 | *US$* | *US$* |
| 5 | Computadora portátil de prestaciones medias con sistema operativo privativo | c/u | 10 | *US$* | *US$* |
| 6 | Computadora portátil de prestaciones altas con sistema operativo privativo, tipo workstation | c/u | 5 | *US$* | *US$* |
| 7 | Tableta informática genérica con conectividad wifi | c/u | 4 | *US$* | *US$* |
| 8 | Impresor láser blanco y negro multifuncional | c/u | 1 | *US$* | *US$* |
| 9 | Sistema de videoconferencia para sala de reuniones y usos múltiples | c/u | 3 | *US$* | *US$* |
| 10 | Megáfono | c/u | 2 | *US$* | *US$* |
| 11 | Micrófono de mano inalámbrico | c/u | 2 | *US$* | *US$* |
| 12 | Televisor a color de 85" smart pantalla led | c/u | 6 | *US$* | *US$* |
| 13 | Televisor a color de 105" pantalla led | c/u | 2 | *US$* | *US$* |
| 14 | Sistema integral de audio direccional focalizado (tipo domo) | c/u | 2 | *US$* | *US$* |
| 15 | Sistema de audio, amplificado | c/u | 2 | *US$* | *US$* |
| 16 | Pantalla interactiva led 65" | c/u | 2 | *US$* | *US$* |
| 17 | Pantalla interactiva led de 85" a 87" | c/u | 6 | *US$* | *US$* |
| 18 | Transmisor de archivos inalámbrico | c/u | 3 | *US$* | *US$* |
| 19 | Teléfono IP | c/u | 5 | *US$* | *US$* |
| 20 | Protector de sobretensión. | c/u | 2 | *US$* | *US$* |
| 21 | Regulador automático de voltaje | c/u | 2 | *US$* | *US$* |
| 22 | Extensión eléctrica con carrete, de 25 pies | c/u | 5 | *US$* | *US$* |
| 23 | Audífonos tipo diadema profesionales | c/u | 12 | *US$* | *US$* |
| 24 | Licencia de Office | c/u | 16 | *US$* | *US$* |
| 25 | Suministro e instalación de puntos de red y equipos para sistema de cctv | c/u | 1 | *US$* | *US$* |
| | | | | **TOTAL** | ***US$*** |

Precio de los servicios conexos.

| n.° de Art. | Descripción | Descripción del servicio conexo | Cantidad | Unidad | Precio Unitario (IVA incluido) | Precio Total (IVA incluido) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Sistema de audio, amplificado | CAPACITACIÓN | 1 jornada de 4 horas para personal usuario | c/u | *US$* | *US$* |
| | | INSTALACIÓN | 2 instalaciones | c/u | *US$* | *US$* |
| | | MANTENIMIENTO PREVENTIVO | 1 visita cada seis meses para cada equipo durante dos años y medio (2 equipos) **10 VISITAS EN TOTAL** | c/u | *US$* | *US$* |

| n.° de Art. | Descripción | Descripción del servicio conexo | Cantidad | Unidad | Precio Unitario (IVA incluido) | Precio Total (IVA incluido) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | Televisor a color de 105" pantalla LED | CAPACITACIÓN | 1 jornada de 4 horas para personal usuario | c/u | *US$* | *US$* |
| | | INSTALACIÓN | 2 instalaciones | c/u | *US$* | *US$* |
| 12 | Televisor a color de 85" smart pantalla led | INSTALACIÓN | 6 instalaciones | c/u | *US$* | *US$* |
| 14 | Sistema integral de audio direccional focalizado (tipo domo) | CAPACITACIÓN | 1 jornada de 4 horas para personal usuario | c/u | *US$* | *US$* |
| | | INSTALACIÓN | 2 instalaciones | c/u | *US$* | *US$* |
| | | MANTENIMIENTO PREVENTIVO | 1 visita cada seis meses para cada equipo durante dos años y medio (2 equipos) **12 VISITAS EN TOTAL** | c/u | *US$* | *US$* |
| 25 | Suministro e instalación de puntos de red y equipos para sistema de cctv | CAPACITACIÓN | 1 jornada de 4 horas para personal usuario | c/u | *US$* | *US$* |
| | | INSTALACIÓN | 1 instalación | c/u | *US$* | *US$* |
| | | | | | **TOTAL** | ***US$*** |

*El precio ofertado esta expresado en dólares de los Estados Unidos de América. Incluye todos los costos directos e indirectos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y cualquier costo por otro concepto que pueda tener incidencia sobre el valor de los bienes.*

*[El precio ofertado deberá ser consignado únicamente con dos decimales]*

*Impuestos: El precio arriba expresado incluye todos los tributos, impuesto y/o cargos, comisiones, etc. y cualquier gravamen que recaiga o pueda recaer sobre el bien a proveer o la actividad del proveedor, incluyendo el IVA.*

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre del Oferente: _____

Dirección: _____

## Formulario 04. Lista de bienes, origen y especificaciones técnicas ofertadas.

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **60201332** | **Monitor LCD de 27”** | **13** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>Tamaño de panel (Pantalla [Diagonal]): 27” (27 pulgadas)<br>Relación ancho-alto: 16:9 o su equivalente o superior<br>Resolución (nativa): 4K UHD (3840 x 2160) (mínimo)<br>Taza de Refresco: 60 Hz (mínimo)<br>Tipo De Pantalla: IPS o su equivalente o superior<br>Compatibilidad con (Luz azul baja, “Modo LowBlue”):<br>Solución de hardware con luz azul baja con certificación TÜV o su equivalente<br>Tratamiento de la pantalla: Antirreflejante o su equivalente<br>**Funciones de la Pantalla:**<br>Encendido sencillo<br>Altura Ajustable/Inclinación/Rotación/Giro<br>De Preferencia con Sensor de luz ambiental o su equivalente<br>De Preferencia con Compatibilidad de Encadenamiento<br>De Preferencia con Compatibilidad (Picture in Picture)<br>**Imagen en imagen**<br>De Preferencia con Compatibilidad (Picture by Picture)<br>**Imagen por imagen**<br>Calibración de color de fábrica<br>Resoluciones admitidas:<br>640 x 480; 720 x 400; 800 x 600; 1024 x 768; 1280 x 720; 1280 x 1024; 1440 x 900; 1600 x 900; 1600 x 1200; 1680 x 1050; 1920 x 1080; 1920 x 1200; 2560 x 1440; 3840 x 2160<br>Brillo: 400 nits (mínimo)<br>**De Preferencia el Monitor debe Incluir:**<br>USB Tipo-A: Cinco (5) Puertos USB Tipo-A (USB-A)<br>Entrada de Video USB Tipo-C (USB-C): Un (1) Puerto Thunderbolt 4 (Compatibilidad con Funcionamiento DisplayPort 1.4)<br>USB Tipo-C: Un (1) Puerto USB Tipo-C (USB-C)<br>Puerto Ethernet: Un (1) RJ-45 (10/100/1000 Mb/s)<br>Compatibilidad con HDCP para las Interfaces: DisplayPort, HDMI, Thunderbolt Incluir adaptador Hub con conexión por medio de USB tipo C con al menos 3 puertos USB tipo A (USB-A) (mínimo) incluyendo HDMI o DisplayPort.<br>Interfaces:<br>DisplayPort de Entrada: Un (1) Puerto DisplayPort<br>De Preferencia con DisplayPort de Salida: Un (1) Puerto DisplayPort<br>HDMI: Un (1) Puerto HDMI | | |

| | | |
|---|---|---|
| | **De Preferencia con Compatibilidad de Montaje VESA (Incluir Soporte)**<br>Capacidad de Rotación: ± 45° (mínimo)<br>Capacidad de Inclinación: -5 a +20° (mínimo)<br>Ángulo de Visión: [Horizontal y Vertical] 178° (mínimo)<br>Rotación sobre eje: ±90° (mínimo) | |
| INCLUIR | • Si el monitor Ofertado es compatible con:<br>(Entrada de Video USB Tipo-C (USB-C) con (Compatibilidad con Funcionamiento DisplayPort 1.4))<br>Incluir: Cable Thunderbolt<br>• Un (1) Cable DisplayPort (Cable directo para conexión a CPU u otro dispositivo sin adaptador y/o convertidor)<br>• Un (1) Cable HDMI (Cable directo para conexión a CPU o otro dispositivo sin adaptador y/o convertidor)<br>• Un (1) Cable USB Tipo-C (USB-C) a cable USB Tipo-A (USB-A) (USB-C – USB-A)<br>• Adaptador Hub con conexión por medio de USB tipo C con al menos 3 puertos USB tipo A (USB-A) (mínimo) incluyendo HDMI o DisplayPort<br>• Cable de alimentación de CA<br>• Adaptador de montaje VESA<br>**Cada uno de los accesorios debe ser compatible con el Monitor Ofertado.** | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100VAC a<br>120VAC o su equivalente o superior.<br>◦ Compatible con la red eléctrica nacional<br>• Frecuencia: 50/60 Hertz<br>• Fases: 1<br>• Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado.<br>• Calificación ENERGY STAR o su equivalente. | |
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación. | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **2** | **60201413** | **UPS DE 2200 VA** | **2** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>Voltaje de salida 1800 Watt / 2200 VA<br>Voltaje de Entrada nominal 120VAC (mínimo)<br>De Preferencia Forma de onda: Onda senoidal simulada<br>Tipo de entrada: Estándar NEMA 5-15P<br>Tipo de salida: Ocho (8) (mínimo) x Estándar NEMA 5-15R<br>Conectores de salida de alimentación o Ocho (8) salidas NEMA 5-15R como mínimo, de las cuales al menos seis (6) deben contar con respaldo de batería y regulación automática de voltaje (AVR), y el resto con supresión<br>de sobretensión. De Preferencia con LCD Display para monitoreo de carga.<br>Alarma Audible<br>Regulador Automático de Voltaje (AVR)<br>Tiempo de respaldo de energía de 5 a 15 minutos (mínimo).<br>Fácil acceso a batería para reemplazo.<br>De Preferencia con Método de Enfriamiento (Ventilador) | | | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100 ~ 120 VAC o su equivalente o superior.<br>Compatible con la red eléctrica nacional (Tomacorriente polarizado tipo NEMA 5-15P).<br>Frecuencia: 50/60 Hertz<br>Fases: 1 (monofásico)<br>Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado.<br>De Preferencia Calificación Energy Star o equivalente | | | |
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación. | | | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **3** | **60201415** | **UPS de 1500VA** | **10** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>Voltaje de salida 900 Watt / 1500 VA<br>Voltaje de entrada nominal 120VAC (mínimo)<br>De preferencia forma de onda: Onda senoidal simulada<br>Tipo de entrada: Estándar NEMA 5-15P<br>Tipo de salida: Ocho (8) (mínimo) x Estándar NEMA 5-15R<br>Conectores de salida de alimentación o Ocho (8) salidas NEMA 5-15R como mínimo, de las cuales al menos seis (6) deben contar con respaldo de batería y regulación automática de voltaje (AVR), y el resto con<br>supresión de sobretensión. De Preferencia con LCD Display para monitoreo de carga.<br>Alarma Audible<br>Regulador Automático de Voltaje (AVR)<br>Tiempo de respaldo de energía de 5 a 15 minutos (mínimo).<br>Fácil acceso a batería para reemplazo.<br>De Preferencia con Método de Enfriamiento (Ventilador) | | | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100 ~ 120 VAC o su equivalente o superior.<br>Compatible con la red eléctrica nacional (Tomacorriente polarizado tipo NEMA 5-15P). Frecuencia: 50/60 Hertz<br>Fases: 1<br>Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado.<br>De Preferencia Calificación Energy Star o equivalente | | | |
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación. | | | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **4** | **60204192** | **COMPUTADORA PORTÁTIL DE PRESTACIONES ALTAS PARA EDICIÓN MULTIMEDIA CON SISTEMA OPERATIVO PRIVATIVO** | **1** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>Procesadores Admitidos<br>Chip M4 Pro o superior o su equivalente<br>Pantalla: Pantalla Liquid Retina XDR de 14.2 pulgadas (en diagonal) mínimo, resolución mínima 3024 por 1964 a 254 píxeles por pulgada mínimo.<br>Unidad de Proceso Central (CPU) de 10 núcleos mínimo.<br>Motor neuronal (Neural Engine) de 16 núcleos mínimo<br>Memoria RAM mínima: 24 GB.<br>Almacenamiento mínimo: Disco Duro de Estado Sólido (SSD) de 512 GB mínimo.<br>Tarjeta de red inalámbrica: Conexión inalámbrica Wi-Fi 6E (802.11ax), compatible con 802.11a/b/g/n/ac.<br>Tecnología inalámbrica Bluetooth 5.3 o superior.<br>Cámara web integrada:<br>◦ Cámara de 12MP mínimo con resolución de video 1080p HD mínimo.<br>Entradas y salidas:<br>◦ Puerto HDMI<br>◦ Tres puertos Thunderbolt mínimo, compatibles con:<br>DisplayPort<br>Carga<br>Thunderbolt 4 (hasta 40 Gb/s)<br>USB 4 (hasta 40 Gb/s)<br>Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T (conector RJ-45)<br>Se acepta adaptador Hub con conexión por medio de USB tipo C (USB-C) que incluya al menos Cinco (5) puertos (mínimo) incluyendo Gigabit<br>Ethernet 10/100/1000 Mbps (conector RJ-45) o Puertos aceptados en el HUB:<br>Puerto HDMI<br>Puertos USB tipo C (USB-C)<br>Puertos USB tipo A (USB-A)<br>Miniconectores jack de salida audio estéreo (3.5 mm) para auriculares/parlantes y entrada estéreo de micrófono<br>Ranura para tarjeta SDXC o su equivalente<br>Software preinstalado: macOS o su equivalente, en español instalado con licencia a perpetuidad y medio de verificación de la autenticidad de la misma.<br>Con cargador y cualquier dispositivo necesario para el trabajo normal de la laptop.<br>Incluir Mochila de espalda (backpack) para protección y movilidad del equipo | | |

| | | |
|---|---|---|
| | ◦ Se Acepta Maletín de Asa Moldeado y Portátil Compatible con el equipo asegurando protección y resistencia.<br>▪ Capacidad de Usar el equipo dentro del Estuche/Maletín/Funda<br>▪ De Preferencia con capacidad de Resistencia a líquidos (Impermeable) | |
| ACCESORIOS ADICIONALES | Mouse Magic Mouse o su equivalente (Inalámbrico y Recargable)<br>◦ Incluir Cable USB-C a Lightning<br>Cable de alimentación y adaptador de corriente<br>HardCase (Funda Protectora)<br>◦ Compatible con el equipo<br>◦ Protección contra impactos<br>◦ Acabado suave al tacto<br>◦ Instalación fácil y rápida<br>◦ Sin marcas de huellas<br>◦ Delgado y semiflexible | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje de 100VAC a 240VAC o su equivalente o superior<br>◦ Compatible con la red eléctrica nacional (Tomacorriente polarizado tipo NEMA 5-15P).<br>Frecuencia: De 50 a 60 Hz<br>Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado.<br>De Preferencia con Calificación ENERGY STAR o su equivalente | |
| GARANTÍA | Garantía de dos (2) años contra desperfectos de fabricación. | |
| CONDICIÓN ESPECIAL | Detallar en la oferta el costo del equipo y el costo del Software macOS o su equivalente por separado.<br>Al momento de ser adjudicado el proponente se compromete a Detallar en la factura el costo del equipo y el costo del macOS o su equivalente por separado. | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **5** | **60204200** | **COMPUTADORA PORTÁTIL DE PRESTACIONES MEDIAS CON SISTEMA OPERATIVO PRIVATIVO** | **10** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS | Especificaciones Técnicas<br>● Procesadores admitidos:<br>○ Intel Core i5, 13va generación o superior o su equivalente, 12 MB de Caché mínimo, 10 núcleos mínimo con velocidad de frecuencia turbo de 4.6GHz o superior<br>○ También se aceptará el procesador Intel Core Ultra 5 como una opción equivalente, siempre y cuando cumpla con las siguientes<br>características admitidas:<br>○ Intel Core Ultra 5 225U, o superior o su equivalente, 12MB de Caché mínimo, 12 núcleos mínimo con velocidad de frecuencia turbo de 4.8GHz o superior.<br>● Memoria RAM: 16GB DDR5, 5,600 MHz mínimo.<br>● Disco duro de estado sólido (SSD): 512GB SSD mínimo.<br>○ Se acepta SSD PCIe NVMe de 512GB mínimo.<br>● Tarjeta madre tipo UEFI desarrollada por el fabricante.<br>● Tarjeta de red 10/100/1000 Mbps.<br>○ (Puerto RJ45) (No se acepta con adaptador).<br>● Tarjeta de red inalámbrica compatible con el estándar 802.11ax o superior o su equivalente.<br>● Tarjeta de sonido integrada y parlantes estereofónicos integrados.<br>● Tarjeta de video integrada, memoria compartida.<br>● Cámara Web 720p integrada mínimo.<br>● Teclado en español de preferencia con retroiluminación LED.<br>○ De preferencia con resistencia a derrame de líquidos.<br>● Mouse óptico c/scroll de la misma marca del equipo (incluir Mouse pad<br>con soporte gel para muñeca).<br>○ Mouse óptico se acepta cableado USB o inalámbrico<br>● Pantalla LCD de 15.6”; anti-reflejos, resolución mínima FHD 1920x1080<br>dpi.<br>● **Interfaces:**<br>○ Dos (2) puertos USB tipo A (USB-A) 3.2 como mínimo.<br>○ Un (1) puerto USB tipo C (USB-C) como mínimo.<br>● Salida de video HDMI<br>● Incluir adaptador HDMI a VGA (Opcional).<br>● Miniconectores jack de salida audio estéreo para auriculares/parlantes y entrada estéreo de micrófono.<br>● Software con licencia a perpetuidad instalados:<br>○ Microsoft Windows 11 Pro o superior, 64 bits, en español instalado con licencia a perpetuidad y medio de verificación de la autenticidad de la misma. | | |

| | | |
|---|---|---|
| | ● Batería de Lithium-Ion de 3 a 6 celdas como mínimo.<br>● Con cargador y cualquier dispositivo necesario para el trabajo normal de la laptop, además deberán ser de la misma marca que el equipo ofertado (a excepción del Mouse Pad con Soporte Gel para muñeca y Adaptador HDMI a VGA (si fuese el caso).<br>● Incluir mochila de espalda (backpack) de preferencia de la misma marca del equipo ofertado. | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | **Voltaje:** El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100VAC a 120VAC o su equivalente o superior.<br>○ Compatible con la red eléctrica nacional (Tomacorriente polarizado tipo NEMA 5-15P).<br>● Frecuencia: 50/60 Hertz<br>● Fases: 1 (monofásico)<br>● Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado.<br>● Calificación ENERGY STAR o su equivalente. | |
| CONDICIONES ESPECIALES | Detallar en la oferta económica el costo del equipo y el costo del Software Microsoft Windows 11 Pro o superior por separado.<br>● Al momento de ser adjudicado el proponente se compromete a Detallar en la factura el costo del equipo y el costo del Software Microsoft Windows 11 Pro o superior por separado. | |
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación, batería un (1) año de garantía, presentar carta de garantía de parte del fabricante.<br>● Debe incluir la entrega de servicios de sustitución y entrega de partes en sitio, más mano de obra en un tiempo máximo de cinco (5) días hábiles luego del reporte de falla, durante el período de la garantía.<br>● Compromiso escrito del suministrante en existencia de repuestos para un período mínimo de tres años. | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **6** | **60204213** | **COMPUTADORA PORTÁTIL DE PRESTACIONES ALTAS CON SISTEMA OPERATIVO PRIVATIVO, TIPO WORKSTATION** | **5** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS | **Computadora portátil de tipo: Workstation**<br>Especificaciones Técnicas<br>**Procesadores admitidos**:<br>Intel Core i7 Serie HX o H o su equivalente o superior, 13va Generación o 14va Generación o superior o su equivalente, 24 MB de Caché L3 mínimo, 14 núcleos mínimo con velocidad de frecuencia de turbo de 5.0GHz o<br>superior. También se aceptará el procesador Intel Core Ultra 7 como una opción equivalente, siempre y cuando cumpla con las siguientes características admitidas:<br>Intel Core Ultra 7 165H, o superior o su equivalente, 24 MB de Caché mínimo, 16 núcleos mínimo con velocidad de frecuencia turbo de 5.0GHz o superior.<br>Memoria RAM: 32GB DDR5, 5,600MHz mínimo.<br>Unidad de Almacenamiento de estado sólido SSD PCIe NVMe de 1TB mínimo.<br>Tarjeta madre tipo UEFI desarrollada por el fabricante.<br>Tarjeta de red 10/100/1000 Mbps (Puerto LAN RJ45).<br>(No se acepta con adaptador)<br>Tarjeta de red inalámbrica compatible con el estándar 802.11ax Wifi6 AX211 o superior o su equivalente.<br>Conectividad Bluetooth 5.3 o superior.<br>Tarjeta de sonido integrada y dos (2) parlantes estereofónicos integrados.<br>Tarjeta de video independiente NVIDIA RTX o superior o su equivalente con Cuatro (4GB) Memoria dedicada GDDR6 o superior o su equivalente, Con Certificación ISV.<br>**Cámara Web:** Resolución 5MP mínimo, De Preferencia con soporte para reconocimiento facial, sensores Infrarrojos (IR) para reconocimiento facial y obturador de privacidad.<br>Teclado en español de preferencia con retroiluminación LED, con resistencia a derrame de líquidos.<br>Mouse óptico c/scroll de la misma marca del equipo (incluir Mouse Pad con soporte gel para muñeca). o Mouse óptico se acepta cableado USB o Inalámbrico.<br>Pantalla LCD de 15.6”; en diagonal mínimo, panel antireflejos o su equivalente o superior y resolución mínima WUXGA de 1920 x 1200 o superior o su equivalente.<br>**Interfaces:**<br>o Un (1) puerto USB tipo A (USB-A) 3.2 como mínimo<br>o Un (1) puerto USB tipo C (USB-C) Thunderbolt 4 o superior o su equivalente como mínimo.<br>o Salida de video HDMI | | |

| | | |
|---|---|---|
| | o Un (1) Miniconectores jack de salida audio estéreo para auriculares/parlantes y entrada estéreo de micrófono.<br>o Incluir cable de video HDMI 2.1 Ultra High Speed (1.8 m mínimo).<br>**Cable HDM**I<br>Cable HDMI a HDMI<br>Cable de alta calidad para una conexión óptima Terminales tipo macho en ambos extremos<br>o Ranura de candado de seguridad Incluyendo el candado compatible con el equipo.<br>**Adaptadores de Video:**<br>Adaptador de Video: Un (1) adaptador de puerto USB Tipo C (USB-C) a HDMI (HDMI Hembra) De Preferencia de la misma marca del equipo<br>o Cable de alta calidad para una conexión óptima.<br>o Conector de entrada: USB tipo C (USB-C), macho<br>o Conector de salida: HDMI, hembra<br>o Soporta salida de video a 1080p (mínimo)<br>o No requiere de alimentación para funcionamiento<br>o Plug & Play sin la necesidad de instalar un controlador de software<br>o Incluir adaptador HDMI a VGA.<br>Software con licencia a perpetuidad instalados:<br>Microsoft Windows 11 Pro, 64 bits, en español instalado con licencia a perpetuidad y medio de verificación de la autenticidad de la misma. Batería de Lithium-Ion de 6 celdas o superior como mínimo.<br>Con cargador y cualquier dispositivo necesario para el trabajo normal de la laptop, además deberán ser de la misma marca que el equipo ofertado (a excepción del Mouse Pad con soporte gel para muñeca, adaptador de<br>video). Mochila de espalda (backpack) de preferencia de la misma marca del equipo ofertado. | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | **Voltaje:** El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100VAC a 120VAC o su equivalente o superior. Compatible con la red eléctrica nacional (Tomacorriente polarizado tipo NEMA 5-15P). Fuente de poder De Preferencia Adaptador Inteligente de corriente AC de preferencia 230 Watts (230W). según diseño del fabricante para equipos de alto rendimiento Frecuencia: 50/60 Hertz<br>Fases: 1 (Monofásico)<br>Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado.<br>Calificación ENERGY STAR o su equivalente. | |
| CONDICIONES ESPECIALES | Detallar en la oferta económica el costo del equipo y el costo del Software Microsoft Windows 11 Pro o superior por separado.<br>ESPECIALES ● Al momento de ser adjudicado el proponente se compromete a Detallar en la factura el costo del equipo y el costo del Software Microsoft Windows 11 Pro o superior por separado. | |

| | | |
|---|---|---|
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación, batería un (1) año de garantía, presentar carta de garantía de parte del fabricante.<br>Debe incluir la entrega de servicios de sustitución y entrega de partes en sitio, más mano de obra en un tiempo máximo de cinco (5 a 10) días hábiles luego del reporte de falla, durante el período de la garantía.<br>Compromiso escrito del suministrante en existencia de repuestos para un período mínimo de tres años. | |

| **ARTÍCULO** | **CÓDIGO MINSAL** | **DENOMINACIÓN DEL EQUIPO** | **CANTIDAD** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS** |
|---|---|---|---|---|
| **7** | **60204301** | **TABLETA INFORMÁTICA GENÉRICA CON CONECTIVIDAD WIFI** | **4** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>**Descripción Pantalla**:<br>● Tamaño de pantalla: 12 pulgadas en diagonal (12") (mínimo)<br>● Tipo de Display Táctil capacitiva.<br>● Resolución de la pantalla: 2880 x 1752 píxeles (WQXGA+) o superior o su equivalente<br>● Tipo AMOLED, Dynamic AMOLED 2X o superior de buena calidad, con tecnología anti reflejo nativa.<br>● Brillo 400 nits (mínimo)<br>● Frecuencia: 120Hz (mínimo) adaptativa<br>● Con tecnología multitáctil de 10 puntos (mínimo)<br>● Material de Case: Metal o su equivalente de buena calidad.<br>○ Chasis o cubierta posterior en metal o material de alta resistencia de calidad equivalente<br>● Anti-rayones o Lámina de protección contra rayones y huellas táctiles.<br>○ Acabado resistente a rayones, huellas o con protección equivalente.<br>● **Memoria:**<br>● Memoria RAM 12.0 GB RAM LPDDR5x o su equivalente o superior, tipo integrada Almacenamiento:<br>● Memoria de almacenamiento interna 256 GB o superior o su equivalente<br>◦ Con capacidad de Expandir el almacenamiento por medio de Memoria Externa/MicroSD 2 TB como mínimo (opcional incluir)<br>Procesador:<br>● Procesador de última generación de Ocho (8) núcleos (Arquitectura basada en Dimensity<br>9300+, Snapdragon 8 Gen 2/3 o su equivalente técnico superior).<br>● Procesador Gráfico (GPU): GPU integrada de alto rendimiento.<br>○ GPU integrada de alto rendimiento (Arquitectura basada en Immortalis-G720<br>MC12 o su equivalente o superior O Adreno 740/750 o su equivalente o | | |

| | | |
|---|---|---|
| | superior).<br>● Frecuencia turbo o máxima de 2.9 GHz (mínimo).<br>● **Conectividad:**<br>● Wi-Fi 7 (mínimo), compatible con estándar Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax, compatible con<br>estándar 802.11 a/b/g/n/ac/ax/be (Dual Band/Tri Band).<br>● Bluetooth versión 5.3 (mínimo)<br>Cámara:<br>● Cámara Frontal: 12.0 MP (mínimo) tipo ultra gran angular.<br>● Cámara Trasera: 13.0 MP (mínimo) con enfoque automático y soporte 4K.<br>**Altavoces:**<br>● Altavoces: Altavoces integrados tipo estéreo, cuatro (4) unidades (mínimo).<br>● Puertos:<br>● Un (1) USB tipo C (USB-C 3.2 o superior) (mínimo) (admite transferencia de datos y carga)<br>● Un (1) Lector integrado de tarjeta MicroSD<br>● Salida de audio y micrófono (Se acepta salida nativa a través del puerto USB-C, adaptador<br>de USB-C a 3.5mm, o Miniconector de 3.5mm).<br>**Sensores**<br>● Acelerómetro: Detecta la orientación y el movimiento de la tablet.<br>● Sensor de luz ambiental: Ajusta automáticamente el brillo de la pantalla según la iluminación<br>del entorno.<br>● Giroscopio: Permite la detección de rotación y movimientos más precisos.<br>● Sensor de efecto Hall (Hall Sensor): Utilizado para detectar la proximidad y el estado de la<br>cubierta de la tablet<br>● Sensor de Huella Dactilar (integrado en pantalla)<br>● Sensor Geomagnético (Brújula)<br>● O sus equivalentes<br>**Sensores de Ubicación**<br>● GPS<br>● GLONASS<br>● Galileo<br>● Beidou<br>● QZSS<br>● O sus equivalentes<br>Resistente al polvo y agua: Certificación IP68 nativa del equipo o su equivalente o superior<br>**Batería:**<br>● Batería de 10,000 mAh (mínimo) tipo Li-Po o Li-Ion no extraíble, Con soporte de carga<br>rápida de 45W (mínimo)<br>● Sistema Operativo: Android (14) nativa o superior | |

| | | |
|---|---|---|
| INCLUIR | Fuente de alimentación USB [Tipo A o Tipo C (USB-A o USB-C)] con potencia de (45W o superior) y cable de comunicación/cargador compatible.<br>○ Incluir Cable de comunicación/carga (USB-A a USB-C o USB-C a USB-C) compatible con la fuente de alimentación suministrada.<br>○ Debe ser original del mismo fabricante del equipo ofertado y entregarse como parte integral de la solución (ya sea dentro de la caja principal o en su empaque original individual)<br>● Case Protector<br>○ Debe incluir funda protectora (Case) de uso rudo o De Preferencia grado militar, diseñada específicamente para las dimensiones exactas del modelo ofertado. Debe poseer esquinas reforzadas, características antideslizantes y diseño ergonómico para facilitar el agarre seguro en campo.<br>○ Film (Película) Protectora de Pantalla:<br>○ Debe incluir vidrio templado o lámina de alta resistencia contra rayones instalada o suministrada junto con la funda.<br>○ Lápiz Óptico (Stylus / Pen):<br>○ Debe incluir Lápiz Óptico original del mismo fabricante y marca del equipo ofertado, diseñado para funcionar nativamente con la pantalla táctil de la tableta. De Preferencia Con certificación IP68.<br>○ Memoria (OPCIONAL)<br>Memoria Externa/MicroSD 1 TB como mínimo (opcional incluir) | |
| INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA | Al momento de la entrega del equipo: Manual de uso del equipo en formato digital o disponible en internet. | |
| GARANTÍA | Garantía de Tres (3) años contra desperfectos de fabricación, batería un (1) año de garantía, presentar carta de garantía de parte del fabricante.<br>● Debe incluir la entrega de servicios de sustitución y entrega de partes en sitio, más mano de obra en un tiempo máximo de cinco (5) días hábiles luego del reporte de falla, durante el período de la garantía.<br>● Compromiso escrito del suministrante en existencia de repuestos para un período mínimo de tres años. | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **8** | **60205075** | **IMPRESOR LÁSER BLANCO Y NEGRO MULTIFUNCIONAL** | **1** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Tecnología de impresión: Láser en Blanco y Negro.<br>Velocidad de impresión: 57 ppm mínimo.<br>Resolución de impresión en negro: 1200 x 1200 dpi.<br>Resolución de escaneo y copia (mínimo): 600 x 600 dpi.<br>Ciclo máximo de trabajo mensual: no menos de 250,000 páginas.<br>Memoria RAM: 1 GB mínimo.<br>Procesador: 1.0 GHz mínimo.<br>Alimentador automático de documentos para escaneo a doble cara en una sola pasada de 100 hojas mínimo.<br>Ranura de alimentación multipropósito de 100 hojas mínimo.<br>Bandeja de entrada de 500 hojas mínimo, con soporte para tamaño de papel legal.<br>Bandeja de salida de 250 hojas mínimo.<br>Impresión a doble cara automática.<br>Gestor de documentos integrado con funcionalidad de envío directo a correo electrónico de documentos escaneados en formato PDF y gráfico (jpg, tiff y otros).<br>Capacidad de liberación de trabajos privados mediante pin.<br>Tamaños de papel soportados en el ADF y Cristal de exposición: Carta, Legal, Oficio, tanto en impresión<br>como en copia y escaneo.<br>Tipos de soporte admitidos: papel (láser, común, rugoso), sobres, cartulina.<br>Tamaños de papel soportados: A4, Legal, Carta, Executive.<br>Conectividad mínima: Puerto USB 2.0 de alta velocidad y conexión de red Ethernet 10/100/1000 Mbps.<br>Soporte para sistemas operativos GNU/Linux y Microsoft Windows.<br>Se requiere escaneo a plataforma de correo Office 365 u otras plataformas compatibles con<br>protocolo: TLS 1.3 y superiores.<br>Incluir cable USB para conexión a PC.<br>Incluir tóner originales de la misma marca del impresor ofertado para la impresión de 40,000 mínimo, adicionales al que se incluye de fábrica con el equipo. Los tóner adicionales deberán ser de la mayor capacidad disponible<br>según estándar ISO/IEC 19752.<br>Los equipos deberán incluir un software de administración, monitoreo de consumibles, alertas de insumos. | | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: 110~2020 VAC, Frecuencia: 60 Hertz, Fases: 1<br>Compatible con la red eléctrica nacional.<br>Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado. | | |

| | | |
|---|---|---|
| INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA | Detallar el modelo, precio de venta y cantidad de páginas según ISO/IEC 19752 del repuesto de tóner genuino con mayor capacidad de impresión, así como los elementos de reemplazo periódico necesarios para el funcionamiento óptimo del equipo. Esta información deberá presentarse certificada por el distribuidor autorizado. | |
| GARANTÍA | Garantía de un (1) año contra desperfectos de fabricación.<br>Debe incluir la entrega de servicios de sustitución y entrega de partes en sitio, más mano de obra en un<br>Tiempo máximo de cinco (5) días hábiles luego del reporte de falla, durante el período de la garantía.<br>Compromiso escrito del suministrante en existencia de repuestos para un período mínimo de tres años. | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **9** | **60206067** | **SISTEMA DE VIDEOCONFERENCIA PARA SALA DE REUNIONES Y USOS MÚLTIPLES** | **3** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS<br>**CÁMARA**<br>Panorámica, inclinación y Zoom robotizados controlados con remoto o consola.<br>Panorámico de 260°, inclinación de 130° (mínimo)<br>Zoom 10x (mínimo) HD o superior o su equivalente sin pérdida.<br>Resolución Full HD (mínimo) 1080p 30fps. o superior o su equivalente<br>H.264 UVC 1.5 con codificación de video escalable (SVC).<br>Enfoque automático.<br>Compatibilidad con 5 Preajustes de cámara. (mínimo)<br>Control remoto (PTZ) de otros productos ConferenceCam (con servicios compatibles).<br>De preferencia incluir Kensington Security Slot (Slot de Seguridad Kensington) o incluir Candado Compatible equivalente y funcional con el equipo ofertado.<br>Indicador LED de silencio/anulación de silencio de video.<br>Adaptador para trípode estándar.<br>CONTROL REMOTO<br>Cámara, sistema manos libres y control de llamadas.<br>Compatibilidad con 5 Preajustes de cámara. (mínimo)<br>Acoplamiento a sistema manos libres.<br>Radio de acción IR de 8.5m. (mínimo)<br>Batería CR2032 (incluida)<br>**SISTEMA MANOS LIBRES**<br>Dúplex completo.<br>Cancelación de eco acústico.<br>Tecnología de reducción de ruido.<br>Audio de banda super ancha. | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | Se empareja con dispositivos móviles mediante Bluetooth y NFC.<br>LCD para identificación y duración de llamadas, y otras funciones de respuesta.<br>Indicadores LED para streaming, silencio, puesta en espera y emparejamiento<br>Bluetooth de sistema manos libres.<br>Botones táctiles para respuesta/finalización de llamadas, volumen y silencio,<br>Bluetooth y controles de cámara.<br>Cinco Preajustes (mínimo) de cámara para panorámica, inclinación y Zoom.<br>De preferencia incluir Kensington Security Slot (Slot de Seguridad Kensington) o incluir Candado Compatible equivalente y funcional con el equipo ofertado.<br>**MICRÓFONOS**<br>Radio de captación: 6m. (mínimo)<br>Cuatro micrófonos omnidireccionales (mínimo), con formación de haces acústicos.<br>Respuesta de frecuencia: 100Hz – 11KHz (mínimo)<br>Sensibilidad: -28 dB +/-3 dB (mínimo)<br>Distorsión: <5% desde 200Hz (mínimo)<br>**HUB / CABLES / ALIMENTACIÓN**<br>El Hub central conecta y alimenta todos los componentes.<br>Adhesivo para montaje bajo la mesa incluido.<br>Un cable para cámara: 5 m. (mínimo)<br>Un cable para sistema manos libres: 5 m. (mínimo)<br>De Preferencia Incluir Cables de extensión de (10 m y 15 m). (mínimo)<br>Un cable USB para conexión a PC/Mac (2 m). (mínimo)<br>Adaptador de alimentación con conectores regionales.<br>Un cable de alimentación: 3 m (mínimo)<br>**SOPORTE**<br>Soporte de doble función tanto para montaje en pared como en escritorio.<br>**COMPATIBILIDAD Y CERTIFICACIONES**<br>Conectividad USB Plug&Play o Plug and Play, no necesita controladores<br>De Preferencia Con certificación para Skype for Business y compatible con Teams.<br>De Preferencia Con certificación para Zoom.<br>De Preferencia Con certificación para Fuze.<br>De Preferencia Microsoft Cortana.<br>De Preferencia Cisco Jabber.<br>De Preferencia Compatible con BlueJeans, BroadSoft, GoToMeeting, Vidyo y otras aplicaciones de videoconferencia, grabación y difusión utilizables con cámaras USB. | |
| INCLUIR | Dos (2) micrófonos de expansión.<br>o Tipo de conexión: Plug&Play<br>Plug and Play, no necesita controladores | |

| | | |
|---|---|---|
| | o Indicadores luminosos (LED): LED para confirmar streaming de video, silencio de micrófono, llamada en espera y emparejamiento Bluetooth.<br>o Tipo de micrófono: Mono, banda ancha, supresión de ruido<br>o Botones/Conmutador: Desactivar micrófono | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100VAC a 120VAC o su equivalente o superior.<br>◦ Compatible con la red eléctrica nacional (De Preferencia con Tomacorriente polarizado tipo NEMA 5-15P).<br>Frecuencia: 50/60 Hertz<br>De Preferencia de Fase: 1 (Monofásico)<br>De Preferencia Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado.<br>De Preferencia Calificación ENERGY STAR o su Equivalente. | |
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación. | |

| **ARTÍCULO** | **CÓDIGO MINSAL** | **DENOMINACIÓN DEL EQUIPO** | **CANTIDAD** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS** |
|---|---|---|---|---|
| **10** | **60206075** | **MEGÁFONO** | **2** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>Megáfono portátil de alta potencia para uso en exteriores, brigadas de emergencia y coordinación de personal, con funciones de grabación, sirena y reproducción de medios.<br>**ESPECIFICACIONES DE AUDIO Y POTENCIA**<br>Potencia Nominal: 25 Watts RMS (mínimo).<br>Alcance acústico: Rango efectivo de transmisión comprobable de hasta 500 metros en zonas urbanas y hasta 1,000 metros en áreas abiertas o libres de ruido.<br>Alertas de Emergencia: Debe incorporar función de tono de sirena (alarma audible de gran potencia) activable mediante un interruptor o botón dedicado.<br>**MICRÓFONO Y DISEÑO**<br>Tipo de Micrófono: Diseño ”Patrullero”. El micrófono debe ser de mano e independiente al cuerpo principal del megáfono, conectado mediante cable en espiral extensible.<br>Controles en Micrófono: Debe incluir interruptor de habla (Push-to-Talk) y control de volumen integrado físicamente en el mando del micrófono.<br>Construcción: Carcasa fabricada en plástico ABS de alta resistencia a impactos y exposición a exteriores.<br>**MÓDULO DE REPRODUCCIÓN Y GRABACIÓN**<br>Grabadora de Voz: Circuito o memoria interna capaz de grabar mensajes de voz y repetirlos en bucle (capacidad de grabación mínima de 10 a 15 segundos).<br>Reproductor de Medios: Reproductor de audio MP3 integrado. | | |

| | | |
|---|---|---|
| | Puertos Periféricos: Debe incluir ranura para lectura de memorias<br>USB y ranura para tarjetas SD o MicroSD, con panel de control de reproducción (Play, Pause, Adelantar, Retroceder). Entrada auxiliar de 3.5mm (deseable).<br>**SISTEMA DE ALIMENTACIÓN HÍBRIDA**<br>Batería Recargable: Debe incluir un bloque de batería recargable de Litio (Li-ion) de fábrica.<br>Capacidad de la batería de 1500 mAh mínimo.<br>Incluir cargador compatible con el equipo, fuente de poder y cable de conexión compatibles con el equipo ofertado y preferiblemente de la misma marca del equipo ofertado.<br>Alimentación Alternativa: El compartimento del megáfono debe soportar el uso alternativo de baterías secas alcalinas estándar (ej. tamaño C o D) para operar en emergencias cuando no haya energía para recargar el bloque de litio.<br>Incluir juego de baterías tipo recargables con su respectivo cargador. | |
| ACCESORIOS | Un (1) Micrófono de mano tipo patrullero con cable espiral (integrado o conectable).<br>Un (1) Cable y adaptador de corriente para carga de la batería.<br>Una (1) Correa de nylon ajustable de alta resistencia para colgar al hombro.<br>Manual de Usuario en español. (Se Acepta Digital) | |
| GARANTÍA | Garantía de Un (1) año contra desperfectos de fabricación. | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **11** | **60206077** | **MICRÓFONO DE MANO INALÁMBRICO** | **2** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>Sistema inalámbrico de un solo canal que incluya un (1) receptor base y un (1) transmisor de mano.<br>Especificaciones Del Receptor Base<br>Alcance: Cien (100) metros de rango operativo mínimo.<br>Tecnología de Recepción: Diversidad con antena interna controlada por microprocesador.<br>Gestión de Frecuencias: Ajuste de frecuencia rápido y sencillo con sistema de localización de mejor frecuencia.<br>Escalabilidad: Hasta 10 sistemas compatibles mínimo.<br>Conectividad Universal: Salidas de audio de 6.3 mm y XLR (compatibles de forma directa con sistemas de parlantes activos o consolas de audio).<br>Indicadores: Piloto bicolor, indicador de estado de la señal de audio. Especificaciones Del Transmisor (Micrófono De Mano)<br>Diseño: Micrófono de mano inalámbrico con cápsula dinámica (patrón<br>polar cardioide o unidireccional o su equivalente).<br>Indicadores: Piloto indicador de carga de pila y encendido.<br>Control: Control de ganancia ajustable. Rendimiento RF: Salida RF de transmisor de 10 mW. Respuesta de Frecuencia: Respuesta de audiofrecuencia entre 50 a 15,000 Hz. | | |
| ACCESORIOS INCLUIDOS | Guía del Usuario.<br>Fuente de Alimentación.<br>Cable de audio (con sus respectivos adaptadores si fuese necesario) que permita la conexión directa desde la salida del receptor (6.3 mm o XLR) hacia entradas auxiliares estándar (RCA o 3.5mm) de sistemas de parlantes.<br>Un (1) Par de Baterías tipo AA recargables (hasta 14 horas de uso continuo) con su respectivo cargador inteligente.Maletín de Transporte. | | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100VAC a 120VAC o su equivalente o superior.<br>Compatible con la red eléctrica nacional Frecuencia: 50/60 Hertz<br>De Preferencia Fases: 1 (monofásico)<br>De Preferencia Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado.<br>De Preferencia con Calificación ENERGY STAR o su Equivalente. | | |
| GARANTÍA | Garantía de un año contra desperfectos de fabricación. | | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **12** | **60206158** | **TELEVISOR A COLOR DE 85, SMART PANTALLA LED** | **6** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Tipo de Tecnología: QLED, Crystal UHD o su equivalente o superior<br>Factor de forma:<br>o Diseño: De Preferencia AirSlim o su equivalente<br>o Tipo de Bisel: De Preferencia Tres (3) lados sin bisel o su equivalente<br>o Diseño Delgado<br>Compatible con mil millones de colores (mínimo)<br>Tamaño de Pantalla: 85" Pulgadas<br>Tipo de TV: LED-Smart TV O su equivalente<br>Resolución de Pantalla: 3840 x 2160 pixeles (mínimo)<br>Resolución de Video: Smart 4k / Ultra HD (UHD) o su equivalente o superior<br>Frecuencia de refresco de pantalla: 120Hz o su equivalente o superior<br>De Preferencia con pantalla antirreflejante<br>De Preferencia Adaptable a Dolby Visión<br>De Preferencia Con compatibilidad con HDR / HDR10 / HDR10+.<br>**Sistema Operativo**: Basado en el sistema Operativo Android compatible con Tizen OS Smart TV o su equivalente<br>Ángulo de visión amplio<br>Puertos HDMI: Tres (3) (mínimo)<br>Puerto USB-A (USB-A): Dos (2) (mínimo)<br>Puerto LAN (RJ45)<br>**Conectividad:**<br>Wi-Fi integrado (Wi-Fi 5) (mínimo)<br>Bluetooth 5.2 (mínimo)<br>Salida de Audio Digital<br>De Preferencia con Tipo de sonido compatible con Dolby Atmos o su equivalente<br>Salida de Sonido (RMS): 20W o superior o su equivalente<br>Compatibilidad móvil a TV: Duplicación, DLNA, C. Cast, Screen Sharing<br>De Preferencia con Compatibilidad con aplicaciones de streaming<br>Capacidad de Montaje en Pared | | |
| INCLUIR | Manual de Usuario (Se Acepta Digital)<br>Control Remoto y Baterías<br>Rack de Pared<br>Capacidad adaptable para pantallas de televisores desde 55" a 90" (mínimo)<br>Soportar peso mínimo de 135 libras<br>Compatible con patrones de montaje VESA<br>Altura ajustable de la placa de TV para pantallas grandes | | |

| | | |
|---|---|---|
| | (Rango recomendado: 55" a 85" (mínimo)).<br>Construcción en acero aleado de alta durabilidad, apto para pantallas grandes y pesadas.<br>Rack de Montaje debe incluirse:<br>Manual de instalación y todos los accesorios para montaje.<br>Canales o postes huecos con abertura para ordenamiento y gestión de cableado.<br>Cable de seguridad anti-robo, con:<br>Combinación de mínimo 4 dígitos.<br>Dos llaves de acceso.<br>Cable de acero recubierto de PVC.<br>Longitud mínima de 200 cm. | |
| INSTALACIÓN | Instalación completa de la pantalla y del rack por parte del Proveedor.<br>Pruebas de funcionamiento, verificando la operatividad total del equipo a satisfacción del cliente.<br>Deberá instalarse en las oficinas del Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicadas en 19 av. Norte y Av. Juan Pable Segundo, edificio Ex Puertobus, tercer nivel, San Salvador. | |
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación. | |

| **ARTÍCULO** | **CÓDIGO MINSAL** | **DENOMINACIÓN DEL EQUIPO** | **CANTIDAD** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS** |
|---|---|---|---|---|
| **13** | **60206159** | **TELEVISOR A COLOR DE 105", PANTALLA LED** | **2** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | **Descripción Genera**l: Pantalla comercial de gran formato diseñada para señalización digital y salas de conferencia (compatible con formato Microsoft Teams Front Row), con operación continua 24/7 y diseño ultra ancho.<br>Tamaño de Pantalla: 105 Pulgadas (105" medida diagonal)<br>Relación de Aspecto: 21:9 (Formato Ultra Ancho / Panorámico)<br>Tipo de Panel: Tecnología VA (Vertical Alignment) o Direct.LED o su equivalente<br>Resolución de Pantalla: 5K nativa (5120 × 2160 píxeles o equivalente superior)<br>Brillo: 500 nits o superior<br>Relación de contraste: 4000:1 o su equivalente o superior<br>Ángulo de Visión: 178° Horizontal / 178° Vertical<br>Tratamiento de Pantalla: Panel Antirreflejante para mejor visibilidad en entornos iluminados<br>Tiempo de Operación: Certificado para uso continuo 24 horas / 7 días (24/7)<br>Orientación: Soporte para instalación en modo paisaje (Landscape) y Retrato (Portrait). | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Sistema Operativo**: Basado en el sistema Operativo Android compatible con Tizen OS Smart TV o su equivalente<br>Almacenamiento Interno: 16 GB (mínimo)<br>**Gestión de Contenidos:** Soporte nativo para soluciones de administración remota o su equivalente.<br>Puertos HDMI: Tres (3) (mínimo)<br>Puerto DisplayPort (DP): Un (1) (mínimo)<br>Puerto USB tipo A (USB-A): Dos (2) (mínimo)<br>Puerto USB tipo C (USB-C): Un (1) (mínimo)<br>Puerto LAN (RJ45)<br>Entrada/Salida RS232<br><br>**Conectividad:**<br>Wi-Fi integrado (mínimo)<br>Bluetooth integrado (mínimo)<br>**Salida de Audio Digital**<br>Salida de Sonido (RMS): 40W o superior o su equivalente<br>o Altavoces Integrados de 4 canales de 10W}<br>Características Físicas y Montaje<br>o Diseño: Marco delgado y profundidad uniforme (Slim Depth) o su<br>equivalente para montaje estético en pared<br>o Montaje VESA: Compatible con estándar VESA 1000 x 400 mm o su equivalente<br>Capacidad de Montaje en Pared<br>**Sistemas de Montaje y Soporte Soporte Fijo de Pared**<br>Compatibilidad: Adaptable para pantalla de 105 pulgadas formato Ultra Wide.<br>Estándar de Montaje: Compatible con patrón VESA 1000 x 400 mm.<br>Material: Acero aleado de alta durabilidad y resistencia al peso (Heavy Duty).<br>Perfil: Diseño de perfil bajo o slim para instalación estética a pared.<br>Accesorios: Incluir manual de instalación y kit completo de tornillería/anclaje para pared de concreto/mampostería.<br>**Soporte Móvil de Piso (Rack con Ruedas)**<br>Capacidad: Estructura robusta diseñada para soportar pantallas de 105 pulgadas con estabilidad garantizada (antivuelco).<br>Estándar de Montaje: Compatible con patrón VESA 1000 x 400 mm.<br>Material: Construcción en Acero Aleado de alta resistencia.<br>Movilidad: Base con sistema de ruedas de uso rudo (proporcional al<br>tamaño de la pantalla) con mecanismo de freno/bloqueo de seguridad.<br>Gestión de Cableado: Estructura con postes huecos o canaletas integradas con aberturas estratégicas para el ordenamiento interno y gestión oculta del cableado de conexión. | |

| | | |
|---|---|---|
| | Accesorios: Incluir manual de ensamblaje y herramientas necesarias. | |
| CAPACITACIÓN | Capacitación<br>El proveedor deberá brindar una capacitación técnica y funcional (teórico-práctica) sobre el funcionamiento del equipo, uso de la interfaz, puertos y mantenimiento preventivo básico al usuario final designado.<br>Una jornada de mínimo 4 horas. | |
| INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN | El proveedor deberá realizar la primera instalación física (Considerando que puede ser en pared o en soporte móvil según indicación del usuario en sitio). Configuración inicial del sistema operativo, conexión a la red y puesta en marcha, garantizando el óptimo funcionamiento de los equipos entregados.<br>Deberá instalarse en las oficinas del Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicadas en 19 av. Norte y Av. Juan Pable Segundo, edificio Ex Puertobus, tercer nivel, San Salvador. | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje de 100VAC a 240VAC o su equivalente o superior<br>Compatible con la red eléctrica nacional (Tomacorriente polarizado tipo NEMA 5-15P).<br>Frecuencia: De 50 a 60 Hz<br>Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado.<br>De Preferencia con Calificación ENERGY STAR o su equivalente | |
| ACCESORIOS | Control Remoto y Baterías | |
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación. | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **14** | **60206163** | **SISTEMA INTEGRAL DE AUDIO DIRECCIONAL FOCALIZADO (TIPO DOMO)** | **2** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Sistema De Altavoz Parabólico Direccional Con Caja De Interfaz Externa Y Soporte Rígido.<br>Suministro, configuración de un sistema de altavoz de techo tipo domo parabólico para creación de zonas de audio focalizado. El sistema debe ser una solución que integre amplificación, reproductor multimedia, sensor de movimiento y gestión remota, incluyendo todos los herrajes de suspensión y cableado necesarios para su<br>inmediata operación.<br>Sistema de audio focalizado compuesto por dos elementos principales: una unidad emisora tipo domo parabólico y una unidad decodificadora de interfaz externa, interconectadas mediante cableado propietario de 8 pines.<br>**Especificaciones Técnicas**<br>Unidad Emisora (Domo)<br>**Diseño:** Reflector parabólico transparente de 730 mm de diámetro (mínimo).<br>Montaje: Debe incluir un Tubo/Vástago Rígido (Pole) de 410 mm (mínimo) de longitud para fijación estable al techo, evitando balanceos por corrientes de aire.<br>Conexión: Puerto de conexión propietario para enlace con la caja de interfaz.<br>Caja De Interfaz Y Reproducción<br>**Descripción:** Módulo metálico externo encargado de la amplificación, decodificación y gestión de conexiones.<br>**Puertos de Interfaz Física:**<br>o Puerto LAN (RJ45): Para conexión a la red IP y gestión remota.<br>o Puerto HDMI: Salida de video para pantalla externa.<br>o Puerto RS485: Para control domótico o integración serial.<br>o Entrada AUX: Jack 3.5mm o RCA para fuentes de audio locales.<br>o Alimentación: Entrada DC 9V (Transformador incluido).<br>o Puerto de Control (RS485): Para integración domótica.<br>o Puerto USB / Ranura TF: Para reproducción local de archivos multimedia.<br>**Accesorios De Interconexión (Incluidos)**<br>Cable de Enlace: Cable de 8 pines para conectar el Domo con la Caja.<br>Control Remoto: Mando infrarrojo para operación local.<br>**Características Físicas y de Diseño (Domo) y Acústica**<br>Diseño: Reflector parabólico hemisférico de radiación directa.<br>Material: Cúpula de polímero óptico transparente (Policarbonato o Acrílico de alta ingeniería para minimizar impacto visual.<br>Tipo: Altavoz de radiación directa con reflector parabólico hemisférico. | | |

| | | |
|---|---|---|
| | Material del Domo: Acrílico óptico transparente o Policarbonato de alta resistencia (para permitir la visibilidad y estética).<br>Dimensiones del Domo: Diámetro de 730 mm (aprox. 29 pulgadas) (mínimo) para garantizar la cobertura de hombros de un adulto promedio.<br>Altura del Domo: 320 mm (mínimo).<br>Ángulo de Cobertura: Haz de sonido estrecho (Direccionalidad estricta) para evitar contaminación acústica a más de Un (1) metro del eje central.<br>Montaje: Diseño preparado para suspensión en techo (tipo colgante) mediante sistema de cables de acero o varilla rígida.<br>**Especificaciones de Audio**<br>Rango de Frecuencia: Optimizada para voz humana y música de fondo, cubriendo como mínimo de 300 Hz a 18 kHz. (Optimizada para inteligibilidad de voz) Sensibilidad: ≥ 80 dB (Alta eficiencia). (mínimo) o Potencia Nominal operativa de 1.5W a 15W.<br>Relación Señal/Ruido (S/N): ≥ 71 dB. (mínimo)<br>Distorsión Armónica Total (THD): Inferior al 0.5% (Sonido limpio y nítido).<br>Potencia Nominal: 1.5 Watts a 15 Watts (Rango operativo ajustable).<br>Impedancia: 8 Ohmios. (mínimo)<br>Directividad: El sistema debe garantizar una atenuación drástica del sonido fuera del eje del domo para evitar contaminación acústica lateral.<br>**Electrónica y Reproducción (Integrada)**<br>Procesador: Unidad de control montada en la parte superior del domo<br>**Unidad de Procesamiento y Reproducción Multimedia**<br>Formatos de Audio Soportados: MP3, WAV, WMA, OGG, FLAC (Sin pérdidas).<br>Formatos de Video Soportados: MP4, AVI, MKV, MOV, WMV (Decodificación nativa hasta 1080p).<br>o Con salida sincronizada.<br>**Almacenamiento Local:** Ranura para tarjeta TF (MicroSD) y puerto USB para reproducción local de contenido.<br>Salida de Video: Puerto HDMI integrado (Para conectar una pantalla externa que muestre video sincronizado con el audio del domo).<br>**Sensores y Automatización (Inteligencia)**<br>Activación Automática: Sensor infrarrojo (PIR) o de movimiento integrado en la cúpula.<br>Funcionamiento: El audio/vídeo debe iniciarse automáticamente cuando el usuario se para debajo del domo y detenerse (o pausar) tras un tiempo configurable cuando el usuario se retira.<br>Temporizador: Capacidad de configurar el tiempo de retardo de apagado.<br>**Conectividad y Gestión Remota** | |

| | | |
|---|---|---|
| | Puerto de Red: Interfaz Ethernet RJ45 (LAN) integrada.<br>Gestión: Capacidad de actualización de contenido (archivos de audio/video) y firmware de forma remota a través de la red local, sin necesidad de acceder físicamente al domo (escaleras).<br>Integración PA: Entrada de audio auxiliar o funcionalidad de ”Host Audio” para integrarse al sistema de voceo general.<br>**Accesorios E Instalación**<br>El oferente debe suministrar el siguiente inventario de accesorios por cada unidad ofertada. No se aceptarán ofertas que excluyan estos componentes<br>**Kit de Suspensión y Montaje**<br>Sistema de Cables: Dos (2) cables de acero inoxidable o galvanizado de alta resistencia, longitud mínima 2.5 metros (ajustable), para suspensión segura desde los techos altos.<br>Soporte de anclaje a techo de concreto o adaptador para estructura de cielo falso (según inspección del sitio).<br>Sujetadores: Set de ”Grip-locks” (prisioneros de cable ajustables) para nivelación milimétrica sin herramientas.<br>Anclaje Superior: Placa o gancho de techo con taquetes expansivos metálicos (para concreto) y mariposas (para cielo falso/tabla roca).<br>Seguridad: Un (1) cable de seguridad secundario (bucle de acero) para cumplimiento de normas sísmicas y anticaídas.<br>**Cables y Conectividad**<br>Cable de Video: Cable HDMI de 3 metros (Mínimo), blindado, puntas doradas (para conectar el domo a una pantalla en pared si se requiere).<br>Cable de Red PatchCord Cat6 certificado (3 metros).<br>**Almacenamiento y Control**<br>Medio de Almacenamiento: Incluir una (1) Tarjeta MicroSD de 32 GB Clase 10 (Industrial Grade) instalada, lista para cargar contenido.<br>Mando a Distancia: Control remoto infrarrojo multifunción (Volumen, Pista, Configuración de Sensor, Selección de Fuente) con sus respectivas baterías.<br>Consola De Voceo Ip Con Pantalla Táctil<br>**Especificaciones Técnicas**<br>Tipo: Consola de escritorio basada en red IP.<br>Interfaz: Pantalla táctil LCD a color (mínimo 7 pulgadas) para selección de zonas y visualización de estado.<br>Micrófono: Tipo cuello de ganzo (Gooseneck) desmontable o integrado, unidireccional con anulación de ruido.<br>Entradas/Salidas: Entrada de línea para música de fondo local y salida de audio para monitoreo.<br>Sistema Operativo: Basado en Linux o Android embebido para alta estabilidad.<br>Funciones:<br>o Voceo en vivo a zonas específicas determinadas por los usuarios<br>o Intercomunicación bidireccional con otros terminales IP.<br>o Monitoreo de estado de los altavoces. | |

| | | |
|---|---|---|
| | Conectividad: Puerto RJ45 (10/100 Mbps).<br>Alimentación: Compatible con DC 12V/24V.<br>Servidor Central De Audio Ip<br>Centro De Control De Megafonía Ip Tipo Rack<br>**Especificaciones Técnicas**<br>Formato: Chasis metálico de grado industrial compatible con montaje en Rack de 19 pulgadas.<br>Pantalla: Pantalla táctil industrial integrada de gran formato (mínimo 15-17 pulgadas) para gestión visual del mapa del recinto.<br>Capacidad: Gestión de hasta 1,000 terminales/zonas IP (Domos, Altavoces, Consolas).<br>Funciones Principales:<br>o Servidor de Audio Programado (Timbres, Música ambiental automática).<br>o Matriz de Audio Digital (Enrutar fuentes a zonas).<br>o Grabación de eventos y registro de llamadas.<br>Almacenamiento: Disco duro interno para librería de música y mensajes pregrabados.<br>Interfaz de Red: Puerto Gigabit Ethernet.<br>Entradas/Salidas: Entradas de micrófono para emergencias, entradas de línea para música externa, puertos USB.<br>**Altavoces**<br>Altavoz IP de montaje en pared Potencia 60W, diseño de caja acústica con soporte orientable.<br>Tipo: Altavoz de caja acústica de 2 vías (Woofer + Tweeter).<br>Potencia: 60W (Soporte POE o alimentación externa).<br>Montaje: Incluye soporte de pared tipo ”U” ajustable.<br>Uso: Áreas amplias, salas de espera grandes, auditorios.<br>Altavoz IP de caja compacta Diseño estético<br>Diseño: Estético, perfil delgado para oficinas.<br>Pantalla: Display LCD frontal para mostrar hora o estado.<br>Conectividad: Puerto de red RJ45 integrado. | |
| INSTALACIÓN | Instalación y Configuración<br>El proveedor deberá realizar la primera instalación física (Considerando que puede ser en techo según indicación del usuario en sitio).<br>Configuración inicial del sistema operativo, conexión a la red y puesta en marcha, garantizando el óptimo funcionamiento de los equipos entregados.<br>Fijación Rígida: El montaje de los domos en el techo deberá realizarse utilizando el Soporte/Vástago Rígido suministrado, asegurado firmemente a la losa de concreto o estructura metálica. No se aceptarán instalaciones que<br>dependan únicamente de la resistencia del cielo falso (tabla roca/yeso) ni instalaciones con cables flexibles que permitan el balanceo del equipo por corrientes de aire (A/C).<br>Calibración de Altura: El borde inferior del domo deberá quedar calibrado a una altura de entre 2.20m y 2.50m del nivel de piso terminado (NPT) para garantizar la focalización acústica correcta. | |

| | | |
|---|---|---|
| | Estética del Cableado: Todo el cableado visible que baja hacia el domo deberá estar protegido y ordenado (dentro del tubo de soporte o mediante organizador helicoidal), sin cables expuestos colgando desordenadamente.<br>Ubicación de Interfaces: Las Cajas de Interfaz deberán quedar ocultas sobre el cielo falso, pero en una ubicación accesible para futuro mantenimiento.<br>Puesta En Marcha Y Configuración De Software<br>Configuración de Red: El proveedor asignará y configurará las direcciones IP estáticas para cada dispositivo (Domos, Consolas y Servidor) en coordinación con el departamento DTIC de la institución.<br>Programación del Servidor: Se deberá entregar el sistema con el mapa de zonas cargado en la pantalla del servidor y las etiquetas de ubicación definidas.<br>Pruebas Funcionales: Se realizará una prueba de sonido en sitio para verificar:<br>o Que el audio del domo sea audible claramente bajo el mismo.<br>o Que el audio del domo sea inaudible (o muy bajo) a 1 metro de distancia del centro (Efecto ducha).<br>o Que la consola de voceo realice las llamadas correctamente a la zona seleccionada. | |
| INC-LUIR | Software Y Documentación<br>Software de Gestión: Licencia de software (si aplica) o herramienta de gestión gratuita para administración de contenido por lotes vía red LAN.<br>Manuales: Manual de usuario en español y guía rápida de instalación (Se Acepta Digital).<br>Manual de usuario y operación en español.<br>Diagrama de conexión entregado.<br>Ficha técnica del fabricante que certifique el cumplimiento de los estándares de directividad.<br>Accesorios Incluidos por Unidad<br>Cable de Enlace: Cable propietario de 8 pines para conectar el Domo con la Caja.<br>Fuente de Alimentación: Adaptador DC 9V certificado.<br>Control Remoto: Mando infrarrojo multifunción.<br>Almacenamiento: Tarjeta MicroSD de 32GB (Clase 10) incluida. | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Fuente de Poder: Adaptador de voltaje AC/DC (9V-12V) certificado.<br>Extensión Eléctrica: Cable de extensión de bajo voltaje (mínimo 3 metros) para alcanzar tomas de corriente en el cielo falso. | |
| CAPACITACIÓN | Capacitación<br>El proveedor deberá brindar una capacitación técnica y funcional (teórico- práctica) sobre el funcionamiento del equipo, uso de la interfaz, puertos y mantenimiento preventivo básico al usuario final designado.<br>Una jornada de mínimo 4 horas. | |
| CONDICIONES ESPECIALES | Visita técnica: El proveedor podrá asistir a la visita técnica, al área de instalación previa a la entrega de la oferta, para evaluar | |

| | | |
|---|---|---|
| | distancia y material de cielo falso. Ver detalles de la visita en la IAO 7.1. | |
| GARANTÍA | Garantía de Tres (3) años contra desperfectos de fabricación.<br>Soporte: Asistencia técnica telefónica y en sitio.<br>Repuestos: Disponibilidad garantizada de repuestos (fuentes de poder, placas lógicas, sensores) por 5 años. | |
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO | El proveedor deberá realizar dos (2) visitas de mantenimiento preventivo al año (una cada seis meses) de forma obligatoria durante los tres años de vigencia de la garantía de fabricación. El servicio incluirá limpieza de componentes, revisión de cableado, actualización de firmware de conectividad y pruebas de calibración de audio. | |

| **ARTÍCULO** | **CÓDIGO MINSAL** | **DENOMINACIÓN DEL EQUIPO** | **CANTIDAD** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS** |
|---|---|---|---|---|
| **15** | **60206207** | **SISTEMA DE AUDIO, AMPLIFICADO** | **2** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>Suministro e Instalación de Sistema de Audio Inalámbrico (Parlantes Medianos de Pared y Parlantes Pequeños de Techo).<br>PARLANTES MEDIANOS (Tipo Superficie/Pared)<br>**Diseño:** Parlantes activos (amplificador integrado) con diseño tipo monitor de estantería o superficie para montaje en esquinas/pared.<br>Potencia: Mínimo de 40W a 60W RMS por par.<br>**Componentes:** Woofers de 4" a 5.5" (mínimo) y Tweeter de 1" para alta fidelidad.<br>**Conectividad**: Conexión inalámbrica Bluetooth (versión 5.0 o superior) y entradas físicas auxiliares (RCA o 3.5mm).<br>**Accesorios**: Debe incluir soportes metálicos articulados para montaje seguro en pared.<br>PARLANTES PEQUEÑOS (Tipo Empotrables/Plafón)<br>**Diseño:** Parlantes activos de techo (in-ceiling) o su equivalente con rejilla magnética o su equivalente o de bajo perfil, para empotrar a ras de cielo falso.<br>Potencia: Mínimo de 20W a 30W RMS por unidad.<br>Componentes: Woofers de 5" a 6.5" y Tweeter direccional.<br>Conectividad: Módulo Bluetooth o Wi-Fi integrado en el parlante principal (activo) que alimente al secundario (pasivo).<br>Construcción: Carcasa con protección contra polvo y pestañas de fijación rápida para cielo falso.<br>**SINCRONIZACIÓN DE AUDIO**<br>Capacidad de interconexión (inalámbrica o cableada) entre el sistema de pared y el de techo para funcionar como un solo | | |

| | | |
|---|---|---|
| | ecosistema de audio, o bien, funcionar como zonas independientes según lo requiera la sala. | |
| ACCESORIOS INCLUIDOS | Manual de Instrucciones<br>Fuente de Alimentación | |
| DOCUMENTACIÓN REQUERIDA | Catálogos: Presentar fichas técnicas (Datasheets) de ambos modelos de parlantes ofertados, destacando la potencia RMS y la conectividad inalámbrica.<br>Carta de Garantía: Documento emitido por el fabricante o distribuidor que respalde el tiempo de cobertura solicitado. | |
| INSTALACIÓN | El proveedor será el responsable absoluto de:<br>1. Instalación física de los parlantes medianos en paredes/esquinas.<br>2. Cortes, empotramiento y fijación de los parlantes pequeños en el cielo falso.<br>3. Suministro e instalación de todo el cableado eléctrico u ocultamiento de cables necesarios para la estética de la sala.<br>4. Configuración, emparejamiento Bluetooth/Wi-Fi con los equipos de la sala y pruebas de sonido.<br>La instalación deberá coordinarse con el Administrador del Contrato.<br>Deberá instalarse en las oficinas del Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicadas en 19 av. Norte y Av. Juan Pable Segundo, edificio Ex Puertobus, tercer nivel, San Salvador. | |
| CAPACITACIÓN | El proveedor deberá brindar una capacitación técnica y funcional (teórico-práctica) sobre el funcionamiento del equipo, uso de la interfaz, puertos y mantenimiento preventivo básico al usuario final designado.<br>Una jornada de mínimo 4 horas. | |
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO | El proveedor deberá realizar dos (2) visitas de mantenimiento preventivo al año (una cada seis meses) de forma obligatoria durante los tres (3) años de vigencia de la garantía de fabricación. El servicio incluirá limpieza de componentes, revisión de cableado, actualización de firmware de conectividad (si aplica) y pruebas de calibración de audio. | |
| CONDICIONES ESPECIALES | Visita técnica: El proveedor podrá asistir a la visita técnica, al área de instalación previa a la entrega de la oferta, para evaluar distancia y material de cielo falso. Ver detalles de la visita en la IAO 7.1. | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: 100~120 VAC<br>Frecuencia: 50/60 Hertz<br>Ambos sistemas (mediados y pequeños) deben operar con el estándar eléctrico local (110V-120VAC, 60Hz) e incluir sus respectivas fuentes de poder o cables directos. | |
| GARANTÍA | Garantía de Equipos: Mínimo tres (3) años de garantía contra desperfectos de fábrica en los parlantes. | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **16** | **60206260** | **PANTALLA INTERACTIVA LED 65”** | **2** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>**Pantalla Interactiva todo en uno o Incluya:**<br>Panel interactivo<br>Sistema de videoconferencia<br>Altavoces Integrados<br>Micrófonos<br>Cámara integrada<br>Módulo de conexión inalámbrica para compartir contenido mediante USB-A y USB-C (IdeaShare<br>USB tipo A (USB-A) y USB tipo C (USB-C)), funcionalidad incluida y compatibles con el equipo ofertado<br>Control remoto y lápices tipo stylus (mínimo 2)<br>**Pantalla:**<br>o Funcionalidad: Pantalla/Panel táctil<br>Pantalla Multitáctil de 20 puntos (mínimo)<br>o Tamaño del Panel en diagonal: 65”<br>o Resolución de pantalla: 4K (Ultra HD) (UHD) (3840x2160 pixeles) (mínimo)<br>o Ángulo de visión: H/V (°) 178/178 (mínimo)<br>o Tecnología de Retroiluminación: D-LED (mínimo)<br>o Laminación de Pantalla: Laminación al vacío<br>**Escritura**<br>o Reconocimiento inteligente de escritura<br>o Reconocimiento inteligente de escritura latencia: 16ms (mínimo)<br>o Distancia de detección táctil: ≤1.5 mm (mínimo)<br>**Sistema**<br>o Sistema Operativo: Basado en el sistema Operativo Android compatible con HarmonyOS o su equivalente<br>o CPU: 8 núcleos (mínimo)<br>o Memoria RAM: 8GB (mínimo)<br>o Memoria ROM: 64 GB (mínimo)<br>**Seguridad**<br>o Chip de cifrado integrado compatible con H.235, STARTTLS, TLS, cifrado SRTP, arranque seguro y TEE<br>**Cámara**<br>o Resolución: 4K (mínimo)<br>o Tipo Integrada con tapa de lente<br>o Horizontal FoV; ≥ 80° (mínimo)<br>o Distorsión de televisión: ＜ 2% (mínimo)<br>o Zoom Ángulo de visión: Zoom digital ≥ 2x (mínimo)<br>**Altavoces**<br>o Dominio de frecuencia: 100 Hz–20 kHz (mínimo)<br>o Unidad de altavoz: Cuatro (4) unidades (mínimo)<br>o Potencia: 30W (mínimo) | | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Micrófono**<br>o Distancia de captación de sonido 10 metros (mínimo)<br>o Ángulo de captación de sonido 180° (mínimo)<br>o Dominio de la frecuencia 80 Hz ~ 20 kHz (mínimo)<br>Captura de sonido optimizada:<br>Cancelación de eco<br>Control automático de ganancia<br>Ubicación de la fuente de sonido (Seguimiento de Voz)<br>**Modo Conferencias**<br>o Secuencias duales (audio/vídeo + uso compartido de datos)<br>o Resolución: 1080p 30 fps (mínimo) + 1080p 30 fps (mínimo) /<br>4K 8 fps (mínimo) o BYOM<br>Funciones de AI (Compatible con Funciones de Inteligencia Artificial)<br>o Encuadre automático<br>o Seguimiento inteligente<br>o Deflector acústico<br>o Des reverberación basada en DNN Interfaces:<br>o Puerto de Entrada de Video HDMI: Un (1) con resolución 4K (mínimo)<br>o Puerto de Salida de Video HDMI: Un (1) con resolución 4K (mínimo)<br>o Entrada de Audio: Un (1) Miniconector de 3.5mm<br>o Entrada de Audio: HD-AI<br>o Salida de Audio: Un (1) Miniconector de 3.5mm<br>o Tres (3) Puertos USB tipo A 3.0 (USB-A 3.0) (mínimo)<br>o Un (1) Puerto USB tipo C (USB-C)<br>o Ranura de Módulo OPS: Uno (1) (Compatible con el Equipo OPS)<br>o Un (1) Puerto LAN (RJ45) (10/100/1000 Mbit/s LAN) (No se acepta con adaptador)<br>**Conectividad:** Wi-Fi<br>o Módulo Wi-Fi 6<br>o Frecuencia WiFi: 2,4 GHz/5 GHz<br>o Compatible con tecnología NFC | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100VAC a 120VAC o su equivalente o superior.<br>◦ Compatible con la red eléctrica nacional (Tomacorriente polarizado tipo NEMA 5-15P).<br>Frecuencia: 50/60 Hertz<br>Fases: 1 (monofásico)<br>Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado. | |
| ACCESORIOS INCLUIDOS | Manual de Usuario (Se acepta Físico o Digital)<br>Lápiz tipo stylus compatible con el panel táctil Dos (2) mínimo<br>Punta de bolígrafo PET<br>Cuerpo de bolígrafo antideslizante<br>Accesorio Magnético<br>Control remoto<br>Baterías compatibles con el control remoto | |

| | | |
|---|---|---|
| | Módulo (Dongle) de conexión inalámbrica para compartir contenido hacia la pantalla mediante la interfaz USB-A y USB-C (IdeaShare USB tipo A (USB-A) y USB tipo C (USB-C)), funcionalidad incluida y compatibles con el equipo ofertado Un (1) Dispositivo (Dongle) USB tipo A (USB-A)<br>Un (1) Dispositivo (Dongle) USB tipo C (USB-C)<br>RACK DE MONTAJE<br>Capacidad de Montaje en Pared<br>Rack de Montaje a Pared adaptable de 65" (mínimo)<br>Compatible con patrones de montaje VESA<br>Material de Acero Aleado (alta durabilidad)<br>Soporte con Ruedas proporcional al tamaño de la pantalla Incluir<br>Manual y accesorios para montaje.<br>Postes huecos con abertura de cable para ordenamiento y gestión del cableado para las conexiones<br>OPS<br>Especificación Técnica:<br>Descripción:<br>El dispositivo OPS deberá ser un módulo de computadora de alto rendimiento, diseñado para acoplarse directamente a la ranura estándar OPS de la pantalla interactiva ofertada, garantizando<br>compatibilidad plena y operación estable. Procesador admitido: Intel I5, Décima (10ma) Generación o superior o su equivalente, 12MB de Caché mínimo, 6 núcleos con velocidad de frecuencia turbo de 4.4 GHz o superior.<br>También se aceptará el procesador Intel I7 como una opción, siempre y cuando cumpla con las siguientes características admitidas:<br>Intel I7 Décima (10ma) Generación o superior o su equivalente, 16MB de Cache mínimo, 8 núcleos con velocidad de frecuencia turbo de 4.8 GHz o superior.<br>RAM: 16GB DDR4 (mínimo)<br>Procesador Gráfico: Intel UHD Graphics 630 o superior o su equivalente<br>Sistema Operativo: Software con licencia a perpetuidad instalados:<br>Windows 11 Pro, Enterprise o IoT Enterprise SAC o su equivalente, 64 bits, en español instalado con licencia a perpetuidad y medio de verificación de la autenticidad de la misma.<br>Almacenamiento de Estado Solido (SSD): 512GB SSD (mínimo)<br>Se acepta SSD PCIe NVMe de 512 GB (mínimo).<br>Conectividad:<br>Puerto de Audio de 3,5mm (Miniconectores jack de salida audio estéreo para auriculares/parlantes y entrada estéreo de micrófono)<br>Tarjeta de red Ethernet 10/100/1000 Mbps. (Puerto LAN RJ45) (No se acepta con adaptador)<br>WIFI 802.11 ac WiFi 6 o superior o su equivalente | |

| | | |
|---|---|---|
| | Bluetooth 5.0 (mínimo)<br>Interfaz de salida de Video:<br>HDMI (Cable directo a la pantalla sin adaptador y/o convertidor).<br>DisplayPort<br>Interfaces USB:<br>Puertos USB tipo A<br>Dos (2) (mínimo) USB tipo A 2.0 (USB-A 2.0) o superior o su equivalente<br>Dos (2) (mínimo) USB tipo A 3.0 (USB-A 3.0) o superior o su equivalente<br>Un (1) Puerto USB tipo C (USB-C) (mínimo). | |
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación. | |

| **ARTÍCULO** | **CÓDIGO MINSAL** | **DENOMINACIÓN DEL EQUIPO** | **CANTIDAD** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS** |
|---|---|---|---|---|
| **17** | **60206265** | **PANTALLA INTERACTIVA LED DE 85" A 87"** | **6** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>**Pantalla Interactiva todo en uno**<br>◦ Incluya:<br>▪ Panel interactivo<br>▪ Sistema de videoconferencia<br>▪ Altavoces Integrados<br>▪ Micrófonos<br>▪ Cámara integrada<br>▪ Módulo de conexión inalámbrica para compartir contenido mediante<br>USB-A y USB-C (IdeaShare USB tipo A (USB-A) y USB tipo C (USB-C)), funcionalidad incluida y compatibles con el equipo ofertado<br>▪ Control remoto y lápices tipo stylus (mínimo 2)<br>**Pantalla:**<br>◦ Funcionabilidad: Pantalla/Panel táctil<br>▪ Pantalla Multitáctil de 20 puntos (mínimo)<br>◦ Tamaño del Panel en diagonal: 86" (mínimo)<br>◦ Resolución de pantalla: 4K (Ultra HD) (UHD) (3840x2160 pixeles)<br>(mínimo)<br>◦ Ángulo de visión: H/V (°) 178/178 (mínimo)<br>◦ Tecnología de Retroiluminación: D-LED (mínimo)<br>◦ Laminación de Pantalla: Laminación al vacío<br>**Escritura**<br>◦ Reconocimiento inteligente de escritura<br>◦ Distancia de detección táctil: ≤1.5 mm (mínimo)<br>◦ Latencia de Escritura: 16ms (mínimo)<br>**Sistema** | | |

| | | |
|---|---|---|
| | ◦ Sistema Operativo: Basado en el sistema Operativo Android compatible con HarmonyOS o su equivalente<br>◦ CPU: 8 núcleos (mínimo)<br>◦ Memoria RAM: 8GB (mínimo)<br>◦ Memoria ROM: 64 GB (mínimo)<br>**Seguridad**<br>◦ Chip de cifrado integrado compatible con H.235, STARTTLS, TLS,<br>cifrado SRTP, algoritmos de cifrado chinos, arranque seguro y TEE<br>**Cámara**<br>◦ Resolución: 4K (mínimo)<br>◦ Tipo Integrada con tapa de lente<br>◦ Horizontal FoV; 80° (mínimo)<br>◦ Distorsión de televisión: ＜2% (mínimo)<br>◦ Zoom Ángulo de visión: Zoom digital 2x (mínimo)<br>**Altavoces**<br>◦ Dominio de frecuencia: 100 Hz–20 kHz (mínimo)<br>◦ Unidad de altavoz: 4 (mínimo)<br>◦ Potencia: 30W (mínimo)<br>**Micrófono**<br>◦ Distancia de captación de sonido 10 metros (mínimo)<br>◦ Ángulo de captación de sonido 180° (mínimo)<br>◦ Dominio de la frecuencia 80 Hz ~ 20 kHz (mínimo)<br>▪ Captura de sonido optimizada:<br>Cancelación de eco<br>Control automático de ganancia<br>Ubicación de la fuente de sonido (Seguimiento de Voz)<br>**Modo Conferencias**<br>◦ Secuencias duales (audio/vídeo + uso compartido de datos)<br>◦ Resolución: 1080p 30 fps (mínimo) + 1080p 30 fps (mínimo) / 4K 8<br>fps (mínimo)<br>◦ BYOM<br>Funciones de AI (Compatible con Funciones de Inteligencia Artificial)<br>◦ Encuadre automático<br>◦ Seguimiento inteligente<br>◦ Deflector acústico<br>◦ Des reverberación basada en DNN<br>Capacidad de Montaje en Pared<br>**Interfaces:**<br>◦ Puerto de Entrada de Video HDMI: Un (1) con resolución 4K (mínimo)<br>◦ Puerto de Salida de Video HDMI: Un (1) con resolución 4K (mínimo)<br>◦ Entrada de Audio: Un (1) Miniconector de 3.5mm<br>◦ Entrada de Audio: HD-AI<br>◦ Salida de Audio: Un (1) Miniconector de 3.5mm<br>◦ Tres (3) Puertos USB tipo A 3.0 (USB-A 3.0) (mínimo)<br>◦ Un (1) Puerto USB tipo C (USB-C) | |

| | | |
|---|---|---|
| | ◦ Ranura de Módulo OPS: Uno (1) (Compatible con el Equipo OPS)<br>◦ Un (1) Puerto LAN (RJ45) (10/100/1000 Mbit/s LAN)(No se acepta con adaptador)<br>**Conectividad**: Wi-Fi<br>◦ Modulo Wi-Fi 6<br>◦ Frecuencia WiFi: 2,4 GHz/5 GHz<br>◦ Compatible con tecnología NFC | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100VAC a 120VAC o su equivalente o superior.<br>◦ Compatible con la red eléctrica nacional Frecuencia: 50/60 Hertz Fases: 1 (monofásico)<br>Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado. | |
| ACCESORIOS INCLUIDOS | Manual de Usuario (Se acepta Físico o Digital)<br>Lápiz tipo stylus compatible con el panel táctil Dos (2) mínimo<br>o Punta de bolígrafo PET<br>o Cuerpo de bolígrafo antideslizante<br>o Accesorio Magnético<br>Control remoto<br>o Baterías compatibles con el control remoto<br>Módulo (Dongle) de conexión inalámbrica para compartir contenido hacia la pantalla mediante la interfaz USB-A y USB-C (IdeaShare USB tipo A (USB-A) y USB tipo C (USB-C)), funcionalidad incluida y compatibles con el equipo ofertado<br>o Un (1) Dispositivo (Dongle) USB tipo A (USB-A)<br>o Un (1) Dispositivo (Dongle) USB tipo C (USB-C)<br>**RACK DE MONTAJE**<br>Rack de Montaje a Pared adaptable de 85" (mínimo) Compatible con patrones de montaje VESA<br>Material de Acero Aleado (alta durabilidad) Soporte con Ruedas proporcional al tamaño de la pantalla<br>Incluir<br>o Manual y accesorios para montaje.<br>o Postes huecos con abertura de cable para ordenamiento y gestión del cableado para las conexiones<br>OPS<br>Especificación Técnica:<br>Descripción:<br>El dispositivo OPS deberá ser un módulo de computadora de alto rendimiento, diseñado para acoplarse directamente a la ranura estándar OPS de la pantalla interactiva ofertada, garantizando compatibilidad plena y operación estable.<br>Procesador admitido: Intel I5, Décima (10ma) Generación o superior o su equivalente, 12MB de Caché mínimo, 6 núcleos con velocidad de frecuencia turbo de 4.5 GHz o superior.<br>También se aceptará el procesador Intel I7 como una opción, siempre y cuando cumpla con las siguientes características admitidas:<br>Intel i7 Décima (10ma) Generación o superior o su equivalente, 16MB de Cache mínimo, 8 núcleos con velocidad de frecuencia turbo de 4.8 GHz o superior. | |

| | | |
|---|---|---|
| | RAM: 16GB DDR4 (mínimo)<br>Procesador Gráfico: Intel UHD Graphics 630 o superior o su equivalente<br>Sistema Operativo: Software con licencia a perpetuidad instalados:<br>Windows 11 Pro o Enterprise o su equivalente, 64 bits, en español instalado con licencia a perpetuidad y medio de verificación de la autenticidad de la misma.<br>Almacenamiento de Estado Sólido (SSD): 512GB SSD (mínimo)<br>Se acepta SSD PCIe NVMe de 512 GB (mínimo).<br>Conectividad:<br>Puerto de Audio de 3,5mm (Miniconectores jack de salida audio estéreo para auriculares/parlantes y entrada estéreo de micrófono)<br>Tarjeta de red Ethernet 10/100/1000 Mbps. (Puerto LAN RJ45) (No se acepta con adaptador)<br>WIFI 802.11 ac WiFi 6 o superior o su equivalente Bluetooth 5.0 (mínimo)<br>Interfaz de salida de Video:<br>HDMI (Cable directo a la pantalla sin adaptador y/o convertidor).<br>DisplayPort<br>Interfaces USB:<br>Puertos USB tipo A<br>Dos (2) (minimo) USB tipo A 2.0 (USB-A 2.0) o superior o su equivalente<br>Dos (2) (mínimo) USB tipo A 3.0 (USB-A 3.0) o superior o su equivalente<br>Un puerto USB tipo C (USB-C) (mínimo). | |
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación. | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **18** | **60206470** | **TRANSMISOR DE ARCHIVOS INALÁMBRICO** | **3** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>**Conectividad**<br>Ethernet 100/1000 Mbps o superior o su equivalente<br>Compatibilidad con Conmutación automática<br>Detección automática<br>Dúplex completo/medio<br>Compatible con los protocolos: TCP/IP, UDP/IP, DHCP, SSL, TLS, SSH, SFTP (Protocolo de transferencia de archivos SSH), IEEE 802.1x, autenticación de Active Directory, configuración del navegador web HTTPS y servicio XiO Cloud o su equivalente, compatible con 802.3af (mínimo).<br>**WIFI**<br>Doble banda 802.11a/b/g/n/ac/ax (2,4 GHz y 5 GHz) o superior o su equivalente Alcance de 100 pies (30 metros (30 mt)) (mínimo)<br>**Bluetooth**<br>Bluetooth versión 5.0 (mínimo)<br>Medios de comunicación Miracast (Comunicación Inalámbrica)<br>Por medio de Ethernet<br>Compatible con los protocolos: (IPv4, mDNS, TLS, AES1) o su equivalente<br>Por medio de un punto de acceso inalámbrico<br>Compatible con los protocolos: IEEE 802.11/b/g/n/ac/ax, 2,4 GHz o 5 GHz o superior o su equivalente.<br>**USB HOST**<br>Interfaz Puerto USB Tipo A 2.0 (USB-A 2.0) o superior o su equivalente para conectar un periférico de conferencia USB<br>Interfaz Puerto USB Tipo A 3.0 (USB-A 3.0) o superior o su equivalente para conectar un periférico de conferencia USB<br>**Dispositivo USB**<br>Interfaz USB Tipo A 3.0 (USB-A 3.0) para consola de ordenador<br>Interfaz de Salida HDMI<br>HDCP 2.2 (mínimo), EDID, CEC; Admitir la gestión de HDCP y EDID o su equivalente<br>Incluir: un (1) cable HDMI de alta velocidad (mínimo) 1.8 metros (1.8m) (mínimo), para conexión a pantalla o matriz.<br>**VIDEO**<br>Tipos de señal de entrada<br>o Compatibilidad de duplicar pantalla, Screen Sharing, Miracast<br>o Visualización simultánea de cuatro fuentes (mínimo) con compatibilidad de duplicar pantalla, Screen Sharing,<br>DESCRIPCIÓN<br>Miracast<br>Resolución de entrada | | |

| | | |
|---|---|---|
| | o Modo Presentación Miracast: 1920x1080@30Hz (1080p30) o superior o su equivalente<br>o Adaptador Docks Connect: 3840x2160@30Hz (4K30) o superior o su equivalente<br>**Tipos de señal de salida**<br>o HDMI (compatible con DVI)<br>o Resoluciones de salida HDMI 1280x720@50Hz(720p50), 1280x720@60Hz (720p60), 1280x800@60Hz, 1366x768@60Hz,1440x900@60Hz, 1600x900@60Hz, 1600x1200@60Hz, 1680x1050@60Hz, 1920x1080@50Hz (1080p50), 1920x1080@60Hz (1080p60), 3840x2160@30Hz (2160p30), 3840x2160@50Hz (2160p50), 3840x2160@60Hz(2160p60)<br>o Resoluciones como mínimo de preferencia superior o su equivalente<br>Soportar archivos de fondo y logotipo o Formato (JPEG, PNG)<br>**AUDIO**<br>Tipos de señal de entrada: Medios de comunicación Inalámbrica Miracast<br>Tipo de señal de salida: HDMI<br>Formato de entrada/salida LPCM de 2 canales (mínimo)<br>**Conectores**<br>HDMI (Salida) Uno (1) Conector HDMI tipo A; Salida de audio/vídeo digital HDMI (Compatible con DVI).<br>USB Tipo A (USB-A): Dos (2) Puertos<br>DESCRIPCIÓN<br>o Un (1) USB 2.0 para periférico de Conferencia USB<br>o Un (1) USB 3.0 para periférico de Conferencia USB USB Tipo B (USB-B): Un (1) Puerto de dispositivo USB 3.0<br>mínimo para consola de computadora Interfaz LAN PoE+ Conector RJ-45 (No se acepta adaptador)<br>Entrada de alimentación de 24VCC.<br>Ilustración 1 -- Imagen de Referencia<br>**SOFTWARE DEL DISPOSITIVO**<br>Compatibilidad con sistemas operativos Apple iOS, Android, Windows 10, Windows 11, macOS, Chrome OS<br>Velocidad de fotogramas de vídeo: 30 fps (mínimo), compatible con audio<br>Resoluciones de salida 640x480@60Hz, 800x600@60Hz, 1024x768@60Hz, 1280x720@50Hz (720p50), 1280x720@60Hz (720p60), 1280x800@60Hz, 1366x768@60Hz, 1440x900@60Hz, 1600x900@60Hz, 1600x1200@60Hz, 1680x1050@60Hz, 1920x1080@50Hz (1080p50), 1920x1080@60Hz (1080p60)<br>o Resoluciones como mínimo de preferencia superior o su equivalente<br>Pico de tasa de bits: De 0,25 a 8,5 Mbps (mínimo)<br>Promedio de tasa de bits: 1.4 Mbps típico<br>Formato de audio: Estéreo o su equivalente<br>MODO CONFERENCIAS (Conferencias por medio Inalámbrico (Miracast)) | |

| | | |
|---|---|---|
| | o Compatibilidad con Sistema Operativo (aplicativo): Windows 10 o posterior<br>o Compatibilidad con Sistema Operativo (Adaptador Docks): Windows 10 o posterior, macOS 11 o posterior<br>CERTIFICACIONES<br>o Con certificación para Skype for Business y compatible con Teams.<br>o Con certificación para Zoom. | |
| INCLUIR | Docks para sistema de conferencia Inalámbrica<br>o Adaptador de Conexión que permite realizar presentaciones y conferencias de manera inalámbrica.<br>o Tipo de conexión: Plug&Play Plug and Play, no necesita controladores<br>Características:<br>Doble banda 802.11a/b/g/n/ac/ax (2,4 GHz y 5 GHz) o superior o su equivalente<br>Alcance de 70 pies (23 metros (23 m)) (mínimo) a una velocidad de 80 Mbps (mínimo)<br>Compatibilidad con Sistema Operativo (Adaptador Docks): Windows 10 o posterior, macOS 11 o posterior<br>Video<br>Tipo de señales de Entrada<br>o DisplayPort por interfaz USB tipo C (USB-C)<br>Tipo de Señal de Salida<br>o Transmisión de red a través de Wi-Fi, recibida por el receptor emparejado<br>Resolución de Salida de Video:<br>o Resolución mínima de 3840x2160 a 30 Hz (2160p30)<br>Audio<br>Tipos de señal de entrada: DisplayPort a través de USB tipo C (USB-C)<br>Formato de entrada/salida LPCM de 2 canales (mínimo)<br>Conectores<br>Un (1) Conector USB tipo C (USB-C), macho<br>Controles e Indicadores<br>Anillo de estado: El anillo LED RGB indica el estado del dispositivo<br>Compartir pantalla: Un (1) El botón táctil capacitivo retroiluminado RGB controla las funciones de compartir pantalla Periféricos: Un (1) El botón táctil capacitivo retroiluminado RGB controla varias funciones periféricas<br><br>Ilustración 2 -- Imagen de Referencia | |

| | | |
|---|---|---|
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Alimentación a través de Ethernet<br>◦ Dispositivo alimentado por IEEE 802.3af Clase 4 o su equivalente<br>Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100VAC a 120VAC o su equivalente o superior.<br>◦ Compatible con la red eléctrica nacional<br>Frecuencia: 50/60 Hertz<br>Voltaje de Salida: 1.25A @ 24VDC (mínimo)<br>Consumo de energía: 13,5 W (mínimo) o su equivalente | |
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación. | |

| **ARTÍCULO** | **CÓDIGO MINSAL** | **DENOMINACIÓN DEL EQUIPO** | **CANTIDAD** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS** |
|---|---|---|---|---|
| **19** | **60208103** | **TELÉFONO IP** | **5** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Características del teléfono:<br>Soporta hasta 3 cuentas SIP simultáneas.<br>Gestionar conferencias de voz de hasta 4 vías.<br>Ofrece audio en alta definición (HD) tanto en auricular como en altavoz.<br>Disponer de pantalla a color TFT de 2.8" (320x240 px) para Visualización de estado, identificador de llamadas y menús.<br>Integrar Bluetooth para auriculares inalámbricos.<br>Proporcionar PoE (Power-over-Ethernet) integrado, compatible con IEEE 802.3af.<br>Contar con 2 puertos de red Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps con detección automática.<br>Permitir auto-aprovisionamiento remoto mediante TR-069 o archivos XML cifrados.<br>Ofrece seguridad avanzada con SRTP, TLS, HTTPS, autenticación MD5 y soporte para 802.1x.<br>Incluir 3 teclas de línea con LED bicolor y 8 teclas BLF programables.<br>Contar con tecla dedicada para mensaje, agenda, transferencia, conferencia, retención, auricular, silencio, altavoz, volumen y rediscar.<br>Permitir compatibilidad con auriculares Plantronics mediante EHS a través de puerto RJ9.<br>Ser compatible con los principales sistemas IP-PBX basados en SIP.<br>Tener la posibilidad de ser montado en pared o colocado en escritorio con base ajustable.<br>Contar con interfaz multilingüe, incluido idioma español.<br>Adaptador de Alimentación Entrada: 100-240VAC Salida: +12VDC | | |
| DEBE INCLUIR AL | Teléfono.<br>Power over Ethernet. | | | |

| | | |
|---|---|---|
| MOMENTO DE LA ENTREGA | auricular con cable.<br>Cable de red.<br>kit de montaje en pared.<br>Base de Escritorio.<br>Guia de Instalación. | |
| GARANTÍA | Garantía de dos (2) años contra desperfectos de fabricación. | |
| AL MOMENTO DE PRESENTAR OFERTA | Fotografías del equipo.<br>Manual o impresión de ficha técnica del equipo. (se acepta en digital) | |

| **ARTÍCULO** | **CÓDIGO MINSAL** | **DENOMINACIÓN DEL EQUIPO** | **CANTIDAD** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS** |
|---|---|---|---|---|
| **20** | **70119740** | **PROTECTOR DE SOBRETENSIÓN.** | **2** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Tensión: 110-120VAC mínimo.<br>Capacidad: 1800 W mínimo.<br>Frecuencia: 50/60Hz (detección automática)<br>Capacidad de Potencia: 1800 W (mínimo).<br>Salidas: 8 tomacorrientes giratorios NEMA 5-15R<br>Entrada: NEMA 5-15P<br>Fuente de energía: Eléctrica<br>Corriente admisible: 144,000 Amps<br>Indicador visual: Luz LED de estado<br>Protección contra sobrecargas eléctricas. o<br>Protecciones: Protección contra sobrecargas eléctricas, picos de voltaje y conexión a tierra física.<br>Conexión a tierra. Interruptor de restablecimiento automático o Restablecimiento: Interruptor (Breaker) de restablecimiento automático o manual.<br>Material retardante de llama<br>Montaje en pared y organizador de cables<br>Certificación de cumplimiento con los estándares de seguridad eléctrica: ISO 9001, ISO 14001 o Certificación de cumplimiento con estándares de calidad y seguridad eléctrica<br>Color negro de preferencia.<br>Longitud del cable: 1.8m | | | |
| GARANTÍA | Garantía de seis meses (6) contra desperfectos de fabricación. | | | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **21** | **70125654** | **REGULADOR AUTOMÁTICO DE VOLTAJE** | **2** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Capacidad: 1200 VA / 600 W. (mínimo)<br>Entrada nominal: 120VCA.<br>Rango de voltaje de entrada: 85 -145 VCA.<br>Rango de voltaje de salida: 120VCA +/- 10%.<br>Frecuencia: 47Hz - 63Hz +/- 1%.<br>Indicadores visuales: 3 Falla, encendido, en regulación.<br>Contactos (SALIDAS) Ocho (8) (mínimo): 4 con regulación y supresión de picos y 4 con supresión de picos.<br>Protecciones eléctricas: 260 Joules mínimo.<br>Interruptor termo eléctrico de protección.<br>Encendido suave: de 2-3 segundos mínimo.<br>De preferencia con Diseño: Triangular con ranuras de ventilación.<br>Interruptor de encendido / apagado. | | | |
| GARANTÍA | Garantía de Dos años (2) contra desperfectos de fabricación. | | | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **22** | **70205995** | **EXTENSION ELECTRICA CON CARRETE, DE 25 PIES** | **5** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Longitud: 25 pies (7.62 metros)<br>Calibre del conductor: 14 AWG, 3 líneas<br>Conectores: 4 hembras polarizadas<br>Capacidad máxima: 10 amperios<br>Protección: Incluye fusible contra sobrecarga<br>Carrete: Con maneral para transporte fácil | | | |
| GARANTÍA | Garantía de seis meses (6) contra desperfectos de fabricación. | | | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **23** | **80302314** | **AUDÍFONOS TIPO DIADEMA PROFESIONALES** | **12** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especiación Técnica<br>Audífonos tipo diadema profesional con micrófono incorporado ajustable para uso multimedia.<br>Tipo de Micrófono: Unidireccional con Cancelación de Ruido y Cancelación de Eco<br>Micrófono con cancelación de ruido para una conversación clara.<br>Cancelación de Eco (Requerida) Por Hardware o Software del dispositivo.<br>Impedancia (Auriculares): 32 ohmios (mínimo)<br>Sensibilidad (auricular): 94dBV/Pa +/- 3 dB (mínimo)<br>Sensibilidad (micrófono): -17dBV/Pa +/- 4 dB (mínimo)<br>Respuesta de frecuencia (auriculares): 20 Hz – 20 kHz (mínimo)<br>Respuesta de frecuencia (micrófono): 100Hz – 10kHz (mínimo)<br>Longitud de cable mínimo: Al menos 2 m. (2 metros) (En caso sea cableado)<br>**Controles Integrados**:<br>Botones de Volumen y Mute accesibles desde el cable o dispositivo.<br>**Conectividad:**<br>Compatible con USB Tipo A (USB-A) 2.0 y 3.0 o superior.<br>Se acepta con doble conexión (USB y Jack 3.5mm)<br>Se acepta con Conectividad Bluetooth con Dongle<br>Compatibilidad:<br>Compatible con Windows 10 o superior, MacOS, Linux.<br>Compatible con plataformas de videollamadas:<br>Microsoft Teams<br>Zoom<br>Google Meet<br>De Preferencia<br>**Certificaciones con las plataformas:**<br>Microsoft Teams<br>Zoom<br>Google Meet<br>Confort<br>Almohadillas acolchadas de espuma viscoelásticas o su equivalente o cuero sintético o su equivalente; Banda Ajustable | | |
| GARANTÍA | Garantía de 6 meses contra desperfectos de fabricación. | | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **24** | **80303020** | **LICENCIA DE OFFICE** | **16** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | **L**icencia de Microsoft Office Versión Hogar y Empresas 2024 (Home & Business 2024) o superior/última versión liberada comercialmente.<br>● Aplicaciones Incluidas: Word, Excel, PowerPoint, Outlook.<br>● Tipo Perpetuo.<br>● Idioma Español (Multilenguaje).<br>● Versión para 64 bit.<br>● Aplicaciones Incluidas:<br>◦ Microsoft Word<br>◦ Microsoft Excel<br>◦ Microsoft PowerPoint<br>◦ Microsoft Outlook<br>● Compatibilidad de Sistema Operativo:<br>◦ Windows: Compatible con Microsoft Windows 10 o superior, Windows 11 o superior.<br>◦ MacOS: Compatible con las versiones más recientes de macOS. | | | |
| CONDICIÓN ESPECIAL | De Preferencia, el oferente deberá presentar carta o certificado que lo acredite como distribuidor autorizado (Partner) del producto, emitida por el fabricante o mayorista autorizado local. | | | |
| INCLUIR | Medio de instalación (DVD, CD, memoria USB o link de descarga)<br>Documentación que contenga la clave del producto y verificación de autenticidad de licencia. (Se acepta en digital). | | | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **25** | **81207245** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE RED Y EQUIPOS PARA SISTEMA DE CCTV** | **1** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | **CONDICIONES**<br>Todo el trabajo incluido será ejecutado de acuerdo a los documentos del Contrato y los Reglamentos,<br>Normas o Estándares para el Sistema de Cableado Estructurado Certificado.<br>Los Planos, Plan de Propuesta, Especificaciones, Reglamentos y Normas o Estándares forman parte de los documentos del Contrato.<br><br>**ALCANCE DEL TRABAJO**<br>El trabajo comprende el suministro e instalación de 10 puntos de red cat 6A para sistema de video vigilancia IP que se instalarán en el área designada por COESP, debe incluirse 10 patch cord | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | color azul cat 6a de 3ft y 10 patch cord color azul cat 6a de 7 ft, (deberá incluir adicionalmente 2 patch cord color rojo cat 6a de 3ft y 2 patch cord color rojo cat6a de 7 ft), asimismo suministro e instalación de 5 cámaras ip tipo domo y 4 cámaras ip tipo bullet, haciendo un total de 9 cámaras ip con su respectivo grabador nvr, también suministro y montaje de Gabinete de Datos que se instalará en el área designada por COESP al cual se le deberá dar comunicación del gabinete de datos, con su equipo activo y accesorios, instalación de tomas para datos, canalización, cableado y accesorios; así como; la certificación de la Red de Datos Cat.6a (pruebas de desempeño en campo), topología requerida enlace de desempeño de canal, configuración de los conectores y placas de salida, polarización del sistema, y todos los materiales e implementos necesarios, para que el sistema quede funcionando, listo para su operación y uso.<br><br>**SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO.**<br>**CONDICIONES**<br>Todo el trabajo incluido será ejecutado de acuerdo a los documentos del Contrato y los Reglamentos, Normas o Estándares para el Sistema de Cableado Estructurado Certificado. Los Planos, Plan de Propuesta, Especificaciones, Reglamentos y Normas o Estándares forman parte de los documentos del Contrato.<br><br>**DEFINICIONES**<br>Todos los materiales y las instalaciones a ejecutar deberán ajustarse a lo establecido en la última edición de los siguientes reglamentos, códigos y estándares:<br>● ISO 9001/IEC/ 11801 (International Organization for Standardization).<br>● ANSI/TIA/EIA 568-A (Oct. 1995) Norma para cableado de Telecomunicaciones en Edificios Comerciales.<br>● ANSI/TIA/EIA-568-B (Jun. 2001) Norma para cableado estructurado Comercial.<br>● ANSI/TIA/EIA 569-A (Oct. 1990) Norma para vías de Telecomunicaciones y Espacios en<br>Edificios Comerciales.<br>● ANSI/TIA/EIA 606 y 607 /Ag. 1994) Norma para la Administración de la Infraestructura de<br>Telecomunicaciones en Edificios Comerciales.<br>● ANSI/TIA/EIA TSB-67 (Sept. 1995) Especificaciones de desempeño de Transmisión para<br>Pruebas de campo de sistemas de cableado Par- Trenzado no blindado (UTP).<br>● CENELEC- EN50173.<br>● TIA/EIA –568: CAT.6 Velocidad de Transmisión 1 GPS, Ancho de banda 250 MHz. Aprobado el 18 de junio de 2002. | |

| | | |
|---|---|---|
| | **TRABAJO DE INSTALACIÓN**<br>Deberá instalarse el equipo en las oficinas del Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicadas en 19 av. Norte y Av. Juan Pable Segundo, edificio Ex Puertobus, tercer nivel, San Salvador.<br>Para la Instalación del Sistema de Cableado Estructurado y Equipamiento, se solicitan elementos que cumplan como mínimo con el estándar TIA/EIA–568-B.1-2001 para Categoría 6a y demás normas indicadas posteriormente en este documento, los cuales servirán de insumo para obtener en donde se indican los procedimientos de instalación, marcación, conexión a tierra, etc.<br>Para la propuesta todos los elementos de cableado estructurado que conformarán el canal de comunicación deberán ser de marcas que garanticen el buen funcionamiento e integración de los elementos de manera que se asegure la total compatibilidad electrónica entre los elementos de cableado y se prevengan degradaciones en el desempeño de la red, para garantizar la compatibilidad de los elementos que conforman el canal de comunicación de preferencia se solicita que dichos elementos sean de un mismo fabricante (Patch Cord, Salidas de información – outlet, Cable UTP, Paneles de conexión Patch Panel)<br>Entiéndase como elementos de cableado estructurado al conjunto de todos los componentes que se utilizan en la construcción de la red tales como:<br>▪ PATCH CORDS CAT 6a<br>▪ SALIDAS DE INFORMACIÓN – OUTLET CAT 6a<br>▪ TAPA PLÁSTICA EN EL PUESTO DE TRABAJO - FACEPLATE<br>▪ CABLE UTP CAT 6a<br>▪ RUTAS DE CABLEADO<br>▪ ARMARIO DE COMUNICACIONES (GABINETE 15U DE PARED)<br>▪ PANELES DE CONEXIÓN - PATCH PANEL CAT 6a<br>▪ ORGANIZADORES DE CABLES 2U<br>▪ UPS RACKEABLE 1500 VA<br>▪ CAMARA IP TIPO DOMO 4MP<br>▪ CAMARA IP TIPO BULLET 4MP<br>▪ NVR 16 CH IP CON 16 PUERTOS ETHERNET POE<br>▪ TELEVISOR A COLOR DE 55”. SMART PANTALLA LED<br><br>**▪ CERTIFICACIÓN Y PRUEBAS**<br>**▪ GARANTÍA: La garantía deberá ser de cómo mínimo 1 año**<br><br>**PATCH CORDS DE COBRE 6A**<br>La instalación debe considerar como requerimiento mínimo que los patch cords para la conexión de los equipos del usuario final deben estar construidos con conectores machos (plugs) tipo RJ45 en ambos extremos, según norma T568B, calibre de los conductores 24 AWG, el cable utilizado para estos patch cords deberán ser cable flexible de cobre en par trenzado y tener las mismas características de desempeño nominales del cableado horizontal especificado. La longitud de estos patch cords será de 7 pies para estaciones de cámaras y de 3 pies para interconectar | |

| | | |
|---|---|---|
| | patch panel con el NVR, dichos patch cords deberán ser originales de fábrica, deberán venir en su bolsa de empaque original selladas de color Azul.<br>Los patch cords deberán ser verificados por la UL (Underwriters' Laboratories, Inc) para el estándar es TIA/EIA 568 Categoría 6a, además debe ser calibre como mínimo 24 AWG.<br>La empresa deberá proporcionar 2 patch cords de 3 pies y 2 patch cords de 7 pies adicionales CAT.6a color rojo, con las mismas características descritas anteriormente.<br><br>**SALIDAS DE INFORMACIÓN – JACK O OUTLET CAT 6A**<br>Se debe considerar que cada puesto de trabajo, estará servido por una salida de información doble o sencilla según la necesidad del caso (acorde con el estándar ANSI/EIA/TIA–568). Las salidas de información deberán ser conectores hembra (jacks) de 8 pines RJ-45, color azul para datos, que cumpla con los requerimientos de transmisión y desempeño del canal de comunicación establecidos en el estándar ANSI/EIA/TIA–568 para Categoría 6a.<br>Debe de considerarse que las salidas de información deberán ser compatibles con las placas frontales, de inserción, cajas de montaje, y patch cords a suministrar. Cada salida de telecomunicaciones (Jack RJ- 45) deberá tener un canal individual para el ingreso de cada uno de los pares del cable UTP – cada par por separado - con el fin de conservar la separación de los pares y lograr un buen desempeño. Deben considerarse que las salidas de Telecomunicaciones deberán permitir la conexión de los pares del cable UTP mediante una herramienta de impacto 110 y que deberán soportar por lo menos 200 ciclos de terminación (ponchado), además de permitir la conexión en configuración T568A o T568B.<br>Cada salida debe poseer los accesorios necesarios para que esta sea anclada a la tapa plástica, de forma que con el uso, conexión y desconexión de los patch cords, no se salgan, cambien de posición o deformen.<br><br>**TAPA PLÁSTICA EN EL PUESTO DE TRABAJO – FACEPLATE**<br>Se debe considerar tapas plásticas - Faceplate – para instalar las salidas de telecomunicaciones, las cuales deben tener la capacidad de alojar los conectores de cada puesto de trabajo.<br>Además, cada placa deberá de estar debidamente enviñetada e identificada de acuerdo con la recomendación ANSI/EIA/TIA-606 y esta identificación debe de coincidir con la utilizada en el patch panel. Cada Face Plate deberá ser verificada por la UL (Underwriters Laboratories, Inc) y llevar impreso el logo de UL para garantizar que son materiales certificados.<br><br>**CABLE UTP CAT 6A**<br>Se debe considerar que el cable de cobre a utilizar para la instalación del Sistema de Cableado Estructurado deberá ser del | |

| | | |
|---|---|---|
| | tipo par trenzado sin apantallar (Unshielded Twisted Pair - UTP). Este cable deberá ser COLOR AZUL de 4 pares de cobre calibre 23 AWG como mínimo y debe cumplir con los requerimientos de transmisión especificados para la categoría 6a.<br>Se debe tener en cuenta que dichos cables deben ser verificados por la UL (Underwriters' Laboratories, Inc) para el estándar ANSI/EIA/TIA–568 para Categoría 6a como mínimo y que dicha información deberá estar impresa en el forro del cable. Es importante que se debe dejar plasmado que en la instalación el cable UTP no debe presentar empalmes en su recorrido.<br><br>**RUTAS DE CABLEADO**<br>Para toda la distribución de cableado UTP desde los centros de cableado hasta la salida de información se hará a través de tecnoducto, Poliducto, canaleta y/o tubería metálica, cajas de registro con todos sus accesorios. Uniones, conectores y abrazaderas según la ruta a seguir. El ofertante deberá anexar las especificaciones detalladas de cada uno de los elementos ofrecidos para el tendido y colocación de los materiales de cableado.<br><br>**ARMARIOS DE TELECOMUNICACIONES (GABINETE DE 15U DE PARED)**<br>El punto central de comunicación del cableado estará constituido por un armario o gabinete de 15U de rack de tipo abatible con puertas laterales y puerta frontal todas con llave Adicionalmente para garantizar la seguridad tanto de los equipos de telecomunicaciones como de los componentes que sean instalados, este gabinete debe polarizarse a tierra.<br><br>**PANELES DE CONEXIÓN - PATCH PANEL 24P CAT 6A**<br>Para la configuración de los centros de cableado, se utilizarán Paneles de Conexión - Patch panels con capacidad de 24 puertos RJ-45 que cumpla con los requerimientos de transmisión y desempeño del canal de comunicación establecidos en el estándar TIA/EIA–568-B.1-2001 para Categoría 6a. Dichos Patch panels deberán estar disponibles en versión pre-ensamblada o modulares de fábrica, con un total de 24 puertos.<br>El ancho efectivo real será de 19” y el sistema de conexión de cada par del cable UTP al panel de La conexión será de Desplazamiento del Aislamiento (IDC). Es deseable que el sistema de conexión IDC tenga un mecanismo de control de paralelismo del par y que sirva para prevenir problemas de NEXT adicionales en el sitio de la conexión. Estos patch panels incluirán sus correspondientes accesorios como rótulos de identificación, tornillos, elementos de fijación de los cables en la parte trasera también debe incluirse en la oferta velcro necesarios para el ordenamiento.<br>Los Patch Panel deberán contar con un soporte trasero para sujetar los cables UTP con el objetivo de evitar el deterioro del ponchado de los mismos, organizarlos y mantener un correcto | |

| | | |
|---|---|---|
| | radio de curvatura. Los Paneles deberán soportar por lo menos 200 ciclos de terminación.<br>Cada Patch Panel deberá ser verificado por la UL (Underwriters' Laboratories, Inc) y para garantizar el cumplimiento de estos estándares, cada uno deberá llevar impreso el logo de UL que garantice que son materiales certificados.<br><br>**ORGANIZADORES DE CABLE 2U**<br>Como accesorio indispensable para facilitar la instalación y la estética del cableado en puntos centrales de comunicación, la instalación debe contemplar organizadores de tipo horizontales. Estos organizadores debe ser fabricados de plástico color negro y deben de poseer tapadera.<br>Deben de ajustarse al rack o gabinete de 19", además deben poseer por lo menos 21 ranuras en la parte inferior y 21 ranuras en la parte superior, esto con el propósito que la tarea de ordenamiento sea más fácil, además deben poseer ranuras traseras para mejor acomodamiento del cableado y debe ser de 2 Unidades de rack<br>La sujeción de todos los cables debe considerarse con velcro.<br><br>**UPS RACKEABLE 1500 VA**<br>Principal<br>• Tensión de entrada: 120 V AC 1 fase<br>• Tipo de conexión de entrada NEMA 5-15P<br>• barras de separación 90...140 V<br>• Frecuencia asignada de empleo 50/60 Hz +/- 1 Hz Auto-sensado<br>• Voltaje de salida 120 V CA 1 fase<br>• potencia nominal en W 900 W<br>• potencia nominal en VA 1500 VA<br>• Tipo de conexión de salida 8 NEMA 5-15R<br>• Configuración máxima de potencia en VA 1500 VA<br>• Máxima potencia configurable (vatios) 900 W<br>• Tiempo de transferencia Típico 4 ms<br>• Topología Línea interactiva<br>• Tipo de forma de onda Aproximación acompasada de una onda sinusoidal<br>• frecuencia de salida 50/60 Hz +/- 1 Hz sincronizada a red eléctrica principal<br>• Tipo de batería interna incluida Ácido plomo<br>• Panel de control Estatus multifuncional lcd y consola con control<br>• Alarma de funcionamiento con batería: detección de batería baja y alarma continua en sobrecarga.<br>• Clasificación de energía de sobrecarga (Joules) 1080 J<br>• Filtrado constante de ruidos multipolares: 5% de sobretensión pasante de IEEE: tiempo de respuesta de limitador: instantáneo | |

| | | |
|---|---|---|
| | **ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA**<br>Suministro e instalación de 1 CKTO eléctricos 110V en Gabinetes de cctv. Este toma deberá ser instalado en esquina superior derecha o izquierda del gabinete con cable thhn 12 awg color negro para face, blanco para neutro y verde para tierra, con canaleta o tubería metálica según el área donde se instale con nema 5-15R o de acuerdo al nema del UPS, el Circuito será independiente con térmicos de 20A.<br>El toma eléctrico deberá ser polarizada con la red de tierra existente en el sitio. De no haber red de tierra se deberá instalar de al menos 3 barras cooperwell de 3/8x7ft las cuales se deben unir entre sí y salir hacia el toma eléctrico al menos con cable calibre 8 awg color verde.<br><br>**CAMARA IP TIPO BULLET 4MP**<br>Especificación Cámara<br>• Sensor de imagen: 1/3″ Progressive Scan CMOS<br>• Resolución máxima: 2688 × 1520<br>• Iluminación mínima: Color: 0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON), 0 Lux con IR encendido<br>• Tiempo de obturación: 1/3 s a 1/100,000 s<br>• Día y Noche: Filtro de corte IR<br>• Ajuste de ángulo: Pan: 0° a 360°, Tilt: 0° a 90°, Rotación: 0° a 360°<br><br>Lente<br>• Longitud focal y FOV: 2.8 a 12 mm, FOV horizontal 95.8° a 29.2°, FOV vertical 50.6° a 16.4°, FOV diagonal 114.6° a 33.4°<br>• Montura de lente: Ø14<br>• Tipo de iris: Fijo<br>• Apertura: F1.6<br><br>Iluminador<br>• Tipo de luz suplementaria: IR<br>• Alcance de luz suplementaria: Hasta 60 m<br>• Luz suplementaria inteligente: Sí<br>• Longitud de onda IR: 850 nm<br><br>Video<br>• Flujo principal<br>o 50Hz: 25 fps (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720)<br>o 60Hz: 30 fps (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720)<br>• Flujo secundario<br>o 50Hz: 25 fps (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360)<br>o 60Hz: 30 fps (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360)<br>• Tercer flujo | |

| | | |
|---|---|---|
| | <ul><li>50 Hz: 10 fps (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360)</li><li>60 Hz: 10 fps (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360)</li></ul><ul><li>Compresión de video<ul><li>Flujo principal: H.265/H.264/H.264+/H.265+</li><li>Flujo secundario: H.265/H.264/MJPEG</li><li>Tercer flujo: H.265/H.264</li></ul></li><li>Tasa de bits de video: 32 Kbps a 8 Mbps</li><li>Tipo H.264: Baseline Profile/Main Profile/High Profile</li><li>Tipo H.265: Main Profile</li><li>Control de tasa de bits: CBR/VBR</li><li>Codificación de video escalable (SVC): Sí</li><li>Región de interés (ROI): 1 región fija para flujo principal y secundario</li></ul><br>Audio<ul><li>Compresión de audio<ul><li>G.711ulaw/G.711alaw/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM/MP3/AAC-LC</li></ul></li><li>Tasa de bits de audio<ul><li>64 Kbps (G.711ulaw/G.711alaw)/16 Kbps (G.722.1)/16 Kbps (G.726)/16-64 Kbps (AAC-LC)/32-192 Kbps (MP2L2)/8-320 Kbps (MP3)</li></ul></li><li>Frecuencia de muestreo<ul><li>8 kHz/16 kHz/32 kHz/44.1 kHz/48 kHz</li></ul></li><li>Filtro de ruido ambiental: si</li></ul><br>Red<ul><li>Protocolos:<ul><li>TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE, WebSocket, WebSockets</li></ul></li><li>Visualización en vivo simultánea: Hasta 6 canales</li><li>API: ONVIF (Profile S, Profile G), ISAPI, SDK</li><li>Usuarios/Hosts: Hasta 32 usuarios. 3 niveles: administrador, operador y usuario</li><li>Seguridad: Protección por contraseña, contraseña compleja, cifrado HTTPS, filtro de direcciones IP, registro de auditoría de seguridad, autenticación básica y digest para HTTP/HTTPS, TLS 1.1/1.2, WSSE y autenticación digest para ONVIF</li><li>Almacenamiento en red: NAS (NFS, SMB/CIFS), auto-reposición de red (ANR)</li><li>Cliente: iVMS-4200, Hik-Connect, Hik-Central</li><li>Navegador web:<ul><li>Vista en vivo con plug-in: IE 10, IE 11</li><li>Vista en vivo sin plug-in: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+, Edge 89+</li></ul></li></ul> | |

| | | |
|---|---|---|
| | ○ Servicio local: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+, Edge 89+<br>Imagen<br>• Conmutador de parámetros de imagen: Sí<br>• Ajustes de imagen: Rotar, espejo, máscara de privacidad, saturación, brillo, contraste, nitidez, ganancia, balance de blancos ajustable por software cliente o navegador web<br>• Conmutador Día/Noche: Día, Noche, Auto, Programado<br>• WDR: 120 dB<br>• SNR: ≥ 52 dB<br>• Mejora de imagen: BLC, HLC, 3D DNR<br><br>Interfaces<br>• Interfaz Ethernet: 1 puerto RJ45 10M/100M auto-adaptativo<br>• Almacenamiento integrado: microSD hasta 512 GB<br>• Audio:<br>○ 1 entrada (línea), bloque terminal de dos núcleos, amplitud máx. entrada: 3.3 vpp, impedancia de entrada: 4.7 KΩ, tipo de interfaz: no balanceada<br>○ 1 salida (línea), bloque terminal de dos núcleos, amplitud máx. salida: 3.3 vpp, impedancia de salida: 100 Ω, tipo de interfaz: no balanceada<br>• Alarma: 1 entrada, 1 salida (máx. 12 VDC, 30 mA)<br>• Botón de reinicio: Sí<br><br>Eventos<br>• Evento básico: Detección de movimiento (clasificación de objetivos humanos y vehículos), alarma de manipulación de video, excepción<br>• Evento inteligente: Detección de cruce de línea, detección de intrusión (soporta alarma por tipos de objetivos especificados: humano y vehículo), detección de rostro<br>• Enlace: Subida a FTP/tarjeta de memoria/NAS, notificación al centro de vigilancia, disparo de grabación, disparo de captura, Email<br><br>General<br>• Alimentación:<br>○ 12 VDC ± 25%, 1.08 A, máx. 13 W, conector coaxial Ø5.5 mm, protección de polaridad inversa<br>○ PoE: 802.3at, Clase 4, 42.5 V a 57 V, 0.36 A a 0.27 A, máx. 15 W<br><br>**CAMARA IP TIPO DOMO 4MP**<br>Cámara<br>• Sensor de imagen: CMOS de escaneo progresivo de 1/3" | |

| | | |
|---|---|---|
| | • Resolución máxima: 2560 × 1440<br>• Iluminación mínima: Color: 0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON), B/N: 0 Lux con IR<br>• Tiempo de obturación: 1/3 s a 1/100,000 s<br>• Día y noche: Filtro de corte IR<br>• Ajuste de ángulo: Pan: 0° a 355°, tilt: 0° a 70°, rotación: 0° a 355°<br><br>Lente<br>• Tipo de lente: Varifocal, motorizada, 2.8 a 12 mm<br>• Longitud focal y FOV: 2.8 a 12 mm, FOV horizontal 96.7° a 29.7°, FOV vertical 51.7° a 16.7°, FOV diagonal 114.3° a 34°<br>• Montura de lente: Ø14<br>• Tipo de iris: Fijo<br>• Apertura: F1.6<br><br>Iluminador<br>• Tipo de luz suplementaria: IR, luz blanca<br>• Alcance de luz suplementaria: Hasta 30 m<br>• Luz suplementaria inteligente: Sí<br>• Longitud de onda IR: 850 nm<br><br>Video<br>• Flujo principal<br>  ○ 50 Hz:<br>  ▪ 20 fps (2560 × 1440)<br>  ▪ 25 fps (1920 × 1080, 1280 × 720)<br>  ○ 60 Hz:<br>  ▪ 20 fps (2560 × 1440)<br>  ▪ 24 fps (1920 × 1080, 1280 × 720)<br>• Flujo secundario<br>  ○ 50 Hz: 25 fps (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360)<br>  ○ 60 Hz: 24 fps (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360)<br>• Compresión de video<br>  ○ Flujo principal: H.265+/H.265/H.264+/H.264<br>  ○ Flujo secundario: H.265/H.264/MJPEG<br>• Tasa de bits de video: 32 Kbps a 16 Mbps<br>• Tipo H.264: Baseline Profile, Main Profile, High Profile<br>• Tipo H.265: Main Profile<br>• Control de tasa de bits: CBR, VBR<br>• Codificación escalable (SVC): H.264 y H.265<br>• Región de interés (ROI): 1 región fija para flujo principal<br><br>Audio<br>• Tipo de audio: Sonido mono<br>• Compresión de audio:<br>  ○ G.711ulaw/G.711alaw/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM/AAC-LC | |

| | | |
|---|---|---|
| | • Tasa de bits de audio:<br>  ○ 64 Kbps (G.711ulaw/G.711alaw)<br>  ○ 16 Kbps (G.722.1)<br>  ○ 16 Kbps (G.726)<br>  ○ 32 a 160 Kbps (MP2L2)<br>  ○ 16 a 64 Kbps (AAC-LC)<br>• Frecuencia de muestreo de audio: 8 kHz/16 kHz<br>• Filtro de ruido ambiental: Sí<br><br>Red<br>• Protocolos: TCP/IP, ICMP, DHCP, DNS, HTTP, RTP, RTSP, RCTP, NTP, IGMP, IPv6, UDP, QoS, FTP, SMTP<br>• Vista en vivo simultánea: Hasta 6 canales<br>• API: ONVIF (Perfil S, Perfil G, Perfil T), ISAPI, SDK<br>• Seguridad: Protección por contraseña, contraseña compleja, marca de agua, autenticación básica y digest para HTTP, WSSE y digest para ONVIF, registro de auditoría de seguridad, autenticación de host (dirección MAC)<br>• Usuarios/hosts: Hasta 32 usuarios, 3 niveles (administrador, operador, usuario)<br>• Cliente: iVMS-4200, Hik-Connect<br>• Navegador web:<br>  ○ Vista en vivo con plugin: IE 10, IE 11<br>  ○ Servicio local: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+, Edge 89+<br><br>Imagen<br>• Ajustes de imagen: Modo rotación, saturación, brillo, contraste, nitidez, ganancia, balance de blancos (ajustables por software cliente o navegador web)<br>• Cambio día/noche: Día, noche, automático, programado<br>• WDR: 120 dB<br>• SNR: ≥ 52 dB<br>• Mejora de imagen: BLC, HLC, 3D DNR<br>• Máscara de privacidad: 4 máscaras poligonales programables<br><br>Interfaz<br>• Interfaz Ethernet: 1 puerto RJ45 10 M/100 M auto-adaptativo<br>• Almacenamiento integrado: Ranura para tarjeta microSD/microSDHC/microSDXC, hasta 512 GB<br>• Micrófono integrado: Sí, 1 micrófono integrado<br>• Audio (-S):<br>  ○ 1 entrada (línea), bloque terminal de dos hilos, amplitud máx. 3.3 Vpp, impedancia de entrada 4.7 KΩ, tipo de interfaz: no balanceada<br>  ○ 1 salida (línea), bloque terminal de dos hilos, amplitud máx. 3.3 Vpp, impedancia de salida 100 Ω, tipo de interfaz: no balanceada | |

| | | |
|---|---|---|
| | • Alarma (-S): 1 entrada, 1 salida (máx. 12 VDC, 30 mA)<br>• Botón de reinicio: Sí<br><br>Evento<br>• Evento básico: Detección de movimiento (soporta alarma por tipos de objetivo especificados: humano y vehículo), alarma por manipulación de video, excepción<br>• Enlace: Subida a FTP/tarjeta de memoria, notificación al centro de vigilancia, envío de correo, activación de grabación, captura, advertencia sonora, (-S) activación de salida de alarma<br><br>General<br>• Alimentación: 12 VDC ± 25%, 0.8 A, máx. 9.6 W, conector coaxial Ø5.5 mm, protección contra polaridad inversa, PoE: IEEE 802.3af, Clase 3, máx. 12 W<br><br>**NVR 16 CH IP CON 16 PUERTOS ETHERNET POE Y 20TB DISCO DURO PARA VIDEOVIGILANCIA**<br>Video y Audio<br>• Entrada de video IP: 16 canales<br>• Ancho de banda de entrada: 160 Mbps<br>• Ancho de banda de salida: 160 Mbps<br>• Salida HDMI: 4K (3840 × 2160)/30 Hz, 2K (2560 × 1440)/60 Hz, 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz<br>• Salida VGA: 1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz<br>• Modo de Salida de Video: Salida independiente HDMI/VGA<br>• Entrada de Audio: 1 canal, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)<br>• Salida de Audio: 1 canal, RCA (Lineal, 1 KΩ)<br>• Audio bidireccional: 1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ, utilizando la entrada de audio)<br><br>Descodificación<br>• Formato de decodificación H.265/H.265+/H.264/H.264+<br>• Resolución de grabación 12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF<br>• Reproducción sincrónica 16 canales<br>• Capacidad de Decodificación<br>  ○ Reproducción suave (HC) ACTIVADA: 1-ch@12 MP (30 fps)/2-ch@8 MP (30 fps)/4-ch@4 MP (30 fps)/9-ch@1080p (30 fps)<br>  ○ Reproducción suave (HC) DESACTIVADA: 1-ch@12 MP (30 fps)/2-ch@8 MP (30 fps)/5-ch@4 MP (30 fps)/10-ch@1080p (30 fps) | |

| | | |
|---|---|---|
| | • Tipo de flujo: Video, video y audio<br>• Compresión de audio: G.711ulaw/G.711ley/G.722/G.726<br><br>Red<br>• Conexión remota: 128 canales<br>• Protocolo de red: TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, DNS, DDNS, NTP, RTSP, SADP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI, ISUP, UPnP HTTP, HTTPS<br>• Interfaz de Red: 1 interfaz Ethernet autoadaptativa RJ-45 de 10/100/1000 Mbps<br><br>PoE<br>• Interfaz: 16 Interfaces Ethernet autoadaptativas RJ-45 de 10/100 Mbps<br>• Alimentación: ≤ 200 W<br>• Estándar: IEEE 802.3 af/at<br><br>Interfaz auxiliar<br>• SATA: 2 interfaces SATA<br>• Capacidad: Capacidad de hasta 16 TB para cada disco duro<br>• Interfaz USB: Panel frontal: 1 USB 2.0; Panel trasero: 1 × USB 2.0<br>• Entrada/Salida de alarma: 4/1<br><br>General<br>• Fuente de alimentación: 100 a 240 VCA, 50 a 60Hz<br>• Consumo: ≤ 15 W (sin HDD y PoE desactivados)<br>• Temperatura de funcionamiento: De -10 °C a 55 °C (De 14 °F a 131 °F)<br>• Condiciones de funcionamiento: 10% a 90%<br>• Dimensiones (Ancho × Alto × Largo): 385 × 315 × 52 mm (15.2" × 12.4" × 2.0")<br>• Peso: ≤3 kg (sin HDD, 6,6 lb)<br><br>Certificación<br>• FCC: Parte 15 Subparte B, ANSI C63.4-2014<br>• CE: EN 55032: 2015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50130-4, EN 55035: 2017<br><br>Disco Duro para Video Vigilancia 10 TB<br>Especificaciones<br>• Capacidad: 10 TB<br>• Interfaz: SATA a 6 Gb/s<br>• Caché: 256 MB.<br>• Velocidad de transferencia de datos (MB/s): Hasta 255<br>• Factor de forma: 3.5 pulgadas.<br>• Uso: Optimizado para IA en videovigilancia (NVR). | |

| | | |
|---|---|---|
| | • Transmisiones de IA: 32<br>• Cámaras HD admitidas: Hasta 64<br>• Límite de carga de trabajo (WRL): 550<br>• Tecnología: Imagen Perfect AI para evitar pérdida de fotogramas.<br><br>**TELEVISOR A COLOR DE 55". SMART PANTALLA LED ESPECIFICACIÓN TÉCNICA**<br>• Tipo de Tecnología: **QLED** o su equivalente o superior<br>• Factor de forma:<br>  o Diseño: Bisel ultradelgado (tipo AirSlim o su equivalente)<br>• **De Preferencia** Compatibilidad con mil millones de colores (mínimo)<br>• Tamaño de Pantalla: 55" Pulgadas *(55") (mínimo)*<br>• Tipo de Pantalla Interactiva: LED-Smart TV O su equivalente o superior<br>• Resolución de Pantalla: 3840 x 2160 pixeles (mínimo)<br>• Resolución de Video: Smart 4k / Ultra HD (UHD) o su equivalente o superior<br>• Frecuencia de refresco de pantalla: 60 Hz o su equivalente o superior<br>• **De Preferencia** con pantalla antirreflejante<br>• **De Preferencia** Adaptable a Dolby Visión<br>• **De Preferencia** Con compatibilidad HDR<br>• Sistema Operativo: Tizen, WebOS, Android TV, Google TV o su equivalente.<br>• Puertos HDMI: Dos (2) (mínimo)<br>• Puerto USB: Dos (2) *(mínimo)*<br>  o USB tipo A *(USB-A)*<br>• Puerto LAN (RJ45)<br>• Conectividad:<br>• Wi-Fi integrado (mínimo)<br>• Bluetooth 4.0 (mínimo)<br>• Salida de Audio Digital<br>• **De Preferencia** con Tipo de sonido compatible con Dolby Atmos o su equivalente<br>• Salida de Sonido (RMS): 20W o superior o su equivalente<br>• Compatibilidad móvil a TV: Duplicación, DLNA, C. Cast, Screen Sharing<br>• **De Preferencia** con Compatibilidad con aplicaciones de streaming<br>• Capacidad de Montaje en Pared<br><br>• Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100VAC a 120VAC o su equivalente o superior.<br>  o Compatible con la red eléctrica nacional (Tomacorriente polarizado tipo NEMA 5-15P).<br>• Frecuencia: 50/60 Hertz | |

| | | |
|---|---|---|
| | • Fases: 1 *(monofásico)*<br>• Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado.<br>• **De Preferencia** Calificación ENERGY STAR o su Equivalente.<br>• **Control Remoto y Baterías**<br>• **Incluir el suministro y la instalación de cable HDMI de al menos 25 metros para previsualizar el contenido del grabador NVR a la ubicación de la pantalla.**<br><br>**RACK DE MONTAJE**<br>• **Capacidad de Montaje en Pared**<br>• Rack de Montaje a Pared adaptable de 65" *(mínimo)*<br>  o Compatible con el equipo ofertado<br>• Compatible con patrones de montaje VESA<br>• Material de Acero Aleado (alta durabilidad)<br>• Incluir<br>  o Manual y accesorios para montaje.<br>• **De Preferencia con** Postes huecos con abertura de cable para ordenamiento y gestión del cableado para las conexiones<br>Garantía de mínimo (1) año contra desperfectos de fabricación.<br><br>**CERTIFICACIÓN Y PRUEBAS**<br>Las pruebas de certificación se deben realizar con base en las últimas actualizaciones del boletín técnico EIA/TIA TSB-67 y las recomendaciones y prácticas indicadas en el estándar TIA/EIA–568-B.1-2001 para Categoría 6a acorde con los parámetros de transmisión requeridos para la categoría. Es de notar que el equipo a utilizar debe tener su certificado de calibración vigente, tener instalada la última versión de software liberada por el fabricante del equipo y para el proceso de medición y pruebas, la empresa debe utilizar las puntas, cables terminales o patch cords recomendados por el fabricante del equipo para realizar la medición de la marca de productos de cableado instalada.<br>La certificación del cableado de cobre deberá hacerse mediante las pruebas de los desempeños eléctricos basada en el esquema de configuración de Canal según lo especificado en el estándar TIA/EIA–568-B.1-2001 para Categoría 6a, Dicha certificación deberá realizarse en presencia de Personal designado de la Dirección de Tecnologías de Información del Ministerio de Salud y un técnico designado por la Institución, El ofertante deberá suministrar dos copias (en medio magnético e impreso) de todos los registros, hojas de datos, tablas, resultados y cualquier otra información obtenida durante la ejecución de las pruebas de certificación, el documento magnético debe de estar elaborado en Microsoft Word ó Adobe Acrobat.<br><br>**NORMAS QUE DEBERÁN CUMPLIR LOS MATERIALES Y LA INSTALACIÓN DEL SERVICIO.** | |

| | | |
|---|---|---|
| | Las características de fabricación, instalación y pruebas se ajustarán a la última revisión de las siguientes normas:<br>Las Normas y Reglamentos aplicables en los procesos técnicos de las etapas constructivas del cableado, estructurado, que deberá tomar en cuenta el contratista, además de las relacionadas con las dictadas por las instituciones y organizaciones indicadas en la sección de generalidades de sistemas especiales, son, aunque no están limitadas, las siguientes:<br>ANSI/EIA/TIA-568<br>● Estándar USA. Requerimientos Generales de Cableado para Comunicaciones en Edificios Comerciales.<br><br>ANSI/EIA/TIA-569:<br>● Norma de las Rutas de Cableado y Espacios de Telecomunicaciones para Edificaciones Comerciales.<br><br>ANSI/EIA/TIA-606:<br>● Norma de Administración para la infraestructura de Telecomunicación de Edificios Comerciales.<br><br>ANSI/EIA/TIA-607:<br>● Equipos de conexión a Tierra y Unión de Tierras.<br><br>ANSI/EIA/TIA-942<br>● Infraestructura de Telecomunicaciones para Centros de Datos<br><br>ANSI/UL 797<br>● Tubería Metálica Eléctrica<br>● NEMA Ve1/Ve 2<br>● Sistemas de Bandeja Porta Cable.<br><br>ANSI/UL 497<br>● Equipos de Conexión a Tierra y Unión de Tierras.<br>● ISO/IEC 11801<br>● Norma Internacional de Cableado.<br>● Normas de Electricidad y Telecomunicaciones de El Salvador | |
| REQUERIMIENTOS TÉCNICOS | REQUISITOS ESPECIALES DEL SERVICIO<br>El ofertante deberá contar con productos en existencias del mismo modelo ofertado ó superior, para brindar soporte inmediato en caso de una falla.<br><br>CAPACIDAD INSTALADA Y TÉCNICA DE LA EMPRESA<br>CAPACIDAD TÉCNICA<br>La empresa debe contar con personal técnico calificado y entrenado en la instalación y manipulación de cableado estructurado.<br><br>**Visita Técnica:** El proveedor DEBERÁ asistir a la visita técnica al área de instalación previa a la entrega de la oferta para evaluar distancias y material a utilizar. Ver detalle en Documento de Licitación en la IAO 7.1 | |

| | | |
|---|---|---|
| CAPACITACIÓN | El proveedor deberá brindar una capacitación técnica y funcional (teórico-práctica) sobre el funcionamiento del equipo, uso de la interfaz, puertos y mantenimiento preventivo básico al usuario final designado. Una jornada de mínimo cuatro horas. | |
| SOPORTE Y GARANTÍAS | SOPORTE Y GARANTÍAS<br>PLAZOS DE REPARACIÓN DE FALLAS<br>El tiempo máximo de respuesta para reparación de fallas de la empresa contratada, no podrá ser mayor de 8 horas, a partir del momento en que se reporte la falla a la empresa.<br>REQUISITOS ESPECIALES DEL SERVICIO<br>El ofertante deberá contar con productos en existencias del mismo modelo ofertado o superior, para brindar soporte inmediato en caso de una falla.<br><br>GARANTÍA<br>La garantía deberá ser de cómo mínimo 1 año, la cual, deberá entrar en vigencia a partir de la puesta en funcionamiento de los equipos. | |
| ENTREGABLES | ● Certificación de la Red de Datos (Pruebas de Desempeño).<br>● Entrega de Instructivos y/o Manuales de instalación y operación del sistema para la capacitación y el buen uso del sistema.<br>● Entrega de garantía del fabricante, de la certificación de la red por un período de 1 año; y de buena obra por el mismo período.<br>● Planos de las instalaciones de la red de Datos cómo queda el proyecto, debidamente firmados y sellados por el o la especialista del proyecto.<br>● Manuales técnicos | |

## Formulario 05 - Cronograma de cumplimiento y Plan de Entregas.

*Licitación Pública Nacional LPN n.°:* **MINSAL-LPN-B-ES-L1160-P00205.**
*Título de la Licitación:* ***"ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL E INFORMÁTICO PARA EL CENTRO DE OPERACIONES EN EMERGENCIAS DE SALUD PÚBLICA".***

| n.° de Art. | Descripción de los Bienes | Cantidad | Lugar de destino convenido | Fecha de Entrega | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Fecha más Temprana de Entrega | Fecha Límite de Entrega | Fecha de Entrega Ofrecida por el Oferente *[a ser proporcionada por el Oferente]* |
| 1 | Monitor LCD de 27" | 13 | *Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicadas en 19 Av. Norte y Avenida Juan Pablo Segundo, Edificio Ex – Puerto Bus, Tercer Nivel, San Salvador.*<br><br>*Para efectos de generar la documentación de recepción, ésta se hará en el Almacén El Paraíso, 6ª Calle Oriente n.° 1105, Colonia El Paraíso, Barrio San Esteban, San Salvador, con la presencia del delegado de la empresa y el administrador del contrato.* | *100 días calendarios posterior a la distribución del contrato.* | *120 días calendarios posterior a la distribución del contrato.* | *[indicar el número de días de entrega de los suministros ofertados]* |
| 2 | UPS DE 2200 VA | 2 | | | | |
| 3 | UPS de 1500 VA | 10 | | | | |
| 4 | Computadora portátil de prestaciones altas para edición multimedia con sistema operativo privativo | 1 | | | | |
| 5 | Computadora portátil de prestaciones medias con sistema operativo privativo | 10 | | | | |
| 6 | Computadora portátil de prestaciones altas con sistema operativo privativo, tipo workstation | 5 | | | | |
| 7 | Tableta informática genérica con conectividad wifi | 4 | | | | |
| 8 | Impresor láser blanco y negro multifuncional | 1 | | | | |
| 9 | Sistema de videoconferencia para sala de reuniones y usos múltiples | 3 | | | | |
| 10 | Megáfono | 2 | | | | |
| 11 | Micrófono de mano inalámbrico | 2 | | | | |
| 12 | Televisor a color de 85" smart pantalla led | 6 | | | | |
| 13 | Televisor a color de 105" pantalla led | 2 | | | | |
| 14 | Sistema integral de audio direccional focalizado (tipo domo) | 2 | | | | |
| 15 | Sistema de audio, amplificado | 2 | | | | |
| 16 | Pantalla interactiva led 65" | 2 | | | | |
| 17 | Pantalla interactiva led de 85" a 87" | 6 | | | | |
| 18 | Transmisor de archivos inalámbrico | 3 | | | | |
| 19 | Teléfono IP | 5 | | | | |
| 20 | Protector de sobretensión. | 2 | | | | |
| 21 | Regulador automático de voltaje | 2 | | | | |
| 22 | Extensión eléctrica con carrete, de 25 pies | 5 | | | | |
| 23 | Audífonos tipo diadema profesionales | 12 | | | | |
| 24 | Licencia de Office | 16 | | | | |
| 25 | Suministro e instalación de puntos de red y equipos para sistema de cctv | 1 | | | | |

Servicios conexos

| n.° de Art. | Descripción | Descripción del servicio conexo/ Cantidad | Unidad | Lugar de prestación del servicio | Fecha de Entrega | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Fecha de inicio | Fecha de finalización | Plazo de Ejecución |
| 15 | Sistema de audio, amplificado | CAPACITACIÓN:<br>1 jornada de 4 horas para personal usuario | c/u | Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicado en 19 Av. Norte y Avenida Juan Pablo Segundo, Edificio Ex – Puerto Bus, 3er Nivel, San Salvador. | Dentro de los 7 días hábiles posterior a la instalación de los equipos. | | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |
| | | 2 INSTALACIONES | c/u | | Dentro de los 20 días hábiles posterior a la recepción de los equipos. | | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |
| | | MANTENIMIENTO PREVENTIVO<br>1 visita cada seis meses para cada equipo durante dos años y medio (2 equipos)<br>**10 visitas en total** | c/u | | 1° visita al cumplimiento de los primeros 6 meses de la garantía.<br>2° visita al cumplimiento de los 12 meses de la garantía<br>3° visita al cumplimiento de los 18 meses de la garantía<br>4° visita al cumplimiento de los 24 meses de la garantía<br>5° visita al cumplimiento de los 30 meses de la garantía | | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |
| 13 | Televisor a color de 105" pantalla LED | CAPACITACIÓN:<br>1 jornada de 4 horas para personal usuario | c/u | Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicado en 19 Av. Norte y Avenida Juan Pablo Segundo, Edificio Ex – Puerto Bus, 3er Nivel, San Salvador. | Dentro de los 7 días hábiles posterior a la instalación de los equipos. | | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |
| | | 2 INSTALACIONES | c/u | | Dentro de los 7 días hábiles posterior a la recepción de los equipos. | | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |
| 12 | Televisor a color de 85" smart pantalla led | 6 INSTALACIONES | c/u | Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicado en 19 Av. Norte y Avenida Juan Pablo Segundo, Edificio Ex – Puerto Bus, 3er Nivel, San Salvador. | Dentro de los 7 días hábiles posterior a la recepción de los equipos. | | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |
| 14 | Sistema integral de audio direccional focalizado (tipo domo) | CAPACITACIÓN:<br>1 jornada de 4 horas para personal usuario | c/u | Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicado en 19 Av. Norte y Avenida Juan Pablo Segundo, Edificio Ex – Puerto Bus, 3er Nivel, San Salvador. | Dentro de los 7 días hábiles posterior a la instalación de los equipos. | | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |
| | | 2 INSTALACIONES | c/u | | Dentro de los 20 días hábiles posterior a la recepción de los equipos. | | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |
| | | MANTENIMIENTO PREVENTIVO<br>1 visita cada seis meses para cada equipo durante dos años y medio (2 equipos)<br>**10 visitas en total** | c/u | | 1° visita al cumplimiento de los primeros 6 meses de la garantía.<br>2° visita al cumplimiento de los 12 meses de la garantía<br>3° visita al cumplimiento de los 18 meses de la garantía<br>4° visita al cumplimiento de los 24 meses de la garantía<br>5° visita al cumplimiento de los 30 meses de la garantía | | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |
| 25 | Suministro e instalación de puntos de red y equipos para sistema de cctv | CAPACITACIÓN:<br>1 jornada de 4 horas para personal usuario | c/u | Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicado en 19 Av. Norte y Avenida Juan Pablo Segundo, Edificio Ex – Puerto Bus, 3er Nivel, San Salvador. | Dentro de los 7 días hábiles posterior a la instalación de los equipos. | | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |
| | | 1 INSTALACIÓN | c/u | | Dentro de los 15 días hábiles posterior a la recepción de los equipos. | | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |

**[insertar la fecha]**

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre del Oferente: _____

Dirección: _____

## Formulario 06 - Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

*[Si se solicita**, el Oferente** completará este Formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes].*

*Licitación Pública Nacional LPN n.°:* **MINSAL-LPN-B-ES-L1160-P00205.**
*Título de la Licitación:* **"*ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL E INFORMÁTICO PARA EL CENTRO DE OPERACIONES EN EMERGENCIAS DE SALUD PÚBLICA*".**

Fecha: *[indique la fecha]*

Señores
**Ministerio de Salud.**
**Presente.-**

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

1. Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las Ofertas deberán estar respaldadas por una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

2. Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Contratante por un período de ***1 año*** para literales (a) y (b) y ***3 años*** *para literal (c),* contados a partir de la fecha de apertura de ofertas, si violamos nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la Oferta sea porque:

   (a) retiráramos nuestra Oferta durante el período de vigencia de la Oferta especificado por nosotros en el Formulario de Oferta; o

   (b) no aceptamos la corrección de los errores de conformidad con los Documentos de Selección; o

   (c) si después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra Oferta durante el período de validez de la misma, (i) no firmamos o rehusamos firmar el Convenio, si así se nos solicita; o (ii) no suministramos o rehusamos suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

3. Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará, si no somos el Oferente Seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) hemos recibido una copia de su comunicación informando que no somos el Oferente seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de nuestra Oferta.

4. Entendemos que si somos una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en el nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si la APCA no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la oferta, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá ser en nombre de todos los miembros futuros tal como se enumeran en la carta de intención mencionada en la Subcláusula correspondiente de las IAO.]

Firmada: *[firma del representante autorizado].* En capacidad de *[indique el cargo]*

Nombre: *[indique el nombre en letra de molde o mecanografiado]*

Debidamente autorizado para firmar la Oferta por y en nombre de: *[indique el nombre la entidad que autoriza]*

Fechada el *[indique el día]* día de *[indique el mes]* de [*indique el año]*

## Formulario 06 - Garantía de Mantenimiento de la Oferta.
## GARANTÍA BANCARIA (No aplica).

## Formulario 06 - Garantía de Mantenimiento de la Oferta.
## FIANZA (No aplica).

## Formulario 07 - Autorización del Fabricante (No aplica)

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

*Licitación Pública Nacional LPN n.°:*
*Título de la Licitación:*

Fecha: *[indicar la fecha (día, mes y año) de presentación de la oferta]*

A: *[indicar el nombre completo del Contratante]*

POR CUANTO

Nosotros *[indicar 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 completo 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 por un período de: *[indicar plazo de garantía de fábrica]*, respecto a los bienes ofrecidos por la firma antes mencionada.

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 __ [fecha de la firma].

## Formulario 08 - Facturación Promedio Anual

Mi representada tiene una facturación promedio anual por *[venta de los siguientes bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos: (detallar)/prestación de servicios como: (detallar)]* por el período del *(indicar fecha) al _(indicar fecha)__, de _(indicar monto),* adjunto documentos de respaldo. Presentamos los Estados Financieros de los años 2023, 2024 y 2025, para verificar el dato proporcionado de la Facturación Promedio de los tres años.

Atentamente,

**[insertar la fecha]**

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre del Oferente: _____

Dirección: _____

## Formulario 09 - Experiencia Específica del Oferente.

| **EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL OFERENTE COMO CONTRATISTA** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No** | **CONTRATANTE (*)** | **OBJETO DEL CONTRATO** | **UBICACIÓN** | **VALOR USD** | | **FECHAS EJECUCIÓN** | | **PARTICIPACIÓN % EN ASOCIACIÓN – NOMBRE DEL SOCIO (**)** |
| | | | | **ORIGINAL** | **FINAL** | **ORIGINAL** | **FINAL** | |
| A) CONTRATOS EJECUTADOS DE [VENTA DE LOS SIGUIENTES BIENES: (DETALLAR)/PRESTACIÓN DE SERVICIOS COMO: (DETALLAR)] | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| TOTAL FACTURADO (INDICAR LA SUMA TOTAL EN US $) | | | | | | | | |

**[insertar la fecha]**

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre del Oferente: _____

Dirección: _____

## Formulario 10: Disponibilidad del Equipo.
## (No aplica)

| *DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO* | *CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS* | *ANTIGUEDAD* | *CONDICIÓN* | *CANTIDAD* | *PROPIETARIO* | *DISPONIBILIDAD* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Atentamente,

**[insertar la fecha]**

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre del Oferente: _____

Dirección: _____

## Formulario 11 - Personal Principal Propuesto – Curriculum Vitae.

**(No aplica)**

| *CARGO A EJERCER* | *NACIONALIDAD* | *TÍTULO PROFESIONAL* | *FECHA DE GRADO* | *PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

## MODELO DE CURRICULUM VITAE DEL PERSONAL PRINCIPAL

Nombre Completo: ……..

Edad: ……..

Nacionalidad: ……..

Ciudad de residencia: ……..

Títulos profesionales: Fecha obtención (d/m/a):

_____ _____

***Cursos de especialización con duración mayor a 100 horas*** *(Indicar el nombre del curso, lugar/institución que dio el curso, duración, fecha de realización).*

*Nombre curso* *Institución* *Duración* *Fechas (d/m/a)*

**Actividad actual y lugar de trabajo: …….**

***Experiencia profesional:*** (Indicar experiencia en proyectos similares) ……

**Asociaciones a las que pertenece: ……**

**Licencia o Registro Profesional** *(profesionales nacionales):* ……

**Artículos técnicos y publicaciones: ……**

Declaro que la información proporcionada es verídica.

**[insertar la fecha]**

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre del Oferente: _____

Dirección: _____

## Formulario 12 - Carta compromiso del Sistema de Gestión Antisoborno para Proveedores por contrataciones de préstamos externos del MINSAL

Yo, _____, mayor de edad, _____, del domicilio del distrito de _____, municipio de _____, departamento de _____, con Documento Único de Identidad número _____, actuando en calidad de _____, de la empresa me comprometo a:

1. No ofrecer ni dar sobornos ni ninguna otra forma de beneficio a ningún funcionario, servidor público o consultor del Ministerio de Salud, en relación con los procesos de contratación en los que participe, ni con la ejecución de las órdenes de compra o contratos que pueda celebrarse como resultado de la presentación de ofertas o propuestas dentro de los mismos.

2. Dar cumplimiento a la Política del Sistema de Gestión Antisoborno, Política de Proveedores y Política de Obsequios y regalos del Ministerio de Salud.

3. Permitir que mis empleados o personal clave, participen en programas de capacitación sobre cultura antisoborno y las Políticas del Sistema Antisoborno que el Ministerio de Salud imparta.

4. Dar cumplimiento a los principios, responsabilidades, capacidad legal, prácticas competitivas, reglas especiales y métodos de contratación que establezcan las Políticas de Adquisiciones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y su respectivo Reglamento operativo del Programa.

5. Denunciar cualquier conducta indebida que pudiese constituir soborno de la que haya sido objeto o tenga conocimiento, utilizando los canales de denuncia establecidos por el Ministerio de Salud, la cual será manejada de forma confidencial y no existirán represalias al respecto. De igual forma, el BID exige que todos los participantes en las actividades que financia, deben denunciar al BID todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. En el sitio virtual del Banco (www.iadb.org/integrity) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas.

6. Cooperar plenamente con cualquier investigación interna o externa relacionada con presuntos actos de soborno.

Además, declaró que, conozco y asumo las consecuencias legales, si se comprobase el incumplimiento de los compromisos antisoborno de mi parte o de los colaboradores o involucrados por parte de mi representada y el incumplimiento a cualquier obligación asumida mediante la presente, siendo causal de resolución de contrato.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, firmo la presente en el Distrito de _____, municipio de_____ / departamento de _____, a los _____ días del mes de _____ de 202 ___.

**FIRMA DEL OFERTANTE**

# SECCIÓN V. PAÍSES ELEGIBLES.

## Elegibilidad para suministro de Bienes, contratación de Obras y prestación de Servicios, en adquisiciones financiadas por el Banco.

***Nota:*** *Las referencias en estos documentos al Banco incluyen tanto al BID, como a cualquier fondo administrado por el Banco.*

***Países Miembros cuando el financiamiento provenga del Banco Interamericano de Desarrollo****.*

Alemania, Argentina, Austria, Bahamas, Barbados, Bélgica, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Croacia, Dinamarca, Ecuador, El Salvador, Eslovenia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Israel, Italia, Jamaica, Japón, México, Nicaragua, Noruega, Países Bajos, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Reino Unido, República de Corea, República Dominicana, República Popular de China, Suecia, Suiza, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay, y Venezuela.

**Territorios elegibles**

a) Guadalupe, Guyana Francesa, Martinica, Reunión – por ser Departamentos de Francia.
b) Islas Vírgenes Estadounidenses, Puerto Rico, Guam – por ser Territorios de los Estados Unidos de América.
c) Aruba – Por ser País Constituyente del Reino de los Países Bajos; y Bonaire, Curazao, Sint Maarten, Sint Eustatius – por ser Departamentos de Reino de los Países Bajos.
d) Hong Kong – por ser Región Especial Administrativa de la República Popular de China

**2) Criterios para determinar Nacionalidad y el país de origen de los bienes y servicios**

Para efectuar la determinación sobre: a) la nacionalidad de las firmas e individuos elegibles para participar en contratos financiados por el Banco y b) el país de origen de los bienes y servicios, se utilizarán los siguientes criterios:

**A) Nacionalidad.**

a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si él o ella satisface uno de los siguientes requisitos:

i) es ciudadano de un país miembro; o
ii) ha establecido su domicilio en un país miembro como residente "bona fide" y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.

b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:

i) esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

**B) Origen de los Bienes.**

Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes.

En el caso de un bien que consiste de varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el suministrador, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro. Cuando el

bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empacan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde este fue empacado y embarcado con destino al comprador.

Para efectos de determinación del origen de los bienes identificados como "hecho en la Unión Europea", estos serán elegibles sin necesidad de identificar el correspondiente país específico de la Unión Europea.
El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de los mismos

**C) Origen de los Servicios**

El país de origen de los servicios es el mismo del individuo o firma que presta los servicios conforme a los criterios de nacionalidad arriba establecidos. Este criterio se aplica a los servicios conexos al suministro de bienes (tales como transporte, aseguramiento, montaje, ensamblaje, etc.), a los servicios de construcción y a los servicios de consultoría.

# PARTE 2

# REQUISITOS DE LOS BIENES, SERVICIOS DIFERENTES DE CONSULTORÍA Y/O SERVICIOS CONEXOS.

## SECCIÓN VI.

## Índice

**LISTA DE REQUISITOS** ..... **120**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** ..... **70**

**PLANOS** ..... **84**

**INSPECCIONES Y PRUEBAS** ..... **85**

**LISTA DE BIENES Y PLAN DE ENTREGA** ..... **87**

**LISTA DE SERVICIOS Y PLAN DE ENTREGA** ..... **88**

# SECCIÓN VI
# LISTA DE REQUISITOS
# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **60201332** | **Monitor LCD de 27"** | **13** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>Tamaño de panel (Pantalla [Diagonal]): 27" (27 pulgadas)<br>Relación ancho-alto: 16:9 o su equivalente o superior<br>Resolución (nativa): 4K UHD (3840 x 2160) (mínimo)<br>Taza de Refresco: 60 Hz (mínimo)<br>Tipo De Pantalla: IPS o su equivalente o superior<br>Compatibilidad con (Luz azul baja, "Modo LowBlue"):<br>Solución de hardware con luz azul baja con certificación TÜV o su equivalente<br>Tratamiento de la pantalla: Antirreflejante o su equivalente<br>**Funciones de la Pantalla:**<br>Encendido sencillo<br>Altura Ajustable/Inclinación/Rotación/Giro<br>De Preferencia con Sensor de luz ambiental o su equivalente<br>De Preferencia con Compatibilidad de Encadenamiento<br>De Preferencia con Compatibilidad (Picture in Picture)<br>**Imagen en imagen**<br>De Preferencia con Compatibilidad (Picture by Picture)<br>**Imagen por imagen**<br>Calibración de color de fábrica<br>Resoluciones admitidas:<br>640 x 480; 720 x 400; 800 x 600; 1024 x 768; 1280 x 720; 1280 x 1024; 1440 x 900; 1600 x 900; 1600 x 1200; 1680 x 1050; 1920 x 1080; 1920 x 1200; 2560 x 1440; 3840 x 2160<br>Brillo: 400 nits (mínimo)<br>**De Preferencia el Monitor debe Incluir:**<br>USB Tipo-A: Cinco (5) Puertos USB Tipo-A (USB-A)<br>Entrada de Video USB Tipo-C (USB-C): Un (1) Puerto Thunderbolt 4 (Compatibilidad con Funcionamiento DisplayPort 1.4)<br>USB Tipo-C: Un (1) Puerto USB Tipo-C (USB-C)<br>Puerto Ethernet: Un (1) RJ-45 (10/100/1000 Mb/s)<br>Compatibilidad con HDCP para las Interfaces: DisplayPort, HDMI, Thunderbolt Incluir adaptador Hub con conexión por medio de USB tipo C con al menos 3 puertos USB tipo A (USB-A) (mínimo) incluyendo HDMI o DisplayPort.<br>Interfaces:<br>DisplayPort de Entrada: Un (1) Puerto DisplayPort | | |

| | | |
|---|---|---|
| | De Preferencia con DisplayPort de Salida: Un (1) Puerto DisplayPort<br>HDMI: Un (1) Puerto HDMI<br>**De Preferencia con Compatibilidad de Montaje VESA (Incluir Soporte)**<br>Capacidad de Rotación: ± 45° (mínimo)<br>Capacidad de Inclinación: -5 a +20° (mínimo)<br>Ángulo de Visión: [Horizontal y Vertical] 178° (mínimo)<br>Rotación sobre eje: ±90° (mínimo) | |
| INCLUIR | • Si el monitor Ofertado es compatible con:<br>(Entrada de Video USB Tipo-C (USB-C) con (Compatibilidad con Funcionamiento DisplayPort 1.4))<br>Incluir: Cable Thunderbolt<br>• Un (1) Cable DisplayPort (Cable directo para conexión a CPU u otro dispositivo sin adaptador y/o convertidor)<br>• Un (1) Cable HDMI (Cable directo para conexión a CPU o otro dispositivo sin adaptador y/o convertidor)<br>• Un (1) Cable USB Tipo-C (USB-C) a cable USB Tipo-A (USB-A) (USB-C – USB-A)<br>• Adaptador Hub con conexión por medio de USB tipo C con al menos 3 puertos USB tipo A (USB-A) (mínimo) incluyendo HDMI o DisplayPort<br>• Cable de alimentación de CA<br>• Adaptador de montaje VESA<br>**Cada uno de los accesorios debe ser compatible con el Monitor Ofertado.** | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100VAC a<br>120VAC o su equivalente o superior.<br>◦ Compatible con la red eléctrica nacional<br>• Frecuencia: 50/60 Hertz<br>• Fases: 1<br>• Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado.<br>• Calificación ENERGY STAR o su equivalente. | |
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación. | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **2** | **60201413** | **UPS DE 2200 VA** | **2** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>Voltaje de salida 1800 Watt / 2200 VA<br>Voltaje de Entrada nominal 120VAC (mínimo)<br>De Preferencia Forma de onda: Onda senoidal simulada<br>Tipo de entrada: Estándar NEMA 5-15P<br>Tipo de salida: Ocho (8) (mínimo) x Estándar NEMA 5-15R<br>Conectores de salida de alimentación o Ocho (8) salidas NEMA 5-15R como mínimo, de las cuales al menos seis (6) deben contar con respaldo de batería y regulación automática de voltaje (AVR), y el resto con supresión<br>de sobretensión. De Preferencia con LCD Display para monitoreo de carga.<br>Alarma Audible<br>Regulador Automático de Voltaje (AVR)<br>Tiempo de respaldo de energía de 5 a 15 minutos (mínimo).<br>Fácil acceso a batería para reemplazo.<br>De Preferencia con Método de Enfriamiento (Ventilador) | | | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100 ~ 120 VAC o su equivalente o superior.<br>Compatible con la red eléctrica nacional (Tomacorriente polarizado tipo NEMA 5-15P).<br>Frecuencia: 50/60 Hertz<br>Fases: 1 (monofásico)<br>Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado.<br>De Preferencia Calificación Energy Star o equivalente | | | |
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación. | | | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **3** | **60201415** | **UPS de 1500VA** | **10** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>Voltaje de salida 900 Watt / 1500 VA<br>Voltaje de entrada nominal 120VAC (mínimo)<br>De preferencia forma de onda: Onda senoidal simulada<br>Tipo de entrada: Estándar NEMA 5-15P<br>Tipo de salida: Ocho (8) (mínimo) x Estándar NEMA 5-15R<br>Conectores de salida de alimentación o Ocho (8) salidas NEMA 5-15R como mínimo, de las cuales al menos seis (6) deben contar con respaldo de batería y regulación automática de voltaje (AVR), y el resto con<br>supresión de sobretensión. De Preferencia con LCD Display para monitoreo de carga.<br>Alarma Audible<br>Regulador Automático de Voltaje (AVR)<br>Tiempo de respaldo de energía de 5 a 15 minutos (mínimo).<br>Fácil acceso a batería para reemplazo.<br>De Preferencia con Método de Enfriamiento (Ventilador) | | | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100 ~ 120 VAC o su equivalente o superior.<br>Compatible con la red eléctrica nacional (Tomacorriente polarizado tipo NEMA 5-15P). Frecuencia: 50/60 Hertz<br>Fases: 1<br>Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado.<br>De Preferencia Calificación Energy Star o equivalente | | | |
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación. | | | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **4** | **60204192** | **COMPUTADORA PORTÁTIL DE PRESTACIONES ALTAS PARA EDICIÓN MULTIMEDIA CON SISTEMA OPERATIVO PRIVATIVO** | **1** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>Procesadores Admitidos<br>Chip M4 Pro o superior o su equivalente<br>Pantalla: Pantalla Liquid Retina XDR de 14.2 pulgadas (en diagonal) mínimo, resolución mínima 3024 por 1964 a 254 píxeles por pulgada mínimo.<br>Unidad de Proceso Central (CPU) de 10 núcleos mínimo.<br>Motor neuronal (Neural Engine) de 16 núcleos mínimo<br>Memoria RAM mínima: 24 GB.<br>Almacenamiento mínimo: Disco Duro de Estado Sólido (SSD) de 512 GB mínimo.<br>Tarjeta de red inalámbrica: Conexión inalámbrica Wi-Fi 6E (802.11ax), compatible con 802.11a/b/g/n/ac.<br>Tecnología inalámbrica Bluetooth 5.3 o superior.<br>Cámara web integrada:<br>◦ Cámara de 12MP mínimo con resolución de video 1080p HD mínimo.<br>Entradas y salidas:<br>◦ Puerto HDMI<br>◦ Tres puertos Thunderbolt mínimo, compatibles con:<br>DisplayPort<br>Carga<br>Thunderbolt 4 (hasta 40 Gb/s)<br>USB 4 (hasta 40 Gb/s)<br>Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T (conector RJ-45)<br>Se acepta adaptador Hub con conexión por medio de USB tipo C (USB-C) que incluya al menos Cinco (5) puertos (mínimo) incluyendo Gigabit<br>Ethernet 10/100/1000 Mbps (conector RJ-45) o Puertos aceptados en el HUB:<br>Puerto HDMI<br>Puertos USB tipo C (USB-C)<br>Puertos USB tipo A (USB-A)<br>Miniconectores jack de salida audio estéreo (3.5 mm) para auriculares/parlantes y entrada estéreo de micrófono<br>Ranura para tarjeta SDXC o su equivalente<br>Software preinstalado: macOS o su equivalente, en español instalado con licencia a perpetuidad y medio de verificación de la autenticidad de la misma.<br>Con cargador y cualquier dispositivo necesario para el trabajo normal de la laptop.<br>Incluir Mochila de espalda (backpack) para protección y movilidad del equipo<br>◦ Se Acepta Maletín de Asa Moldeado y Portátil Compatible con el equipo asegurando protección y resistencia. | | |

| | | |
|---|---|---|
| | ▪ Capacidad de Usar el equipo dentro del Estuche/Maletín/Funda<br>▪ De Preferencia con capacidad de Resistencia a líquidos (Impermeable) | |
| ACCESORIOS ADICIONALES | Mouse Magic Mouse o su equivalente (Inalámbrico y Recargable)<br>◦ Incluir Cable USB-C a Lightning<br>Cable de alimentación y adaptador de corriente<br>HardCase (Funda Protectora)<br>◦ Compatible con el equipo<br>◦ Protección contra impactos<br>◦ Acabado suave al tacto<br>◦ Instalación fácil y rápida<br>◦ Sin marcas de huellas<br>◦ Delgado y semiflexible | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje de 100VAC a 240VAC o su equivalente o superior<br>◦ Compatible con la red eléctrica nacional (Tomacorriente polarizado tipo NEMA 5-15P).<br>Frecuencia: De 50 a 60 Hz<br>Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado.<br>De Preferencia con Calificación ENERGY STAR o su equivalente | |
| GARANTÍA | Garantía de dos (2) años contra desperfectos de fabricación. | |
| CONDICIÓN ESPECIAL | Detallar en la oferta el costo del equipo y el costo del Software macOS o su equivalente por separado.<br>Al momento de ser adjudicado el proponente se compromete a Detallar en la factura el costo del equipo y el costo del macOS o su equivalente por separado. | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **5** | **60204200** | **COMPUTADORA PORTÁTIL DE PRESTACIONES MEDIAS CON SISTEMA OPERATIVO PRIVATIVO** | **10** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS | Especificaciones Técnicas<br>● Procesadores admitidos:<br>○ Intel Core i5, 13va generación o superior o su equivalente, 12 MB de Caché mínimo, 10 núcleos mínimo con velocidad de frecuencia turbo de 4.6GHz o superior<br>○ También se aceptará el procesador Intel Core Ultra 5 como una opción equivalente, siempre y cuando cumpla con las siguientes<br>características admitidas:<br>○ Intel Core Ultra 5 225U, o superior o su equivalente, 12MB de Caché mínimo, 12 núcleos mínimo con velocidad de frecuencia turbo de 4.8GHz o superior.<br>● Memoria RAM: 16GB DDR5, 5,600 MHz mínimo.<br>● Disco duro de estado sólido (SSD): 512GB SSD mínimo.<br>○ Se acepta SSD PCIe NVMe de 512GB mínimo.<br>● Tarjeta madre tipo UEFI desarrollada por el fabricante.<br>● Tarjeta de red 10/100/1000 Mbps.<br>○ (Puerto RJ45) (No se acepta con adaptador).<br>● Tarjeta de red inalámbrica compatible con el estándar 802.11ax o superior o su equivalente.<br>● Tarjeta de sonido integrada y parlantes estereofónicos integrados.<br>● Tarjeta de video integrada, memoria compartida.<br>● Cámara Web 720p integrada mínimo.<br>● Teclado en español de preferencia con retroiluminación LED.<br>○ De preferencia con resistencia a derrame de líquidos.<br>● Mouse óptico c/scroll de la misma marca del equipo (incluir Mouse pad<br>con soporte gel para muñeca).<br>○ Mouse óptico se acepta cableado USB o inalámbrico<br>● Pantalla LCD de 15.6”; anti-reflejos, resolución mínima FHD 1920x1080<br>dpi.<br>● **Interfaces:**<br>○ Dos (2) puertos USB tipo A (USB-A) 3.2 como mínimo.<br>○ Un (1) puerto USB tipo C (USB-C) como mínimo.<br>● Salida de video HDMI<br>● Incluir adaptador HDMI a VGA (Opcional).<br>● Miniconectores jack de salida audio estéreo para auriculares/parlantes y entrada estéreo de micrófono.<br>● Software con licencia a perpetuidad instalados:<br>○ Microsoft Windows 11 Pro o superior, 64 bits, en español instalado con licencia a perpetuidad y medio de verificación de la autenticidad de la misma. | | |

| | | |
|---|---|---|
| | ● Batería de Lithium-Ion de 3 a 6 celdas como mínimo.<br>● Con cargador y cualquier dispositivo necesario para el trabajo normal de la laptop, además deberán ser de la misma marca que el equipo ofertado (a excepción del Mouse Pad con Soporte Gel para muñeca y Adaptador HDMI a VGA (si fuese el caso).<br>● Incluir mochila de espalda (backpack) de preferencia de la misma marca del equipo ofertado. | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | **Voltaje:** El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100VAC a 120VAC o su equivalente o superior.<br>○ Compatible con la red eléctrica nacional (Tomacorriente polarizado tipo NEMA 5-15P).<br>● Frecuencia: 50/60 Hertz<br>● Fases: 1 (monofásico)<br>● Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado.<br>● Calificación ENERGY STAR o su equivalente. | |
| CONDICIONES ESPECIALES | Detallar en la oferta económica el costo del equipo y el costo del Software Microsoft Windows 11 Pro o superior por separado.<br>● Al momento de ser adjudicado el proponente se compromete a Detallar en la factura el costo del equipo y el costo del Software Microsoft Windows 11 Pro o superior por separado. | |
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación, batería un (1) año de garantía, presentar carta de garantía de parte del fabricante.<br>● Debe incluir la entrega de servicios de sustitución y entrega de partes en sitio, más mano de obra en un tiempo máximo de cinco (5) días hábiles luego del reporte de falla, durante el período de la garantía.<br>● Compromiso escrito del suministrante en existencia de repuestos para un período mínimo de tres años. | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **6** | **60204213** | **COMPUTADORA PORTÁTIL DE PRESTACIONES ALTAS CON SISTEMA OPERATIVO PRIVATIVO, TIPO WORKSTATION** | **5** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS | **Computadora portátil de tipo: Workstation**<br>Especificaciones Técnicas<br>**Procesadores admitidos**:<br>Intel Core i7 Serie HX o H o su equivalente o superior, 13va Generación o 14va Generación o superior o su equivalente, 24 MB de Caché L3 mínimo, 14 núcleos mínimo con velocidad de frecuencia de turbo de 5.0GHz o<br>superior. También se aceptará el procesador Intel Core Ultra 7 como una opción equivalente, siempre y cuando cumpla con las siguientes características admitidas:<br>Intel Core Ultra 7 165H, o superior o su equivalente, 24 MB de Caché mínimo, 16 núcleos mínimo con velocidad de frecuencia turbo de 5.0GHz o superior.<br>Memoria RAM: 32GB DDR5, 5,600MHz mínimo.<br>Unidad de Almacenamiento de estado sólido SSD PCIe NVMe de 1TB mínimo.<br>Tarjeta madre tipo UEFI desarrollada por el fabricante.<br>Tarjeta de red 10/100/1000 Mbps (Puerto LAN RJ45).<br>(No se acepta con adaptador)<br>Tarjeta de red inalámbrica compatible con el estándar 802.11ax Wifi6 AX211 o superior o su equivalente.<br>Conectividad Bluetooth 5.3 o superior.<br>Tarjeta de sonido integrada y dos (2) parlantes estereofónicos integrados.<br>Tarjeta de video independiente NVIDIA RTX o superior o su equivalente con Cuatro (4GB) Memoria dedicada GDDR6 o superior o su equivalente, Con Certificación ISV.<br>**Cámara Web:** Resolución 5MP mínimo, De Preferencia con soporte para reconocimiento facial, sensores Infrarrojos (IR) para reconocimiento facial y obturador de privacidad.<br>Teclado en español de preferencia con retroiluminación LED, con resistencia a derrame de líquidos.<br>Mouse óptico c/scroll de la misma marca del equipo (incluir Mouse Pad con soporte gel para muñeca). o Mouse óptico se acepta cableado USB o Inalámbrico.<br>Pantalla LCD de 15.6"; en diagonal mínimo, panel antireflejos o su equivalente o superior y resolución mínima WUXGA de 1920 x 1200 o superior o su equivalente.<br>**Interfaces:**<br>o Un (1) puerto USB tipo A (USB-A) 3.2 como mínimo<br>o Un (1) puerto USB tipo C (USB-C) Thunderbolt 4 o superior o su equivalente como mínimo.<br>o Salida de video HDMI<br>o Un (1) Miniconectores jack de salida audio estéreo para auriculares/parlantes y entrada estéreo de micrófono. | | |

| | | |
|---|---|---|
| | o Incluir cable de video HDMI 2.1 Ultra High Speed (1.8 m mínimo).<br>**Cable HDM**I<br>Cable HDMI a HDMI<br>Cable de alta calidad para una conexión óptima Terminales tipo macho en ambos extremos<br>o Ranura de candado de seguridad Incluyendo el candado compatible con el equipo.<br>**Adaptadores de Video:**<br>Adaptador de Video: Un (1) adaptador de puerto USB Tipo C (USB-C) a HDMI (HDMI Hembra) De Preferencia de la misma marca del equipo<br>o Cable de alta calidad para una conexión óptima.<br>o Conector de entrada: USB tipo C (USB-C), macho<br>o Conector de salida: HDMI, hembra<br>o Soporta salida de video a 1080p (mínimo)<br>o No requiere de alimentación para funcionamiento<br>o Plug & Play sin la necesidad de instalar un controlador de software<br>o Incluir adaptador HDMI a VGA.<br>Software con licencia a perpetuidad instalados:<br>Microsoft Windows 11 Pro, 64 bits, en español instalado con licencia a perpetuidad y medio de verificación de la autenticidad de la misma. Batería de Lithium-Ion de 6 celdas o superior como mínimo.<br>Con cargador y cualquier dispositivo necesario para el trabajo normal de la laptop, además deberán ser de la misma marca que el equipo ofertado (a excepción del Mouse Pad con soporte gel para muñeca, adaptador de<br>video). Mochila de espalda (backpack) de preferencia de la misma marca del equipo ofertado. | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | **Voltaje:** El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100VAC a 120VAC o su equivalente o superior. Compatible con la red eléctrica nacional (Tomacorriente polarizado tipo NEMA 5-15P). Fuente de poder De Preferencia Adaptador Inteligente de corriente AC de preferencia 230 Watts (230W). según diseño del fabricante para equipos de alto rendimiento Frecuencia: 50/60 Hertz<br>Fases: 1 (Monofásico)<br>Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado.<br>Calificación ENERGY STAR o su equivalente. | |
| CONDICIONES ESPECIALES | Detallar en la oferta económica el costo del equipo y el costo del Software Microsoft Windows 11 Pro o superior por separado.<br>ESPECIALES ● Al momento de ser adjudicado el proponente se compromete a Detallar en la factura el costo del equipo y el costo del Software Microsoft Windows 11 Pro o superior por separado. | |
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación, batería un (1) año de garantía, presentar carta de garantía de parte del fabricante.<br>Debe incluir la entrega de servicios de sustitución y entrega de partes en sitio, más mano de obra en un tiempo máximo de | |

| | | |
|---|---|---|
| | cinco (5 a 10) días hábiles luego del reporte de falla, durante el período de la garantía.<br>Compromiso escrito del suministrante en existencia de repuestos para un período mínimo de tres años. | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **7** | **60204301** | **TABLETA INFORMÁTICA GENÉRICA CON CONECTIVIDAD WIFI** | **4** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>**Descripción Pantalla**:<br>● Tamaño de pantalla: 12 pulgadas en diagonal (12") (mínimo)<br>● Tipo de Display Táctil capacitiva.<br>● Resolución de la pantalla: 2880 x 1752 píxeles (WQXGA+) o superior o su equivalente<br>● Tipo AMOLED, Dynamic AMOLED 2X o superior de buena calidad, con tecnología anti reflejo nativa.<br>● Brillo 400 nits (mínimo)<br>● Frecuencia: 120Hz (mínimo) adaptativa<br>● Con tecnología multitáctil de 10 puntos (mínimo)<br>● Material de Case: Metal o su equivalente de buena calidad.<br>○ Chasis o cubierta posterior en metal o material de alta resistencia de calidad equivalente<br>● Anti-rayones o Lámina de protección contra rayones y huellas táctiles.<br>○ Acabado resistente a rayones, huellas o con protección equivalente.<br>● **Memoria:**<br>● Memoria RAM 12.0 GB RAM LPDDR5x o su equivalente o superior, tipo integrada Almacenamiento:<br>● Memoria de almacenamiento interna 256 GB o superior o su equivalente<br>◦ Con capacidad de Expandir el almacenamiento por medio de Memoria Externa/MicroSD 2 TB como mínimo (opcional incluir)<br>Procesador:<br>● Procesador de última generación de Ocho (8) núcleos (Arquitectura basada en Dimensity<br>9300+, Snapdragon 8 Gen 2/3 o su equivalente técnico superior).<br>● Procesador Gráfico (GPU): GPU integrada de alto rendimiento.<br>○ GPU integrada de alto rendimiento (Arquitectura basada en Immortalis-G720<br>MC12 o su equivalente o superior O Adreno 740/750 o su equivalente o<br>superior).<br>● Frecuencia turbo o máxima de 2.9 GHz (mínimo).<br>● **Conectividad:**<br>● Wi-Fi 7 (mínimo), compatible con estándar Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax, compatible con | | |

| | | |
|---|---|---|
| | estándar 802.11 a/b/g/n/ac/ax/be (Dual Band/Tri Band).<br>● Bluetooth versión 5.3 (mínimo)<br>Cámara:<br>● Cámara Frontal: 12.0 MP (mínimo) tipo ultra gran angular.<br>● Cámara Trasera: 13.0 MP (mínimo) con enfoque automático y soporte 4K.<br>**Altavoces:**<br>● Altavoces: Altavoces integrados tipo estéreo, cuatro (4) unidades (mínimo).<br>● Puertos:<br>● Un (1) USB tipo C (USB-C 3.2 o superior) (mínimo) (admite transferencia de datos y carga)<br>● Un (1) Lector integrado de tarjeta MicroSD<br>● Salida de audio y micrófono (Se acepta salida nativa a través del puerto USB-C, adaptador<br>de USB-C a 3.5mm, o Miniconector de 3.5mm).<br>**Sensores**<br>● Acelerómetro: Detecta la orientación y el movimiento de la tablet.<br>● Sensor de luz ambiental: Ajusta automáticamente el brillo de la pantalla según la iluminación<br>del entorno.<br>● Giroscopio: Permite la detección de rotación y movimientos más precisos.<br>● Sensor de efecto Hall (Hall Sensor): Utilizado para detectar la proximidad y el estado de la<br>cubierta de la tablet<br>● Sensor de Huella Dactilar (integrado en pantalla)<br>● Sensor Geomagnético (Brújula)<br>● O sus equivalentes<br>**Sensores de Ubicación**<br>● GPS<br>● GLONASS<br>● Galileo<br>● Beidou<br>● QZSS<br>● O sus equivalentes<br>Resistente al polvo y agua: Certificación IP68 nativa del equipo o su equivalente o superior<br>**Batería:**<br>● Batería de 10,000 mAh (mínimo) tipo Li-Po o Li-Ion no extraíble, Con soporte de carga<br>rápida de 45W (mínimo)<br>● Sistema Operativo: Android (14) nativa o superior | |
| INCLUIR | Fuente de alimentación USB [Tipo A o Tipo C (USB-A o USB-C)] con potencia de (45W o superior) y cable de comunicación/cargador compatible.<br>○ Incluir Cable de comunicación/carga (USB-A a USB-C o USB-C a USB-C) compatible con la fuente de alimentación suministrada.<br>○ Debe ser original del mismo fabricante del equipo ofertado y entregarse como parte integral de la solución (ya sea dentro de la caja principal o en su empaque original individual) | |

| | | |
|---|---|---|
| | ● Case Protector<br>○ Debe incluir funda protectora (Case) de uso rudo o De Preferencia grado militar, diseñada específicamente para las dimensiones exactas del modelo ofertado. Debe poseer esquinas reforzadas, características antideslizantes y diseño ergonómico para facilitar el agarre seguro en campo.<br>○ Film (Película) Protectora de Pantalla:<br>○ Debe incluir vidrio templado o lámina de alta resistencia contra rayones instalada o suministrada junto con la funda.<br>○ Lápiz Óptico (Stylus / Pen):<br>○ Debe incluir Lápiz Óptico original del mismo fabricante y marca del equipo ofertado, diseñado para funcionar nativamente con la pantalla táctil de la tableta. De Preferencia Con certificación IP68.<br>○ Memoria (OPCIONAL)<br>Memoria Externa/MicroSD 1 TB como mínimo (opcional incluir) | |
| INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA | Al momento de la entrega del equipo: Manual de uso del equipo en formato digital o disponible en internet. | |
| GARANTÍA | Garantía de Tres (3) años contra desperfectos de fabricación, batería un (1) año de garantía, presentar carta de garantía de parte del fabricante.<br>● Debe incluir la entrega de servicios de sustitución y entrega de partes en sitio, más mano de obra en un tiempo máximo de cinco (5) días hábiles luego del reporte de falla, durante el período de la garantía.<br>● Compromiso escrito del suministrante en existencia de repuestos para un período mínimo de tres años. | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **8** | **60205075** | **IMPRESOR LÁSER BLANCO Y NEGRO MULTIFUNCIONAL** | **1** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Tecnología de impresión: Láser en Blanco y Negro.<br>Velocidad de impresión: 57 ppm mínimo.<br>Resolución de impresión en negro: 1200 x 1200 dpi.<br>Resolución de escaneo y copia (mínimo): 600 x 600 dpi.<br>Ciclo máximo de trabajo mensual: no menos de 250,000 páginas.<br>Memoria RAM: 1 GB mínimo.<br>Procesador: 1.0 GHz mínimo.<br>Alimentador automático de documentos para escaneo a doble cara en una sola pasada de 100 hojas mínimo.<br>Ranura de alimentación multipropósito de 100 hojas mínimo.<br>Bandeja de entrada de 500 hojas mínimo, con soporte para tamaño de papel legal.<br>Bandeja de salida de 250 hojas mínimo.<br>Impresión a doble cara automática.<br>Gestor de documentos integrado con funcionalidad de envío directo a correo electrónico de documentos escaneados en formato PDF y gráfico (jpg, tiff y otros).<br>Capacidad de liberación de trabajos privados mediante pin.<br>Tamaños de papel soportados en el ADF y Cristal de exposición: Carta, Legal, Oficio, tanto en impresión<br>como en copia y escaneo.<br>Tipos de soporte admitidos: papel (láser, común, rugoso), sobres, cartulina.<br>Tamaños de papel soportados: A4, Legal, Carta, Executive.<br>Conectividad mínima: Puerto USB 2.0 de alta velocidad y conexión de red Ethernet 10/100/1000 Mbps.<br>Soporte para sistemas operativos GNU/Linux y Microsoft Windows.<br>Se requiere escaneo a plataforma de correo Office 365 u otras plataformas compatibles con<br>protocolo: TLS 1.3 y superiores.<br>Incluir cable USB para conexión a PC.<br>Incluir tóner originales de la misma marca del impresor ofertado para la impresión de 40,000 mínimo, adicionales al que se incluye de fábrica con el equipo. Los tóner adicionales deberán ser de la mayor capacidad disponible<br>según estándar ISO/IEC 19752.<br>Los equipos deberán incluir un software de administración, monitoreo de consumibles, alertas de insumos. | | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: 110~2020 VAC, Frecuencia: 60 Hertz, Fases: 1 Compatible con la red eléctrica nacional.<br>Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado. | | |

| | | |
|---|---|---|
| INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA | Detallar el modelo, precio de venta y cantidad de páginas según ISO/IEC 19752 del repuesto de tóner genuino con mayor capacidad de impresión, así como los elementos de reemplazo periódico necesarios para el funcionamiento óptimo del equipo. Esta información deberá presentarse certificada por el distribuidor autorizado. | |
| GARANTÍA | Garantía de un (1) año contra desperfectos de fabricación.<br>Debe incluir la entrega de servicios de sustitución y entrega de partes en sitio, más mano de obra en un<br>Tiempo máximo de cinco (5) días hábiles luego del reporte de falla, durante el período de la garantía.<br>Compromiso escrito del suministrante en existencia de repuestos para un período mínimo de tres años. | |

| **ARTÍCULO** | **CÓDIGO MINSAL** | **DENOMINACIÓN DEL EQUIPO** | **CANTIDAD** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS** |
|---|---|---|---|---|
| **9** | **60206067** | **SISTEMA DE VIDEOCONFERENCIA PARA SALA DE REUNIONES Y USOS MÚLTIPLES** | **3** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS<br>**CÁMARA**<br>Panorámica, inclinación y Zoom robotizados controlados con remoto o consola.<br>Panorámico de 260°, inclinación de 130° (mínimo)<br>Zoom 10x (mínimo) HD o superior o su equivalente sin pérdida.<br>Resolución Full HD (mínimo) 1080p 30fps. o superior o su equivalente<br>H.264 UVC 1.5 con codificación de video escalable (SVC).<br>Enfoque automático.<br>Compatibilidad con 5 Preajustes de cámara. (mínimo)<br>Control remoto (PTZ) de otros productos ConferenceCam (con servicios compatibles).<br>De preferencia incluir Kensington Security Slot (Slot de Seguridad Kensington) o incluir Candado Compatible equivalente y funcional con el equipo ofertado.<br>Indicador LED de silencio/anulación de silencio de video.<br>Adaptador para trípode estándar.<br>CONTROL REMOTO<br>Cámara, sistema manos libres y control de llamadas.<br>Compatibilidad con 5 Preajustes de cámara. (mínimo)<br>Acoplamiento a sistema manos libres.<br>Radio de acción IR de 8.5m. (mínimo)<br>Batería CR2032 (incluida)<br>**SISTEMA MANOS LIBRES**<br>Dúplex completo.<br>Cancelación de eco acústico.<br>Tecnología de reducción de ruido.<br>Audio de banda super ancha. | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | Se empareja con dispositivos móviles mediante Bluetooth y NFC.<br>LCD para identificación y duración de llamadas, y otras funciones de respuesta.<br>Indicadores LED para streaming, silencio, puesta en espera y emparejamiento<br>Bluetooth de sistema manos libres.<br>Botones táctiles para respuesta/finalización de llamadas, volumen y silencio,<br>Bluetooth y controles de cámara.<br>Cinco Preajustes (mínimo) de cámara para panorámica, inclinación y Zoom.<br>De preferencia incluir Kensington Security Slot (Slot de Seguridad Kensington) o incluir Candado Compatible equivalente y funcional con el equipo ofertado.<br>**MICRÓFONOS**<br>Radio de captación: 6m. (mínimo)<br>Cuatro micrófonos omnidireccionales (mínimo), con formación de haces acústicos.<br>Respuesta de frecuencia: 100Hz – 11KHz (mínimo)<br>Sensibilidad: -28 dB +/-3 dB (mínimo)<br>Distorsión: <5% desde 200Hz (mínimo)<br>**HUB / CABLES / ALIMENTACIÓN**<br>El Hub central conecta y alimenta todos los componentes.<br>Adhesivo para montaje bajo la mesa incluido.<br>Un cable para cámara: 5 m. (mínimo)<br>Un cable para sistema manos libres: 5 m. (mínimo)<br>De Preferencia Incluir Cables de extensión de (10 m y 15 m). (mínimo)<br>Un cable USB para conexión a PC/Mac (2 m). (mínimo)<br>Adaptador de alimentación con conectores regionales.<br>Un cable de alimentación: 3 m (mínimo)<br>**SOPORTE**<br>Soporte de doble función tanto para montaje en pared como en escritorio.<br>**COMPATIBILIDAD Y CERTIFICACIONES**<br>Conectividad USB Plug&Play o Plug and Play, no necesita controladores<br>De Preferencia Con certificación para Skype for Business y compatible con Teams.<br>De Preferencia Con certificación para Zoom.<br>De Preferencia Con certificación para Fuze.<br>De Preferencia Microsoft Cortana.<br>De Preferencia Cisco Jabber.<br>De Preferencia Compatible con BlueJeans, BroadSoft, GoToMeeting, Vidyo y otras aplicaciones de videoconferencia, grabación y difusión utilizables con cámaras USB. | |
| INCLUIR | Dos (2) micrófonos de expansión.<br>o Tipo de conexión: Plug&Play<br>Plug and Play, no necesita controladores | |

| | | |
|---|---|---|
| | o Indicadores luminosos (LED): LED para confirmar streaming de video, silencio de micrófono, llamada en espera y emparejamiento Bluetooth.<br>o Tipo de micrófono: Mono, banda ancha, supresión de ruido<br>o Botones/Conmutador: Desactivar micrófono | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100VAC a 120VAC o su equivalente o superior.<br>◦ Compatible con la red eléctrica nacional (De Preferencia con Tomacorriente polarizado tipo NEMA 5-15P).<br>Frecuencia: 50/60 Hertz<br>De Preferencia de Fase: 1 (Monofásico)<br>De Preferencia Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado.<br>De Preferencia Calificación ENERGY STAR o su Equivalente. | |
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación. | |

| **ARTÍCULO** | **CÓDIGO MINSAL** | **DENOMINACIÓN DEL EQUIPO** | **CANTIDAD** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS** |
|---|---|---|---|---|
| **10** | **60206075** | **MEGÁFONO** | **2** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>Megáfono portátil de alta potencia para uso en exteriores, brigadas de emergencia y coordinación de personal, con funciones de grabación, sirena y reproducción de medios.<br>**ESPECIFICACIONES DE AUDIO Y POTENCIA**<br>Potencia Nominal: 25 Watts RMS (mínimo).<br>Alcance acústico: Rango efectivo de transmisión comprobable de hasta 500 metros en zonas urbanas y hasta 1,000 metros en áreas abiertas o libres de ruido.<br>Alertas de Emergencia: Debe incorporar función de tono de sirena (alarma audible de gran potencia) activable mediante un interruptor o botón dedicado.<br>**MICRÓFONO Y DISEÑO**<br>Tipo de Micrófono: Diseño ”Patrullero”;. El micrófono debe ser de mano e independiente al cuerpo principal del megáfono, conectado mediante cable en espiral extensible.<br>Controles en Micrófono: Debe incluir interruptor de habla (Push-to-Talk) y control de volumen integrado físicamente en el mando del micrófono.<br>Construcción: Carcasa fabricada en plástico ABS de alta resistencia a impactos y exposición a exteriores.<br>**MÓDULO DE REPRODUCCIÓN Y GRABACIÓN**<br>Grabadora de Voz: Circuito o memoria interna capaz de grabar mensajes de voz y repetirlos en bucle (capacidad de grabación mínima de 10 a 15 segundos).<br>Reproductor de Medios: Reproductor de audio MP3 integrado.<br>Puertos Periféricos: Debe incluir ranura para lectura de memorias | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | USB y ranura para tarjetas SD o MicroSD, con panel de control de reproducción (Play, Pause, Adelantar, Retroceder). Entrada auxiliar de 3.5mm (deseable).<br>**SISTEMA DE ALIMENTACIÓN HÍBRIDA**<br>Batería Recargable: Debe incluir un bloque de batería recargable de Litio (Li-ion) de fábrica.<br>Capacidad de la batería de 1500 mAh mínimo.<br>Incluir cargador compatible con el equipo, fuente de poder y cable de conexión compatibles con el equipo ofertado y preferiblemente de la misma marca del equipo ofertado.<br>Alimentación Alternativa: El compartimento del megáfono debe soportar el uso alternativo de baterías secas alcalinas estándar (ej. tamaño C o D) para operar en emergencias cuando no haya energía para recargar el bloque de litio.<br>Incluir juego de baterías tipo recargables con su respectivo cargador. | |
| ACCESORIOS | Un (1) Micrófono de mano tipo patrullero con cable espiral (integrado o conectable).<br>Un (1) Cable y adaptador de corriente para carga de la batería.<br>Una (1) Correa de nylon ajustable de alta resistencia para colgar al hombro.<br>Manual de Usuario en español. (Se Acepta Digital) | |
| GARANTÍA | Garantía de Un (1) año contra desperfectos de fabricación. | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **11** | **60206077** | **MICRÓFONO DE MANO INALÁMBRICO** | **2** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>Sistema inalámbrico de un solo canal que incluya un (1) receptor base y un (1) transmisor de mano.<br>Especificaciones Del Receptor Base<br>Alcance: Cien (100) metros de rango operativo mínimo.<br>Tecnología de Recepción: Diversidad con antena interna controlada por microprocesador.<br>Gestión de Frecuencias: Ajuste de frecuencia rápido y sencillo con sistema de localización de mejor frecuencia.<br>Escalabilidad: Hasta 10 sistemas compatibles mínimo.<br>Conectividad Universal: Salidas de audio de 6.3 mm y XLR (compatibles de forma directa con sistemas de parlantes activos o consolas de audio).<br>Indicadores: Piloto bicolor, indicador de estado de la señal de audio. Especificaciones Del Transmisor (Micrófono De Mano)<br>Diseño: Micrófono de mano inalámbrico con cápsula dinámica (patrón<br>polar cardioide o unidireccional o su equivalente).<br>Indicadores: Piloto indicador de carga de pila y encendido.<br>Control: Control de ganancia ajustable. Rendimiento RF: Salida RF de transmisor de 10 mW. Respuesta de Frecuencia: Respuesta de audiofrecuencia entre 50 a 15,000 Hz. | | |
| ACCESORIOS INCLUIDOS | Guía del Usuario.<br>Fuente de Alimentación.<br>Cable de audio (con sus respectivos adaptadores si fuese necesario) que permita la conexión directa desde la salida del receptor (6.3 mm o XLR) hacia entradas auxiliares estándar (RCA o 3.5mm) de sistemas de parlantes.<br>Un (1) Par de Baterías tipo AA recargables (hasta 14 horas de uso continuo) con su respectivo cargador inteligente.Maletín de Transporte. | | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100VAC a 120VAC o su equivalente o superior.<br>Compatible con la red eléctrica nacional Frecuencia: 50/60 Hertz<br>De Preferencia Fases: 1 (monofásico)<br>De Preferencia Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado.<br>De Preferencia con Calificación ENERGY STAR o su Equivalente. | | |
| GARANTÍA | Garantía de un año contra desperfectos de fabricación. | | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **12** | **60206158** | **TELEVISOR A COLOR DE 85, SMART PANTALLA LED** | **6** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Tipo de Tecnología: QLED, Crystal UHD o su equivalente o superior<br>Factor de forma:<br>o Diseño: De Preferencia AirSlim o su equivalente<br>o Tipo de Bisel: De Preferencia Tres (3) lados sin bisel o su equivalente<br>o Diseño Delgado<br>Compatible con mil millones de colores (mínimo)<br>Tamaño de Pantalla: 85" Pulgadas<br>Tipo de TV: LED-Smart TV O su equivalente<br>Resolución de Pantalla: 3840 x 2160 pixeles (mínimo)<br>Resolución de Video: Smart 4k / Ultra HD (UHD) o su equivalente o superior<br>Frecuencia de refresco de pantalla: 120Hz o su equivalente o superior<br>De Preferencia con pantalla antirreflejante<br>De Preferencia Adaptable a Dolby Visión<br>De Preferencia Con compatibilidad con HDR / HDR10 / HDR10+.<br>**Sistema Operativo**: Basado en el sistema Operativo Android compatible con Tizen OS Smart TV o su equivalente<br>Ángulo de visión amplio<br>Puertos HDMI: Tres (3) (mínimo)<br>Puerto USB-A (USB-A): Dos (2) (mínimo)<br>Puerto LAN (RJ45)<br>**Conectividad:**<br>Wi-Fi integrado (Wi-Fi 5) (mínimo)<br>Bluetooth 5.2 (mínimo)<br>Salida de Audio Digital<br>De Preferencia con Tipo de sonido compatible con Dolby Atmos o su equivalente<br>Salida de Sonido (RMS): 20W o superior o su equivalente<br>Compatibilidad móvil a TV: Duplicación, DLNA, C. Cast, Screen Sharing<br>De Preferencia con Compatibilidad con aplicaciones de streaming<br>Capacidad de Montaje en Pared | | |
| INCLUIR | Manual de Usuario (Se Acepta Digital)<br>Control Remoto y Baterías<br>Rack de Pared<br>Capacidad adaptable para pantallas de televisores desde 55" a 90" (mínimo)<br>Soportar peso mínimo de 135 libras<br>Compatible con patrones de montaje VESA<br>Altura ajustable de la placa de TV para pantallas grandes (Rango recomendado: 55" a 85" (mínimo)). | | |

| | | |
|---|---|---|
| | Construcción en acero aleado de alta durabilidad, apto para pantallas grandes y pesadas.<br>Rack de Montaje debe incluirse:<br>Manual de instalación y todos los accesorios para montaje.<br>Canales o postes huecos con abertura para ordenamiento y gestión de cableado.<br>Cable de seguridad anti-robo, con:<br>Combinación de mínimo 4 dígitos.<br>Dos llaves de acceso.<br>Cable de acero recubierto de PVC.<br>Longitud mínima de 200 cm. | |
| INSTALACIÓN | Instalación completa de la pantalla y del rack por parte del Proveedor.<br>Pruebas de funcionamiento, verificando la operatividad total del equipo a satisfacción del cliente.<br>Deberá instalarse en las oficinas del Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicadas en 19 av. Norte y Av. Juan Pable Segundo, edificio Ex Puertobus, tercer nivel, San Salvador. | |
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación. | |

| **ARTÍCULO** | **CÓDIGO MINSAL** | **DENOMINACIÓN DEL EQUIPO** | **CANTIDAD** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS** |
|---|---|---|---|---|
| **13** | **60206159** | **TELEVISOR A COLOR DE 105", PANTALLA LED** | **2** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | **Descripción Genera**l: Pantalla comercial de gran formato diseñada para señalización digital y salas de conferencia (compatible con formato Microsoft Teams Front Row), con operación continua 24/7 y diseño ultra ancho.<br>Tamaño de Pantalla: 105 Pulgadas (105” medida diagonal)<br>Relación de Aspecto: 21:9 (Formato Ultra Ancho / Panorámico)<br>Tipo de Panel: Tecnología VA (Vertical Alignment) o Direct.LED o su equivalente<br>Resolución de Pantalla: 5K nativa (5120 × 2160 píxeles o equivalente superior)<br>Brillo: 500 nits o superior<br>Relación de contraste: 4000:1 o su equivalente o superior<br>Ángulo de Visión: 178° Horizontal / 178° Vertical<br>Tratamiento de Pantalla: Panel Antirreflejante para mejor visibilidad en entornos iluminados<br>Tiempo de Operación: Certificado para uso continuo 24 horas / 7 días (24/7)<br>Orientación: Soporte para instalación en modo paisaje (Landscape) y Retrato (Portrait).<br>**Sistema Operativo**: Basado en el sistema Operativo Android compatible con Tizen OS Smart TV o su equivalente<br>Almacenamiento Interno: 16 GB (mínimo) | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Gestión de Contenidos:** Soporte nativo para soluciones de administración remota o su equivalente.<br>Puertos HDMI: Tres (3) (mínimo)<br>Puerto DisplayPort (DP): Un (1) (mínimo)<br>Puerto USB tipo A (USB-A): Dos (2) (mínimo)<br>Puerto USB tipo C (USB-C): Un (1) (mínimo)<br>Puerto LAN (RJ45)<br>Entrada/Salida RS232<br><br>**Conectividad:**<br>Wi-Fi integrado (mínimo)<br>Bluetooth integrado (mínimo)<br>**Salida de Audio Digital**<br>Salida de Sonido (RMS): 40W o superior o su equivalente<br>o Altavoces Integrados de 4 canales de 10W}<br>Características Físicas y Montaje<br>o Diseño: Marco delgado y profundidad uniforme (Slim Depth) o su<br>equivalente para montaje estético en pared<br>o Montaje VESA: Compatible con estándar VESA 1000 x 400 mm o su equivalente<br>Capacidad de Montaje en Pared<br>**Sistemas de Montaje y Soporte Soporte Fijo de Pared**<br>Compatibilidad: Adaptable para pantalla de 105 pulgadas formato Ultra Wide.<br>Estándar de Montaje: Compatible con patrón VESA 1000 x 400 mm.<br>Material: Acero aleado de alta durabilidad y resistencia al peso (Heavy Duty).<br>Perfil: Diseño de perfil bajo o slim para instalación estética a pared.<br>Accesorios: Incluir manual de instalación y kit completo de tornillería/anclaje para pared de concreto/mampostería.<br>**Soporte Móvil de Piso (Rack con Ruedas)**<br>Capacidad: Estructura robusta diseñada para soportar pantallas de 105 pulgadas con estabilidad garantizada (antivuelco).<br>Estándar de Montaje: Compatible con patrón VESA 1000 x 400 mm.<br>Material: Construcción en Acero Aleado de alta resistencia.<br>Movilidad: Base con sistema de ruedas de uso rudo (proporcional al<br>tamaño de la pantalla) con mecanismo de freno/bloqueo de seguridad.<br>Gestión de Cableado: Estructura con postes huecos o canaletas integradas con aberturas estratégicas para el ordenamiento interno y gestión oculta del cableado de conexión.<br>Accesorios: Incluir manual de ensamblaje y herramientas necesarias. | |

| | | |
|---|---|---|
| CAPACITACIÓN | Capacitación<br>El proveedor deberá brindar una capacitación técnica y funcional (teórico-práctica) sobre el funcionamiento del equipo, uso de la interfaz, puertos y mantenimiento preventivo básico al usuario final designado.<br>Una jornada de mínimo 4 horas. | |
| INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN | El proveedor deberá realizar la primera instalación física (Considerando que puede ser en pared o en soporte móvil según indicación del usuario en sitio). Configuración inicial del sistema operativo, conexión a la red y puesta en marcha, garantizando el óptimo funcionamiento de los equipos entregados.<br>Deberá instalarse en las oficinas del Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicadas en 19 av. Norte y Av. Juan Pable Segundo, edificio Ex Puertobus, tercer nivel, San Salvador. | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje de 100VAC a 240VAC o su equivalente o superior<br>Compatible con la red eléctrica nacional (Tomacorriente polarizado tipo NEMA 5-15P).<br>Frecuencia: De 50 a 60 Hz<br>Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado.<br>De Preferencia con Calificación ENERGY STAR o su equivalente | |
| ACCESORIOS | Control Remoto y Baterías | |
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación. | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **14** | **60206163** | **SISTEMA INTEGRAL DE AUDIO DIRECCIONAL FOCALIZADO (TIPO DOMO)** | **2** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Sistema De Altavoz Parabólico Direccional Con Caja De Interfaz Externa Y Soporte Rígido.<br>Suministro, configuración de un sistema de altavoz de techo tipo domo parabólico para creación de zonas de audio focalizado. El sistema debe ser una solución que integre amplificación, reproductor multimedia, sensor de movimiento y gestión remota, incluyendo todos los herrajes de suspensión y cableado necesarios para su<br>inmediata operación.<br>Sistema de audio focalizado compuesto por dos elementos principales: una unidad emisora tipo domo parabólico y una unidad decodificadora de interfaz externa, interconectadas mediante cableado propietario de 8 pines.<br>**Especificaciones Técnicas**<br>Unidad Emisora (Domo)<br>**Diseño:** Reflector parabólico transparente de 730 mm de diámetro (mínimo).<br>Montaje: Debe incluir un Tubo/Vástago Rígido (Pole) de 410 mm (mínimo) de longitud para fijación estable al techo, evitando balanceos por corrientes de aire.<br>Conexión: Puerto de conexión propietario para enlace con la caja de interfaz.<br>Caja De Interfaz Y Reproducción<br>**Descripción:** Módulo metálico externo encargado de la amplificación, decodificación y gestión de conexiones.<br>**Puertos de Interfaz Física:**<br>o Puerto LAN (RJ45): Para conexión a la red IP y gestión remota.<br>o Puerto HDMI: Salida de video para pantalla externa.<br>o Puerto RS485: Para control domótico o integración serial.<br>o Entrada AUX: Jack 3.5mm o RCA para fuentes de audio locales.<br>o Alimentación: Entrada DC 9V (Transformador incluido).<br>o Puerto de Control (RS485): Para integración domótica.<br>o Puerto USB / Ranura TF: Para reproducción local de archivos multimedia.<br>**Accesorios De Interconexión (Incluidos)**<br>Cable de Enlace: Cable de 8 pines para conectar el Domo con la Caja.<br>Control Remoto: Mando infrarrojo para operación local.<br>**Características Físicas y de Diseño (Domo) y Acústica**<br>Diseño: Reflector parabólico hemisférico de radiación directa.<br>Material: Cúpula de polímero óptico transparente (Policarbonato o Acrílico de alta ingeniería para minimizar impacto visual.<br>Tipo: Altavoz de radiación directa con reflector parabólico hemisférico. | | |

| | | |
|---|---|---|
| | Material del Domo: Acrílico óptico transparente o Policarbonato de alta resistencia (para permitir la visibilidad y estética).<br>Dimensiones del Domo: Diámetro de 730 mm (aprox. 29 pulgadas) (mínimo) para garantizar la cobertura de hombros de un adulto promedio.<br>Altura del Domo: 320 mm (mínimo).<br>Ángulo de Cobertura: Haz de sonido estrecho (Direccionalidad estricta) para evitar contaminación acústica a más de Un (1) metro del eje central.<br>Montaje: Diseño preparado para suspensión en techo (tipo colgante) mediante sistema de cables de acero o varilla rígida.<br>**Especificaciones de Audio**<br>Rango de Frecuencia: Optimizada para voz humana y música de fondo, cubriendo como mínimo de 300 Hz a 18 kHz. (Optimizada para inteligibilidad de voz) Sensibilidad: ≥ 80 dB (Alta eficiencia). (mínimo) o Potencia Nominal operativa de 1.5W a 15W.<br>Relación Señal/Ruido (S/N): ≥ 71 dB. (mínimo)<br>Distorsión Armónica Total (THD): Inferior al 0.5% (Sonido limpio y nítido).<br>Potencia Nominal: 1.5 Watts a 15 Watts (Rango operativo ajustable).<br>Impedancia: 8 Ohmios. (mínimo)<br>Directividad: El sistema debe garantizar una atenuación drástica del sonido fuera del eje del domo para evitar contaminación acústica lateral.<br>**Electrónica y Reproducción (Integrada)**<br>Procesador: Unidad de control montada en la parte superior del domo<br>**Unidad de Procesamiento y Reproducción Multimedia**<br>Formatos de Audio Soportados: MP3, WAV, WMA, OGG, FLAC (Sin pérdidas).<br>Formatos de Video Soportados: MP4, AVI, MKV, MOV, WMV (Decodificación nativa hasta 1080p).<br>o Con salida sincronizada.<br>**Almacenamiento Local:** Ranura para tarjeta TF (MicroSD) y puerto USB para reproducción local de contenido.<br>Salida de Video: Puerto HDMI integrado (Para conectar una pantalla externa que muestre video sincronizado con el audio del domo).<br>**Sensores y Automatización (Inteligencia)**<br>Activación Automática: Sensor infrarrojo (PIR) o de movimiento integrado en la cúpula.<br>Funcionamiento: El audio/vídeo debe iniciarse automáticamente cuando el usuario se para debajo del domo y detenerse (o pausar) tras un tiempo configurable cuando el usuario se retira.<br>Temporizador: Capacidad de configurar el tiempo de retardo de apagado.<br>**Conectividad y Gestión Remota**<br>Puerto de Red: Interfaz Ethernet RJ45 (LAN) integrada. | |

| | | |
|---|---|---|
| | Gestión: Capacidad de actualización de contenido (archivos de audio/video) y firmware de forma remota a través de la red local, sin necesidad de acceder físicamente al domo (escaleras).<br>Integración PA: Entrada de audio auxiliar o funcionalidad de ”Host Audio” para integrarse al sistema de voceo general.<br>**Accesorios E Instalación**<br>El oferente debe suministrar el siguiente inventario de accesorios por cada unidad ofertada. No se aceptarán ofertas que excluyan estos componentes<br>**Kit de Suspensión y Montaje**<br>Sistema de Cables: Dos (2) cables de acero inoxidable o galvanizado de alta resistencia, longitud mínima 2.5 metros (ajustable), para suspensión segura desde los techos altos.<br>Soporte de anclaje a techo de concreto o adaptador para estructura de cielo falso (según inspección del sitio).<br>Sujetadores: Set de ”Grip-locks” (prisioneros de cable ajustables) para nivelación milimétrica sin herramientas.<br>Anclaje Superior: Placa o gancho de techo con taquetes expansivos metálicos (para concreto) y mariposas (para cielo falso/tabla roca).<br>Seguridad: Un (1) cable de seguridad secundario (bucle de acero) para cumplimiento de normas sísmicas y anticaídas.<br>**Cables y Conectividad**<br>Cable de Video: Cable HDMI de 3 metros (Mínimo), blindado, puntas doradas (para conectar el domo a una pantalla en pared si se requiere).<br>Cable de Red PatchCord Cat6 certificado (3 metros).<br>**Almacenamiento y Control**<br>Medio de Almacenamiento: Incluir una (1) Tarjeta MicroSD de 32 GB Clase 10 (Industrial Grade) instalada, lista para cargar contenido.<br>Mando a Distancia: Control remoto infrarrojo multifunción (Volumen, Pista, Configuración de Sensor, Selección de Fuente) con sus respectivas baterías.<br>Consola De Voceo Ip Con Pantalla Táctil<br>**Especificaciones Técnicas**<br>Tipo: Consola de escritorio basada en red IP.<br>Interfaz: Pantalla táctil LCD a color (mínimo 7 pulgadas) para selección de zonas y visualización de estado.<br>Micrófono: Tipo cuello de ganzo (Gooseneck) desmontable o integrado, unidireccional con anulación de ruido.<br>Entradas/Salidas: Entrada de línea para música de fondo local y salida de audio para monitoreo.<br>Sistema Operativo: Basado en Linux o Android embebido para alta estabilidad.<br>Funciones:<br>o Voceo en vivo a zonas específicas determinadas por los usuarios<br>o Intercomunicación bidireccional con otros terminales IP.<br>o Monitoreo de estado de los altavoces.<br>Conectividad: Puerto RJ45 (10/100 Mbps).<br>Alimentación: Compatible con DC 12V/24V. | |

| | | |
|---|---|---|
| | Servidor Central De Audio Ip<br>Centro De Control De Megafonía Ip Tipo Rack<br>**Especificaciones Técnicas**<br>Formato: Chasis metálico de grado industrial compatible con montaje en Rack de 19 pulgadas.<br>Pantalla: Pantalla táctil industrial integrada de gran formato (mínimo 15-17 pulgadas) para gestión visual del mapa del recinto.<br>Capacidad: Gestión de hasta 1,000 terminales/zonas IP (Domos, Altavoces, Consolas).<br>Funciones Principales:<br>o Servidor de Audio Programado (Timbres, Música ambiental automática).<br>o Matriz de Audio Digital (Enrutar fuentes a zonas).<br>o Grabación de eventos y registro de llamadas.<br>Almacenamiento: Disco duro interno para librería de música y mensajes pregrabados.<br>Interfaz de Red: Puerto Gigabit Ethernet.<br>Entradas/Salidas: Entradas de micrófono para emergencias, entradas de línea para música externa, puertos USB.<br>**Altavoces**<br>Altavoz IP de montaje en pared Potencia 60W, diseño de caja acústica con soporte orientable.<br>Tipo: Altavoz de caja acústica de 2 vías (Woofer + Tweeter).<br>Potencia: 60W (Soporte POE o alimentación externa).<br>Montaje: Incluye soporte de pared tipo ”U” ajustable.<br>Uso: Áreas amplias, salas de espera grandes, auditorios.<br>Altavoz IP de caja compacta Diseño estético<br>Diseño: Estético, perfil delgado para oficinas.<br>Pantalla: Display LCD frontal para mostrar hora o estado.<br>Conectividad: Puerto de red RJ45 integrado. | |
| INSTALACIÓN | Instalación y Configuración<br>El proveedor deberá realizar la primera instalación física (Considerando que puede ser en techo según indicación del usuario en sitio).<br>Configuración inicial del sistema operativo, conexión a la red y puesta en marcha, garantizando el óptimo funcionamiento de los equipos entregados.<br>Fijación Rígida: El montaje de los domos en el techo deberá realizarse utilizando el Soporte/Vástago Rígido suministrado, asegurado firmemente a la losa de concreto o estructura metálica. No se aceptarán instalaciones que<br>dependan únicamente de la resistencia del cielo falso (tabla roca/yeso) ni instalaciones con cables flexibles que permitan el balanceo del equipo por corrientes de aire (A/C).<br>Calibración de Altura: El borde inferior del domo deberá quedar calibrado a una altura de entre 2.20m y 2.50m del nivel de piso terminado (NPT) para garantizar la focalización acústica correcta.<br>Estética del Cableado: Todo el cableado visible que baja hacia el domo deberá estar protegido y ordenado (dentro del tubo de | |

| | | |
|---|---|---|
| | soporte o mediante organizador helicoidal), sin cables expuestos colgando desordenadamente.<br>Ubicación de Interfaces: Las Cajas de Interfaz deberán quedar ocultas sobre el cielo falso, pero en una ubicación accesible para futuro mantenimiento.<br>Puesta En Marcha Y Configuración De Software<br>Configuración de Red: El proveedor asignará y configurará las direcciones IP estáticas para cada dispositivo (Domos, Consolas y Servidor) en coordinación con el departamento DTIC de la institución.<br>Programación del Servidor: Se deberá entregar el sistema con el mapa de zonas cargado en la pantalla del servidor y las etiquetas de ubicación definidas.<br>Pruebas Funcionales: Se realizará una prueba de sonido en sitio para<br>verificar:<br>o Que el audio del domo sea audible claramente bajo el mismo.<br>o Que el audio del domo sea inaudible (o muy bajo) a 1 metro de distancia del centro (Efecto ducha).<br>o Que la consola de voceo realice las llamadas correctamente a la zona seleccionada. | |
| INCLUIR | Software Y Documentación<br>Software de Gestión: Licencia de software (si aplica) o herramienta de gestión gratuita para administración de contenido por lotes vía red LAN.<br>Manuales: Manual de usuario en español y guía rápida de instalación (Se Acepta Digital).<br>Manual de usuario y operación en español.<br>Diagrama de conexión entregado.<br>Ficha técnica del fabricante que certifique el cumplimiento de los estándares de directividad.<br>Accesorios Incluidos por Unidad<br>Cable de Enlace: Cable propietario de 8 pines para conectar el Domo con la Caja.<br>Fuente de Alimentación: Adaptador DC 9V certificado.<br>Control Remoto: Mando infrarrojo multifunción.<br>Almacenamiento: Tarjeta MicroSD de 32GB (Clase 10) incluida. | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Fuente de Poder: Adaptador de voltaje AC/DC (9V-12V) certificado.<br>Extensión Eléctrica: Cable de extensión de bajo voltaje (mínimo 3 metros) para alcanzar tomas de corriente en el cielo falso. | |
| CAPACITACIÓN | Capacitación<br>El proveedor deberá brindar una capacitación técnica y funcional (teórico- práctica) sobre el funcionamiento del equipo, uso de la interfaz, puertos y mantenimiento preventivo básico al usuario final designado.<br>Una jornada de mínimo 4 horas. | |
| CONDICIONES ESPECIALES | Visita técnica: El proveedor podrá asistir a la visita técnica, al área de instalación previa a la entrega de la oferta, para evaluar distancia y material de cielo falso. Ver detalles de la visita en la IAO 7.1. | |

| | | |
|---|---|---|
| GARANTÍA | Garantía de Tres (3) años contra desperfectos de fabricación.<br>Soporte: Asistencia técnica telefónica y en sitio.<br>Repuestos: Disponibilidad garantizada de repuestos (fuentes de poder, placas lógicas, sensores) por 5 años. | |
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO | El proveedor deberá realizar dos (2) visitas de mantenimiento preventivo al año (una cada seis meses) de forma obligatoria durante los tres años de vigencia de la garantía de fabricación. El servicio incluirá limpieza de componentes, revisión de cableado, actualización de firmware de conectividad y pruebas de calibración de audio. | |

| **ARTÍCULO** | **CÓDIGO MINSAL** | **DENOMINACIÓN DEL EQUIPO** | **CANTIDAD** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS** |
|---|---|---|---|---|
| **15** | **60206207** | **SISTEMA DE AUDIO, AMPLIFICADO** | **2** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>Suministro e Instalación de Sistema de Audio Inalámbrico (Parlantes Medianos de Pared y Parlantes Pequeños de Techo).<br>PARLANTES MEDIANOS (Tipo Superficie/Pared)<br>**Diseño:** Parlantes activos (amplificador integrado) con diseño tipo monitor de estantería o superficie para montaje en esquinas/pared.<br>Potencia: Mínimo de 40W a 60W RMS por par.<br>**Componentes:** Woofers de 4" a 5.5" (mínimo) y Tweeter de 1" para alta fidelidad.<br>**Conectividad**: Conexión inalámbrica Bluetooth (versión 5.0 o superior) y entradas físicas auxiliares (RCA o 3.5mm).<br>**Accesorios**: Debe incluir soportes metálicos articulados para montaje seguro en pared.<br>PARLANTES PEQUEÑOS (Tipo Empotrables/Plafón)<br>**Diseño:** Parlantes activos de techo (in-ceiling) o su equivalente con rejilla magnética o su equivalente o de bajo perfil, para empotrar a ras de cielo falso.<br>Potencia: Mínimo de 20W a 30W RMS por unidad.<br>Componentes: Woofers de 5" a 6.5" y Tweeter direccional.<br>Conectividad: Módulo Bluetooth o Wi-Fi integrado en el parlante principal (activo) que alimente al secundario (pasivo).<br>Construcción: Carcasa con protección contra polvo y pestañas de fijación rápida para cielo falso.<br>**SINCRONIZACIÓN DE AUDIO**<br>Capacidad de interconexión (inalámbrica o cableada) entre el sistema de pared y el de techo para funcionar como un solo ecosistema de audio, o bien, funcionar como zonas independientes según lo requiera la sala. | | |

| | | |
|---|---|---|
| ACCESORIOS INCLUIDOS | Manual de Instrucciones<br>Fuente de Alimentación | |
| DOCUMENTACIÓN REQUERIDA | Catálogos: Presentar fichas técnicas (Datasheets) de ambos modelos de parlantes ofertados, destacando la potencia RMS y la conectividad inalámbrica.<br>Carta de Garantía: Documento emitido por el fabricante o distribuidor que respalde el tiempo de cobertura solicitado. | |
| INSTALACIÓN | El proveedor será el responsable absoluto de:<br>1. Instalación física de los parlantes medianos en paredes/esquinas.<br>2. Cortes, empotramiento y fijación de los parlantes pequeños en el cielo falso.<br>3. Suministro e instalación de todo el cableado eléctrico u ocultamiento de cables necesarios para la estética de la sala.<br>4. Configuración, emparejamiento Bluetooth/Wi-Fi con los equipos de la sala y pruebas de sonido.<br>La instalación deberá coordinarse con el Administrador del Contrato.<br>Deberá instalarse en las oficinas del Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicadas en 19 av. Norte y Av. Juan Pable Segundo, edificio Ex Puertobus, tercer nivel, San Salvador. | |
| CAPACITACIÓN | El proveedor deberá brindar una capacitación técnica y funcional (teórico-práctica) sobre el funcionamiento del equipo, uso de la interfaz, puertos y mantenimiento preventivo básico al usuario final designado.<br>Una jornada de mínimo 4 horas. | |
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO | El proveedor deberá realizar dos (2) visitas de mantenimiento preventivo al año (una cada seis meses) de forma obligatoria durante los tres (3) años de vigencia de la garantía de fabricación. El servicio incluirá limpieza de componentes, revisión de cableado, actualización de firmware de conectividad (si aplica) y pruebas de calibración de audio. | |
| CONDICIONES ESPECIALES | Visita técnica: El proveedor podrá asistir a la visita técnica, al área de instalación previa a la entrega de la oferta, para evaluar distancia y material de cielo falso. Ver detalles de la visita en la IAO 7.1. | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: 100~120 VAC<br>Frecuencia: 50/60 Hertz<br>Ambos sistemas (mediados y pequeños) deben operar con el estándar eléctrico local (110V-120VAC, 60Hz) e incluir sus respectivas fuentes de poder o cables directos. | |
| GARANTÍA | Garantía de Equipos: Mínimo tres (3) años de garantía contra desperfectos de fábrica en los parlantes. | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **16** | **60206260** | **PANTALLA INTERACTIVA LED 65”** | **2** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>**Pantalla Interactiva todo en uno o Incluya:**<br>Panel interactivo<br>Sistema de videoconferencia<br>Altavoces Integrados<br>Micrófonos<br>Cámara integrada<br>Módulo de conexión inalámbrica para compartir contenido mediante USB-A y USB-C (IdeaShare<br>USB tipo A (USB-A) y USB tipo C (USB-C)), funcionalidad incluida y compatibles con el equipo ofertado<br>Control remoto y lápices tipo stylus (mínimo 2)<br>**Pantalla:**<br>o Funcionalidad: Pantalla/Panel táctil<br>Pantalla Multitáctil de 20 puntos (mínimo)<br>o Tamaño del Panel en diagonal: 65”<br>o Resolución de pantalla: 4K (Ultra HD) (UHD) (3840x2160 pixeles) (mínimo)<br>o Ángulo de visión: H/V (°) 178/178 (mínimo)<br>o Tecnología de Retroiluminación: D-LED (mínimo)<br>o Laminación de Pantalla: Laminación al vacío<br>**Escritura**<br>o Reconocimiento inteligente de escritura<br>o Reconocimiento inteligente de escritura latencia: 16ms (mínimo)<br>o Distancia de detección táctil: ≤1.5 mm (mínimo)<br>**Sistema**<br>o Sistema Operativo: Basado en el sistema Operativo Android compatible con HarmonyOS o su equivalente<br>o CPU: 8 núcleos (mínimo)<br>o Memoria RAM: 8GB (mínimo)<br>o Memoria ROM: 64 GB (mínimo)<br>**Seguridad**<br>o Chip de cifrado integrado compatible con H.235, STARTTLS, TLS, cifrado SRTP, arranque seguro y TEE<br>**Cámara**<br>o Resolución: 4K (mínimo)<br>o Tipo Integrada con tapa de lente<br>o Horizontal FoV; ≥ 80° (mínimo)<br>o Distorsión de televisión: ＜ 2% (mínimo)<br>o Zoom Ángulo de visión: Zoom digital ≥ 2x (mínimo)<br>**Altavoces**<br>o Dominio de frecuencia: 100 Hz–20 kHz (mínimo)<br>o Unidad de altavoz: Cuatro (4) unidades (mínimo)<br>o Potencia: 30W (mínimo) | | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Micrófono**<br>o Distancia de captación de sonido 10 metros (mínimo)<br>o Ángulo de captación de sonido 180° (mínimo)<br>o Dominio de la frecuencia 80 Hz ~ 20 kHz (mínimo)<br>Captura de sonido optimizada:<br>Cancelación de eco<br>Control automático de ganancia<br>Ubicación de la fuente de sonido (Seguimiento de Voz)<br>**Modo Conferencias**<br>o Secuencias duales (audio/vídeo + uso compartido de datos)<br>o Resolución: 1080p 30 fps (mínimo) + 1080p 30 fps (mínimo) /<br>4K 8 fps (mínimo) o BYOM<br>Funciones de AI (Compatible con Funciones de Inteligencia Artificial)<br>o Encuadre automático<br>o Seguimiento inteligente<br>o Deflector acústico<br>o Des reverberación basada en DNN Interfaces:<br>o Puerto de Entrada de Video HDMI: Un (1) con resolución 4K (mínimo)<br>o Puerto de Salida de Video HDMI: Un (1) con resolución 4K (mínimo)<br>o Entrada de Audio: Un (1) Miniconector de 3.5mm<br>o Entrada de Audio: HD-AI<br>o Salida de Audio: Un (1) Miniconector de 3.5mm<br>o Tres (3) Puertos USB tipo A 3.0 (USB-A 3.0) (mínimo)<br>o Un (1) Puerto USB tipo C (USB-C)<br>o Ranura de Módulo OPS: Uno (1) (Compatible con el Equipo OPS)<br>o Un (1) Puerto LAN (RJ45) (10/100/1000 Mbit/s LAN) (No se acepta con adaptador)<br>**Conectividad:** Wi-Fi<br>o Módulo Wi-Fi 6<br>o Frecuencia WiFi: 2,4 GHz/5 GHz<br>o Compatible con tecnología NFC | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100VAC a 120VAC o su equivalente o superior.<br>◦ Compatible con la red eléctrica nacional (Tomacorriente polarizado tipo NEMA 5-15P).<br>Frecuencia: 50/60 Hertz<br>Fases: 1 (monofásico)<br>Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado. | |
| ACCESORIOS INCLUIDOS | Manual de Usuario (Se acepta Físico o Digital)<br>Lápiz tipo stylus compatible con el panel táctil Dos (2) mínimo<br>Punta de bolígrafo PET<br>Cuerpo de bolígrafo antideslizante<br>Accesorio Magnético<br>Control remoto<br>Baterías compatibles con el control remoto<br>Módulo (Dongle) de conexión inalámbrica para compartir contenido hacia la pantalla mediante la interfaz USB-A y USB-C | |

| | | |
|---|---|---|
| | (IdeaShare USB tipo A (USB-A) y USB tipo C (USB-C)), funcionalidad incluida y compatibles con el equipo ofertado Un (1) Dispositivo (Dongle) USB tipo A (USB-A)<br>Un (1) Dispositivo (Dongle) USB tipo C (USB-C)<br>RACK DE MONTAJE<br>Capacidad de Montaje en Pared<br>Rack de Montaje a Pared adaptable de 65" (mínimo)<br>Compatible con patrones de montaje VESA<br>Material de Acero Aleado (alta durabilidad)<br>Soporte con Ruedas proporcional al tamaño de la pantalla Incluir<br>Manual y accesorios para montaje.<br>Postes huecos con abertura de cable para ordenamiento y gestión del cableado para las conexiones<br>OPS<br>Especificación Técnica:<br>Descripción:<br>El dispositivo OPS deberá ser un módulo de computadora de alto rendimiento, diseñado para acoplarse directamente a la ranura estándar OPS de la pantalla interactiva ofertada, garantizando<br>compatibilidad plena y operación estable. Procesador admitido: Intel I5, Décima (10ma) Generación o superior o su equivalente, 12MB de Caché mínimo, 6 núcleos con velocidad de frecuencia turbo de 4.4 GHz o superior.<br>También se aceptará el procesador Intel I7 como una opción, siempre y cuando cumpla con las siguientes características admitidas:<br>Intel I7 Décima (10ma) Generación o superior o su equivalente, 16MB de Cache mínimo, 8 núcleos con velocidad de frecuencia turbo de 4.8 GHz o superior.<br>RAM: 16GB DDR4 (mínimo)<br>Procesador Gráfico: Intel UHD Graphics 630 o superior o su equivalente<br>Sistema Operativo: Software con licencia a perpetuidad instalados:<br>Windows 11 Pro, Enterprise o IoT Enterprise SAC o su equivalente, 64 bits, en español instalado con licencia a perpetuidad y medio de verificación de la autenticidad de la misma.<br>Almacenamiento de Estado Solido (SSD): 512GB SSD (mínimo)<br>Se acepta SSD PCIe NVMe de 512 GB (mínimo).<br>Conectividad:<br>Puerto de Audio de 3,5mm (Miniconectores jack de salida audio estéreo para auriculares/parlantes y entrada estéreo de micrófono)<br>Tarjeta de red Ethernet 10/100/1000 Mbps. (Puerto LAN RJ45) (No se acepta con adaptador)<br>WIFI 802.11 ac WiFi 6 o superior o su equivalente<br>Bluetooth 5.0 (mínimo)<br>Interfaz de salida de Video: | |

| | | |
|---|---|---|
| | HDMI (Cable directo a la pantalla sin adaptador y/o convertidor).<br>DisplayPort<br>Interfaces USB:<br>Puertos USB tipo A<br>Dos (2) (mínimo) USB tipo A 2.0 (USB-A 2.0) o superior o su equivalente<br>Dos (2) (mínimo) USB tipo A 3.0 (USB-A 3.0) o superior o su equivalente<br>Un (1) Puerto USB tipo C (USB-C) (mínimo). | |
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación. | |

| **ARTÍCULO** | **CÓDIGO MINSAL** | **DENOMINACIÓN DEL EQUIPO** | **CANTIDAD** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS** |
|---|---|---|---|---|
| **17** | **60206265** | **PANTALLA INTERACTIVA LED DE 85" A 87"** | **6** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>**Pantalla Interactiva todo en uno**<br>◦ Incluya:<br>▪ Panel interactivo<br>▪ Sistema de videoconferencia<br>▪ Altavoces Integrados<br>▪ Micrófonos<br>▪ Cámara integrada<br>▪ Módulo de conexión inalámbrica para compartir contenido mediante<br>USB-A y USB-C (IdeaShare USB tipo A (USB-A) y USB tipo C (USB-C)), funcionalidad incluida y compatibles con el equipo ofertado<br>▪ Control remoto y lápices tipo stylus (mínimo 2)<br>**Pantalla:**<br>◦ Funcionabilidad: Pantalla/Panel táctil<br>▪ Pantalla Multitáctil de 20 puntos (mínimo)<br>◦ Tamaño del Panel en diagonal: 86" (mínimo)<br>◦ Resolución de pantalla: 4K (Ultra HD) (UHD) (3840x2160 pixeles)<br>(mínimo)<br>◦ Ángulo de visión: H/V (°) 178/178 (mínimo)<br>◦ Tecnología de Retroiluminación: D-LED (mínimo)<br>◦ Laminación de Pantalla: Laminación al vacío<br>**Escritura**<br>◦ Reconocimiento inteligente de escritura<br>◦ Distancia de detección táctil: ≤1.5 mm (mínimo)<br>◦ Latencia de Escritura: 16ms (mínimo)<br>**Sistema**<br>◦ Sistema Operativo: Basado en el sistema Operativo Android compatible con HarmonyOS o su equivalente | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | ◦ CPU: 8 núcleos (mínimo)<br>◦ Memoria RAM: 8GB (mínimo)<br>◦ Memoria ROM: 64 GB (mínimo)<br>**Seguridad**<br>◦ Chip de cifrado integrado compatible con H.235, STARTTLS, TLS,<br>cifrado SRTP, algoritmos de cifrado chinos, arranque seguro y TEE<br>**Cámara**<br>◦ Resolución: 4K (mínimo)<br>◦ Tipo Integrada con tapa de lente<br>◦ Horizontal FoV; 80° (mínimo)<br>◦ Distorsión de televisión: ＜2% (mínimo)<br>◦ Zoom Ángulo de visión: Zoom digital 2x (mínimo)<br>**Altavoces**<br>◦ Dominio de frecuencia: 100 Hz–20 kHz (mínimo)<br>◦ Unidad de altavoz: 4 (mínimo)<br>◦ Potencia: 30W (mínimo)<br>**Micrófono**<br>◦ Distancia de captación de sonido 10 metros (mínimo)<br>◦ Ángulo de captación de sonido 180° (mínimo)<br>◦ Dominio de la frecuencia 80 Hz ~ 20 kHz (mínimo)<br>▪ Captura de sonido optimizada:<br>Cancelación de eco<br>Control automático de ganancia<br>Ubicación de la fuente de sonido (Seguimiento de Voz)<br>**Modo Conferencias**<br>◦ Secuencias duales (audio/vídeo + uso compartido de datos)<br>◦ Resolución: 1080p 30 fps (mínimo) + 1080p 30 fps (mínimo) / 4K 8<br>fps (mínimo)<br>◦ BYOM<br>Funciones de AI (Compatible con Funciones de Inteligencia Artificial)<br>◦ Encuadre automático<br>◦ Seguimiento inteligente<br>◦ Deflector acústico<br>◦ Des reverberación basada en DNN<br>Capacidad de Montaje en Pared<br>**Interfaces:**<br>◦ Puerto de Entrada de Video HDMI: Un (1) con resolución 4K (mínimo)<br>◦ Puerto de Salida de Video HDMI: Un (1) con resolución 4K (mínimo)<br>◦ Entrada de Audio: Un (1) Miniconector de 3.5mm<br>◦ Entrada de Audio: HD-AI<br>◦ Salida de Audio: Un (1) Miniconector de 3.5mm<br>◦ Tres (3) Puertos USB tipo A 3.0 (USB-A 3.0) (mínimo)<br>◦ Un (1) Puerto USB tipo C (USB-C)<br>◦ Ranura de Módulo OPS: Uno (1) (Compatible con el Equipo OPS) | |

| | | |
|---|---|---|
| | ◦ Un (1) Puerto LAN (RJ45) (10/100/1000 Mbit/s LAN)(No se acepta con adaptador)<br>**Conectividad**: Wi-Fi<br>◦ Modulo Wi-Fi 6<br>◦ Frecuencia WiFi: 2,4 GHz/5 GHz<br>◦ Compatible con tecnología NFC | |
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100VAC a 120VAC o su equivalente o superior.<br>◦ Compatible con la red eléctrica nacional Frecuencia: 50/60 Hertz Fases: 1 (monofásico)<br>Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado. | |
| ACCESORIOS INCLUIDOS | Manual de Usuario (Se acepta Físico o Digital)<br>Lápiz tipo stylus compatible con el panel táctil Dos (2) mínimo<br>o Punta de bolígrafo PET<br>o Cuerpo de bolígrafo antideslizante<br>o Accesorio Magnético<br>Control remoto<br>o Baterías compatibles con el control remoto<br>Módulo (Dongle) de conexión inalámbrica para compartir contenido hacia la pantalla mediante la interfaz USB-A y USB-C (IdeaShare USB tipo A (USB-A) y USB tipo C (USB-C)), funcionalidad incluida y compatibles con el equipo ofertado<br>o Un (1) Dispositivo (Dongle) USB tipo A (USB-A)<br>o Un (1) Dispositivo (Dongle) USB tipo C (USB-C)<br>**RACK DE MONTAJE**<br>Rack de Montaje a Pared adaptable de 85" (mínimo) Compatible con patrones de montaje VESA<br>Material de Acero Aleado (alta durabilidad) Soporte con Ruedas proporcional al tamaño de la pantalla<br>Incluir<br>o Manual y accesorios para montaje.<br>o Postes huecos con abertura de cable para ordenamiento y gestión del cableado para las conexiones<br>OPS<br>Especificación Técnica:<br>Descripción:<br>El dispositivo OPS deberá ser un módulo de computadora de alto rendimiento, diseñado para acoplarse directamente a la ranura estándar OPS de la pantalla interactiva ofertada, garantizando compatibilidad plena y operación estable.<br>Procesador admitido: Intel I5, Décima (10ma) Generación o superior o su equivalente, 12MB de Caché mínimo, 6 núcleos con velocidad de frecuencia turbo de 4.5 GHz o superior.<br>También se aceptará el procesador Intel I7 como una opción, siempre y cuando cumpla con las siguientes características admitidas:<br>Intel i7 Décima (10ma) Generación o superior o su equivalente, 16MB de Cache mínimo, 8 núcleos con velocidad de frecuencia turbo de 4.8 GHz o superior.<br>RAM: 16GB DDR4 (mínimo)<br>Procesador Gráfico: Intel UHD Graphics 630 o superior o su equivalente | |

| | | |
|---|---|---|
| | Sistema Operativo: Software con licencia a perpetuidad instalados:<br>Windows 11 Pro o Enterprise o su equivalente, 64 bits, en español instalado con licencia a perpetuidad y medio de verificación de la autenticidad de la misma.<br>Almacenamiento de Estado Sólido (SSD): 512GB SSD (mínimo)<br>Se acepta SSD PCIe NVMe de 512 GB (mínimo).<br>Conectividad:<br>Puerto de Audio de 3,5mm (Miniconectores jack de salida audio estéreo para auriculares/parlantes y entrada estéreo de micrófono)<br>Tarjeta de red Ethernet 10/100/1000 Mbps. (Puerto LAN RJ45) (No se acepta con adaptador)<br>WIFI 802.11 ac WiFi 6 o superior o su equivalente Bluetooth 5.0 (mínimo)<br>Interfaz de salida de Video:<br>HDMI (Cable directo a la pantalla sin adaptador y/o convertidor).<br>DisplayPort<br>Interfaces USB:<br>Puertos USB tipo A<br>Dos (2) (minimo) USB tipo A 2.0 (USB-A 2.0) o superior o su equivalente<br>Dos (2) (mínimo) USB tipo A 3.0 (USB-A 3.0) o superior o su equivalente<br>Un puerto USB tipo C (USB-C) (mínimo). | |
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación. | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **18** | **60206470** | **TRANSMISOR DE ARCHIVOS INALÁMBRICO** | **3** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especificaciones Técnicas<br>**Conectividad**<br>Ethernet 100/1000 Mbps o superior o su equivalente<br>Compatibilidad con Conmutación automática<br>Detección automática<br>Dúplex completo/medio<br>Compatible con los protocolos: TCP/IP, UDP/IP, DHCP, SSL, TLS, SSH, SFTP (Protocolo de transferencia de archivos SSH), IEEE 802.1x, autenticación de Active Directory, configuración del navegador web HTTPS y servicio XiO Cloud o su equivalente, compatible con 802.3af (mínimo).<br>**WIFI**<br>Doble banda 802.11a/b/g/n/ac/ax (2,4 GHz y 5 GHz) o superior o su equivalente Alcance de 100 pies (30 metros (30 mt)) (mínimo)<br>**Bluetooth**<br>Bluetooth versión 5.0 (mínimo)<br>Medios de comunicación Miracast (Comunicación Inalámbrica)<br>Por medio de Ethernet<br>Compatible con los protocolos: (IPv4, mDNS, TLS, AES1) o su equivalente<br>Por medio de un punto de acceso inalámbrico<br>Compatible con los protocolos: IEEE 802.11/b/g/n/ac/ax, 2,4 GHz o 5 GHz o superior o su equivalente.<br>**USB HOST**<br>Interfaz Puerto USB Tipo A 2.0 (USB-A 2.0) o superior o su equivalente para conectar un periférico de conferencia USB<br>Interfaz Puerto USB Tipo A 3.0 (USB-A 3.0) o superior o su equivalente para conectar un periférico de conferencia USB<br>**Dispositivo USB**<br>Interfaz USB Tipo A 3.0 (USB-A 3.0) para consola de ordenador<br>Interfaz de Salida HDMI<br>HDCP 2.2 (mínimo), EDID, CEC; Admitir la gestión de HDCP y EDID o su equivalente<br>Incluir: un (1) cable HDMI de alta velocidad (mínimo) 1.8 metros (1.8m) (mínimo), para conexión a pantalla o matriz.<br>**VIDEO**<br>Tipos de señal de entrada<br>o Compatibilidad de duplicar pantalla, Screen Sharing, Miracast<br>o Visualización simultánea de cuatro fuentes (mínimo) con compatibilidad de duplicar pantalla, Screen Sharing,<br>DESCRIPCIÓN<br>Miracast<br>Resolución de entrada | | |

| | | |
|---|---|---|
| | o Modo Presentación Miracast: 1920x1080@30Hz (1080p30) o superior o su equivalente<br>o Adaptador Docks Connect: 3840x2160@30Hz (4K30) o superior o su equivalente<br>**Tipos de señal de salida**<br>o HDMI (compatible con DVI)<br>o Resoluciones de salida HDMI 1280x720@50Hz(720p50), 1280x720@60Hz (720p60), 1280x800@60Hz, 1366x768@60Hz,1440x900@60Hz, 1600x900@60Hz, 1600x1200@60Hz, 1680x1050@60Hz, 1920x1080@50Hz (1080p50), 1920x1080@60Hz (1080p60), 3840x2160@30Hz (2160p30), 3840x2160@50Hz (2160p50), 3840x2160@60Hz(2160p60)<br>o Resoluciones como mínimo de preferencia superior o su equivalente<br>Soportar archivos de fondo y logotipo o Formato (JPEG, PNG)<br>**AUDIO**<br>Tipos de señal de entrada: Medios de comunicación Inalámbrica Miracast<br>Tipo de señal de salida: HDMI<br>Formato de entrada/salida LPCM de 2 canales (mínimo)<br>**Conectores**<br>HDMI (Salida) Uno (1) Conector HDMI tipo A; Salida de audio/vídeo digital HDMI (Compatible con DVI).<br>USB Tipo A (USB-A): Dos (2) Puertos<br>DESCRIPCIÓN<br>o Un (1) USB 2.0 para periférico de Conferencia USB<br>o Un (1) USB 3.0 para periférico de Conferencia USB USB Tipo B (USB-B): Un (1) Puerto de dispositivo USB 3.0<br>mínimo para consola de computadora Interfaz LAN PoE+ Conector RJ-45 (No se acepta adaptador)<br>Entrada de alimentación de 24VCC.<br>Ilustración 1 -- Imagen de Referencia<br>**SOFTWARE DEL DISPOSITIVO**<br>Compatibilidad con sistemas operativos Apple iOS, Android, Windows 10, Windows 11, macOS, Chrome OS<br>Velocidad de fotogramas de vídeo: 30 fps (mínimo), compatible con audio<br>Resoluciones de salida 640x480@60Hz, 800x600@60Hz, 1024x768@60Hz, 1280x720@50Hz (720p50), 1280x720@60Hz (720p60), 1280x800@60Hz, 1366x768@60Hz, 1440x900@60Hz, 1600x900@60Hz, 1600x1200@60Hz, 1680x1050@60Hz, 1920x1080@50Hz (1080p50), 1920x1080@60Hz (1080p60)<br>o Resoluciones como mínimo de preferencia superior o su equivalente<br>Pico de tasa de bits: De 0,25 a 8,5 Mbps (mínimo)<br>Promedio de tasa de bits: 1.4 Mbps típico<br>Formato de audio: Estéreo o su equivalente<br>MODO CONFERENCIAS (Conferencias por medio Inalámbrico (Miracast)) | |

| | | |
|---|---|---|
| | o Compatibilidad con Sistema Operativo (aplicativo): Windows 10 o posterior<br>o Compatibilidad con Sistema Operativo (Adaptador Docks): Windows 10 o posterior, macOS 11 o posterior<br>CERTIFICACIONES<br>o Con certificación para Skype for Business y compatible con Teams.<br>o Con certificación para Zoom. | |
| INCLUIR | Docks para sistema de conferencia Inalámbrica<br>o Adaptador de Conexión que permite realizar presentaciones y conferencias de manera inalámbrica.<br>o Tipo de conexión: Plug&Play Plug and Play, no necesita controladores<br>Características:<br>Doble banda 802.11a/b/g/n/ac/ax (2,4 GHz y 5 GHz) o superior o su equivalente<br>Alcance de 70 pies (23 metros (23 m)) (mínimo) a una velocidad de 80 Mbps (mínimo)<br>Compatibilidad con Sistema Operativo (Adaptador Docks): Windows 10 o posterior, macOS 11 o posterior<br>Video<br>Tipo de señales de Entrada<br>o DisplayPort por interfaz USB tipo C (USB-C)<br>Tipo de Señal de Salida<br>o Transmisión de red a través de Wi-Fi, recibida por el receptor emparejado<br>Resolución de Salida de Video:<br>o Resolución mínima de 3840x2160 a 30 Hz (2160p30)<br>Audio<br>Tipos de señal de entrada: DisplayPort a través de USB tipo C (USB-C)<br>Formato de entrada/salida LPCM de 2 canales (mínimo)<br>Conectores<br>Un (1) Conector USB tipo C (USB-C), macho<br>Controles e Indicadores<br>Anillo de estado: El anillo LED RGB indica el estado del dispositivo<br>Compartir pantalla: Un (1) El botón táctil capacitivo retroiluminado RGB controla las funciones de compartir pantalla Periféricos: Un (1) El botón táctil capacitivo retroiluminado RGB controla varias funciones periféricas<br><br>Ilustración 2 -- Imagen de Referencia | |

| | | |
|---|---|---|
| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS | Alimentación a través de Ethernet<br>◦ Dispositivo alimentado por IEEE 802.3af Clase 4 o su equivalente<br>Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100VAC a 120VAC o su equivalente o superior.<br>◦ Compatible con la red eléctrica nacional<br>Frecuencia: 50/60 Hertz<br>Voltaje de Salida: 1.25A @ 24VDC (mínimo)<br>Consumo de energía: 13,5 W (mínimo) o su equivalente | |
| GARANTÍA | Garantía de tres (3) años contra desperfectos de fabricación. | |

| **ARTÍCULO** | **CÓDIGO MINSAL** | **DENOMINACIÓN DEL EQUIPO** | **CANTIDAD** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS** |
|---|---|---|---|---|
| **19** | **60208103** | **TELÉFONO IP** | **5** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Características del teléfono:<br>Soporta hasta 3 cuentas SIP simultáneas.<br>Gestionar conferencias de voz de hasta 4 vías.<br>Ofrece audio en alta definición (HD) tanto en auricular como en altavoz.<br>Disponer de pantalla a color TFT de 2.8" (320x240 px) para Visualización de estado, identificador de llamadas y menús.<br>Integrar Bluetooth para auriculares inalámbricos.<br>Proporcionar PoE (Power-over-Ethernet) integrado, compatible con IEEE 802.3af.<br>Contar con 2 puertos de red Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps con detección automática.<br>Permitir auto-aprovisionamiento remoto mediante TR-069 o archivos XML cifrados.<br>Ofrece seguridad avanzada con SRTP, TLS, HTTPS, autenticación MD5 y soporte para 802.1x.<br>Incluir 3 teclas de línea con LED bicolor y 8 teclas BLF programables.<br>Contar con tecla dedicada para mensaje, agenda, transferencia, conferencia, retención, auricular, silencio, altavoz, volumen y rediscar.<br>Permitir compatibilidad con auriculares Plantronics mediante EHS a través de puerto RJ9.<br>Ser compatible con los principales sistemas IP-PBX basados en SIP.<br>Tener la posibilidad de ser montado en pared o colocado en escritorio con base ajustable.<br>Contar con interfaz multilingüe, incluido idioma español.<br>Adaptador de Alimentación Entrada: 100-240VAC Salida: +12VDC | | |
| DEBE INCLUIR AL | Teléfono.<br>Power over Ethernet. | | |

| | | |
|---|---|---|
| MOMENTO DE LA ENTREGA | auricular con cable.<br>Cable de red.<br>kit de montaje en pared.<br>Base de Escritorio.<br>Guia de Instalación. | |
| GARANTÍA | Garantía de dos (2) años contra desperfectos de fabricación. | |
| AL MOMENTO DE PRESENTAR OFERTA | Fotografías del equipo.<br>Manual o impresión de ficha técnica del equipo. (se acepta en digital) | |

| **ARTÍCULO** | **CÓDIGO MINSAL** | **DENOMINACIÓN DEL EQUIPO** | **CANTIDAD** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS** |
|---|---|---|---|---|
| **20** | **70119740** | **PROTECTOR DE SOBRETENSIÓN.** | **2** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Tensión: 110-120VAC mínimo.<br>Capacidad: 1800 W mínimo.<br>Frecuencia: 50/60Hz (detección automática)<br>Capacidad de Potencia: 1800 W (mínimo).<br>Salidas: 8 tomacorrientes giratorios NEMA 5-15R<br>Entrada: NEMA 5-15P<br>Fuente de energía: Eléctrica<br>Corriente admisible: 144,000 Amps<br>Indicador visual: Luz LED de estado<br>Protección contra sobrecargas eléctricas. o<br>Protecciones: Protección contra sobrecargas eléctricas, picos de voltaje y conexión a tierra física.<br>Conexión a tierra. Interruptor de restablecimiento automático o Restablecimiento: Interruptor (Breaker) de restablecimiento automático o manual.<br>Material retardante de llama<br>Montaje en pared y organizador de cables<br>Certificación de cumplimiento con los estándares de seguridad eléctrica: ISO 9001, ISO 14001 o Certificación de cumplimiento con estándares de calidad y seguridad eléctrica<br>Color negro de preferencia.<br>Longitud del cable: 1.8m | | | |
| GARANTÍA | Garantía de seis meses (6) contra desperfectos de fabricación. | | | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **21** | **70125654** | **REGULADOR AUTOMÁTICO DE VOLTAJE** | **2** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Capacidad: 1200 VA / 600 W. (mínimo)<br>Entrada nominal: 120VCA.<br>Rango de voltaje de entrada: 85 -145 VCA.<br>Rango de voltaje de salida: 120VCA +/- 10%.<br>Frecuencia: 47Hz - 63Hz +/- 1%.<br>Indicadores visuales: 3 Falla, encendido, en regulación.<br>Contactos (SALIDAS) Ocho (8) (mínimo): 4 con regulación y supresión de picos y 4 con supresión de picos.<br>Protecciones eléctricas: 260 Joules mínimo.<br>Interruptor termo eléctrico de protección.<br>Encendido suave: de 2-3 segundos mínimo.<br>De preferencia con Diseño: Triangular con ranuras de ventilación.<br>Interruptor de encendido / apagado. | | | |
| GARANTÍA | Garantía de Dos años (2) contra desperfectos de fabricación. | | | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **22** | **70205995** | **EXTENSION ELECTRICA CON CARRETE, DE 25 PIES** | **5** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Longitud: 25 pies (7.62 metros)<br>Calibre del conductor: 14 AWG, 3 líneas<br>Conectores: 4 hembras polarizadas<br>Capacidad máxima: 10 amperios<br>Protección: Incluye fusible contra sobrecarga<br>Carrete: Con maneral para transporte fácil | | | |
| GARANTÍA | Garantía de seis meses (6) contra desperfectos de fabricación. | | | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **23** | **80302314** | **AUDÍFONOS TIPO DIADEMA PROFESIONALES** | **12** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | Especiación Técnica<br>Audífonos tipo diadema profesional con micrófono incorporado ajustable para uso multimedia.<br>Tipo de Micrófono: Unidireccional con Cancelación de Ruido y Cancelación de Eco<br>Micrófono con cancelación de ruido para una conversación clara.<br>Cancelación de Eco (Requerida) Por Hardware o Software del dispositivo.<br>Impedancia (Auriculares): 32 ohmios (mínimo)<br>Sensibilidad (auricular): 94dBV/Pa +/- 3 dB (mínimo)<br>Sensibilidad (micrófono): -17dBV/Pa +/- 4 dB (mínimo)<br>Respuesta de frecuencia (auriculares): 20 Hz – 20 kHz (mínimo)<br>Respuesta de frecuencia (micrófono): 100Hz – 10kHz (mínimo)<br>Longitud de cable mínimo: Al menos 2 m. (2 metros) (En caso sea cableado)<br>**Controles Integrados**:<br>Botones de Volumen y Mute accesibles desde el cable o dispositivo.<br>**Conectividad:**<br>Compatible con USB Tipo A (USB-A) 2.0 y 3.0 o superior.<br>Se acepta con doble conexión (USB y Jack 3.5mm)<br>Se acepta con Conectividad Bluetooth con Dongle<br>Compatibilidad:<br>Compatible con Windows 10 o superior, MacOS, Linux.<br>Compatible con plataformas de videollamadas:<br>Microsoft Teams<br>Zoom<br>Google Meet<br>De Preferencia<br>**Certificaciones con las plataformas:**<br>Microsoft Teams<br>Zoom<br>Google Meet<br>Confort<br>Almohadillas acolchadas de espuma viscoelásticas o su equivalente o cuero sintético o su equivalente; Banda Ajustable | | |
| GARANTÍA | Garantía de 6 meses contra desperfectos de fabricación. | | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **24** | **80303020** | **LICENCIA DE OFFICE** | **16** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | **L**icencia de Microsoft Office Versión Hogar y Empresas 2024 (Home & Business 2024) o superior/última versión liberada comercialmente.<br>● Aplicaciones Incluidas: Word, Excel, PowerPoint, Outlook.<br>● Tipo Perpetuo.<br>● Idioma Español (Multilenguaje).<br>● Versión para 64 bit.<br>● Aplicaciones Incluidas:<br>◦ Microsoft Word<br>◦ Microsoft Excel<br>◦ Microsoft PowerPoint<br>◦ Microsoft Outlook<br>● Compatibilidad de Sistema Operativo:<br>◦ Windows: Compatible con Microsoft Windows 10 o superior, Windows 11 o superior.<br>◦ MacOS: Compatible con las versiones más recientes de macOS. | | | |
| CONDICIÓN ESPECIAL | De Preferencia, el oferente deberá presentar carta o certificado que lo acredite como distribuidor autorizado (Partner) del producto, emitida por el fabricante o mayorista autorizado local. | | | |
| INCLUIR | Medio de instalación (DVD, CD, memoria USB o link de descarga)<br>Documentación que contenga la clave del producto y verificación de autenticidad de licencia. (Se acepta en digital). | | | |

| ARTÍCULO | CÓDIGO MINSAL | DENOMINACIÓN DEL EQUIPO | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |
|---|---|---|---|---|
| **25** | **81207245** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE RED Y EQUIPOS PARA SISTEMA DE CCTV** | **1** | **Marca:**<br>**Modelo:**<br>**País de origen:** |
| DESCRIPCIÓN | **CONDICIONES**<br>Todo el trabajo incluido será ejecutado de acuerdo a los documentos del Contrato y los Reglamentos,<br>Normas o Estándares para el Sistema de Cableado Estructurado Certificado.<br>Los Planos, Plan de Propuesta, Especificaciones, Reglamentos y Normas o Estándares forman parte de los documentos del Contrato.<br><br>**ALCANCE DEL TRABAJO**<br>El trabajo comprende el suministro e instalación de 10 puntos de red cat 6A para sistema de video vigilancia IP que se instalarán | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | en el área designada por COESP, debe incluirse 10 patch cord color azul cat 6a de 3ft y 10 patch cord color azul cat 6a de 7 ft, (deberá incluir adicionalmente 2 patch cord color rojo cat 6a de 3ft y 2 patch cord color rojo cat6a de 7 ft), asimismo suministro e instalación de 5 cámaras ip tipo domo y 4 cámaras ip tipo bullet, haciendo un total de 9 cámaras ip con su respectivo grabador nvr, también suministro y montaje de Gabinete de Datos que se instalará en el área designada por COESP al cual se le deberá dar comunicación del gabinete de datos, con su equipo activo y accesorios, instalación de tomas para datos, canalización, cableado y accesorios; así como; la certificación de la Red de Datos Cat.6a (pruebas de desempeño en campo), topología requerida enlace de desempeño de canal, configuración de los conectores y placas de salida, polarización del sistema, y todos los materiales e implementos necesarios, para que el sistema quede funcionando, listo para su operación y uso.<br><br>**SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO.**<br>**CONDICIONES**<br>Todo el trabajo incluido será ejecutado de acuerdo a los documentos del Contrato y los Reglamentos, Normas o Estándares para el Sistema de Cableado Estructurado Certificado. Los Planos, Plan de Propuesta, Especificaciones, Reglamentos y Normas o Estándares forman parte de los documentos del Contrato.<br><br>**DEFINICIONES**<br>Todos los materiales y las instalaciones a ejecutar deberán ajustarse a lo establecido en la última edición de los siguientes reglamentos, códigos y estándares:<br>● ISO 9001/IEC/ 11801 (International Organization for Standardization).<br>● ANSI/TIA/EIA 568-A (Oct. 1995) Norma para cableado de Telecomunicaciones en Edificios Comerciales.<br>● ANSI/TIA/EIA-568-B (Jun. 2001) Norma para cableado estructurado Comercial.<br>● ANSI/TIA/EIA 569-A (Oct. 1990) Norma para vías de Telecomunicaciones y Espacios en<br>Edificios Comerciales.<br>● ANSI/TIA/EIA 606 y 607 /Ag. 1994) Norma para la Administración de la Infraestructura de<br>Telecomunicaciones en Edificios Comerciales.<br>● ANSI/TIA/EIA TSB-67 (Sept. 1995) Especificaciones de desempeño de Transmisión para<br>Pruebas de campo de sistemas de cableado Par- Trenzado no blindado (UTP).<br>● CENELEC- EN50173.<br>● TIA/EIA –568: CAT.6 Velocidad de Transmisión 1 GPS, Ancho de banda 250 MHz. Aprobado el 18 de junio de 2002. | |

| | | |
|---|---|---|
| | **TRABAJO DE INSTALACIÓN**<br>Deberá instalarse el equipo en las oficinas del Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicadas en 19 av. Norte y Av. Juan Pable Segundo, edificio Ex Puertobus, tercer nivel, San Salvador.<br>Para la Instalación del Sistema de Cableado Estructurado y Equipamiento, se solicitan elementos que cumplan como mínimo con el estándar TIA/EIA–568-B.1-2001 para Categoría 6a y demás normas indicadas posteriormente en este documento, los cuales servirán de insumo para obtener en donde se indican los procedimientos de instalación, marcación, conexión a tierra, etc.<br>Para la propuesta todos los elementos de cableado estructurado que conformarán el canal de comunicación deberán ser de marcas que garanticen el buen funcionamiento e integración de los elementos de manera que se asegure la total compatibilidad electrónica entre los elementos de cableado y se prevengan degradaciones en el desempeño de la red, para garantizar la compatibilidad de los elementos que conforman el canal de comunicación de preferencia se solicita que dichos elementos sean de un mismo fabricante (Patch Cord, Salidas de información – outlet, Cable UTP, Paneles de conexión Patch Panel)<br>Entiéndase como elementos de cableado estructurado al conjunto de todos los componentes que se utilizan en la construcción de la red tales como:<br>▪ PATCH CORDS CAT 6a<br>▪ SALIDAS DE INFORMACIÓN – OUTLET CAT 6a<br>▪ TAPA PLÁSTICA EN EL PUESTO DE TRABAJO - FACEPLATE<br>▪ CABLE UTP CAT 6a<br>▪ RUTAS DE CABLEADO<br>▪ ARMARIO DE COMUNICACIONES (GABINETE 15U DE PARED)<br>▪ PANELES DE CONEXIÓN - PATCH PANEL CAT 6a<br>▪ ORGANIZADORES DE CABLES 2U<br>▪ UPS RACKEABLE 1500 VA<br>▪ CAMARA IP TIPO DOMO 4MP<br>▪ CAMARA IP TIPO BULLET 4MP<br>▪ NVR 16 CH IP CON 16 PUERTOS ETHERNET POE<br>▪ TELEVISOR A COLOR DE 55”. SMART PANTALLA LED<br><br>**▪ CERTIFICACIÓN Y PRUEBAS**<br>**▪ GARANTÍA: La garantía deberá ser de cómo mínimo 1 año**<br>**PATCH CORDS DE COBRE 6A**<br>La instalación debe considerar como requerimiento mínimo que los patch cords para la conexión de los equipos del usuario final deben estar construidos con conectores machos (plugs) tipo RJ45 en ambos extremos, según norma T568B, calibre de los conductores 24 AWG, el cable utilizado para estos patch cords deberán ser cable flexible de cobre en par trenzado y tener las mismas características de desempeño nominales del cableado horizontal especificado. La longitud de estos patch cords será de 7 pies para estaciones de cámaras y de 3 pies para interconectar patch panel con el NVR, dichos patch cords deberán ser | |

| | | |
|---|---|---|
| | originales de fábrica, deberán venir en su bolsa de empaque original selladas de color Azul.<br>Los patch cords deberán ser verificados por la UL (Underwriters' Laboratories, Inc) para el estándar es TIA/EIA 568 Categoría 6a, además debe ser calibre como mínimo 24 AWG.<br>La empresa deberá proporcionar 2 patch cords de 3 pies y 2 patch cords de 7 pies adicionales CAT.6a color rojo, con las mismas características descritas anteriormente.<br><br>**SALIDAS DE INFORMACIÓN – JACK O OUTLET CAT 6A**<br>Se debe considerar que cada puesto de trabajo, estará servido por una salida de información doble o sencilla según la necesidad del caso (acorde con el estándar ANSI/EIA/TIA–568). Las salidas de información deberán ser conectores hembra (jacks) de 8 pines RJ-45, color azul para datos, que cumpla con los requerimientos de transmisión y desempeño del canal de comunicación establecidos en el estándar ANSI/EIA/TIA–568 para Categoría 6a.<br>Debe de considerarse que las salidas de información deberán ser compatibles con las placas frontales, de inserción, cajas de montaje, y patch cords a suministrar. Cada salida de telecomunicaciones (Jack RJ- 45) deberá tener un canal individual para el ingreso de cada uno de los pares del cable UTP – cada par por separado - con el fin de conservar la separación de los pares y lograr un buen desempeño. Deben considerarse que las salidas de Telecomunicaciones deberán permitir la conexión de los pares del cable UTP mediante una herramienta de impacto 110 y que deberán soportar por lo menos 200 ciclos de terminación (ponchado), además de permitir la conexión en configuración T568A o T568B.<br>Cada salida debe poseer los accesorios necesarios para que esta sea anclada a la tapa plástica, de forma que con el uso, conexión y desconexión de los patch cords, no se salgan, cambien de posición o deformen.<br><br>**TAPA PLÁSTICA EN EL PUESTO DE TRABAJO – FACEPLATE**<br>Se debe considerar tapas plásticas - Faceplate – para instalar las salidas de telecomunicaciones, las cuales deben tener la capacidad de alojar los conectores de cada puesto de trabajo.<br>Además cada placa deberá de estar debidamente enviñetada e identificada de acuerdo con la recomendación ANSI/EIA/TIA-606 y esta identificación debe de coincidir con la utilizada en el patch panel. Cada Face Plate deberá ser verificada por la UL (Underwriters Laboratories, Inc) y llevar impreso el logo de UL para garantizar que son materiales certificados.<br><br>**CABLE UTP CAT 6A**<br>Se debe considerar que el cable de cobre a utilizar para la instalación del Sistema de Cableado Estructurado deberá ser del tipo par trenzado sin apantallar (Unshielded Twisted Pair - UTP). Este cable deberá ser COLOR AZUL de 4 pares de cobre calibre | |

| | | |
|---|---|---|
| | 23 AWG como mínimo y debe cumplir con los requerimientos de transmisión especificados para la categoría 6a.<br>Se debe tener en cuenta que dichos cables deben ser verificados por la UL (Underwriters' Laboratories, Inc) para el estándar ANSI/EIA/TIA–568 para Categoría 6a como mínimo y que dicha información deberá estar impresa en el forro del cable.<br>Es importante que se debe dejar plasmado que en la instalación el cable UTP no debe presentar empalmes en su recorrido.<br><br>**RUTAS DE CABLEADO**<br>Para toda la distribución de cableado UTP desde los centros de cableado hasta la salida de información se hará a través de tecnoducto, Poliducto, canaleta y/o tubería metálica, cajas de registro con todos sus accesorios. Uniones, conectores y abrazaderas según la ruta a seguir. El ofertante deberá anexar las especificaciones detalladas de cada uno de los elementos ofrecidos para el tendido y colocación de los materiales de cableado.<br><br>**ARMARIOS DE TELECOMUNICACIONES (GABINETE DE 15U DE PARED)**<br>El punto central de comunicación del cableado estará constituido por un armario o gabinete de 15U de rack de tipo abatible con puertas laterales y puerta frontal todas con llave Adicionalmente para garantizar la seguridad tanto de los equipos de telecomunicaciones como de los componentes que sean instalados, este gabinete debe polarizarse a tierra.<br><br>**PANELES DE CONEXIÓN - PATCH PANEL 24P CAT 6A**<br>Para la configuración de los centros de cableado, se utilizarán Paneles de Conexión - Patch panels con capacidad de 24 puertos RJ-45 que cumpla con los requerimientos de transmisión y desempeño del canal de comunicación establecidos en el estándar TIA/EIA–568-B.1-2001 para Categoría 6a. Dichos Patch panels deberán estar disponibles en versión pre-ensamblada o modulares de fábrica, con un total de 24 puertos.<br>El ancho efectivo real será de 19” y el sistema de conexión de cada par del cable UTP al panel de La conexión será de Desplazamiento del Aislamiento (IDC). Es deseable que el sistema de conexión IDC tenga un mecanismo de control de paralelismo del par y que sirva para prevenir problemas de NEXT adicionales en el sitio de la conexión. Estos patch panels incluirán sus correspondientes accesorios como rótulos de identificación, tornillos, elementos de fijación de los cables en la parte trasera también debe incluirse en la oferta velcro necesarios para el ordenamiento.<br>Los Patch Panel deberán contar con un soporte trasero para sujetar los cables UTP con el objetivo de evitar el deterioro del ponchado de los mismos, organizarlos y mantener un correcto radio de curvatura. Los Paneles deberán soportar por lo menos 200 ciclos de terminación. | |

| | | |
|---|---|---|
| | Cada Patch Panel deberá ser verificado por la UL (Underwriters' Laboratories, Inc) y para garantizar el cumplimiento de estos estándares, cada uno deberá llevar impreso el logo de UL que garantice que son materiales certificados.<br><br>**ORGANIZADORES DE CABLE 2U**<br>Como accesorio indispensable para facilitar la instalación y la estética del cableado en puntos centrales de comunicación, la instalación debe contemplar organizadores de tipo horizontales. Estos organizadores debe ser fabricados de plástico color negro y deben de poseer tapadera.<br>Deben de ajustarse al rack o gabinete de 19", además deben poseer por lo menos 21 ranuras en la parte inferior y 21 ranuras en la parte superior, esto con el propósito que la tarea de ordenamiento sea más fácil, además deben poseer ranuras traseras para mejor acomodamiento del cableado y debe ser de 2 Unidades de rack<br>La sujeción de todos los cables debe considerarse con velcro.<br><br>**UPS RACKEABLE 1500 VA**<br>Principal<br>• Tensión de entrada: 120 V AC 1 fase<br>• Tipo de conexión de entrada NEMA 5-15P<br>• barras de separación 90...140 V<br>• Frecuencia asignada de empleo 50/60 Hz +/- 1 Hz Auto-sensado<br>• Voltaje de salida 120 V CA 1 fase<br>• potencia nominal en W 900 W<br>• potencia nominal en VA 1500 VA<br>• Tipo de conexión de salida 8 NEMA 5-15R<br>• Configuración máxima de potencia en VA 1500 VA<br>• Máxima potencia configurable (vatios) 900 W<br>• Tiempo de transferencia Típico 4 ms<br>• Topología Línea interactiva<br>• Tipo de forma de onda Aproximación acompasada de una onda sinusoidal<br>• frecuencia de salida 50/60 Hz +/- 1 Hz sincronizada a red eléctrica principal<br>• Tipo de batería interna incluida Ácido plomo<br>• Panel de control Estatus multifuncional lcd y consola con control<br>• Alarma de funcionamiento con batería: detección de batería baja y alarma continua en sobrecarga.<br>• Clasificación de energía de sobrecarga (Joules) 1080 J<br>• Filtrado constante de ruidos multipolares: 5% de sobretensión pasante de IEEE: tiempo de respuesta de limitador: instantáneo<br><br>**ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA** | |

| | | |
|---|---|---|
| | Suministro e instalación de 1 CKTO eléctricos 110V en Gabinetes de cctv. Este toma deberá ser instalado en esquina superior derecha o izquierda del gabinete con cable thhn 12 awg color negro para face, blanco para neutro y verde para tierra, con canaleta o tubería metálica según el área donde se instale con nema 5-15R o de acuerdo al nema del UPS, el Circuito será independiente con térmicos de 20A.<br>El toma eléctrico deberá ser polarizada con la red de tierra existente en el sitio. De no haber red de tierra se deberá instalar de al menos 3 barras cooperwell de 3/8x7ft las cuales se deben unir entre sí y salir hacia el toma eléctrico al menos con cable calibre 8 awg color verde.<br><br>**CAMARA IP TIPO BULLET 4MP**<br>Especificación Cámara<br>• Sensor de imagen: 1/3″ Progressive Scan CMOS<br>• Resolución máxima: 2688 × 1520<br>• Iluminación mínima: Color: 0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON), 0 Lux con IR encendido<br>• Tiempo de obturación: 1/3 s a 1/100,000 s<br>• Día y Noche: Filtro de corte IR<br>• Ajuste de ángulo: Pan: 0° a 360°, Tilt: 0° a 90°, Rotación: 0° a 360°<br><br>Lente<br>• Longitud focal y FOV: 2.8 a 12 mm, FOV horizontal 95.8° a 29.2°, FOV vertical 50.6° a 16.4°, FOV diagonal 114.6° a 33.4°<br>• Montura de lente: Ø14<br>• Tipo de iris: Fijo<br>• Apertura: F1.6<br><br>Iluminador<br>• Tipo de luz suplementaria: IR<br>• Alcance de luz suplementaria: Hasta 60 m<br>• Luz suplementaria inteligente: Sí<br>• Longitud de onda IR: 850 nm<br><br>Video<br>• Flujo principal<br>o 50Hz: 25 fps (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720)<br>o 60Hz: 30 fps (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720)<br>• Flujo secundario<br>o 50Hz: 25 fps (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360)<br>o 60Hz: 30 fps (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360)<br>• Tercer flujo<br>o 50 Hz: 10 fps (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) | |

| | | |
|---|---|---|
| | <ul><li>60 Hz: 10 fps (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360)</li></ul><ul><li>Compresión de video<ul><li>Flujo principal: H.265/H.264/H.264+/H.265+</li><li>Flujo secundario: H.265/H.264/MJPEG</li><li>Tercer flujo: H.265/H.264</li></ul></li><li>Tasa de bits de video: 32 Kbps a 8 Mbps</li><li>Tipo H.264: Baseline Profile/Main Profile/High Profile</li><li>Tipo H.265: Main Profile</li><li>Control de tasa de bits: CBR/VBR</li><li>Codificación de video escalable (SVC): Sí</li><li>Región de interés (ROI): 1 región fija para flujo principal y secundario</li></ul><br>Audio<ul><li>Compresión de audio<ul><li>G.711ulaw/G.711alaw/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM/MP3/AAC-LC</li></ul></li><li>Tasa de bits de audio<ul><li>64 Kbps (G.711ulaw/G.711alaw)/16 Kbps (G.722.1)/16 Kbps (G.726)/16-64 Kbps (AAC-LC)/32-192 Kbps (MP2L2)/8-320 Kbps (MP3)</li></ul></li><li>Frecuencia de muestreo<ul><li>8 kHz/16 kHz/32 kHz/44.1 kHz/48 kHz</li></ul></li><li>Filtro de ruido ambiental: si</li></ul><br>Red<ul><li>Protocolos:<ul><li>TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE, WebSocket, WebSockets</li></ul></li><li>Visualización en vivo simultánea: Hasta 6 canales</li><li>API: ONVIF (Profile S, Profile G), ISAPI, SDK</li><li>Usuarios/Hosts: Hasta 32 usuarios. 3 niveles: administrador, operador y usuario</li><li>Seguridad: Protección por contraseña, contraseña compleja, cifrado HTTPS, filtro de direcciones IP, registro de auditoría de seguridad, autenticación básica y digest para HTTP/HTTPS, TLS 1.1/1.2, WSSE y autenticación digest para ONVIF</li><li>Almacenamiento en red: NAS (NFS, SMB/CIFS), auto-reposición de red (ANR)</li><li>Cliente: iVMS-4200, Hik-Connect, Hik-Central</li><li>Navegador web:<ul><li>Vista en vivo con plug-in: IE 10, IE 11</li><li>Vista en vivo sin plug-in: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+, Edge 89+</li><li>Servicio local: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+, Edge 89+</li></ul></li></ul>Imagen | |

| | | |
|---|---|---|
| | • Conmutador de parámetros de imagen: Sí<br>• Ajustes de imagen: Rotar, espejo, máscara de privacidad, saturación, brillo, contraste, nitidez, ganancia, balance de blancos ajustable por software cliente o navegador web<br>• Conmutador Día/Noche: Día, Noche, Auto, Programado<br>• WDR: 120 dB<br>• SNR: ≥ 52 dB<br>• Mejora de imagen: BLC, HLC, 3D DNR<br><br>Interfaces<br>• Interfaz Ethernet: 1 puerto RJ45 10M/100M auto-adaptativo<br>• Almacenamiento integrado: microSD hasta 512 GB<br>• Audio:<br>o 1 entrada (línea), bloque terminal de dos núcleos, amplitud máx. entrada: 3.3 vpp, impedancia de entrada: 4.7 KΩ, tipo de interfaz: no balanceada<br>o 1 salida (línea), bloque terminal de dos núcleos, amplitud máx. salida: 3.3 vpp, impedancia de salida: 100 Ω, tipo de interfaz: no balanceada<br>• Alarma: 1 entrada, 1 salida (máx. 12 VDC, 30 mA)<br>• Botón de reinicio: Sí<br><br>Eventos<br>• Evento básico: Detección de movimiento (clasificación de objetivos humanos y vehículos), alarma de manipulación de video, excepción<br>• Evento inteligente: Detección de cruce de línea, detección de intrusión (soporta alarma por tipos de objetivos especificados: humano y vehículo), detección de rostro<br>• Enlace: Subida a FTP/tarjeta de memoria/NAS, notificación al centro de vigilancia, disparo de grabación, disparo de captura, Email<br><br>General<br>• Alimentación:<br>o 12 VDC ± 25%, 1.08 A, máx. 13 W, conector coaxial Ø5.5 mm, protección de polaridad inversa<br>o PoE: 802.3at, Clase 4, 42.5 V a 57 V, 0.36 A a 0.27 A, máx. 15 W<br><br>**CAMARA IP TIPO DOMO 4MP**<br>Cámara<br>• Sensor de imagen: CMOS de escaneo progresivo de 1/3"<br>• Resolución máxima: 2560 × 1440<br>• Iluminación mínima: Color: 0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON), B/N: 0 Lux con IR | |

| | | |
|---|---|---|
| | • Tiempo de obturación: 1/3 s a 1/100,000 s<br>• Día y noche: Filtro de corte IR<br>• Ajuste de ángulo: Pan: 0° a 355°, tilt: 0° a 70°, rotación: 0° a 355°<br><br>Lente<br>• Tipo de lente: Varifocal, motorizada, 2.8 a 12 mm<br>• Longitud focal y FOV: 2.8 a 12 mm, FOV horizontal 96.7° a 29.7°, FOV vertical 51.7° a 16.7°, FOV diagonal 114.3° a 34°<br>• Montura de lente: Ø14<br>• Tipo de iris: Fijo<br>• Apertura: F1.6<br><br>Iluminador<br>• Tipo de luz suplementaria: IR, luz blanca<br>• Alcance de luz suplementaria: Hasta 30 m<br>• Luz suplementaria inteligente: Sí<br>• Longitud de onda IR: 850 nm<br><br>Video<br>• Flujo principal<br>o 50 Hz:<br>▪ 20 fps (2560 × 1440)<br>▪ 25 fps (1920 × 1080, 1280 × 720)<br>o 60 Hz:<br>▪ 20 fps (2560 × 1440)<br>▪ 24 fps (1920 × 1080, 1280 × 720)<br>• Flujo secundario<br>o 50 Hz: 25 fps (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360)<br>o 60 Hz: 24 fps (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360)<br>• Compresión de video<br>o Flujo principal: H.265+/H.265/H.264+/H.264<br>o Flujo secundario: H.265/H.264/MJPEG<br>• Tasa de bits de video: 32 Kbps a 16 Mbps<br>• Tipo H.264: Baseline Profile, Main Profile, High Profile<br>• Tipo H.265: Main Profile<br>• Control de tasa de bits: CBR, VBR<br>• Codificación escalable (SVC): H.264 y H.265<br>• Región de interés (ROI): 1 región fija para flujo principal<br><br>Audio<br>• Tipo de audio: Sonido mono<br>• Compresión de audio:<br>o G.711ulaw/G.711alaw/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM/AAC-LC<br>• Tasa de bits de audio:<br>o 64 Kbps (G.711ulaw/G.711alaw)<br>o 16 Kbps (G.722.1) | |

| | | |
|---|---|---|
| | <ul><li>16 Kbps (G.726)</li><li>32 a 160 Kbps (MP2L2)</li><li>16 a 64 Kbps (AAC-LC)</li></ul><ul><li>Frecuencia de muestreo de audio: 8 kHz/16 kHz</li><li>Filtro de ruido ambiental: Sí</li></ul>Red<ul><li>Protocolos: TCP/IP, ICMP, DHCP, DNS, HTTP, RTP, RTSP, RCTP, NTP, IGMP, IPv6, UDP, QoS, FTP, SMTP</li><li>Vista en vivo simultánea: Hasta 6 canales</li><li>API: ONVIF (Perfil S, Perfil G, Perfil T), ISAPI, SDK</li><li>Seguridad: Protección por contraseña, contraseña compleja, marca de agua, autenticación básica y digest para HTTP, WSSE y digest para ONVIF, registro de auditoría de seguridad, autenticación de host (dirección MAC)</li><li>Usuarios/hosts: Hasta 32 usuarios, 3 niveles (administrador, operador, usuario)</li><li>Cliente: iVMS-4200, Hik-Connect</li><li>Navegador web:<ul><li>Vista en vivo con plugin: IE 10, IE 11</li><li>Servicio local: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+, Edge 89+</li></ul></li></ul>Imagen<ul><li>Ajustes de imagen: Modo rotación, saturación, brillo, contraste, nitidez, ganancia, balance de blancos (ajustables por software cliente o navegador web)</li><li>Cambio día/noche: Día, noche, automático, programado</li><li>WDR: 120 dB</li><li>SNR: ≥ 52 dB</li><li>Mejora de imagen: BLC, HLC, 3D DNR</li><li>Máscara de privacidad: 4 máscaras poligonales programables</li></ul>Interfaz<ul><li>Interfaz Ethernet: 1 puerto RJ45 10 M/100 M auto-adaptativo</li><li>Almacenamiento integrado: Ranura para tarjeta microSD/microSDHC/microSDXC, hasta 512 GB</li><li>Micrófono integrado: Sí, 1 micrófono integrado</li><li>Audio (-S):<ul><li>1 entrada (línea), bloque terminal de dos hilos, amplitud máx. 3.3 Vpp, impedancia de entrada 4.7 KΩ, tipo de interfaz: no balanceada</li><li>1 salida (línea), bloque terminal de dos hilos, amplitud máx. 3.3 Vpp, impedancia de salida 100 Ω, tipo de interfaz: no balanceada</li></ul></li><li>Alarma (-S): 1 entrada, 1 salida (máx. 12 VDC, 30 mA)</li><li>Botón de reinicio: Sí</li></ul>Evento | |

| | | |
|---|---|---|
| | • Evento básico: Detección de movimiento (soporta alarma por tipos de objetivo especificados: humano y vehículo), alarma por manipulación de video, excepción<br>• Enlace: Subida a FTP/tarjeta de memoria, notificación al centro de vigilancia, envío de correo, activación de grabación, captura, advertencia sonora, (-S) activación de salida de alarma<br><br>General<br>• Alimentación: 12 VDC ± 25%, 0.8 A, máx. 9.6 W, conector coaxial Ø5.5 mm, protección contra polaridad inversa, PoE: IEEE 802.3af, Clase 3, máx. 12 W<br><br>**NVR 16 CH IP CON 16 PUERTOS ETHERNET POE Y 20TB DISCO DURO PARA VIDEOVIGILANCIA**<br>Video y Audio<br>• Entrada de video IP: 16 canales<br>• Ancho de banda de entrada: 160 Mbps<br>• Ancho de banda de salida: 160 Mbps<br>• Salida HDMI: 4K (3840 × 2160)/30 Hz, 2K (2560 × 1440)/60 Hz, 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz<br>• Salida VGA: 1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz<br>• Modo de Salida de Video: Salida independiente HDMI/VGA<br>• Entrada de Audio: 1 canal, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)<br>• Salida de Audio: 1 canal, RCA (Lineal, 1 KΩ)<br>• Audio bidireccional: 1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ, utilizando la entrada de audio)<br><br>Descodificación<br>• Formato de decodificación H.265/H.265+/H.264/H.264+<br>• Resolución de grabación 12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF<br>• Reproducción sincrónica 16 canales<br>• Capacidad de Decodificación<br>  ○ Reproducción suave (HC) ACTIVADA: 1-ch@12 MP (30 fps)/2-ch@8 MP (30 fps)/4-ch@4 MP (30 fps)/9-ch@1080p (30 fps)<br>  ○ Reproducción suave (HC) DESACTIVADA: 1-ch@12 MP (30 fps)/2-ch@8 MP (30 fps)/5-ch@4 MP (30 fps)/10-ch@1080p (30 fps)<br>• Tipo de flujo: Video, video y audio<br>• Compresión de audio: G.711ulaw/G.711ley/G.722/G.726<br><br>Red | |

| | | |
|---|---|---|
| | • Conexión remota: 128 canales<br>• Protocolo de red: TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, DNS, DDNS, NTP, RTSP, SADP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI, ISUP, UPnP HTTP, HTTPS<br>• Interfaz de Red: 1 interfaz Ethernet autoadaptativa RJ-45 de 10/100/1000 Mbps<br><br>PoE<br>• Interfaz: 16 Interfaces Ethernet autoadaptativas RJ-45 de 10/100 Mbps<br>• Alimentación: ≤ 200 W<br>• Estándar: IEEE 802.3 af/at<br><br>Interfaz auxiliar<br>• SATA: 2 interfaces SATA<br>• Capacidad: Capacidad de hasta 16 TB para cada disco duro<br>• Interfaz USB: Panel frontal: 1 USB 2.0; Panel trasero: 1 × USB 2.0<br>• Entrada/Salida de alarma: 4/1<br><br>General<br>• Fuente de alimentación: 100 a 240 VCA, 50 a 60Hz<br>• Consumo: ≤ 15 W (sin HDD y PoE desactivados)<br>• Temperatura de funcionamiento: De -10 °C a 55 °C (De 14 °F a 131 °F)<br>• Condiciones de funcionamiento: 10% a 90%<br>• Dimensiones (Ancho × Alto × Largo): 385 × 315 × 52 mm (15.2" × 12.4" × 2.0")<br>• Peso: ≤3 kg (sin HDD, 6,6 lb)<br><br>Certificación<br>• FCC: Parte 15 Subparte B, ANSI C63.4-2014<br>• CE: EN 55032: 2015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50130-4, EN 55035: 2017<br><br>Disco Duro para Video Vigilancia 10 TB<br>Especificaciones<br>• Capacidad: 10 TB<br>• Interfaz: SATA a 6 Gb/s<br>• Caché: 256 MB.<br>• Velocidad de transferencia de datos (MB/s): Hasta 255<br>• Factor de forma: 3.5 pulgadas.<br>• Uso: Optimizado para IA en videovigilancia (NVR).<br>• Transmisiones de IA: 32<br>• Cámaras HD admitidas: Hasta 64<br>• Límite de carga de trabajo (WRL): 550<br>• Tecnología: Imagen Perfect AI para evitar pérdida de fotogramas. | |

| | | |
|---|---|---|
| | **TELEVISOR A COLOR DE 55". SMART PANTALLA LED ESPECIFICACIÓN TÉCNICA**<br>• Tipo de Tecnología: **QLED** o su equivalente o superior<br>• Factor de forma:<br>  o Diseño: Bisel ultradelgado (tipo AirSlim o su equivalente)<br>• **De Preferencia** Compatibilidad con mil millones de colores (mínimo)<br>• Tamaño de Pantalla: 55" Pulgadas *(55") (mínimo)*<br>• Tipo de Pantalla Interactiva: LED-Smart TV O su equivalente o superior<br>• Resolución de Pantalla: 3840 x 2160 pixeles (mínimo)<br>• Resolución de Video: Smart 4k / Ultra HD (UHD) o su equivalente o superior<br>• Frecuencia de refresco de pantalla: 60 Hz o su equivalente o superior<br>• **De Preferencia** con pantalla antirreflejante<br>• **De Preferencia** Adaptable a Dolby Visión<br>• **De Preferencia** Con compatibilidad HDR<br>• Sistema Operativo: Tizen, WebOS, Android TV, Google TV o su equivalente.<br>• Puertos HDMI: Dos (2) (mínimo)<br>• Puerto USB: Dos (2) *(mínimo)*<br>  o USB tipo A *(USB-A)*<br>• Puerto LAN (RJ45)<br>• Conectividad:<br>• Wi-Fi integrado (mínimo)<br>• Bluetooth 4.0 (mínimo)<br>• Salida de Audio Digital<br>• **De Preferencia** con Tipo de sonido compatible con Dolby Atmos o su equivalente<br>• Salida de Sonido (RMS): 20W o superior o su equivalente<br>• Compatibilidad móvil a TV: Duplicación, DLNA, C. Cast, Screen Sharing<br>• **De Preferencia** con Compatibilidad con aplicaciones de streaming<br>• Capacidad de Montaje en Pared<br><br>• Voltaje: El equipo debe funcionar a un Voltaje mínimo de 100VAC a 120VAC o su equivalente o superior.<br>  o Compatible con la red eléctrica nacional (Tomacorriente polarizado tipo NEMA 5-15P).<br>• Frecuencia: 50/60 Hertz<br>• Fases: 1 *(monofásico)*<br>• Cordón de alimentación con tomacorriente macho polarizado.<br>• **De Preferencia** Calificación ENERGY STAR o su Equivalente. | |

| | | |
|---|---|---|
| | • **Control Remoto y Baterías**<br>• **Incluir el suministro y la instalación de cable HDMI de al menos 25 metros para previsualizar el contenido del grabador NVR a la ubicación de la pantalla.**<br>**RACK DE MONTAJE**<br>• **Capacidad de Montaje en Pared**<br>• Rack de Montaje a Pared adaptable de 65" *(mínimo)*<br>  o Compatible con el equipo ofertado<br>• Compatible con patrones de montaje VESA<br>• Material de Acero Aleado (alta durabilidad)<br>• Incluir<br>  o Manual y accesorios para montaje.<br>• **De Preferencia con** Postes huecos con abertura de cable para ordenamiento y gestión del cableado para las conexiones<br>Garantía de mínimo (1) año contra desperfectos de fabricación.<br><br>**CERTIFICACIÓN Y PRUEBAS**<br>Las pruebas de certificación se deben realizar con base en las últimas actualizaciones del boletín técnico EIA/TIA TSB-67 y las recomendaciones y prácticas indicadas en el estándar TIA/EIA–568-B.1-2001 para Categoría 6a acorde con los parámetros de transmisión requeridos para la categoría. Es de notar que el equipo a utilizar debe tener su certificado de calibración vigente, tener instalada la última versión de software liberada por el fabricante del equipo y para el proceso de medición y pruebas, la empresa debe utilizar las puntas, cables terminales o patch cords recomendados por el fabricante del equipo para realizar la medición de la marca de productos de cableado instalada.<br>La certificación del cableado de cobre deberá hacerse mediante las pruebas de los desempeños eléctricos basada en el esquema de configuración de Canal según lo especificado en el estándar TIA/EIA–568-B.1-2001 para Categoría 6a, Dicha certificación deberá realizarse en presencia de Personal designado de la Dirección de Tecnologías de Información del Ministerio de Salud y un técnico designado por la Institución, El ofertante deberá suministrar dos copias (en medio magnético e impreso) de todos los registros, hojas de datos, tablas, resultados y cualquier otra información obtenida durante la ejecución de las pruebas de certificación, el documento magnético debe de estar elaborado en Microsoft Word ó Adobe Acrobat.<br><br>**NORMAS QUE DEBERÁN CUMPLIR LOS MATERIALES Y LA INSTALACIÓN DEL SERVICIO.**<br>Las características de fabricación, instalación y pruebas se ajustarán a la última revisión de las siguientes normas:<br>Las Normas y Reglamentos aplicables en los procesos técnicos de las etapas constructivas del cableado, estructurado, que deberá tomar en cuenta el contratista, además de las relacionadas con las dictadas por las instituciones y organizaciones indicadas en la | |

| | | |
|---|---|---|
| | sección de generalidades de sistemas especiales, son, aunque no están limitadas, las siguientes:<br>ANSI/EIA/TIA-568<br>● Estándar USA. Requerimientos Generales de Cableado para Comunicaciones en Edificios Comerciales.<br>ANSI/EIA/TIA-569:<br>● Norma de las Rutas de Cableado y Espacios de Telecomunicaciones para Edificaciones Comerciales.<br>ANSI/EIA/TIA-606:<br>● Norma de Administración para la infraestructura de Telecomunicación de Edificios Comerciales.<br>ANSI/EIA/TIA-607:<br>● Equipos de conexión a Tierra y Unión de Tierras.<br>ANSI/EIA/TIA-942<br>● Infraestructura de Telecomunicaciones para Centros de Datos<br>ANSI/UL 797<br>● Tubería Metálica Eléctrica<br>● NEMA Ve1/Ve 2<br>● Sistemas de Bandeja Porta Cable.<br>ANSI/UL 497<br>● Equipos de Conexión a Tierra y Unión de Tierras.<br>● ISO/IEC 11801<br>● Norma Internacional de Cableado.<br>● Normas de Electricidad y Telecomunicaciones de El Salvador | |
| REQUERIMIENTOS TÉCNICOS | REQUISITOS ESPECIALES DEL SERVICIO<br>El ofertante deberá contar con productos en existencias del mismo modelo ofertado ó superior, para brindar soporte inmediato en caso de una falla.<br><br>CAPACIDAD INSTALADA Y TÉCNICA DE LA EMPRESA<br>CAPACIDAD TÉCNICA<br>La empresa debe contar con personal técnico calificado y entrenado en la instalación y manipulación de cableado estructurado.<br><br>**Visita Técnica:** El proveedor DEBERÁ asistir a la visita técnica al área de instalación previa a la entrega de la oferta para evaluar distancias y material a utilizar. Ver detalle en Documento de Licitación en la IAO 7.1 | |
| CAPACITACIÓN | El proveedor deberá brindar una capacitación técnica y funcional (teórico-práctica) sobre el funcionamiento del equipo, uso de la interfaz, puertos y mantenimiento preventivo básico al usuario final designado. Una jornada de mínimo cuatro horas. | |

| | | |
|---|---|---|
| SOPORTE Y GARANTÍAS | SOPORTE Y GARANTÍAS<br>PLAZOS DE REPARACIÓN DE FALLAS<br>El tiempo máximo de respuesta para reparación de fallas de la empresa contratada, no podrá ser mayor de 8 horas, a partir del momento en que se reporte la falla a la empresa.<br>REQUISITOS ESPECIALES DEL SERVICIO<br>El ofertante deberá contar con productos en existencias del mismo modelo ofertado o superior, para brindar soporte inmediato en caso de una falla.<br><br>GARANTÍA<br>La garantía deberá ser de cómo mínimo 1 año, la cual, deberá entrar en vigencia a partir de la puesta en funcionamiento de los equipos. | |
| ENTREGABLES | • Certificación de la Red de Datos (Pruebas de Desempeño).<br>• Entrega de Instructivos y/o Manuales de instalación y operación del sistema para la capacitación y el buen uso del sistema.<br>• Entrega de garantía del fabricante, de la certificación de la red por un período de 1 año; y de buena obra por el mismo período.<br>• Planos de las instalaciones de la red de Datos cómo queda el proyecto, debidamente firmados y sellados por el o la especialista del proyecto.<br><br>• Manuales técnicos | |

## PLANOS.
## (No aplica)

| Lista de Planos o Diseños | | |
|---|---|---|
| **Plano o Diseño N°** | **Nombre del Plano o Diseño** | **Propósito** |
| | | |
| | | |
| | | |

## INSPECCIONES Y PRUEBAS.

El trámite para levantamiento de Acta de recepción deberá realizarse en coordinación con el Administrador de Contrato y personal del almacén El Paraíso.

Las inspecciones para verificar el cumplimiento de especificaciones técnicas y pruebas de funcionamiento de los bienes adjudicados serán realizadas en la ubicación del Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicado en 19 Av. Norte y Avenida Juan Pablo Segundo, Edificio Ex – Puerto Bus, 3er Nivel, San Salvador, lo que deberá ser coordinado previamente con el Administrador del contrato y/o acompañamiento de personal técnico de la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones.

En el caso de los artículos que incluyen servicios conexos de instalación, las inspecciones y pruebas serán verificadas por personal técnico de la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones y aprobadas por el Administrador de Contrato.

A cada equipo se colocará una placa o viñeta en un lugar visible en cada uno de los equipos en la que pueda visualizarse: marca, modelo, casa productora, año de fabricación, país de origen, n.° de Contrato, Vigencia de la garantía y numero de contacto. Aplica para los artículos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 16, 17, 19, 20 y 21

Las Inspecciones realizadas a los artículos contratados, serán las siguientes:

a. Cantidad de bienes y accesorios por artículo.
b. Marca, modelo y país de origen
c. Provisión de manuales, con la entrega de cada equipo deberá presentar: Manual de Operación, Manual de Servicio y partes. Sera necesaria una copia en físico y una copia en memoria extraíble USB, preferiblemente en idioma castellano o en su defecto en inglés.
d. Certificado de garantía
e. Defectos externos apreciables como: raspaduras, roturas y otros daños físicos evidentes.
f. Cumplir las condiciones de instalación.
g. Revisión de accesorios.
h. Los equipos deberán entregarse instalado, funcionando y en excelente estado a entera satisfacción del administrador de contrato.

Todos los equipos serán probados en presencia del administrador de contrato o quien este designe, realizando las comprobaciones de funcionamiento tomando como base los procedimientos recomendados por el fabricante, para lo cual se deberá hacer acta de recepción indicando Aceptación o Rechazo del bien por parte del Administrador de contrato.

El MINSAL podrá rechazar un equipo o sus partes que no pasen las inspecciones o pruebas establecidas en este apartado. El oferente tendrá que sustituir los equipos rechazados, por equipos que cumplían con las especificaciones técnicas adjudicadas, sin ningún costo para el MINSAL. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas. El oferente no podrá eximirse de las garantías u otras obligaciones en virtud del contrato que se firme entre las partes.

## LISTA DE BIENES Y PLAN DE ENTREGA.

| n.° de Art. | Descripción de los Bienes | Cantidad | Lugar de destino convenido | Fecha de Entrega | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Fecha más Temprana de Entrega | Fecha Límite de Entrega | Fecha de Entrega Ofrecida por el Oferente |
| 1 | Monitor LCD de 27” | 13 | *Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicadas en 19 Av. Norte y Avenida Juan Pablo Segundo, Edificio Ex – Puerto Bus, Tercer Nivel, San Salvador.*<br><br>*Para efectos de generar la documentación de recepción, ésta se hará en el Almacén El Paraíso, 6ª Calle Oriente n.° 1105, Colonia El Paraíso, Barrio San Esteban, San Salvador, con la presencia del delegado de la empresa y el administrador del contrato.* | *100 días calendarios posterior a la distribución del contrato.* | *120 días calendarios posterior a la distribución del contrato.* | *[indicar el número de días de entrega de los suministros ofertados]* |
| 2 | UPS DE 2200 VA | 2 | | | | |
| 3 | UPS de 1500 VA | 10 | | | | |
| 4 | Computadora portátil de prestaciones altas para edición multimedia con sistema operativo privativo | 1 | | | | |
| 5 | Computadora portátil de prestaciones medias con sistema operativo privativo | 10 | | | | |
| 6 | Computadora portátil de prestaciones altas con sistema operativo privativo, tipo workstation | 5 | | | | |
| 7 | Tableta informática genérica con conectividad wifi | 4 | | | | |
| 8 | Impresor láser blanco y negro multifuncional | 1 | | | | |
| 9 | Sistema de videoconferencia para sala de reuniones y usos múltiples | 3 | | | | |
| 10 | Megáfono | 2 | | | | |
| 11 | Micrófono de mano inalámbrico | 2 | | | | |
| 12 | Televisor a color de 85" smart pantalla led | 6 | | | | |
| 13 | Televisor a color de 105" pantalla led | 2 | | | | |
| 14 | Sistema integral de audio direccional focalizado (tipo domo) | 2 | | | | |
| 15 | Sistema de audio, amplificado | 2 | | | | |
| 16 | Pantalla interactiva led 65” | 2 | | | | |
| 17 | Pantalla interactiva led de 85" a 87" | 6 | | | | |
| 18 | Transmisor de archivos inalámbrico | 3 | | | | |
| 19 | Teléfono IP | 5 | | | | |
| 20 | Protector de sobretensión. | 2 | | | | |
| 21 | Regulador automático de voltaje | 2 | | | | |
| 22 | Extensión eléctrica con carrete, de 25 pies | 5 | | | | |
| 23 | Audífonos tipo diadema profesionales | 12 | | | | |
| 24 | Licencia de Office | 16 | | | | |
| 25 | Suministro e instalación de puntos de red y equipos para sistema de cctv | 1 | | | | |

**[insertar la fecha]**

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre del Oferente: _____

Dirección: _____

## LISTA DE SERVICIOS Y PLAN DE ENTREGA.

| n.° de Art. | Descripción | Descripción de los Servicios Conexos y/o Servicios diferentes de Consultoría | Cantidad | Unidad | Lugar de prestación del servicio | Fecha de Entrega | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Fecha de inicio | Fecha de finalización | Plazo de Ejecución |
| 15 | **Sistema de audio, amplificado** | **CAPACITACIÓN.** Para personal usuario. | 1 | Jornada de 4 horas. | Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicado en 19 Av. Norte y Avenida Juan Pablo Segundo, Edificio Ex – Puerto Bus, 3er Nivel, San Salvador. | Dentro de los 7 días hábiles posterior a la instalación de los equipos. | | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |
| | | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO.** Deberá realizar cinco visitas por cada equipo durante dos años y medio (2 equipos). | 10 | Visitas | | 1° visita al cumplimiento de los primeros 6 meses de la garantía.<br>2° visita al cumplimiento de los 12 meses de la garantía<br>3° visita al cumplimiento de los 18 meses de la garantía<br>4° visita al cumplimiento de los 24 meses de la garantía<br>5° visita al cumplimiento de los 30 meses de la garantía | | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |
| | | **INSTALACIÓN.** Una instalación por equipo. (2 equipos) | 2 | Instalaciones | | Dentro de los 20 días hábiles posterior a la recepción de los equipos. | | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |
| 13 | **Televisor a color de 105" pantalla LED** | **CAPACITACIÓN.** Para personal usuario. | 1 | Jornada de 4 horas. | Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicado en 19 Av. Norte y Avenida Juan Pablo Segundo, Edificio Ex – Puerto Bus, 3er Nivel, San Salvador | Dentro de los 7 días hábiles posterior a la instalación de los equipos. | | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |
| | | **INSTALACIÓN.** Una instalación por equipo. (2 equipos) | 2 | Instalaciones | | Dentro de los 7 días hábiles posterior a la recepción de los equipos. | | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |
| 12 | **Televisor a color de 85" smart pantalla led** | **INSTALACIÓN.** Una instalación por equipo. (6 equipos) | 6 | Instalaciones | Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicado en 19 Av. Norte y Avenida Juan Pablo Segundo, Edificio Ex – Puerto Bus, 3er Nivel, San Salvador | Dentro de los 7 días hábiles posterior a la recepción de los equipos. | | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |
| 20 | **Sistema integral de audio direccional focalizado (tipo domo)** | **CAPACITACIÓN.** Para personal usuario. | 1 | Jornada de 4 horas. | Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicado en 19 Av. Norte y Avenida Juan Pablo Segundo, Edificio Ex – Puerto Bus, 3er Nivel, San Salvador | Dentro de los 7 días hábiles posterior a la instalación de los equipos. | | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |
| | | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** Deberá realizar cinco visitas por cada equipo durante dos años y medio. (2 equipos) | 10 | Visitas | | 1° visita al cumplimiento de los primeros 6 meses de la garantía.<br>2° visita al cumplimiento de los 12 meses de la garantía<br>3° visita al cumplimiento de los 18 meses de la garantía<br>4° visita al cumplimiento de los 24 meses de la garantía<br>5° visita al cumplimiento de los 30 meses de la garantía | | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **INSTALACIÓN.** Una instalación por equipo. (2 equipos) | 2 | Instalaciones | | Dentro de los 20 días hábiles posterior a la recepción de los equipos. | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |
| 25 | **Suministro e instalación de puntos de red y equipos para sistema de cctv** | **CAPACITACIÓN** Para personal usuario. | 1 | Jornada de 4 horas. | Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicado en 19 Av. Norte y Avenida Juan Pablo Segundo, Edificio Ex – Puerto Bus, 3er Nivel, San Salvador | Dentro de los 7 días hábiles posterior a la instalación de los equipos. | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |
| | | **INSTALACIÓN.** Una instalación para el equipo. | 1 | Instalación | | Dentro de los 15 días hábiles posterior a la recepción de los equipos. | [indicar el plazo ofertado para prestar el servicio] |

**[insertar la fecha]**

Firma Autorizada: _____
Nombre y Cargo del Firmante: _____
Nombre del Oferente: _____
Dirección: _____

# PARTE 3.

# CONTRATO.

## SECCIÓN VII. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO (CGC).

## Índice de Cláusulas.

**CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO ..... 187**
1. Definiciones ..... 187
2. Documentos del Contrato ..... 187
3. Prácticas Prohibidas ..... 187
4. Interpretación ..... 190
5. Idioma ..... 191
6. Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) ..... 191
7. Elegibilidad ..... 191
8. Notificaciones ..... 192
9. Ley aplicable ..... 192
10. Solución de controversias ..... 192
11. Alcance de los suministros ..... 193
12. Entrega y documentos ..... 193
13. Responsabilidad del Proveedor ..... 193
14. Precio del Contrato ..... 193
15. Condiciones de Pago ..... 193
16. Impuestos y derechos ..... 194
17. Garantía de Cumplimiento del Contrato ..... 194
18. Derechos de Autor ..... 194
19. Confidencialidad de la Información ..... 194
20. Subcontratación ..... 195
21. Especificaciones y Normas ..... 195
22. Embalaje y Documentos ..... 195
23. Seguros ..... 196
24. Transporte ..... 196
25. Inspecciones y Pruebas ..... 196
26. Liquidación por Daños y Perjuicios ..... 197
27. Garantía de los Bienes ..... 197
28. Indemnización por Derechos de Patentes ..... 197
29. Limitación de Responsabilidad ..... 198
30. Cambio en las Leyes y Regulaciones ..... 198
31. Fuerza Mayor ..... 199
32. Órdenes de Cambio y Enmiendas al Contrato ..... 199
33. Prórroga de los Plazos ..... 199
34. Terminación ..... 200
35. Cesión ..... 201

# SECCIÓN VII.

# CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO.

## 1. Definiciones.

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

(a) "Banco", el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) o cualquier fondo administrado por el Banco.

(b) "Contrato", el Convenio celebrado entre Contratante y 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", documentos enumerados en el Convenio, incluyendo cualquier enmienda.

(d) "Precio del Contrato", precio pagadero al Proveedor según se especifica en el Convenio, sujeto a condiciones y ajustes allí estipulados o deducciones propuestas, según corresponda en virtud del Contrato.

(e) "Día", día calendario.

(f) "Cumplimiento", significa que el Proveedor ha completado la entrega de bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos de acuerdo con los términos y condiciones establecidas en el Contrato.

(g) "CGC", las Condiciones Generales del Contrato.

(h) "Bienes", todos los productos, materia prima, maquinaria y equipo, y otros materiales que el Proveedor deba proporcionar al Contratante en virtud del Contrato.

(i) "El País del Contratante", es **el especificado en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC).**

(j) "Contratante", entidad que compra los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos, **según se indica en CEC**.

(k) "Servicios Conexos", 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.

(l) "CEC", las Condiciones Especiales del Contrato.

(m) "Subcontratista", cualquier persona natural, entidad privada o pública o cualquier combinación de ellas, con quienes el Proveedor ha subcontratado el suministro de cualquier porción de los Bienes o la ejecución de cualquier parte de los Servicios.

(n) "Proveedor", la persona natural, jurídica o entidad gubernamental, o una combinación de éstas, cuya oferta para ejecutar el contrato ha sido aceptada por el Contratante y es denominada como tal en el Contrato.

(o) "Sitio del Proyecto", donde corresponde, **significa el lugar citado en las CEC**.

## 2. Documentos del Contrato.

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. Prácticas Prohibidas.

3.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos

oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco12 todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas; y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos. Asimismo, el Banco ha celebrado acuerdos con otras instituciones financieras internacionales a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

(a) A efectos del cumplimiento de esta Política, el Banco define las expresiones que se indican a continuación:

*(i) Una práctica corrupta consiste en ofrecer, dar, recibir, o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;*

*(ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;*

*(iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;*

*(iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte;*

*(v) Una práctica obstructiva consiste en:*

*i. destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del Grupo BID, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación del Grupo BID;*

*ii. amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para una investigación del Grupo BID o que prosiga con la investigación; o*

*iii) actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos en el párrafo 3.1 (f) de abajo, o sus derechos de acceso a la información; y*

*(vi) La apropiación indebida consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.*

(b) Si el Banco determina que cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes

(incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

*(i) No financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o la contratación de obras financiadas por el Banco;*

*(ii) Suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;*

*(iii) Declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;*

*(iv) Emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;*

*(v) Declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado13 subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;*

*(vi) Remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; o*

*(vii) Imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluida la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.*

(c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 3.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.

(d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.

(e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra institución financiera internacional concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término "sanción" incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una institución financiera internacional aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

(f) El Banco requiere que en los documentos de licitación y los contratos financiados con un préstamo o donación del Banco se incluya una disposición que exija que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Bajo esta política, todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco requerirá asimismo que se incluya en contratos financiados con un préstamo o donación del Banco una disposición que obligue a solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios a (i) conservar todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; (ii) entregar cualquier documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y hacer que empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de servicios y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios o concesionario.

(g) El Banco exigirá que, cuando un Prestatario adquiera bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría directamente de una agencia especializada, de conformidad con lo establecido en el párrafo 3.10, en el marco de un acuerdo entre el Prestatario y dicha agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 3.1 (b) relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se apliquen íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

**4. Interpretación.**

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

4.2 Totalidad del Contrato.

El Contrato constituye la totalidad de lo acordado entre el Contratante 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.

4.3 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.

4.4 Limitación de Dispensas.

(a) Sujeto a lo indicado en la Subcláusula 4.4 (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.

4.5 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 Contratante, deberán ser escritos en el idioma 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 idioma especificado y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del Contrato.

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

**6. Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA).**

6.1 Si el Proveedor es una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), todas las partes que lo conforman deberán ser mancomunada y solidariamente responsables frente al Contratante por el cumplimiento de las disposiciones del Contrato y deberán designar a una de ellas para que actúe como representante con autoridad para comprometer a la APCA. La composición o constitución de la APCA no podrá ser alterada sin el previo consentimiento del Contratante.

**7. Elegibilidad.**

7.1 El Proveedor y sus Subcontratistas deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Proveedor o Subcontratista tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:

(a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si el o ella satisface uno de los siguientes requisitos:

(i) es ciudadano de un país miembro; o

(ii) ha establecido su domicilio en un país miembro como residente "bona fide" y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.

(b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:

(i) esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y

(ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

7.2 Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

7.3 Los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato y sean financiados por el Banco deben tener su origen en cualquier país miembro del Banco. Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje, el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, función o propósito de uso son diferentes, en forma sustancial, de sus partes o componentes. Si un bien consiste de varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo cual puede ser ejecutado por el proveedor, Contratante o un tercero), para lograr que el bien pueda operar y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de componentes individuales se hizo en un país miembro. Si el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empacan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país donde éste fue empacado y embarcado con destino al Contratante. A efectos de determinar el origen de bienes identificados como "hecho en la Unión Europea", éstos serán elegibles sin necesidad de identificar el correspondiente país específico de Unión. El origen de materiales, partes o componentes de bienes o nacionalidad de la firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de bienes no determina el origen de los mismos.

7.4 El Proveedor deberá suministrar el formulario denominado "Certificado de Proveedor", contenido en los Formularios del Contrato, declarando que los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos tienen su origen en un país miembro del Banco. Este formulario deberá ser entregado al Contratante, junto con los documentos mencionados en la Subcláusula 15.2 de las CGC, como condición para que se realice el pago de los Bienes. El Contratante se reserva el derecho de pedir al Proveedor información adicional con el objeto de verificar que los Bienes son originarios de países miembros del Banco.

**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 que se **indiquen en las CEC**.

**10. Solución de controversias.**

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

10.2 Si después de transcurridos veintiocho (28) días las partes no han podido resolver la controversia o diferencia mediante dichas consultas mutuas, el Contratante o el Proveedor podrá informar a la otra parte sus intenciones de iniciar un proceso de arbitraje con respecto al asunto en disputa, conforme a las disposiciones que se indican a continuación. No se podrá iniciar un proceso de arbitraje con respecto a dicho asunto si no se ha emitido la mencionada notificación. Cualquier controversia o diferencia respecto de la cual se haya notificado la intención de iniciar un proceso de arbitraje de conformidad con esta cláusula, se resolverá definitivamente mediante arbitraje. El proceso de arbitraje puede comenzar antes o después de la entrega de bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos en virtud del Contrato. El arbitraje se llevará a cabo según el reglamento de procedimientos **estipulado en las CEC**.

10.3 No obstante, las referencias a arbitraje en este documento;

(a) ambas partes deben continuar cumpliendo con sus obligaciones respectivas en virtud del Contrato, a menos que las partes acuerden de otra manera; y

(b) el Contratante pagará el dinero que le adeude al Proveedor.

**11. Alcance de los suministros.**

11.1 Los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos serán suministrados según lo estipulado en la Lista de Requerimientos.

**12. Entrega y documentos.**

12.1 Sujeto a lo dispuesto en Subcláusula 32.1 de las CGC, la entrega de bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos se realizará de acuerdo con el Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento indicado en Lista de Requerimientos. Los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el Proveedor se **detallan en las CEC**.

**13. Responsabilidad del Proveedor.**

13.1 El Proveedor deberá proporcionar todos los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos incluidos en el Alcance de Suministros y el Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento, de conformidad con las Cláusulas 11 y 12 de las CGC.

**14. Precio del Contrato.**

14.1 Los precios que cobre el Proveedor por Bienes proporcionados y Servicios Conexos prestados en virtud del contrato no podrán ser diferentes de los cotizados en su Oferta por el Proveedor, 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 correspondiera, se pagará según se **establece en las CEC**.

15.2 La solicitud de pago del Proveedor al Contratante deberá ser por escrito, acompañada de recibos que describan, según corresponda, Bienes entregados y Servicios Conexos cumplidos y de los documentos presentados de conformidad con la Subcláusula 7.4 y la Cláusula 12 de las CGC, y en cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el Contrato.

15.3 El Contratante 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 Contratante 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 Contratante no efectuara cualquiera de los pagos al Proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente o dentro del plazo **establecido en las CEC**, el Contratante 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

**16. Impuestos y derechos.**

16.1 En el caso de Bienes fabricados fuera del país del Contratante, el Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, timbres, comisiones por licencias y otros cargos similares impuestos fuera del país del Contratante.

16.2 En el caso de Bienes fabricados en el país del Contratante, el Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, comisiones por licencias y otros cargos similares incurridos hasta la entrega de bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos contratados con el Contratante.

16.3 El Contratante interpondrá sus mejores oficios, para que el Proveedor se beneficie con el mayor alcance posible de cualquier exención impositiva, concesiones o privilegios legales que pudiesen aplicar al Proveedor en el país del Contratante.

**17. Garantía de Cumplimiento del Contrato.**

17.1 Si así se **estipula en las CEC**, el Proveedor, dentro de los siguientes ocho (8) días de la notificación de la adjudicación del Contrato, deberá suministrar la Garantía de Cumplimiento del Contrato por el monto establecido en las CEC.

17.2 Los recursos de la Garantía de Cumplimiento del Contrato serán pagaderos al Contratante 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 del Contrato, si es requerida, deberá estar denominada en la(s) misma(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Contratante y presentada en uno de los formatos estipulados en las CEC u otro formato aceptable al Contratante.

17.4 A menos que las **CEC indiquen otra cosa**, la Garantía de Cumplimento del Contrato será liberada por el Contratante y devuelta al Proveedor a más tardar veintiocho (28) días contados a partir de la fecha de Cumplimiento de las obligaciones contractuales del Proveedor, incluyendo cualquier obligación relativa a la Garantía de los Bienes.

**18. Derechos de Autor.**

18.1 Los derechos de autor de los planos, documentos y otros materiales que contengan datos e información proporcionada al Contratante por el Proveedor, seguirán siendo de propiedad del Proveedor. Si esta información fue suministrada al Contratante en forma directa 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 Contratante 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 documentos, datos e información recibidos del Contratante a sus Subcontratistas, para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del Contrato. El Proveedor

obtendrá de esos Subcontratistas el compromiso de confidencialidad similar al requerido del Proveedor en esta Cláusula.

19.2 El Contratante 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 Contratante 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 Contratante 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 en forma directa o indirecta 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 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 Contratante por escrito de los subcontratos que adjudique en virtud del Contrato si no los hubiera especificado en su Oferta. Dichas notificaciones, en la oferta original o las posteriores, no eximirán al Proveedor de sus obligaciones, deberes y compromisos o responsabilidades contraídas en virtud del Contrato.

20.2 Todos los subcontratos deben cumplir con las disposiciones de las Cláusulas 3 y 7 de las CGC.

**21. Especificaciones y Normas.**

21.1 Especificaciones Técnicas/Términos de Referencia y Planos:

(a) Los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos proporcionados bajo este contrato deberán ajustarse a Especificaciones Técnicas/Términos de Referencia y normas estipuladas en 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 Contratante, mediante notificación al Contratante 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 Requerimientos y Especificaciones Técnicas/Términos de Referencia. Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del Contrato se aplicará solamente con la aprobación previa del Contratante y dicho cambio se regirá de conformidad con la Cláusula 32 de las CGC.

**22. Embalaje y Documentos.**

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

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

**23. Seguros.**

23.1 Los Bienes suministrados bajo el Contrato deberán ser asegurados completamente por el Proveedor a su cargo y sin costo alguno para el Contratante, en una moneda de libre convertibilidad de un país elegible, contra todo riesgo de extravío o daños incidentales ocurridos durante la adquisición, fabricación, transporte, almacenamiento y entrega del Bien, **a menos que las CEC indiquen otra cosa**.

**24. Transporte.**

24.1 El Proveedor será el responsable de transportar los Bienes suministrados bajo el Contrato a su cargo y sin costo alguno para el Contratante, **a menos que las CEC indiquen otra cosa**.

**25. Inspecciones y Pruebas.**

25.1 Todas las pruebas y/o inspecciones de los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos las realizará el Proveedor por su cuenta y sin costo alguno para el Contratante, de conformidad a lo **previsto en las CEC**.

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 **establecido por el Contratante en las CEC**. De conformidad con la Subcláusula 25.3 de las CGC, cuando dichas inspecciones o pruebas sean realizadas en recintos del Proveedor o sus subcontratistas se les proporcionarán a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, incluso el acceso a los planos y datos sobre producción, sin cargo alguno para el Contratante.

25.3 El Contratante o su representante designado tendrá derecho a presenciar las pruebas y/o inspecciones mencionadas en 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 Contratante indicándole el lugar y la hora. El Proveedor obtendrá de una tercera parte, si correspondiera o del fabricante cualquier permiso o consentimiento necesario para permitir al Contratante o su representante designado, presenciar las pruebas o inspecciones, cuando el Proveedor esté dispuesto.

25.5 El Contratante podrá requerir al Proveedor que realice algunas pruebas y/o inspecciones que no están requeridas en el Contrato, pero considere necesarias para verificar características y funcionamiento de los bienes, cumplimiento con códigos de Especificaciones Técnicas/Términos de Referencia y normas contractuales. 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 Contratante informe de los resultados de pruebas e inspecciones.

25.7 El Contratante podrá rechazar algunos de los Bienes o componentes de ellos que no pasen las pruebas o inspecciones o no se ajusten a las especificaciones. El Proveedor, sin costos para el Contratante tendrá que rectificar o reemplazar bienes o componentes rechazados o hacer modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones.

Asimismo, tendrá que repetir las pruebas o inspecciones, sin ningún costo para el Contratante, una vez que notifique al Contratante 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 Contratante 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 estipulado 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 la prestación de los Servicios Conexos dentro del período especificado en el Contrato, sin perjuicio de los otros recursos que el Contratante tenga en virtud del Contrato, éste podrá deducir del Precio de Contrato por concepto de liquidación de daños y perjuicios, una suma equivalente al porcentaje del Precio de los Bienes atrasados o Servicios no prestados establecido en las CEC por cada semana o fracción de semana de retraso hasta alcanzar el máximo porcentaje **especificado en las CEC**. El Contratante, al alcanzarse ese máximo, 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 La Garantía permanecerá vigente durante el período cuya fecha de terminación sea la más temprana entre los 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 los dieciocho (18) meses a partir de la fecha de embarque en el puerto o lugar de flete en el país de origen, **salvo que se indique otra cosa en las CEC**.

27.4 El Contratante comunicará al Proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda la evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. El Contratante 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 Contratante.

27.6 Si el Proveedor después de haber sido notificado, no cumple con corregir los defectos dentro del plazo **establecido en las CEC**, el Contratante, 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 Contratante pueda ejercer contra el Proveedor en virtud del Contrato.

**28. Indemnización por Derechos de Patentes.**

28.1 De conformidad con la Subcláusula 28.2 de las CEC, el Proveedor indemnizará y librará de toda responsabilidad al Contratante y sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluso gastos y honorarios por representación legal, que incurra el Contratante como resultado de la trasgresión o supuesta trasgresión de derechos de patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derecho de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del Contrato debido a:

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

(b) venta de 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 trasgresión 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 Contratante como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la Subcláusula 28.1 de las CGC, el Contratante notificará prontamente al Proveedor y éste por su propia cuenta y en nombre del Contratante 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 Contratante dentro de los veintiocho (28) días contados a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, el Contratante tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre.

28.4 El Contratante se compromete, a solicitud del Proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que éste pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El Proveedor reembolsará al Contratante por gastos razonables en que hubiera incurrido.

28.5 El Contratante indemnizará y eximirá de culpa al Proveedor y 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 trasgresión o supuesta trasgresión 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, materiales u otros documentos suministrados o diseñados por el Contratante 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 Contratante 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 Contratante los daños y perjuicios previstos en el Contrato, y

(b) la responsabilidad total del Proveedor frente al Contratante, 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 Contratante 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 las Ofertas, cualquier ley, reglamento, decreto, ordenanza o estatuto con carácter de ley entrase en vigencia, se promulgase, abrogase o modificase en el país del Contratante (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 que el Proveedor haya sido afectado por dichos cambios en el desempeño de sus obligaciones en virtud del contrato. No obstante, dicho incremento o disminución del costo no se pagará en forma separada ni será acreditado si el mismo ya ha sido tenido en cuenta en los ajustes de precios, si correspondiera 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 si la demora o el incumplimiento de sus obligaciones en virtud del Contrato es el resultado de un evento de Fuerza Mayor.

31.2 A los 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 Contratante 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 Contratante a la máxima brevedad posible sobre dicha condición y causa. A menos que el Contratante 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 Contratante podrá, en cualquier momento, efectuar cambios dentro del marco general del Contrato, mediante orden escrita al Proveedor de acuerdo con la Cláusula 8 de las CGC, en uno o más de los siguientes aspectos:

(a) planos, diseños o especificaciones, cuando los Bienes que deban suministrarse en virtud al Contrato deban ser fabricados específicamente para el Contratante;

(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 Contratante.

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 el Proveedor o sus Subcontratistas encontrasen, en cualquier momento durante la ejecución del Contrato, 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 Contratante sobre la demora, posible duración y causa. Tan pronto como sea posible después de recibir la comunicación del Proveedor, el Contratante 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 indicado 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

1. El Contratante, 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 Contratante 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 Contratante, 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.

(b) Si el Contratante terminara el Contrato en su totalidad o en parte, de conformidad con la Subcláusula 34.1 (a) de las CGC, 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 Contratante 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 Contratante podrá rescindir el Contrato en cualquier momento mediante comunicación por escrito al Proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia. En tal caso, la terminación será sin indemnización alguna para el Proveedor, siempre que dicha terminación no perjudique o afecte algún derecho de acción o recurso que tenga o pudiera llegar a tener posteriormente hacia el Contratante.

34.3 Terminación por Conveniencia.

(a) El Contratante, mediante comunicación enviada al Proveedor podrá terminar el Contrato, total o parcialmente, en cualquier momento por razones de conveniencia. La comunicación deberá indicar que la terminación es por conveniencia del Contratante, 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 Contratante deberán ser aceptados por el Contratante de acuerdo con los términos y precios establecidos en el Contrato. En cuanto al resto de los Bienes el Contratante podrá elegir entre las siguientes opciones, que:

(i) se complete alguna porción y entregue de acuerdo con las condiciones y precios del Contrato, y/o

(ii) se cancele el balance restante y 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.

**35. Cesión.**

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

# SECCIÓN VIII

# CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO

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

| **Cláusula/ Subcláusula de las CGC** | **CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO - CEC** |
|---|---|
| **CEC 1.1(i)** | El País del Contratante es: ***República de El Salvador.*** |
| **CEC 1.1(j)** | El Contratante es: ***Ministerio de Salud (MINSAL).*** |
| **CEC 1.1(o)** | El Sitio de entrega de los bienes: **Oficinas del Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicadas en 19 av. Norte y Av. Juan Pable Segundo, edificio Ex Puerto Bus, tercer nivel, San Salvador.**<br>Para efectos de generar la documentación de recepción, ésta se hará en el Almacén El Paraíso, 6ª Calle Oriente n.° 1105, Colonia El Paraíso, Barrio San Esteban, San Salvador, con la presencia del delegado de la empresa y el administrador del contrato u orden de compra. |
| **CEC 8.1** | Para **Notificaciones,** la dirección del Contratante será:<br><br>***del Comprador****:*<br><br>Atención: ***(Administrador de contrato)_____***<br>Dirección: **_____**<br>Teléfono: ***(503)*** **_____**<br>Dirección de correo electrónico:<br><br>***del Proveedor:***<br><br>Atención: **[el nombre completo de la persona, si corresponde]**<br>Dirección postal: **[nombre de la calle y número]**<br>Piso/Oficina **[el piso y número de oficina, si corresponde]**<br>Ciudad: **[el nombre de la ciudad o población]**<br>País: **[el nombre del país]**<br>Teléfono: **[número del teléfono incluyendo los códigos del país y de la ciudad]**<br>Fax: **[número del facsímile incluyendo los códigos del país y de la ciudad]**<br>Dirección electrónica: **[dirección de correo electrónico]** |
| **CEC 9.1** | La Ley que rige este contrato es la ley de la República de El Salvador. |
| **CEC 10.2** | Los reglamentos de los procedimientos para los procesos de arbitraje, de conformidad con la Cláusula 10.2 de las CGC, serán:<br><br>***a. Contrato con un Proveedor Extranjero:***<br><br>*Cualquier disputa, controversia o reclamo generado por o en relación con este Contrato, o por incumplimiento, cesación, o anulación del mismo, deberán ser resueltos mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje vigente* |

| | |
|---|---|
| | *de la CNUDMI (Reglamento de Arbitraje de 1976 de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) (UNCITRAL, por sus siglas en inglés)*<br>***b. Contratos con Proveedores ciudadanos del país del Comprador:***<br><br>*En el caso de alguna disputa, controversia, discrepancia o reclamo entre el Comprador y el Proveedor que en la ejecución del contrato surgiere, se resolverá intentando primero la Resolución amigable entre las partes y si por esta forma no se llegare a una solución, se recurrirá al Arbitraje, de conformidad con la Ley de Mediación, Conciliación y Arbitraje y su Reglamento de El Salvador.*<br><br>*Contratista local es la persona jurídica o natural con domicilio o sede principal de sus negocios dentro del territorio de la República de El Salvador.* |
| **CEC 12.1** | Detalle de los documentos de Embarque y/u otros documentos que deben ser proporcionados por el Proveedor son: *NO APLICA.* |
| **CEC 14.1** | Los precios de los Bienes suministrados y Servicios Conexos prestados "no serán" ajustables. |
| **CEC 15.1** | La forma y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes:<br><br>A.1 Pago de bienes a proveedores nacionales<br>(i) Anticipo (a solicitud del proveedor): Hasta el veinte por ciento (20%) del Precio de los bienes se pagará contra solicitud de pago y presentación de una garantía bancaria o fianza por el monto equivalente y válida por el plazo de un año contado a partir de la distribución del contrato o hasta que los bienes hayan sido entregados en la forma establecida en los documentos de licitación o en otra forma que el Comprador considere aceptable.<br><br>En caso de no requerirse anticipo del 20%, este porcentaje será sumado al ochenta por ciento indicado en el inciso "ii", para hacer un total del 100% del pago.<br><br>(ii) Al recibir los bienes: El ochenta por ciento (80%) del precio de los bienes recibidos, se pagará dentro de los treinta (30) días siguientes de recibidos los documentos de pago.<br><br>A.2 Pago de los servicios conexos.<br>a) Instalación: se pagará el 100% del servicio de instalación, contra la presentación de un acta de recepción después de realizadas las pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de los equipos, verificando todas las condiciones necesarias para su correcta instalación y todo lo necesario para dejar los equipos funcionando a satisfacción del administrador de contrato.<br><br>b) Capacitaciones: se pagará el 100% del servicio de capacitación, contra la presentación de un acta de recepción del servicio y el listado correspondiente del personal capacitado, aprobado por el Administrador del Contrato.<br><br>c) Mantenimientos: se pagará el servicio de mantenimiento preventivo en cada visita y mantenimiento realizado según la programación establecida contractualmente, contra la presentación del acta de recepción del servicio |

| | |
|---|---|
| | y el listado correspondiente del equipo revisado, aprobado a entera satisfacción del Administrador del Contrato.<br><br>El pago de los bienes y servicios conexos suministrados se efectuará en dólares de los Estados Unidos de América, de la siguiente manera:<br><br>El Proveedor presentará a la Tesorería del Proyecto de la Unidad Financiera Institucional, factura de consumidor final en duplicado cliente a nombre MINSAL/Contrato de Préstamo BID n.° 5874/OC-ES, PROGRAMA DE SALUD INTELIGENTE E INTEGRAL; adjuntando acta de recepción a satisfacción por parte de la Unidad solicitante por medio de su delegado, original y copia de las notas de aprobación de las garantías que estipula el contrato, las que aplique, extendidas por la ACP y copia del Contrato. En la factura correspondiente, en el apartado de la descripción de los bienes, deberá hacer referencia al número y concepto del Contrato suscrita con el Ministerio de Salud, cifrado presupuestario, Categoría de Inversión, menos las retenciones correspondientes según ley, líquido a pagar y el NIT del MINSAL 0614-010122-003-2.<br><br>El pago se hará mediante abono a cuenta según la declaración jurada firmada por el proveedor al momento de suscribir el contrato. |
| **CEC 15.5** | Si el contratante no efectuará cualquiera de los pagos al proveedor una vez vencido los 30 días establecidos en el Contrato, contará con 30 días adicionales para resolver dicho impase, de lo contrario si en el plazo adicional no resolviere tal situación el contratante pagará al proveedor un interés de 0.016% del monto del pago atrasado por día de atraso. |
| **CEC 17.1** | "Se requerirá" una Garantía de Cumplimiento.<br><br>Dentro de un máximo de veintiocho (28) días siguientes a la distribución del contrato, el oferente deberá presentar una Garantía o fianza de Cumplimiento de Contrato equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, por la vigencia de 1 año contado a partir de la distribución del contrato; y que deberá cumplir con los requisitos indicados en el modelo de la Sección IX. Formularios de Contrato por una entidad autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero.<br><br>Para el caso de Garantías emitidas por entidades en el extranjero estas deberán tener un corresponsal con domicilio legal en El Salvador y autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero. La Garantía deberá presentarse en el Área de Adquisiciones y Contrataciones del Programa del Ministerio de Salud, ubicada en Lomas de Altamira, Boulevard Altamira y Avenida República de Ecuador, número 33, San Salvador. |
| **CEC 17.3** | La Garantía de Cumplimiento, podrá presentarse en cualquiera de las formas siguientes: una Garantía Bancaria o una Fianza de Cumplimiento pagadera a la vista.<br><br>La moneda de la Garantía de Cumplimiento, deberá ser emitida en dólares de los Estados Unidos de América.<br><br>En caso que la Garantía sea emitida por un Banco de un país extranjero, éste deberá tener corresponsalía con un Banco del país del Contratante, el que deberá estar autorizado por la Superintendencia del Sistema Financiero. |

| | |
|---|---|
| **CEC 17.4** | La liberación de la Garantía de Cumplimiento tendrá lugar: *a más tardar cuarenta y cinco (45) días contados a partir de la fecha de Cumplimiento de las obligaciones del Proveedor en virtud del Contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los servicios o bienes.* |
| **CEC 22.2** | El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indica a continuación:<br><br>IDENTIFICACIÓN DEL BIEN: _____<br>DESTINATARIO: MINISTERIO DE SALUD.<br>Proyecto: n.° MINSAL-LPN-B-ES-L1160-P00205<br>"ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL E INFORMÁTICO PARA EL CENTRO DE OPERACIONES EN EMERGENCIAS DE SALUD PÚBLICA".<br><br>-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. Se aplicará en todo momento los estándares para el manejo de carga internacional.<br><br>- Al momento de la recepción se colocará una placa en un lugar visible en cada componente del o los equipos en la que pueda visualizarse: marca, modelo, casa productora, año de fabricación, país de origen, No. de Contrato, Vigencia de la garantía y numero de contacto. de teléfono del personal técnico en caso de falla del equipo. |
| **CEC 23.1** | La cobertura de seguro será según se establece en los Incoterms.<br><br>El Proveedor está obligado bajo los términos del Contrato a considerar la cobertura de seguro de los Bienes al lugar de destino final dentro del país del Comprador, definido como el Sitio del Proyecto, hasta DDP. |
| **CEC 24.1** | El Proveedor está obligado bajo los términos del Contrato a transportar los Bienes al lugar de destino final establecido por el Contratante y definido como el Sitio del Proyecto o lugar de entrega, transportarlos a dicho lugar de destino incluyendo seguro y almacenamiento contratado y pagado por el Proveedor, tal como se estipula en el Contrato. Todos los gastos directos e indirectos relacionados con la entrega de bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos están incluidos en el Precio del Contrato. |
| **CEC 25.1** | Las inspecciones y pruebas serán realizadas de conformidad a lo indicado en el apartado de INSPECCIONES Y PRUEBAS de la Sección VI Lista de Requisitos. |
| **CEC 25.2** | Las inspecciones y pruebas se realizarán en: *la ubicación de* **las oficinas del Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública, ubicadas en 19 Av. Norte y Avenida Juan Pablo Segundo, Edificio Ex – Puerto Bus, Tercer Nivel, San Salvador.** |
| **CEC 26.1** | El valor de la liquidación por daños y perjuicios será aplicado de la siguiente forma:<br><br>Para el caso de incumplimiento del plazo establecido para la entrega de los bienes y servicios, se aplicará al proveedor una multa según el siguiente detalle:<br><br>a) Sanción diaria de 0.1% en los primeros 30 días de retraso<br>b) Sanción diaria de 0.125% en los siguientes 30 días de retraso y hasta el día 60<br>c) Sanción diaria de 0.15% en los siguientes días de retraso<br><br>Dicha penalidad será aplicable sobre el valor total del contrato. |

| | |
|---|---|
| | El valor acumulado por dicha multa no podrá exceder del 15% del monto total del contrato.<br><br>Cuando el total del valor del monto acumulado por multa, represente hasta el quince por ciento (15%) del valor total del Contrato, se podrá proceder a la terminación del mismo, haciendo efectiva la Garantía de Cumplimiento de Contrato. |
| **CEC 27.3** | El período de Validez de la Garantía de fábrica de los Bienes será de:<br><br>**Tres años contra desperfectos de fabricación, para los artículos:**<br><br>- Artículo1. Monitor LCD de 27”<br>- Artículo 2. UPS DE 2200 VA<br>- Artículo 3. UPS de 1500VA<br>- Artículo 5. COMPUTADORA PORTÁTIL DE PRESTACIONES MEDIAS CON SISTEMA OPERATIVO PRIVATIVO (para batería 1 año de garantía)<br>- Artículo 6. COMPUTADORA PORTÁTIL DE PRESTACIONES ALTAS CONSISTEMA OPERATIVO PRIVATIVO, TIPO WORKSTATION (para batería 1 año de garantía)<br>- Artículo 7. TABLETA INFORMÁTICA GENÉRICA CON CONECTIVIDAD WIFI (para batería 1 año de garantía)<br>- Artículo 9. SISTEMA DE VIDEOCONFERENCIA PARA SALA DE REUNIONES Y USOS MÚLTIPLES<br>- Artículo 12. TELEVISOR A COLOR DE 85, SMART PANTALLA LED<br>- Artículo 13. TELEVISOR A COLOR DE 105", PANTALLA LED<br>- Artículo 14. SISTEMA INTEGRAL DE AUDIO DIRECCIONAL FOCALIZADO (TIPO DOMO)<br>- Artículo 15. SISTEMA DE AUDIO, AMPLIFICADO<br>- Artículo 16. PANTALLA INTERACTIVA LED 65”<br>- Artículo 17. PANTALLA INTERACTIVA LED DE 85” A 87”<br>- Artículo 18. TRANSMISOR DE ARCHIVOS INALÁMBRICO<br><br>**Dos años contra desperfectos de fabricación para los artículos:**<br>- Artículo 4. COMPUTADORA PORTÁTIL DE PRESTACIONES ALTAS PARA EDICIÓN MULTIMEDIA CON SISTEMA OPERATIVO PRIVATIVO<br>- Artículo 19. TELÉFONO IP<br>- Artículo 21. REGULADOR AUTOMÁTICO DE VOLTAJE<br><br>**Un año contra desperfectos de fabricación para los artículos:**<br>- Artículo 8. IMPRESOR LÁSER BLANCO Y NEGRO MULTIFUNCIONAL<br>- Artículo 10. MEGÁFONO<br>- Artículo 11. MICRÓFONO DE MANO INALÁMBRICO<br>- Artículo 25. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE RED Y EQUIPOS PARA SISTEMA DE CCTV<br><br>**Seis meses contra desperfectos de fabricación para los artículos:**<br>- Artículo 20: PROTECTOR DE SOBRETENSIÓN.<br>- Artículo 22. EXTENSION ELECTRICA CON CARRETE, DE 25 PIES<br>- Artículo 23. AUDÍFONOS TIPO DIADEMA PROFESIONALES |
| **CEC 27.5** | El plazo para reparar o reemplazar los Bienes que fueron recepcionados a entera satisfacción será de: El tiempo de respuesta para atención de fallas por desperfectos de fábrica no deberá exceder más de **24 horas**, a partir de la |

| | |
|---|---|
| | notificación por medio escrito, vía correo electrónico o telefónica sin ningún costo para el MINSAL. Para reparar contará con un tiempo máximo diez días hábiles, y deben incluir todos los repuestos, materiales y mano de obra necesarios para dejar el equipo en condiciones óptimas de funcionamiento.<br><br>Para reemplazar los equipos que no puedan ser reparados, el proveedor contará con cuarenta y cinco días calendario para reemplazarlo por un equipo igual o de mejores características, sin costo alguno para el MINSAL. |
| **CEC 27.6** | Una vez se hayan recibido los bienes a entera satisfacción y en caso de presentarse una falla o un desperfecto de fabricación, deberá atender llamados de reporte por fallas emergentes o por desperfectos de fábrica, en un período no mayor a 24 horas, (incluye fin de semana y festivo), a partir de la comunicación escrita realizada por el encargado del seguimiento y ejecución de contrato.<br><br>En los casos que la empresa compruebe que requiere un tiempo mayor para una reparación, al plazo acordado, deberá notificar este hecho al Administrador de Contrato, si no puede ser reparado o pasa más de cuarenta y cinco días calendario continuos fuera de servicio el o los equipos, deberán ser sustituidos por uno de iguales o mejores características a las ofertadas sin costo alguno para la institución. |
| **CEC 32** | Modificaciones:<br><br>En caso que, en el curso de la ejecución del Contrato, hubiera necesidad de introducir modificaciones a la misma, éstas se llevarán a cabo mediante Resolución Ministerial firmada por el Titular del MINSAL; y las que afecten el objeto del Contrato como incremento y disminución del mismo, únicamente podrán llevarse a cabo a través de Resolución Modificativa de Contrato, firmada por ambas partes.<br><br>La solicitud de modificación por parte del Contratista deberá ser dirigida por escrito a la persona encargada de la Administración del contrato, dicha solicitud debe efectuarse 15 días antes expirar el plazo de entrega contratada, presentando por escrito las pruebas que motiven su petición; en caso de proceder el Administrador del Contrato deberá remitir su solicitud a la Coordinación del área de Adquisiciones y Contrataciones de la Unidad de Gestión del Programa en adelante ACP-UGP, ubicada en el Nivel dos, Edificio del Instituto Nacional de la Salud, Urbanización Lomas de Altamira, Boulevard Altamira y Avenida República de Ecuador n.° 33, San Salvador, Teléfono: 2591-8293; dicha solicitud deberá presentarse antes expirar el plazo de la entrega contratada. |
| **CEC 33** | Retraso en la Entrega.<br><br>El Ministerio de Salud por medio de la autoridad competente, podrá conceder prórroga para la entrega de lo pactado, mediante Resolución Razonada firmada por el titular, únicamente si el retraso del PROVEEDOR se debiera a causas no imputables al mismo, debidamente comprobado, para lo cual tendrá derecho a solicitar y a que se le conceda una prórroga equivalente al tiempo perdido y el mero retraso no dará derecho al PROVEEDOR a reclamar una compensación económica adicional. La solicitud deberá ser dirigida por escrito a la persona encargada de la Administración del Contrato, 15 días antes expirar el plazo de entrega contratada, presentando por escrito las pruebas que motiven su petición; en caso de proceder el Administrador del Contrato deberá remitir su solicitud a la Coordinación del área de Adquisiciones y Contrataciones de la Unidad de Gestión del Programa en adelante ACP-UGP, ubicada en el Nivel dos, Edificio del Instituto |

| | |
|---|---|
| | Nacional de Salud, Urbanización Lomas de Altamira, Boulevard Altamira y Avenida República de Ecuador n.° 33, San Salvador, Teléfono: 2591-8293; dicha solicitud deberá presentarse antes expirar el plazo de la entrega contratada. |

# SECCIÓN IX

# FORMULARIOS DEL CONTRATO

## Índice de Formularios

**1. Contrato..... 210**
**2. Garantía de Cumplimiento del Contrato.....** ¡Error! Marcador no definido.
**3. Garantía/Fianza de Anticipo.....119**

## 1. Contrato

## FORMULARIO DE CONTRATO.

Este contrato se celebra entre , **_____**, mayor de edad, _____, de este domicilio, portadora de mi Documento Único de Identidad Número –_____, con Número de Identificación Tributaria _____; actuando en nombre y representación del Ministerio de Salud, con Número de Identificación Tributaria cero seiscientos catorce – cero diez mil ciento veintidós – cero cero tres – dos, personería que compruebo con la siguiente documentación; y sobre la base de la Donación/ Convenio/ Manual _____los cuales le conceden facultades para firmar Contratos como el presente, y que para los efectos de este Contrato me denominaré ***MINISTERIO DE SALUD***, o simplemente ***EL MINSAL*****,** o **EL "CONTRATANTE",** con domicilio legal en Calle Arce No. 827, San Salvador; y **_____,** mayor de edad, _____, del domicilio de _____, Departamento de _____, portador de mi Documento Único de Identidad Número _____, y Número de Identificación Tributaria _____, actuando como _____ de la Sociedad _____, que puede abreviarse _____, con Tarjeta de Identificación Tributaria Número _____, y que en lo sucesivo me denominaré **"EL PROVEEDOR",** calidad que es acreditada mediante: _____, por lo que se encuentra facultado para celebrar actos como el presente; que en lo sucesivo del presente instrumento se denominará "**EL PROVEEDOR"**; por lo que en el carácter con que comparecemos convenimos en celebrar el presente Contrato de acuerdo a las siguientes cláusulas:

POR CUANTO el Comprador ha llamado a licitación respecto de ciertos Bienes y Servicios Conexos, a saber, *[indique una breve descripción de los Bienes y Servicios]*, y ha aceptado una Oferta del Proveedor para el suministro de dichos Bienes y Servicios.

El Comprador y el Proveedor acuerdan lo siguiente:

1. En este contrato las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que se les asigne en los respectivos documentos del Contrato a que se refieran.

2. Los documentos enumerados a continuación forman parte del presente Contrato; dichos documentos deberán leerse e interpretarse como integrantes del mismo. En caso de alguna discrepancia o inconsistencia entre los documentos contractuales y el Contrato, prevalecerá el Contrato:
   (a) la Carta de Aceptación;
   (b) la Carta de la Oferta (la última del Oferente, si se utilizó el método de Mejor Oferta Final o Negociaciones);
   (c) El Documento de Solitud de Oferta_____ No. _____,
   (d) las enmiendas y aclaraciones n.° _____ (si las hubiera);
   (e) las Condiciones Especiales del Contrato;
   (f) las Condiciones Generales del Contrato;
   (g) los requerimientos técnicos (incluyendo los Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos y las Especificaciones Técnicas);
   (h) las listas completas (incluyendo las Listas de Precios o las últimas del Oferente si se utilizó el método de Mejor Oferta Final o Negociaciones);
   (i) La Resolución de Adjudicación No. _____, de fecha _____;
   (j) cualquier otro documento enumerado en las CGC como parte integrante del Contrato.

3. PRECIO DEL CONTRATO. El monto total para el pago de los (bienes o servicios) objeto del citado contrato, es por la cantidad de _____ (US$ $___).

4. EL PROVEEDOR se obliga a Suministrar los (Bienes o Servicios) objeto del presente contrato por el plazo de _____ DÍAS CALENDARIO, contados a partir de la distribución del contrato.

5. ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO. La administración y Seguimiento del Contrato, será de conformidad a lo establecido en _____, la cual corresponde a la Unidad Solicitante o a la persona que esta delegue, en este sentido se ha designado a _____; como responsable de la Administración del Contrato.

6. PAGO DEL SUMINISTRO. El pago del Suministro bajo el presente Contrato será cargado a la fuente de financiamiento:

7. Como contraprestación por los pagos que el Comprador hará al Proveedor conforme a lo estipulado en este Contrato, el Proveedor se compromete a suministrar los Bienes y Servicios al Comprador y a subsanar los defectos de estos en total consonancia con las disposiciones del Contrato.

8. El Comprador se compromete a pagar al Proveedor, como contraprestación por el suministro de los Bienes y Servicios Conexos y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Contrato en el plazo y en la forma prescriptos en este.

9. VIGENCIA. La vigencia de este Contrato será a partir de la firma y distribución del mismo, y finalizará treinta (30) días adicionales, después de que la Unidad Solicitante o la persona que esta delegue, hayan firmado el Acta de Recepción de haber recibido los bienes a entera satisfacción del MINSAL.

En fe de lo cual firmamos el presente contrato en la ciudad de San Salvador, a los _____ días del mes de _____ de dos mil_____ .

| | |
|---|---|
| _____ | _____ |
| **MINISTRO DE SALUD.** | **PROVEEDOR.** |

# Garantía de Cumplimiento

## Opción 1: (Garantía bancaria)

*[El banco, a solicitud del Licitante seleccionado, completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas].*

*[Membrete del Garante o código de identificación SWIFT].*

**Beneficiario:** *[Indique el nombre y la dirección del Comprador].*

**Fecha:** *[Indique la fecha de la emisión].*

**GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO N.°:** *[Indique número de referencia de la Garantía].*

**Garante:** *[Indique el nombre y la dirección del emisor de la garantía, a menos que esté indicado en el membrete].*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Proveedor, que, en el caso de APCA, será el de la APCA]* (en adelante, el "Solicitante") ha celebrado el Contrato n.° *[indique número de referencia del Contrato]*, de fecha *[indique fecha]*, con el Beneficiario, derivado del proceso de _____, denominado " *[indique nombre del contrato y breve descripción de los Servicios]* (en adelante, el "Contrato").

Además, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Solicitante, nosotros, en calidad de Garantes, por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario una suma (o sumas) que no exceda *[indique la(s) suma(s) en cifras y en letras]* (_____)[1]. Dichas sumas se pagarán en los tipos y las proporciones de monedas en las que se debe pagar el Precio del Contrato, cuando recibamos la demanda del Beneficiario, respaldada por la declaración del Beneficiario, ya sea en la misma demanda o en un documento aparte firmado para acompañar o identificar la demanda, en la que se indique que el Solicitante incumplió las obligaciones contraídas en el marco del Contrato, sin necesidad de que el Beneficiario tenga que probar o aducir causa o razón alguna de su demanda o la suma especificada en ella.

Esta garantía estará vigente por el plazo de _____ contados a partir de la distribución del contrato y que vencerá *[indique el número]* de *[indique el mes]* de *[indique el año]*[2], y cualquier reclamación de pago al amparo de ella deberá ser recibida por nosotros en la oficina mencionada arriba a más tardar en esa fecha.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional (CCI) relativas a las garantías contra primera solicitud, revisión de 2010, publicación n.° 758 de la CCI; queda excluida de la presente la declaración de respaldo del inciso (a) del artículo 15 de dichas reglas.

---

[1] *El Garante deberá especificar una suma que represente el porcentaje del monto aceptado del Contrato que se detalla en la Carta de Aceptación y que esté denominada ya sea en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Beneficiario.*

[2] *Consigne una fecha 28 días posteriores a la fecha prevista para la finalización, como se describe en la Cláusula 18.4 de las CGC. El Comprador deberá advertir que, en caso de prórroga del plazo para cumplimiento del*

*[firma(s)]*

***Nota: El texto en cursiva (incluidas las notas de pie de página) se incluye al solo efecto de preparar el presente formulario y deberá eliminarse en la versión definitiva.***

*Contrato, el Comprador deberá solicitar al Garante una extensión de esta Garantía. Dicha solicitud deberá formularse por escrito y presentarse antes de la fecha de vencimiento establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía, el Comprador podría considerar la posibilidad de agregar el siguiente texto al final del penúltimo párrafo del Formulario: "El Garante acepta una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses] [un año], en respuesta a una solicitud por escrito de dicha extensión formulada por el Beneficiario, la que nos será presentada antes del vencimiento de la Garantía".*

# Opción 2: Fianza de Cumplimiento

Por esta Fianza, *[indique el nombre del obligado principal]*, como Mandante (en adelante, el "Proveedor"), y *[indique el nombre del Garante],* como Garante (en adelante, el "Garante"), se obligan y obligan a sus herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios de manera firme, conjunta y solidaria ante *[indique el nombre del Comprador]* como Obligante (en lo sucesivo, el "Contratante") por el monto de *[indique el monto en letras y números]*, cuyo pago deberá realizarse correcta y efectivamente en los tipos y proporciones de monedas en que sea pagadero el Precio del Contrato.

POR CUANTO el Proveedor ha celebrado un Contrato escrito con el Comprador con fecha____ de____ de 20 _, para *[nombre del contrato], derivado del proceso de Solicitud de Oferta No. _____, denominado*_____ , de conformidad con los documentos, planos, especificaciones y enmiendas respectivas, los cuales, en la medida aquí contemplada, forman parte de la presente fianza a modo de referencia y se denominan en lo sucesivo el Contrato. Esta fianza tendrá una vigencia de_____, contados a partir de la distribución del contrato y que vence el día_____.

POR CONSIGUIENTE, la condición de esta obligación es tal que, si el Proveedor cumple oportuna y fielmente con los términos del Contrato mencionado (incluida toda enmienda de la que haya sido objeto), esta obligación carecerá de validez y efecto; de lo contrario, se mantendrá con plena validez y vigencia. Si el Proveedor incumple alguna disposición del Contrato, y el Comprador así lo declara y cumple sus propias obligaciones derivadas del Contrato, el Garante podrá remediar el incumplimiento sin demora o deberá, sin demora, optar por una de las siguientes medidas:

(1) Finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos.

(2) Obtener una o más ofertas de Licitantes calificados para presentarlas al Comprador con miras al cumplimiento del Contrato de conformidad con los términos y condiciones de este, y, una vez que el Comprador y el Garante decidan cuál es el Licitante que presentó la oferta más baja ajustada a las condiciones, arbitrar los medios necesarios para que se celebre un Contrato entre dicho Licitante y el Comprador y facilitar, conforme avance el trabajo (aun cuando exista una situación de incumplimiento o una serie de incumplimientos en el marco del Contrato o los Contratos de terminación concertados con arreglo a este párrafo), fondos suficientes para sufragar el costo de terminación menos el saldo del Precio del Contrato, pero sin exceder, incluidos otros gastos e indemnizaciones que puedan ser responsabilidad del Garante en virtud de esta Fianza, el monto que se señala en el primer párrafo de esta. Por "Saldo del Precio del Contrato", conforme se usa en este párrafo, se entenderá el importe total que deberá pagar el Comprador al Proveedor en virtud del Contrato, menos el monto que haya pagado debidamente el Comprador al Proveedor.

(3) Pagar al Comprador el monto exigido por este para finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos en él, por un total máximo que no supere el de esta Fianza.

El Garante no será responsable por un monto mayor que el de la penalidad especificada en esta Fianza.

Cualquier acción legal derivada de esta Fianza deberá entablarse antes de transcurridos veintiocho días (28) después de la fecha de finalización del cumplimiento del Proveedor de sus obligaciones bajo el contrato, incluyendo las obligaciones relacionadas con la garantía.

Esta Fianza no crea ningún derecho de acción o de uso para otras personas o firmas que no sean el Comprador definido en el presente documento, o sus herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios.

En prueba de conformidad, el Proveedor firma y sella la presente Fianza y el Garante estampa su sello debidamente certificado con la firma de su representante legal, en el Distrito de _____, municipio de _____, departamento de _____, a los _____ días del mes de _____ de 20____.

FIRMADO EL_____ en nombre de _____

Por _____ en carácter de _____

En presencia de _____

FIRMADO EL_____ en nombre de _____

Por _____ en carácter de _____

En presencia de _____

# Garantía Bancaria por Pago de Anticipo
# Garantía a demanda

*[Membrete del Garante o código de identificación SWIFT].*

**Beneficiario:** *[Indique el nombre y la dirección del Comprador].*

**Fecha:** *[Indique la fecha de la emisión].*

**GARANTÍA POR PAGO DE ANTICIPO N.°:** *[Indique número de referencia de la Garantía].*

**Garante:** *[Indique el nombre y la dirección del emisor de la garantía, a menos que esté indicado en el membrete].*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Proveedor, que, en el caso de APCA, será el de la APCA]* (en adelante, el "Solicitante") ha celebrado el Contrato n.° *[indique número de referencia del Contrato]*, de fecha *[indique fecha]* con el Beneficiario, para el suministro de *[indique nombre del contrato y y breve descripción de los Bienes y Servicios Conexos de numero y nombre de proceso de solicitud de ofertas] (en adelante, el "Contrato").*Asimismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se hará un anticipo por la suma de *[indique el monto en cifras]* (____) *[indique el monto en palabras]* contra una garantía por pago de anticipo.

A solicitud del Solicitante, nosotros, en calidad de Garantes, por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario una suma (o sumas) que no exceda *[indique la(s) suma(s) en cifras y en letras]* (_____)[1] al recibo en nuestras oficinas de la demanda conforme a los requisitos del Beneficiario, respaldada por una declaración del Beneficiario, ya sea en la demanda propiamente dicha o en un documento aparte firmado que acompañe o identifique la demanda, donde conste que el Solicitante:

(a) ha utilizado el pago de anticipo para otros fines que los estipulados para la provisión de los Servicios, o

(b) no ha cumplido con el reembolso del pago por anticipo de acuerdo con las condiciones del Contrato, especificando el monto que el Solicitante no ha reembolsado.

En virtud de esta Garantía se podrá presentar un reclamo al Garante un certificado del banco del Beneficiario en el que se indique que el pago mencionado arriba se ha acreditado en la cuenta número *[indique número]* que el Solicitante mantiene en *[indique el nombre y la dirección del banco del Solicitante].*

El monto máximo de esta garantía se reducirá gradualmente en la misma cantidad de reembolsos de pagos anticipados que realice el Solicitante conforme se indica en las copias de los estados o certificados de

[1] *El Garante deberá especificar una suma que represente el monto del pago por anticipado que esté denominada ya sea en la(s) moneda(s) del pago por anticipado que se indica(n) en el Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador.*

pago provisionales que nos deberán presentar. Esta garantía estará vigente por el plazo de _____días calendario, contados a partir del día _____y vencerá, a más tardar, en el momento en que recibamos una copia del certificado provisional de pago o en el que se indique que se ha certificado para pago el 90 % (noventa por ciento) del monto aceptado del Contrato; o el día _____ del mes de _____ de dos mil _____, lo que ocurra primero. En consecuencia, cualquier reclamo de pago realizado en virtud de esta garantía deberá recibirse en nuestra oficina a más tardar en la fecha señalada.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional relativas a las garantías contra primera solicitud, revisión de 2010, publicación n.° 758 de la CCI; queda excluida de la presente la declaración de respaldo del inciso (a) del artículo 15 de dichas reglas.

_____

*[firma(s)]*

***Nota: El texto en cursiva (incluidas las notas de pie de página) se incluye al solo efecto de preparar el presente formulario y deberá eliminarse en la versión final.***

---

San Salvador, 29 de octubre de 2026.




**Dra. Patricia Figueroa de Quinteros.**
Coordinadora del Programa de Salud Inteligente e Integral (PROSINT).
MINISTERIO DE SALUD.