

**PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD II
CONTRATO DE PRÉSTAMO BID 3608/OC-ES
UNIDAD DE GESTIÓN DEL PROGRAMA**

COMPARACIÓN DE PRECIOS

No: PRIDESII-402-CP-B-MINSAL (BIS)

Denominado

**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE
SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO DE APLICACIÓN
ESPECIAL (100% aire exterior), PARA EL CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL NACIONAL “NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA”, COJUTEPEQUE.**

(Segundo Proceso)

San Salvador, noviembre de 2022

CONTENIDO

SECCION 1.	INVITACIÓN
SECCION 2.	DOCUMENTOS DE SELECCIÓN: COMPARACIÓN DE PRECIOS
SECCION 3.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
SECCION 4.	FORMULARIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS
ANEXOS.	

SECCION 1: CARTA DE INVITACIÓN

San Salvador, 24 de noviembre de 2022

Señores:

1. El Gobierno de la República de El Salvador ha suscrito el préstamo No. 3608/OC-ES con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para financiar el costo del PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD II, y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos bajo el Contrato de: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO DE APLICACIÓN ESPECIAL (100% aire exterior), PARA EL CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL NACIONAL "NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA", COJUTEPEQUE (Segundo Proceso).
2. En este sentido, conociendo los antecedentes de su empresa, la UNIDAD DE GESTIÓN DEL PROGRAMA por medio de su ÁREA DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES (ACP/UGP), tiene el agrado de invitarle mediante un proceso por Comparación de Precios No. PRIDESII-402-CP-B-MINSAL (BIS), para la adquisición de SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO DE APLICACIÓN ESPECIAL (100% aire exterior), PARA EL CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL NACIONAL "NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA", COJUTEPEQUE (Segundo Proceso).
3. Esta Comparación de Precios se efectuará conforme a lo establecido en las Políticas para la Adquisición de bienes y Obras, financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) GN-2349-15 y en los Documentos del proceso que se anexan.
4. Las ofertas deberán hacerse llegar a más tardar a las 3:30 pm del día **7 de diciembre de 2022**, a la siguiente dirección: oficinas de la UNIDAD DE GESTIÓN DEL PROGRAMA, nivel tres, edificio del Instituto Nacional de la Salud, Urbanización Lomas de Altamira, Boulevard Altamira y Avenida República de Ecuador N° 33, San Salvador.
5. El valor referencial total de: ciento treinta y cuatro mil doscientos 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América (US\$134,200.00).
6. Anexo encontrará los Documentos de la Comparación de Precios. Por favor informarnos por escrito de la recepción de esta invitación, y su intención de participar tan pronto la hayan recibido, al siguiente email: acp_ugp@salud.gov.sv o a la siguiente dirección UNIDAD DE GESTIÓN DEL PROGRAMA, nivel tres, edificio del Instituto Nacional de la Salud, Urbanización Lomas de Altamira, Boulevard Altamira y Avenida República de Ecuador N° 33, San Salvador.

Atentamente,


Dra. Patricia Figueroa de Quinteros
Coordinadora de la UGP - PRIDESII



SECCIÓN 2: DOCUMENTOS DE SELECCIÓN: COMPARACIÓN DE PRECIOS

1. OBJETO DE LA ADQUISICIÓN

El presente proceso de selección tiene por objeto la adquisición de: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO DE APLICACIÓN ESPECIAL (100% aire exterior), PARA EL CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL NACIONAL “NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA”, COJUTEPEQUE (Segundo Proceso), de conformidad con las especificaciones técnicas descritas en la Sección 03 y se realizará bajo los procedimientos establecidos en las “Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo” versión GN-2349-15.

Detalle de la adquisición:

ITEM No.	CÓDIGO DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO	U/M	CANT.
1	81207090	Suministro, Instalación y puesta en marcha de los sistemas de aire acondicionado y extracción mecánica	C/U	2

2. INVITACIÓN DATOS BÁSICOS

El Gobierno de la República de El Salvador ha suscrito el préstamo No. 3608/OC-ES con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para financiar el costo del PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD II, en lo sucesivo “El COMPRADOR”, invita a empresas a presentar cotizaciones para la adquisición de los Servicios especificados en Sección 03.

El nombre e identificación del Procedimiento es Comparación de Precios No. PRIDESII-402-CP-B-MINSAL (BIS), para el SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO DE APLICACIÓN ESPECIAL (100% aire exterior), PARA EL CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL NACIONAL “NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA”, COJUTEPEQUE (Segundo Proceso). El presente contrato será financiado con fondos provenientes del Préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo, en lo sucesivo “el Banco”. En estos Documentos “día” significa día calendario. Excepto si específicamente se indica de manera diferente.

Para todas las comunicaciones y presentaciones que se originen en este procedimiento de selección los datos del COMPRADOR son: MINISTERIO DE SALUD-Contrato de Préstamo No. 3608/OC-ES, PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD II.

Dirección: oficinas de la UNIDAD DE GESTIÓN DEL PROGRAMA, Nivel tres, Edificio del Instituto Nacional de la Salud, Urbanización Lomas de Altamira, Boulevard Altamira y Avenida República de Ecuador N° 33, San Salvador.

Telefono: 2591-8293

Email: acp_ugp@salud.gob.sv

Las ofertas deberán hacerse llegar a más tardar el **día 7 de diciembre de 2022, hasta las 15:30 horas.**

3. PRÁCTICAS PROHIBIDAS

3.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos Compradores incluyendo miembros de su personal, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos participando en actividades financiadas por el Banco o actuando como oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones

expresas o implícitas), entre otros, observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco¹ 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 son las siguientes: (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 la denuncia de 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 ha adoptado procedimientos para sancionar a quienes hayan incurrido en Prácticas Prohibidas. Asimismo, el Banco suscribió con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) un acuerdo de reconocimiento mutuo de las decisiones de inhabilitación.

(a) A los efectos de esta disposición, las definiciones de las Prácticas Prohibidas son las siguientes

(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 índole 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; y

(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 numeral 3.1 (f) de abajo, o sus derechos de acceso a la información;

(vi) Una *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 se determina que, de conformidad con los Procedimientos de Sanciones del Banco, que los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos Compradores incluyendo miembros de su personal, cualquier firma, entidad o individuo participando en una actividad financiada por el Banco o actuando como, entre otros, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean

¹ En el sitio virtual del Banco (www.iadb.org/integridad) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción, y el acuerdo que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.

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 servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
 - 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 Comprador ha cometido una Práctica Prohibida;
 - iii. declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/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 oficial de censura por su conducta;
 - v. declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por un período determinado de tiempo, para la participación y/o la adjudicación de contratos adicionales financiados con recursos del Grupo BID;
 - vi. imponer otras sanciones que considere apropiadas, entre otras, restitución de fondos y multas equivalentes al reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones previstas en los Procedimientos de Sanciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas" (las sanciones "arriba referidas" son la amonestación y la inhabilitación/inelegibilidad).
 - vii. extender las sanciones impuestas a cualquier individuo, entidad o firma que, directa o indirectamente, sea propietario o controle a una entidad sancionada, sea de propiedad o esté controlada por un sancionado o sea objeto de propiedad o control común con un sancionado, así como a los funcionarios, empleados, afiliados o agentes de un sancionado que sean también propietarios de una entidad sancionada y/o ejerzan control sobre una entidad sancionada aun cuando no se haya concluido que esas partes incurrieron directamente en una Práctica Prohibida.
 - viii. remitir el tema a las autoridades nacionales pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del numeral 3.1 (b) se aplicará también en los casos en que las partes hayan sido declaradas temporalmente inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, u otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida definitiva que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Con base en el Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de Decisiones de Inhabilitación firmado con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFIs), cualquier firma, entidad o individuo participando en una actividad financiada por el Banco o actuando como oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, personal de los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), entre otros, podrá verse sujeto a una sanción. A los 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 IFI aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

- (f) El Banco exige que los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, funcionarios o empleados, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes o agentes, y concesionarios le permitan revisar cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y el cumplimiento del contrato, y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo licitante, oferente, proponente, solicitante, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven 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; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de que las actividades han sido 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 debidamente designado. Si los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedor de bienes y su representante o agente, 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, el Banco, discrecionalmente, podrá tomar medidas apropiadas en contra los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.
- (g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones relativas a las Prácticas Prohibidas, y a las sanciones correspondientes, se aplicarán íntegramente a los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, 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 distintos de servicios 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 temporal o permanentemente 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 por el Banco, este no financiará los gastos conexos y tomará las medidas que considere convenientes.

3.2 Los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, al presentar sus ofertas, propuestas o solicitudes, declaran y garantizan:

- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables de conformidad con los Procedimientos de Sanciones;
- (b) que no han incurrido o no incurrirán en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este contrato;

- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este contrato;
- (d) que ni ellos ni sus agentes, subcontratistas, subconsultores, directores, personal clave o accionistas principales son inelegibles para la adjudicación de contratos financiados por el Banco;
- (e) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes o agentes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco; y
- (f) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías podrá dar lugar a la imposición por el Banco de una o más de las medidas descritas en el numeral 3.1 (b).

4. OFERENTES, PROVEEDORES, CONTRATISTAS, SERVICIOS ELEGIBLES

Los Oferentes, Proveedores, Contratistas y subcontratistas, así como los servicios que suministren deberán cumplir con las reglas de elegibilidad del Banco. Dichas reglas están disponibles en el sitio virtual del Banco. Dichas reglas incluyen, pero no se limitan a:

- (a) Nacionalidad de los individuos y firmas;
- (b) Origen de los bienes y servicios;
- (c) No haber sido declarado inelegible por el Banco;
- (d) No tener conflicto de interés.

5. ELEGIBILIDAD: PAISES MIEMBROS DEL BID

Los Oferentes, Proveedores, Contratistas y subcontratistas, así como los bienes y servicios que suministren y que hayan de emplearse en cumplimiento del Contrato deberán cumplir con las reglas de elegibilidad del Banco. Elegibilidad para el suministro de bienes, la construcción de obras y la prestación de servicios en adquisiciones financiadas por el Banco.

A) Países Miembros del Banco Interamericano de Desarrollo.

Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Suriname, Trinidad y Tobago, Uruguay, y Venezuela.

Alemania, Austria, Bélgica, Canadá, Croacia, Dinamarca, Eslovenia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Israel, Italia, Japón, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, República Popular de China, República de Corea, Suecia y Suiza.

Territorios elegibles

Guadalupe, Guyana Francesa, Martinica, Reunión – por ser Departamentos de Francia.

Islas Vírgenes Estadounidenses, Puerto Rico, Guam – por ser Territorios de los Estados Unidos de América.

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.

Hong Kong – por ser Región Especial Administrativa de la República Popular de China.

B) 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:

i) Nacionalidad

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

- es ciudadano de un país miembro; o
- 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:

- esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
- 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.

ii) 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 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 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 Contratante.

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

iii) 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 (tales como transporte, aseguramiento, montaje, ensamblaje, alimentación, eventos, estudios, etc.), a los servicios de construcción y a los servicios de consultoría.

6. PRECIO REFERENCIAL DE LA OFERTA

El precio referencial de la oferta es de **US\$134,200.00** Dólares de los Estados Unidos de América, el cual incluye el valor, de los bienes y su entrega, así como todos los costos directos e indirectos, impuestos (incluido el IVA), tasas; es decir, absolutamente todo lo necesario para entregar los bienes a plena satisfacción del Programa.

7. PERÍODO DE VALIDEZ DE LA OFERTA

Las ofertas deberán tener un período de validez no menor de sesenta (60) días calendario contados a partir de la fecha límite de presentación de las ofertas. En circunstancias excepcionales, el COMPRADOR podrá solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez por un plazo adicional específico. La solicitud y las respuestas de los Oferentes deberán ser por escrito. Los Oferentes podrán rechazar tal solicitud y retirar su oferta sin que se les ejecute la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. A los Oferentes que acepten la solicitud no se les pedirá, ni permitirá modificar sus condiciones y precios. Si un Oferente retira su Oferta durante el periodo de validez y/o no acepta la adjudicación del contrato, éste será excluido de la lista de Oferentes de la Unidad de Gestión de Proyectos, por un período de **2 años** y se podrá adjudicar a la siguiente mejor oferta calificada.

8. INSPECCIÓN AL SITIO DE LAS OBRAS:

Se recomienda que el Oferente, bajo su propia responsabilidad, costo y riesgo, visite e inspeccione el Sitio de las Obras y sus alrededores y obtenga toda la información que considere necesaria para preparar la cotización y cumplir luego con el contrato resultante. En consecuencia, no podrán en el futuro invocar ninguna dificultad material imprevista. Dicha visita no es de carácter obligatorio.

9. Se establece visita a las instalaciones, donde se podrá conocer las condiciones existentes para el suministro de Aire Acondicionado, las cuales se realizarán en coordinación con los encargados de mantenimiento del Hospital y puedan tomar las medidas necesarias para presentar su oferta.

Contacto	Teléfono	Fecha	Hora	Punto de reunión
Ing. Elmer Alemán	2591-8296	30 de noviembre de 2022	9:30 a.m.	Administración del Hospital

10. COMUNICACIONES

Todos los trámites y presentaciones referidos a la presente comparación de precios deberán realizarse por escrito y dirigirse al **MINSAL/Área de Adquisiciones y Contrataciones de la UGP, Atención: Ing. Fabiola Morán, Coordinadora Área de Adquisiciones y Contrataciones de la UGPPI-MINSAL**. Estos y todas las notificaciones serán válidas cuando se efectúen por medio fehaciente en las oficinas del **MINSAL/Unidad de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión-UGP** cuya dirección se consigna en la carta de invitación o mediante correo electrónico con confirmación de recepción.

Se considerarán medios fehacientes las comunicaciones efectuadas por carta documento, correo electrónico con constancia de recepción y/o nota presentada ante el organismo Comprador sellada por éste, indicando día y hora de su recepción.

Los oferentes podrán efectuar consultas vinculadas con esta comparación de precios hasta el 2 de diciembre de 2022.

El ente COMPRADOR contestará las preguntas o aclaraciones sobre los documentos del concurso en cualquier momento, antes del cierre de la presentación de ofertas. Todas las consultas serán contestadas por el ente COMPRADOR por escrito y puestas a disposición de todos los oferentes en la Página Web **www.comprasal.com** y **www.salud.gob.sv**

Las consultas y sus respuestas no producirán efecto suspensivo sobre el plazo de presentación de las ofertas.

Antes del cierre de la presentación de ofertas, se considerará que todos los interesados están notificados de todas las aclaraciones y/o enmiendas hasta ese momento, siendo su responsabilidad la carga de notificarse en sede.

11. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS: FECHA Y LUGAR DE PRESENTACIÓN

Entregar en las oficinas de la MINSAL/ Área de Adquisiciones y Contrataciones de la UGP, Atención: Dra. Patricia Figueroa de Quinteros, nivel tres, edificio del Instituto Nacional de la Salud, Urbanización Lomas de Altamira, Boulevard Altamira y Avenida República de Ecuador N° 33, San Salvador. Se solicita presentar su oferta a más tardar el día **7 de diciembre de 2022**, hasta las 3:30 pm.

No se aceptarán ofertas alternativas, de presentar más de una oferta será considerada únicamente la de precio más bajo.

12. CARÁCTER DE LAS PRESENTACIONES

Se deja establecido que:

- a. Por la sola circunstancia de formular la oferta, se tendrá al oferente por conocedor de las bases y condiciones de esta invitación y de las características de los bienes requeridos, por lo que no podrá con posterioridad invocar en su favor los errores en que pudiere haber incurrido al formular la oferta, o duda o desconocimiento de las cláusulas y disposiciones legales aplicables.
- b. La presentación de la oferta en respuesta en el marco de esta comparación de precios implica la aceptación lisa y llana de las normas y procedimientos establecidos en esta invitación y en las especificaciones técnicas.

Los Oferentes serán responsables por todos los gastos asociados con la preparación y presentación de sus Ofertas y el COMPRADOR en ningún momento y bajo ninguna circunstancia será responsable por dichos gastos ni reembolsará gastos algunos.

13. PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE OFERTAS

La oferta, su documentación, y las consultas y/o presentaciones realizadas por el oferente deberán estar mecanografiadas en tinta indeleble y redactada en idioma español, salvándose toda testadura, enmienda o palabra interlineada. El oferente deberá acompañar su oferta en soporte papel y en soporte magnético (CD o USB) en formato PDF, además deberán adjuntar las Especificaciones técnicas ofertadas, en formato Word o Excel.

Las ofertas deberán estar foliada correlativamente.

Los documentos se presentarán en forma física en sobre cerrado y sellado, el cual contendrá la oferta técnica y la cotización y será presentado e identificado de la siguiente manera:

Comparación de Precios No. PRIDESII-402-CP-B-MINSAL (BIS), para la adquisición de SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO DE APLICACIÓN ESPECIAL (100% aire exterior), PARA EL CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL NACIONAL "NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA", COJUTEPEQUE (Segundo Proceso).

Señores: MINSAL/UNIDAD DE GESTIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

Proyecto: Contrato de Préstamo No. 3608/OC-ES, PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD II. Dirección: nivel tres, edificio del Instituto Nacional de la Salud, Urbanización Lomas de Altamira, Boulevard Altamira y Avenida República de Ecuador N° 33, San Salvador

Propuesta presentada por *(Nombre del oferente)* _____

Dirección del oferente _____

(No abrir antes del _____)

No será tomada en cuenta la oferta, si ésta fuese entregada en otro lugar o después del día y hora fijados para su entrega-recepción.

El ente COMPRADOR recibirá la oferta y se completará un cuadro de recepción de ofertas, con firma y sello del oferente.

14. CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS

La propuesta técnica - económica deberá contener la siguiente información:

a) **Índice de todo el contenido de la oferta**

b) **Información de la empresa**

- Copia del DUI del representante legal y/o apoderado, según sea el caso.
- Copia del NIT de la empresa.
- Copia de la credencial de elección del representante legal o copia del testimonio de escritura del poder debidamente inscrito en el CNR.

Información Persona Natural

- En caso de tratarse de una persona natural deberá adjuntar copia de su Documento Único de Identidad-DUI.

c) **Propuesta técnica:**

- **Formulario de Presentación de oferta (Formulario N° 01)**, firmada por el Representante legal o por quien cuente con los poderes y facultades suficientes para ello.
- **Declaración Jurada- Información Empresarial (Formulario N° 02)**, firmada por el Representante legal o por quien cuente con los poderes y facultades suficientes para ello.
- **Cumplimiento de Especificaciones Técnicas. (Formulario N° 03)**
- **Lista de precios (Formulario N° 04)**, firmada por el Representante legal o por quien cuente con los poderes y facultades suficientes para ello.
- **Declaración de Mantenimiento de oferta (Formulario N° 05)**, firmada por el Representante legal o por quien cuente con los poderes y facultades suficientes para ello.
- Presentar fichas de los equipos ofertados, donde se compruebe que cumplen con las condiciones indicadas en planos y cuadro de equipos, (elaborado por un programa de computadora de la marca a suministrar) o en su defecto, deberán indicar en catálogos las capacidades reales (carga sensible y latente o cfm) directamente o por interpolación.
- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO para el sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica instalado, para un periodo de 24 meses (dos años), tanto para los equipos como para todas las instalaciones.

Para dicho mantenimiento se deberá considerar en su monto ofertado la sustitución del sistema de filtrado de las UMA'S, es decir: filtro MERV-8, filtro MERV-13 y filtro MERV-17, la frecuencia de sustitución será como máximo cada TRES meses, o según lo requiera la lectura de caída de presión indicada en el "manómetro diferencial de presión" instalado para dicho fin.

- CARTA COMPROMISO donde se detalle que el contratista:
 - ✓ proveerá todos las obras necesarias o complementarias que permitan la instalación completa y a satisfacción del Propietario del sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica requerido.

- ✓ Será responsable del suministro completo, montaje, instalación, puesta en marcha del sistema y equipos, excavación relleno y compactado con material selecto, obra electromecánica requerida para la puesta en marcha.
 - ✓ Deberá proporcionar los medios para transporte, elevación y manejo de los equipos y materiales, así como las herramientas necesarias para su instalación.
 - ✓ El Contratista tendrá la obligación de cuidar y proteger las instalaciones y edificios existentes, así como el mobiliario y equipo existente en los mismos. Corre por cuenta y riesgo del Contratista, el cuidado y la protección de sus propias instalaciones.
 - ✓ Que ha revisado cuidadosamente y cumplirá con todas las condiciones contenidas en estas especificaciones y familiarizarse con ellas, con el objeto de que su oferta incluya todos los equipos, servicios conexos, materiales, accesorios, mano de obra, maniobras, fletes, control de calidad, tiempos muertos, seguros, etc., para entregar a tiempo todos los bienes contratados a satisfacción del Propietario.
 - ✓ Que ha revisado y analizado los planos proporcionados, para conocer los detalles constructivos y arquitectónicos, conociendo las condiciones físicas existentes conforme a la visita técnica realizada al lugar donde se realizarán los trabajos.
- ✓ CARTA COMPROMISO donde se detalle que el contratista se compromete a realizar todas las actividades y trabajos detalladas en los Servicios Conexos citados en la Sección 03 – Especificaciones Técnicas, de este documento.

d) Cotización: Lista de Precios

Formulario de Cotización: Lista de precios (**Formulario N° 04**), firmado por el Representante legal o por quien cuente con los poderes y facultades suficientes para ello. El precio ofertado deberá ser expresado en Dólares de los Estados Unidos de América, indicando el costo unitario y total, y deberá incluir todos los tributos (incluyendo el IVA), y cualquier otro concepto que pueda tener incidencia directa o indirecta sobre el costo de los bienes requeridos en la presente convocatoria. El precio ofertado deberá ser consignado únicamente con **dos decimales**.

Los precios cotizados por el Oferente serán fijos durante la ejecución de la Orden de Compra y no estarán sujetos a ninguna variación por ningún motivo.

e) Carácter de la Información y documentación presentada:

Toda la información y documentación presentada en la oferta revestirá el carácter de declaración jurada, y el proponente deberá permitir al Contratista su verificación en cualquier momento, de detectarse falsedad o adulteración en la información institucional, financiera o técnica que conforma la oferta, se podrá desestimar la oferta, sin perjuicio de las otras sanciones que pudieran corresponder.

f) Presentación en Copia Simple:

La documentación institucional puede ser presentada en copia simple, en tal caso la copia deberá ser legible.

15. APERTURA DE LAS OFERTAS

No habrá apertura pública de ofertas, únicamente se realizará apertura con los designados para evaluar las ofertas.

16. EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE LAS OFERTAS

Las ofertas serán evaluadas por una Comisión Técnica o delegados para evaluar, que observará los siguientes parámetros:

a) Confidencialidad:

No se divulgará la información relacionada con la revisión, aclaración, evaluación y comparación de las Cotizaciones, ni sobre la recomendación de adjudicación del contrato/Orden de Compra hasta que la adjudicación del Contrato/Orden de Compra, se haya comunicado a todos los Oferentes.

b) Aclaración de las Ofertas

Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las Ofertas, el COMPRADOR tendrá la facultad de solicitar a cualquier Oferente que aclare su Oferta, incluyendo el desglose de los precios unitarios. La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente deberán efectuarse por escrito, pero no se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación de los precios o a la sustancia de la Oferta, salvo las que sean necesarias para confirmar la corrección de errores aritméticos que el COMPRADOR haya descubierto durante la evaluación de las Ofertas.

c) Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento

La Comisión o designados para evaluar, determinará si cada oferta:

- (a) cumple con los requisitos de elegibilidad establecidos en este documento de selección;
- (b) ha sido debidamente firmada;
- (c) está acompañada de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta; y
- (d) cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de Comparación de Precios.

Una Oferta que cumple sustancialmente es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones de los Documentos de Comparación de Precios 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;
- (b) limita de una manera considerable, inconsistente con los Documentos de Comparación de Precios, los derechos del COMPRADOR o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato/Orden de Compra; o
- (c) de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes cuyas Ofertas cumplen sustancialmente con los requisitos del Pliego.

Si una Oferta no cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Comparación de Precios, será rechazada por el COMPRADOR y el Oferente no podrá posteriormente transformarla en una oferta que cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de Comparación de Precios mediante la corrección o el retiro de las desviaciones o reservas. Se aclara que de solicitarse declaración de mantenimiento de oferta si no se acompaña se procederá al rechazo de la oferta.

d) Corrección de errores

A condición de que la oferta cumpla sustancialmente con los Documentos de Comparación de precios, el Comprador corregirá errores aritméticos de la siguiente manera:

- (a) sí hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido, a menos que, en opinión del Comprador, hay un error obvio en la colocación del punto decimal, entonces el precio total cotizado prevalecerá y se corregirá el precio unitario;
- (b) sí hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total;

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

El COMPRADOR ajustará el monto indicado en la Oferta de acuerdo con el procedimiento antes señalado para la corrección de errores y, con la anuencia del Oferente, el nuevo monto se considerará de obligatorio cumplimiento para el Oferente. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con el monto corregido, la Oferta será rechazada y podrá hacerse efectiva la Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

e) Evaluación y comparación de las Ofertas

El COMPRADOR evaluará solamente las Ofertas que determine que cumplen sustancialmente con los requisitos del Documento de Comparación de Precios y cumplan con los requisitos de calificación en ellos consignados.

Al evaluar las Ofertas, el COMPRADOR determinará el precio evaluado de cada Oferta, ajustándolo de la siguiente manera:

- (a) corrigiendo cualquier error aritmético, conforme al estipulado en estos Documentos de Comparación de Precios.

f) Derecho del comprador a variar las cantidades

El máximo porcentaje en que las cantidades podrán ser aumentadas es: veinte por ciento (20%)

El máximo porcentaje en que las cantidades podrán ser disminuidas es: veinte por ciento (20%)

g) Pos calificación del Oferente

El COMPRADOR determinará, a su entera satisfacción, si el Oferente seleccionado como el que ha presentado la oferta evaluada más baja, ha cumplido sustancialmente con los Documentos de Comparación de Precios y cumple con los requisitos de calificación establecidos. Una determinación afirmativa será un prerrequisito para la adjudicación del Contrato/Orden de Compra al Oferente. Una determinación negativa resultará en la descalificación de la oferta del Oferente, en cuyo caso el COMPRADOR procederá a determinar si el Oferente que presentó la siguiente oferta evaluada más baja está calificado para ejecutar el Contrato/Orden de Compra satisfactoriamente.

17. DERECHO DEL COMPRADOR A ACEPTAR CUALQUIER OFERTA Y A RECHAZAR TODAS O CUALQUIERA DE LAS OFERTAS

El COMPRADOR se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier Oferta, de anular el proceso y de rechazar todas las Ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del Contrato/Orden de Compra, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna ante los Oferentes o la obligación de informar a los mismos acerca de las razones para tomar tal decisión.

Si cualquiera de los siguientes documentos o información faltara, la oferta será rechazada

- (a) Formulario de Presentación de la Oferta
- (b) Lista de Precios
- (c) Declaración de Mantenimiento de la Oferta

18. ADJUDICACIÓN

La adjudicación será total.

El COMPRADOR adjudicará el contrato/o la Orden de Compra al Oferente elegible, cuya Oferta, el COMPRADOR haya determinado que cumpla sustancialmente con las especificaciones y demás requisitos exigidos en estos documentos y presente la comisión por emisión de boletos aéreos con el valor más bajo, representando el precio evaluado más bajo.

En caso de empate en precios de las ofertas que cumplen especificaciones técnicas, el criterio de desempate será: se adjudicará a la empresa de las empatadas que haya entregado primero su oferta y que se puede verificar en el cuadro de Recepción de Ofertas.

19. DECLARATORIA DESIERTA.

Se podrá declarar desierta esta invitación, si:

- a) No se hubiera recibido ninguna oferta
- b) Si luego de la evaluación, ninguna oferta ha cumplido los requerimientos establecidos existiendo desviaciones e incumplimientos significativos.
- c) Cuando no se llegue a suscribir un contrato/Orden de Compra con ninguno de los proponentes que pudieron haber resultado recomendados para la adjudicación.

20. NOTIFICACIÓN DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

Antes de la expiración del período de validez de las ofertas, el COMPRADOR notificará por escrito al Oferente seleccionado que su oferta ha sido aceptada.

21. CONTRATO

El contrato a celebrarse, será con base al modelo utilizado en el MINSAL adaptado para el programa e incorporará lo establecido en la oferta del adjudicatario. (Anexo 1).

22. LUGAR DE ENTREGA DE LOS DOCUMENTOS

Los suministros deberán ser entregados en el Hospital Nacional "Nuestra Señora de Fátima" de Cojutepeque. Barrio el Calvario, Km 33 Antigua carretera panamericana, Cojutepeque.

23. MONEDA DE LA OFERTA

La oferta debe presentarse en Dólares de los Estados Unidos de América (U\$S).

24. PLAZO DE ENTREGA.

El plazo de entrega para el suministro, instalación y puesta en marcha del sistema será de la siguiente manera: **ciento ochenta (180) días calendario** a partir de la fecha indicada en la Orden de Inicio, la que será emitida por el propietario a través del Administrador de Contrato.

25. FORMA DE PAGO

- Primer pago: corresponderá al 60% del valor del contrato, haciéndose efectivo al recibir a entera satisfacción del Administrador de Contrato, los Sistemas de Aire Acondicionado y Ventilación Mecánica.

- Segundo pago: corresponderá al 35% del valor del contrato, efectuándose al completar la Instalación y puesta en marcha de los Sistemas de Aire Acondicionado y Ventilación Mecánica, según lo establecido en el apartado de Servicios Conexos de las Especificaciones Técnicas y a entera satisfacción del Administrador de Contrato.
- Tercer pago: correspondiente al 5% del valor del contrato, una vez se haya impartido la Capacitación y adiestramiento al personal y que el Administrador de Contrato reciba a su entera satisfacción la documentación técnica requerida indicada en las Especificaciones Técnicas.

Para tal efecto, el Proveedor adjudicado presentará a la Tesorería de la Unidad Financiera Institucional, factura de consumidor final en duplicado cliente a nombre del MINSAL/PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD II, Contrato de Préstamo N°3608/OC-ES, adjuntando acta de recepción a satisfacción por parte de la Unidad solicitante o a la que esta delegue y copia de la orden de compra. En la factura correspondiente, en el apartado de la descripción de las especificaciones, deberá hacer referencia al número y concepto de la Orden de Compra suscrito con el Ministerio de Salud, cifrado presupuestario, Categoría de Inversión, detalle del pago menos las retenciones correspondientes según la ley y líquido a pagar.

El pago se hará mediante cheque o transferencia bancaria a la cuenta establecida por el proveedor según la declaración jurada firmada por el mismo, adjunta a la orden de compra.

Los pagos en virtud de la Orden de Compra serán efectuados en un período no mayor a 30 días posterior a la fecha determinada para cada pago.

Si el contratante no efectuará cualquiera de los pagos al proveedor una vez vencido los 30 días establecidos en la orden de compra, 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.

Impuestos: El precio deberá incluir todos los tributos, impuesto y/o cargos, comisiones, etc. y cualquier gravamen que pueda recaer sobre el bien a proveer o la actividad del PROVEEDOR, incluido el IVA; En consecuencia, el PROVEEDOR será el único responsable de los mismos.

26. INCUMPLIMIENTOS.

En caso de mora en el cumplimiento por parte del proveedor de las obligaciones emanadas del Contrato/Orden de Compra, según sea el caso, la multa que se aplicará por cada semana de retraso será del 0.5%, por el valor de los suministros que se entregaron fuera del plazo contractual. El valor acumulado por dicha multa no podrá ser mayor al 10% del valor total contratado.

27. GARANTIAS

27.1 Cumplimiento de Contrato.

Dentro de un máximo de quince (15) días siguientes a la distribución del contrato, deberá presentar en la ACP/UGP una Garantía de Cumplimiento equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato. Esta garantía deberá mantener su vigencia por 1 año contado a partir de la distribución de la orden de compra. La garantía/fianza deberá ser extendida a favor del Ministerio de Salud, emitida por entidad financiera debidamente autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador.

27.2 Garantía de Anticipo.

En caso que el contratista requiera Anticipo, será hasta por un monto de 20% del precio de los bienes y se pagará al Contratista, contra la entrega del plan de inversión del anticipo y aprobación de la garantía de anticipo por el 100% de su valor, consistente en garantía bancaria incondicional o fianza y permanecerá vigente hasta la deducción total del monto anticipado. La garantía/fianza deberá ser extendida a favor del Ministerio de Salud,

emitida por entidad financiera debidamente autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador

El anticipo será amortizado en cada pago presentado a cobro, conforme al porcentaje otorgado.

Este anticipo estará condicionado para utilizarlo en la adquisición de bienes y servicios a incorporarse en el desarrollo de los trabajos a realizar. Para dicho pago deberá presentar anexo a la factura: el plan de utilización del anticipo, documento que deberá ser firmado por el encargado de la administración, seguimiento y ejecución del contrato. Así también, deberá presentar original de la nota de aprobación de la garantía que estipula el contrato, la cual es extendida por la ACP/UGP de este Ministerio.

El MINSAL se reserva el derecho de verificar si dicho anticipo ha sido utilizado conforme el plan de utilización del anticipo. De comprobarse la mala utilización del anticipo, se hará efectiva la Garantía de Buena Inversión de Anticipo.

27.3 Garantía de Buena Obra

El Contratista garantizará la obra ejecutada, para lo cual entregará una garantía por el cinco por ciento (5%) del valor de la Instalación y Puesta en marcha; y deberá presentarse en la ACP/UGP dentro de los quince (15) días posteriores de la fecha en que la obra o trabajos de infraestructura haya sido recibida a entera satisfacción, de acuerdo al acta de recepción final que para tal efecto se levantará y estará vigente durante el plazo de veinticuatro (24) meses contados a partir de dicha fecha.

La garantía deberá ser extendida a favor del Ministerio de Salud, emitida por una entidad financiera debidamente autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador.

27.4 Garantía de Servicios de Mantenimiento

El Contratista garantizará los servicios de mantenimiento a proporcionar, para lo cual entregará una garantía por el cinco por ciento (100%) del valor de los servicios de mantenimiento; y deberá presentarse en la ACP/UGP dentro de los quince (15) días posteriores de la fecha en haya sido recibida a entera satisfacción el programa de mantenimiento, y estará vigente durante el plazo de veinticuatro (24) meses contados a partir de dicha fecha.

La garantía deberá ser extendida a favor del Ministerio de Salud, emitida por una entidad financiera debidamente autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador.

SECCION 03: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM	CÓDIGO MINSAL	CODIFICACIÓN CAT. ONU	DESCRIPCION	CANT.
1	81207090	40101701	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE "SUMINISTRO Y EXTRACCION DE AIRE ACONDICIONADO DE APLICACION ESPECIAL (100% aire exterior)".	2
EQUIPOS QUE INCLUYE EL SISTEMA:				
<ul style="list-style-type: none"> ✓ MANEJADORAS DE AIRE DE DOBLE PARED (UMA-3 y UMA-4) 100% AIRE EXTERIOR Y UNIDADES CONDENSADORAS (UC-3 y UC-4), con capacidades de 1,450 cfm. y 12.5 Toneladas de Refrigeración, respectivamente. ✓ EXTRACTORES DE AIRE CENTRIFUGO MONTAJE EN TECHO (EXT_87 y EXT_89) descarga vertical y trasmisión por faja/polea, tipo hongo de 1,200 cfm. 				
Descripción.	<p>La unidad manejadora de aire de doble pared:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Será construida con marcos estructurales completos y paneles removibles. - La remoción de los paneles laterales no afectará la integridad estructural del equipo. - El chasis es capaz de soportar hasta 6 pulgadas de presión estática positiva o 4 pulgadas de presión estática negativa. - Los paneles de las paredes exteriores serán construidos de lámina galvanizada G-90 calibre 20. - Las secciones o módulos de la unidad serán provistos de empaques de espuma de hule de célula cerrada para prevenir fugas de aire. 			
	<ul style="list-style-type: none"> - Los módulos de la unidad serán aislados de acuerdo con norma NFPA-90A para desarrollo de fuego y generación de humo. - El adhesivo para el pegamento será listado por Underwriter Laboratories (UL). - El aislamiento de fibra de vidrio tendrá una densidad de 1.5 libras por pie cúbico con una resistencia térmica de 8.33°F por pie cuadrado por hora/BTU. 			
	<ul style="list-style-type: none"> - La manejadora de aire deberá ser montadas sobre eliminadores de vibración, del tipo de neoprene floor mount, seleccionados adecuadamente para el peso a soportar. - La manejadora debe ser apoyada en por lo menos ocho posiciones, cuatro por lado a lo largo de la unidad o bien lo que indique el fabricante. 			
	<ul style="list-style-type: none"> - La manejadora consistirá de sección de ventilación, sección de serpentín, sección de filtros planos, de bolsa o cartucho, absolutos (HEPA 99.97) y control de humedad "sección de calentador eléctrico", así como sección de difusión para obtener una distribución igual de aire en los componentes ubicados corriente abajo del difusor, el cual no deberá estar unido directamente a la descarga del ventilador. - En complemento a los elementos propios de la manejadora de aire, será parte del suministro de la mismo, los controles para el manejo de la temperatura y humedad de los ambientes. 			
	<ul style="list-style-type: none"> - La sección de ventilación estará provista de una compuerta de acceso para inspección, en el lado del acople del motor (incluye VFD). - El ventilador será de doble entrada doble ancho (DIDW), tipo de álabes múltiples curvados hacia adelante. El ventilador será estática y dinámicamente balanceado. - Completamente ensamblado en fábrica (motor, engranaje y faja), la turbina será enclavada al eje del abanico para evitar desplazamientos. El eje será sólido, de acero y la operación 			

	<p>del ventilador será certificada de acuerdo a norma ARI-430.</p> <ul style="list-style-type: none">- La sección de ventilación consistirá de un ventilador centrífugo para presión media, estática y dinámicamente balanceado, hélice de alabes curvados hacia adelante.- La rueda estará construida de material resistente a la oxidación (como por ejemplo acero galvanizado).- Los ventiladores deben ser estática y dinámicamente balanceados una vez ya ensamblados. Los baleros del motor, NEMA tipo B, serán autoalineables, del tipo de bola reemplazables, con un promedio de vida de 200,000 horas en condiciones de diseño de acuerdo a la norma 9 del ANSI/AFBMA, lubricados en fábrica, el ventilador estará acoplado al motor por medio de poleas y fajas. <p>El serpentín de enfriamiento para la unidad será para operar con refrigerante R-410A y la capacidad y datos técnicos del mismo se muestran en el plano donde se encuentran los cuadros de características físicas y eléctricas de estos equipos, en el cual se detalla el área servida.</p> <p>Las características de los serpentines se encuentran en los cuadros incorporados en los planos. Todo el aire deberá pasar a través del serpentín y la distribución del aire en el mismo deberá ser igual en toda su superficie.</p> <p>La sección estará provista de marco para soportar el serpentín de enfriamiento, con una bandeja de drenaje con aislamiento de espuma de uretano de dos pulgadas de espesor para colectar el condensado al drenaje principal, sin que éste pase a través de la corriente de aire y será instalado de manera tal que los cabezales y codos de retorno estarán dentro del chasis de la unidad.</p> <p>El serpentín de enfriamiento, deberá ser de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tubos de cobre y aletas de aluminio (Cu/Al) y recubierto en fabrica o en campo, con coating propio para ambientes o agentes corrosivos (tipo costero).- El serpentín será adecuado para operar con refrigerante R-410A y será certificada su capacidad bajo norma ARI-410.- La bandeja de drenaje tiene pendiente en dos planos para evitar el estancamiento del agua y propiciar un drenaje positivo y se extenderá hasta el chasis del serpentín para propiciar la fácil limpieza periódica del mismo.- La velocidad máxima de cara será de 500 pies por minuto. <p>Se deberá remitir las hojas de selección del programa del fabricante, para comprobar que el serpentín cumple con los datos contenidos en la oferta y está acorde a lo mostrado en los planos.</p> <p>Los serpentines de enfriamiento, serán del tipo tubo continuo, probado a 650 PSI de presión de aire bajo de agua, construido de tubería de cobre de diámetro exterior no menor de 3/8", expandido en aletas de aluminio por medios mecánicos. El serpentín tendrá una armadura en forma de collar a todo su alrededor para formar un cuerpo rígido y facilitar su fijación al chasis, debiendo tener fácil acceso para darle servicio.</p>
--	---

	<p>La charola de drenaje será construida a todo lo largo de la sección de enfriamiento y de ventilación, de lámina de acero aislada con fibra de vidrio con conexiones para tubería, la cual deberá ser de un diámetro igual o mayor a la conexión del equipo. En casos en los que el blower se ubique previo al serpentín, se aceptará que la bandeja abarque únicamente la sección del serpentín.</p> <p>En ningún caso la tubería será menor de 1" para todas las unidades incorporadas al proyecto. La tubería será aislada hasta el punto de conexión establecido en los planos para acoplar a la red diseñada por el ingeniero hidráulico. Para las uniones del aislante se deberá utilizar una cinta adhesiva de 2" de ancho, con características adecuadas para adherirse al aislante, el cual será pegado al tubo con material incombustible.</p>
	<p>Control de temperatura y humedad relativa, Debe contar con circuito de control para el termostato de enfriamiento del tipo digital de una etapa, para operar a 24 voltios, con escala en centígrados y °F.</p> <p>Para el sistema de calefacción se deben instalar resistencias eléctricas, para un suministro eléctrico de 460/480 VAC, 3 fase, 60Herzt, debe tener control de calefacción con sistema de seguridad (sensor de flujo) para evitar se active sin la presencia de aire, con su respectivo circuito de control de humedad relativa (humidistato) en un rango de 20 a 80% de humedad relativa. Ambos controles deben ir empotrados en la pared con sus respectivas canalizaciones, cajas con llave y alambrado.</p>
	<p>Las unidades condensadoras, serán del tipo expansión directa, deberá cumplir con la norma energética ASHRAE 90.1 para requisitos mínimos de EER (entre 9 y 13). Las unidades condensadoras tendrán condensador enfriado por aire, serán construidas según normas AHRI 210, 270 y 370, clasificado de acuerdo con el estándar AHRI 340/360, según corresponda, estos consistirán básicamente de compresor, serpentín del condensador, ventiladores, motores para el condensador, controles y protección eléctrica para el equipo.</p> <p>Las unidades condensadoras, trabajarán con refrigerante ecológico (R-410A) y tendrán la capacidad y características eléctricas mostradas en los planos donde se especifican las características físicas y eléctricas de estos equipos.</p> <p>El motor será enfriado a través de la succión de gas y el rango del voltaje de utilización deberá ser 10% mayor o menor que el indicado en la placa.</p> <p>El serpentín del condensador, será fabricado de tubo de cobre sin costura, mecánicamente expandido en aletas de aluminio o bobinas de microcanal de construcción totalmente de aluminio donde las aletas se sueldan entre los tubos contiguos para que no queden bordes expuestos y vulnerables eliminando prácticamente el daño de las aletas.</p>
	<p>La unidad será diseñada para uso al exterior, con el chasis construido de marco de canal de lámina de acero con cubierta de zinc montado sobre patas soldadas constituyendo una sola pieza rígida. El chasis será construido de lámina de acero galvanizada calibre 18, con una cubierta de zinc, para trabajo pesado, de construcción duradera al exterior prepintado con superficies que superen los 750 - hora ASTM B 117 en prueba de niebla salina para mayor durabilidad. Todas las superficies exteriores serán limpiadas, fosforizadas y acabadas con una pintura de esmalte al horno resistente a la intemperie. Toda la unidad deberá ser construida o protegida para mejorar su durabilidad (vida útil más larga), para ello será sometida en fabrica a un tratamiento anticorrosivo que la proteja contra la corrosión del aire, agua y otros agentes corrosivos de la zona costera.</p>

	<p>Las características específicas de capacidad de enfriamiento y alimentación eléctrica de estos equipos se establecen en cuadro de equipos ubicado en planos contractuales.</p> <p>Las unidades condensadoras y las manejadoras de aire y/o evaporadoras, deberán ser suministradas y fabricadas por la misma compañía o marca registrada.</p> <p>Las unidades serán embarcadas en una sola sección, ensambladas totalmente en fábrica y serán instaladas en los lugares indicados en los planos, colocadas sobre bases de concreto, las cuales serán incluidas dentro del costo del equipo, por lo que el contratista del aire acondicionado proporcionará los requerimientos de sus necesidades para la instalación de sus equipos.</p> <p>Los compresores serán de tipo Scroll, montado sobre aisladores de hule. Se incluye protección de sobrecarga para el motor del compresor y calentador en el cárter, válvulas de servicio en la descarga y succión, control de baja presión de aceite y control de alta y baja presión de refrigerante. El compresor tendrá una bomba centrífuga para el aceite y proveerá de lubricación positiva todas las partes en movimiento. El motor será enfriado a través de la succión de gas y el rango del voltaje de utilización deberá ser diez por ciento mayor o menor que el indicado en la placa.</p> <p>Los ventiladores del condensador serán de descarga vertical del aire, tipo propela, acoplados directamente al motor que le acciona, los ventiladores serán estática y dinámicamente balanceados, tendrán aspas de aluminio. Los motores serán para operación pesada, con baleros de bola permanentemente lubricadas y tendrán protección interna de sobrecarga.</p> <p>El proveedor, deberá comprobar que los equipos ofrecidos, cumplen con las condiciones indicadas en los planos y cuadros de equipos, para lo cual deberá anexar en su oferta: las fichas de selecciones de equipos (elaborado por un programa de computadora de la marca a suministrar) o en su defecto, deberán indicar en catálogos las capacidades reales (carga sensible y latente o cfm) directamente o por interpolación.</p> <p>Ventilador del tipo centrífugo para montaje en techo, acople de motor por medio de polea y faja o acople directo, para descarga hacia arriba de aire. El eje del ventilador debe ser de acero sólido rectificado y pulido con un recubrimiento anticorrosivo. Los rodamientos sellados permanentemente se seleccionarán para una vida útil mínima L10 superior a 100.000 horas (equivalente a una vida media L50 de 500.000 horas), a la velocidad máxima de funcionamiento catalogada, 100% probado en fábrica.</p> <p>Fajas/correas, poleas y llaves deben ser dimensionadas para un mínimo del 150 por ciento de la potencia impulsada. Las Fajas/correas serán libres de estática y resistentes al aceite. Las poleas serán del tipo fundido, afinadas y fijadas de forma segura a los ejes de la rueda y del motor. Las poleas del motor serán ajustables para el equilibrio final del sistema.</p> <p>La carcasa exterior, banda de viento y carcasa del compartimiento del motor, serán construidos de aluminio de gran calibre. El material galvanizado no es aceptable. La carcasa deberá tener una estructura de soporte interna rígida. Permite el drenaje de agua, grasa y otros residuos en un solo punto.</p> <p>La banda de viento debe ser de una sola pieza de construcción de aluminio hilado y mantener el espesor del material original en toda la carcasa, deberá incluir un cordón enrollado integral para mayor resistencia. El bastidor de transmisión debe estar construidos con acero de grueso calibre y montados sobre aisladores de vibración.</p> <p>El tubo de ventilación debe tener un tamaño de 10 pulgadas cuadradas para enfriar el motor de aire fresco y está diseñado para permitir que el cableado pase a través de él. Será permisible</p>
--	---

presentar opciones diferentes que garanticen una correcta ventilación para el motor.

Lámparas de radiación ultravioleta. Para el control de virus y bacterias, las manejadoras de aire especiales de doble pared, deberán contar con una sección o modulo que contenga lámparas de radiación ultravioleta.

La lámpara deberá ser diseñada para operar adecuadamente en corriente de aire entre 35 a 140 °F, y velocidad hasta 2000 ppm. Se instalará de tal forma que el flujo de aire sea perpendicular a las lámparas. La lámpara opera a voltaje 208VAC-1fase-60Hertz, y será alimentada con circuito eléctrico independiente y circuito de emergencia.

El contratista deberá demostrar con cálculos del fabricante, la cantidad de lámparas que se requieran para cubrir el área de cara del serpentín de la manejadora de acuerdo a la selección propuesta. El contratista de aire acondicionado deberá suministrar e instalar la canalización y alambrado del suministro eléctrico a las lámparas ultravioleta desde la caja de corte hasta las mismas.

Las unidades manejadoras de aire especiales de doble pared, con dos y tres niveles de filtración de aire, se les deberá instalar lámparas ultravioletas que cubran toda el área de cara del serpentín de enfriamiento, y se instalaran dentro de la unidad en la sección serpentín, del lado del ventilador. Las características de estas lámparas ultravioleta serán iguales a lo arriba indicado.

La unidad manejadora de aire especial de doble pared, deberá contener tres **niveles de filtración** de aire:

- El banco de filtros será constituido por un **prefiltros de malla** de aluminio de 2 pulgadas de espesor, con capacidad para operar hasta una velocidad de 625 pies por minuto, con una eficiencia promedio según la prueba de mancha de polvo del 35 al 40 por ciento, de acuerdo a norma ASHRAE 52.1 y rango 8 de Valor de Reporte de Mínima Eficiencia (MERV8).
- Los **filtros de bolsa** serán de fibra de vidrio, en forma de cartuchos con una construcción tal que les permita mantener su forma sin necesidad de una canasta o marco de soporte, pudiendo operar hasta una velocidad de 625 pies por minuto sin perder su eficiencia y capacidad de captura. Los filtros son sellados en un marco de metal, con empaque instalado en el cabezal del filtro para impedir el desvío del aire. El fabricante instalará una compuerta en la sección de filtros para permitir el acceso a revisión y cambios de los mismos. La eficiencia del filtro será del 60 al 65 %, determinado por el método de la mancha de polvo según norma de ASHRAE 52.1 y rango 14 de Valor de Reporte de Mínima Eficiencia (MERV14).
- Los **filtros HEPA** se usarán en el suministro de aire como una medida de seguridad hospitalaria, para ser instalados en lugares donde se requiera evitar peligro de desarrollo de una infección o prevenir el contagio de alguna bacteria en las intervenciones quirúrgicas. La sección de filtrado está diseñada para permitir la fácil remoción y reemplazo de los filtros contaminados y deberá prevenir fugas en los elementos del filtro y entre la cama de filtros y el marco que los soporta. Una pequeña fuga que permita el paso del aire contaminado puede alterar en alto grado la limpieza del aire filtrado. Dado que la inspección visual no es segura para conocer el estado del filtro HEPA. El Valor de Reporte de Eficiencia Mínima para estos filtros tendrá un rango de 17 (MERV17).

<p>Características Eléctricas.</p>	<p>Para los equipos de aire acondicionado el suministro eléctrico será a 460/480 Vac/3 fases/ 60 Hertz.</p> <p>NOTA: El suministro eléctrico será tomado de los tableros existentes en cuarto de aire acondicionado, para ello se instalarán conductores y protecciones eléctricas de acuerdo a la capacidad de los compresores y motores eléctricos que forman parte del sistema a suministrar.</p> <p>El voltaje de operación de los motores de dichos equipos será protegido eléctricamente mediante la instalación de un guarda motor y una unidad de disparo ajustable, debidamente protegidos dentro de una caja o gabinete metálico.</p> <p>Para los Extractores de aire centrífugos de techo el suministro eléctrico será a 208Vac/1 Fase/60 Hertz. Los motores serán del tipo a prueba de goteo abiertos (ODP). Los rodamientos del motor serán de bolas de servicio pesado, lubricados permanentemente para adaptarse a la carga del ventilador y se suministran precableados al voltaje y la fase especificados en cuadro de equipos del proyecto. Para enfriar el motor, debe introducirse aire fresco en el compartimiento del motor a través de un área libre de contaminantes de descarga. Los motores deben montarse en aisladores de vibración fuera del flujo de aire y ser accesibles para mantenimiento.</p> <p>La protección eléctrica para el equipo, consistirá en la instalación de un guarda motor. Adicionalmente se instalará un monitor de fase que proteja la unidad por inversión de fase y por fluctuaciones de voltaje, con retardador de tiempo (3 - 5 minutos) para reiniciar el arranque.</p>
<p>Condiciones de Recepción e instalación.</p>	<p>El sistema de aire acondicionado especial, tipo expansión directa, será suministrado con unidad condensadora (UC) y unidad manejadora de aire de doble pared (UMA), de la misma marca comercial. Es decir que estas deberán ser fabricadas y suministrada por la misma compañía.</p> <p>La sección de ventilación estará provista de una compuerta de acceso para inspección, en el lado del acople del motor.</p> <p>Se instalarán manómetros diferenciales para medir la caída de presión en el filtro, la cual se podrá leer en una carátula con escala en pulgadas de agua con código de colores para indicar el estado del filtro: verde, filtro limpio; rojo, filtro sucio. Cuando la caída de presión llegue a los límites indicados por el fabricante de los filtros, un interruptor integrado en el control de presión accionará una luz piloto que indicará que el filtro deberá de ser reemplazado por uno nuevo.</p> <p>El motor será de alta eficiencia, montado sobre una base ajustable para permitir la adecuada tensión de la faja. El motor y el ventilador serán aislados internamente del chasis de la unidad por medio de resortes que permitan una deflexión de una pulgada, para resistir fuerzas externas en caso de sismo. El acople del motor es para velocidad constante seleccionarlo para un factor de servicio de 1.5 y será protegido eléctricamente por medio de la instalación de un guarda motor y una unidad de disparo ajustable.</p> <p>El serpentín de enfriamiento para la unidad será para operar con refrigerante R-410A y la capacidad y datos técnicos del mismo se muestran en el plano donde se encuentran los cuadros de características físicas y eléctricas de estos equipos, en el cual se detalla el área servida. Este deberá ser de tubos de cobre y aletas de aluminio (Cu/Al) y recubierto en fabrica o en campo, con coating propio para ambientes o agentes corrosivos (tipo costero). El serpentín será adecuado para operar con refrigerante R-410A y será certificada su capacidad bajo norma ARI 410.</p>

	<p>La unidad manejadora de aire especial de doble pared, deberá contener tres niveles de filtración de aire. Además, se le deberán instalar lámparas ultravioletas que cubran toda el área de cara del serpentín de enfriamiento, dentro de la unidad en la sección serpentín, del lado del ventilador.</p> <p>Las unidades condensadoras, serán embarcadas en una sola sección, ensambladas totalmente en fábrica y serán instaladas en los lugares indicados en los planos, colocadas sobre bases de concreto, las cuales serán incluidas dentro del costo del equipo, por lo que el contratista del aire acondicionado proporcionará los requerimientos de sus necesidades para la instalación de sus equipos.</p> <p>Extractor de aire centrífugo de techo con descarga vertical, consiste en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un extractor de aire instalado en la azotea del tipo hongo con capacidad de 1,210 cfm, - Velocidad de 1,725 RPM, de 1/4 HP, - Con voltaje de 208 VAC, 1 fase a 60 HZ. Ver planos. - El ventilador del extractor de aire deberá cumplir con los requerimientos de AMCA 211 y 311, deben probarse de acuerdo con la norma ANSI / AMCA 210-99 y la norma AMCA 300-96 en un laboratorio acreditado por AMCA. - Además, deberá cumplir con clasificación para construcción resistente a chispas, niveles A, B y C, conforme a AMCA 99 y con las normas de la Asociación Nacional de Fabricantes Eléctricos (NEMA) para motores y accesorios eléctricos. Los aisladores de vibración podrán ser de tipo pedestal o doble clavija, sin contacto metal con metal, dimensionados para que coincida con el peso de cada ventilador.
<p>Información requerida.</p>	<p>Para efectos de la licitación, el oferente deberá incluir dentro de su oferta: <u>Manuales y/o catálogos técnicos de selección y operación</u> de las marcas y modelos de los equipos y componentes ofertados.</p> <p>Quince días antes de finalizar la instalación, el contratista someterá al administrador del contrato, para su aprobación copia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de operación del sistema. • Manual de servicio de mantenimiento preventivo (en idioma español) que deberá de tener el Sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica, el cual incluirá como mínimo lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Instrucciones completas para operación, mantenimiento, corrección de anormalidades y prueba de cada equipo. ✓ Catálogos de partes y accesorios de repuesto que el fabricante recomiende para los equipos. ✓ Marca, modelo y números de serie de todo el equipo principal. ✓ Nombres de las empresas fabricantes de los equipos, indicando direcciones postales, correos electrónicos y números de teléfonos. ✓ Protocolo y/o rutina de mantenimiento preventivo de los equipos. <p>Como parte de la <u>puesta en marcha del Sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica</u>, deberá entregar documentación (protocolos) relacionada con el arranque y pruebas, generados durante la puesta en marcha del Sistema que se indica en los documentos contractuales y planos como construidos.</p>

<p>Normativa de Referencia.</p>	<p>REGLAMENTOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ANSI - American National Standard Institute. 2) ASHRAE - American Society of Heating, Refrigerating and air Conditioning Engineers. 3) ASME - The American Society of Mechanical Engineers. 4) AHRI - Air Conditioning Heating and Refrigeration Institute. 5) ASTM - American Society for Testing and Materials. 6) NFPA - National Fire Protection Association. 7) NSF - National Sanitation Foundation. 8) UL - Underwriters Laboratories Inc. 9) ASA - Asociación Americana de Estándares. EEUU. 10) NPC - National Plumbing code. 11) AWG - American Wire Gauge. 12) ASA - American Standards Association. 13) UNE 60.204 - Asociación Española de Normalización. 14) ISO 13849 -1: 2006 - Organización Internacional de Normalización. 15) NOM - 053 - SCFI - 2000 - Normas Oficiales Mexicanas. 16) National Electrical Code (NEC), o NFPA 70. <p>NORMAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 17) ASHRAE Norma 52,1. Determinación de eficiencia. Prueba mancha de polvo. 18) UL. Norma para filtro Clase I y Clase II. 19) NFPA 90A - 2018, (National Fire Protection Agency); Standard for the Installation of Air-Conditioning and Ventilating Systems.
<p>Garantía</p>	<p>El Contratista deberá extender por escrito una garantía de fábrica por dos años para equipos/materiales y de buena obra para instalaciones y funcionamiento de los sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica requeridos por dos años, contados a partir de la recepción de las instalaciones por el Administrador de contrato. Durante este tiempo, será responsable del funcionamiento de dicho sistema y proporcionará bajo su propio costo, los equipos, dispositivos, materiales, repuestos y recursos que sean requeridos para corregir las fallas que se presenten como falla propia del equipo, materiales y/o instalaciones defectuosas o con vicios ocultos.</p>
	<p>Con relación a la garantía para el mantenimiento preventivo del sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica, el proveedor deberá presentar garantía de cumplimiento por dos años que cubrirá todo lo establecido en la descripción de los servicios conexos requeridos y todo lo detallado en estas especificaciones técnicas.</p>
<p>SERVICIOS CONEXOS</p>	
<p>Adiestramiento y capacitación.</p>	<p>Para todos los equipos e instalaciones deberá considerarse un programa de adiestramiento al personal que el Propietario designe para su capacitación. Para tal efecto, siete días antes de concluir los trabajos, el Contratista entregará al Administrador del Contrato el plan de capacitaciones con las actividades a realizar al respecto, describiendo la metodología por emplear.</p> <p>Este deberá incluir al menos: capacitación teórica y práctica sobre el sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica instalado, toda la información deberá estar relacionada al sistema en referencia, descripción de equipos y su forma de operar, procedimientos de puesta en marcha y operación, parámetros de verificación, solución de fallas menores, mantenimiento requerido, etc., tomando el tiempo necesario para cumplir con lo antes mencionado a satisfacción del Administrador de Contrato. Toda la información deberá ser entregada de forma impresa y digital al personal que recibe el adiestramiento. Los costos de implementación de este programa, serán por cuenta del contratista, por lo que los deberá considerar en su</p>

	<p>propuesta económica.</p> <p>La capacitación será siete días después de haberse recibido formalmente las instalaciones.</p>
<p>Programa de operación y mantenimiento.</p>	<p>El Contratista deberá incluir (presentar y ejecutar) en su propuesta económica, el programa de mantenimiento preventivo para el sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica instalado, lo anterior para un periodo de 24 meses (dos años), tanto para los equipos como para todas las instalaciones.</p> <p>Para dicho mantenimiento se deberá considerar en su oferta económica la sustitución del sistema de filtrado de las UMA'S, es decir: filtro MERV-8, filtro MERV-13 y filtro MERV-17, la frecuencia de sustitución será como máximo cada tres meses, o según lo requiera la lectura de caída de presión indicada en el "manómetro diferencial de presión" instalado para dicho fin.</p>
	<p>La implementación de dicho programa será con base a lo indicado en el "Manual de Operación y Mantenimiento para el Sistema" que el Contratista deberá entregar al Propietario. El programa o manual de operación y mantenimiento, debe indicar con claridad todos los procedimientos, rutinas, protocolos y cantidad de personal que el Contratista asignará a dichas tareas, para ello se deberá tomar de base: lo requerido por el fabricante de los equipos y el contenido del correspondiente manual.</p>
	<p>Adicionalmente, se deberá entregar un listado de los componentes más propensos a fallas, indicando su costo y tiempo de entrega. De igual forma, se requiere que localmente todos los equipos instalados tengan representación y respaldo técnico local.</p>
<p>Servicios conexos.</p>	<p>El proveedor o contratista proveerá todos las obras necesarias o complementarias que permitan la instalación completa y a satisfacción del Propietario del sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica requerido. El Contratista será responsable del suministro completo, montaje, instalación, puesta en marcha del sistema y equipos, excavación relleno y compactado con material selecto, obra electromecánica requerida para la puesta en marcha.</p>
	<p>El proveedor o contratista deberá proporcionar, los medios para transporte, elevación y manejo de los equipos y materiales, así como las herramientas necesarias para su instalación. El Contratista tendrá la obligación de cuidar y proteger las instalaciones y edificios existentes, así como el mobiliario y equipo existente en los mismos. Corre por cuenta y riesgo del Contratista, el cuidado y la protección de sus propias instalaciones.</p>
	<p>El proveedor o contratista deberá revisar cuidadosamente y cumplir todas las condiciones contenidas en estas especificaciones y familiarizarse con ellas, con el objeto de <u>que su oferta incluya</u> todos los equipos, servicios conexos, materiales, accesorios, mano de obra, maniobras, fletes, control de calidad, tiempos muertos, seguros, etc., para entregar a tiempo todos los bienes contratados a satisfacción del Propietario.</p> <p>Igualmente deberá estudiar los planos proporcionados, para conocer los detalles constructivos y arquitectónicos, antes de presentar su oferta. Además, deberá realizar una visita técnica al lugar de la obra, para conocer las condiciones existentes.</p> <p>El Propietario no reconocerá ningún costo adicional que resulte por desconocimiento de estos requerimientos.</p>
	<p>A continuación, se lista una serie de actividades o trabajos a tomar en cuenta, sin que esto represente o limite el alcance al contratista para cumplir con la instalación correcta de los sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica requeridos por el Propietario:</p>

	<p>DUCTOS DE LAMINA GALVANIZADA PARA SUMINISTRO DE AIRE: los ductos de suministro, aire exterior y extracción deberán ser contruidos de lámina de acero galvanizado con cubierta de zinc de 0.60 onzas por pie cuadrado (G-60) en ambas caras, por medio del proceso de inmersión en caliente. La lámina será calidad LFQ fabricada bajo norma ASTM A-653 y A-924.</p> <p>La fabricación de los conductos de lámina se registrá y/o deberá estar de acuerdo al manual de SMACNA "HVAC DUCT CONSTRUCCION STANDARDS-Metal and Flexible" en su edición más reciente.</p> <p>Los ductos se fabricarán para baja velocidad y para una presión estática máxima de ± 2.0 pulgadas de agua.</p> <p>SILICON Y SELLADOR PARA DUCTOS: masilla de látex siliconizado, flexible y resistente a la humedad y a los hongos.</p> <p>CINTA ADHESIVA PARA SELLADO DE DUCTOS: cinta adhesiva de dos pulgadas y media (2.5") de ancho, 0.011 pulgadas de espesor y con cubierta de vinil para uso en superficies frías.</p> <p>CINTA ADHESIVA PARA RESANE DE AISLAMIENTO TERMICO DE DUCTOS: cinta adhesiva de aluminio reforzado de 2.85" de ancho.</p> <p>SOPORTES PARA LOS DUCTOS: serán trapecios contruidos con perfil riel acanalado de 1-5/8" x 13/16", con acabado galvanizado por inmersión al caliente calibre 14. Los colgantes tendrán una separación máxima de 1.5 metros entre sí, en tramos rectos, y deberán instalarse en cada cambio de dirección, y en todos los codos.</p> <p>VARILLA ROSCADA: varillas roscadas de hierro galvanizado de diámetro de 3/8" que estará sujeta a la estructura de la losa o techo.</p> <p>REGULADORES DE FLUJO DE OPERACION MANUAL (DAMPERS): fabricados con lámina lisa galvanizada calibre 24, con diseño aerodinámico y con articulaciones adecuadas para facilitar la regulación del volumen de aire. Para estos dampers se deberán utilizar accesorios especiales de fábrica diseñados para este fin. En la parte interior del damper (lámina del damper) se instalará, un spliter damper bracket para varilla de 1/4" y en la parte exterior (lado del ducto), se deberá instalar un ball joint damper, para varilla de 1/4". La varilla hierro a utilizar será de diámetro 1/4", y no deberá sobresalir del lado del ducto más de 10.0 cms, cuando esté la posición del damper totalmente abierto.</p> <p>UNION FLEXIBLE PARA DUCTOS: habrá una unión flexible, fabricada de lona ahulada N°10 de 4" de longitud en los extremos del collar de lámina y de 4" por lado que le dará rigidez (12" de longitud total).</p> <p>AISLAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO (tipo colcha): todos los ductos de suministro y extracción de aire acondicionado, serán aislados con fibra de vidrio de 2.0 pulgadas de espesor y 1.0 libras por pie cúbico de densidad. El aislamiento tendrá un factor de conductividad térmica no menor a 0.26 BTU/ hora-pie cuadrado-°F a una temperatura media de 75°F, y valor de resistencia R=6, con barrera de vapor aplicada en fábrica consistente en láminas de aluminio reforzado o papel kraft, la cual traslapará dos pulgadas en todas sus uniones.</p> <p>PEGAMENTO PARA EL AISLANTE: el pegamento para el aislante deberá ser aplicado en la totalidad del área del ducto, en las cuatro caras y deberá ser incombustible, para aplicarse con brocha o rodillo.</p> <p>El pegamento (adhesivo), a usar para la colocación del aislamiento de fibra de vidrio sobre los conductos de aire acondicionado y/o extracción de aire, deberá ser base de agua</p>
--	--

	<p>(incombustible). El pegamento debe cubrir totalmente los cuatro lados exteriores del conducto de aire.</p> <p>Solamente para la unión o pega de la solapa del material exterior “papel aluminio reforzado” del aislamiento podrá ser utilizado pegamento tipo Resistol 5000® es el pegamento de contacto clásico por su gran resistencia a la humedad y temperatura, indicado para enchapados y laminados de madera, instalar paneles acústicos y pisos de linóleoum, pegar elementos varios como fieltro, lona, alfombra, zoclos, de gran fuerza de pegado en diversos materiales, resistente a la humedad y a temperaturas extremas de -20c a 90c.</p>
	<p>DIFUSORES PARA SUMINISTRO DE AIRE DESCARGA 3 Y/O 4 VÍAS. Serán cuadrados de las dimensiones mostradas en los planos, marco y hojas construidas de aluminio extruido con paredes de 0.050 pulgadas de espesor. El borde exterior del marco tendrá diseñado un canal para retener un empaque vinílico, para producir un sello positivo de aire en la superficie en que se montará el difusor. El difusor estará provisto de un regulador de flujo de hojas opuestas, manejado a través de una palanca con resorte desde la cara exterior del difusor. El marco del regulador de flujo estará separado de las hojas con manguetas de nylon, para eliminar corrosión y vibración.</p>
	<p>REJILLAS DE RETORNO Y EXTRACCIÓN (RR/RE). Fabricadas de aluminio extruido y marco con características constructivas similares a la de los difusores. Las hojas serán fijas y estarán separadas 3/4” de pulgada entre centros, con inclinación entre 45º grados, paralelas a la dimensión mayor de la rejilla, para impedir la visión a través de ella, siendo la vista perpendicular a la rejilla, provistas de regulador de flujo. El acabado final será de color blanco. La rejilla deberá ser probada de acuerdo con el estándar ASHRAE 70-2006. La rejilla de retorno de aire se deberá seleccionar para que tenga un NC 30 o menor.</p>
	<p>TERMOSTATO PARA ENFRIAMIENTO. Los termostatos de enfriamiento para los sistemas de expansión directa se instalarán termostatos digitales, para operar a 24 voltios, escala de 50 a 90º F. El termostato se instalará en una caja de 4 x 2 pulgadas colocada en forma vertical o horizontal según el fabricante, para operar a 24 voltios. Y se protegerá por medio de un guarda termostato que consiste en una caja de plástico rígido y transparente con aperturas que permiten el paso del aire para registrar la temperatura interior. La caja deberá tener su cerradura y estará provista de llave.</p>
	<p>HUMIDOSTATO. humidostatos digitales, diferencial fijo de 4% de humedad relativa, para controlar un rango de 20 a 80% de humedad relativa, montados verticalmente en caja de 2”x4”, para operar a 24 voltios.</p>
	<p>TUBERIA DE REFRIGERACION. será de cobre tipo “ACR” rígida, pre limpiado y deshidratado interiormente. La tubería será fabricada según norma ASTM B- 280.</p>
	<p>AISLAMIENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO FLEXIBLE COLOR NEGRO. deberá ser de célula cerrada en forma tubular, con un espesor mínimo de ¾” en toda su trayectoria, con valor de R= 0.245 BTU.pulg/h.pie2.ºF a 75ºF, una permeabilidad al vapor de agua de 0.05 perm.pulg, porcentaje de absorción de agua del 0.2% e índice de propagación del llamas y generación de humo catalogado 25/50, fabricada libre de fibras, sin formaldehido, bajos compuestos orgánicos volátiles (VOC), de fabricación con característica antimicrobial, cumpliendo con norma de fabricación ASTM C534 Tipo I – Grado I y certificaciones NFPA 255 y UL723.</p>
	<p>VALVULAS DE SERVICIO. diseñadas para uso acorde al refrigerante R-410a, y su rango de presión deberá de ser compatible con la presión de trabajo del sistema. Las válvulas serán de</p>

	<p>bronce, sin empaque, tipo globo.</p>
	<p>DRENAJES DE AIRE ACONDICIONADO. serán instalados con tuberías PVC SDR-17, cumpliendo normativas ASTM 1784, del tipo de acople con junta cementada.</p>
	<p>SOPORTERIA DE SISTEMA DE DRENAJE. soporte galvanizado individual colgantes tipo pera de 3" de diámetro.</p>
	<p>DESMONTAJE Y DISPOSICION FINAL DE EQUIPOS. El proveedor deberá considerar en su oferta económica todos los trabajos requeridos para el desmontaje y disposición final de los equipos existentes, según lo mostrado en planos. Es responsabilidad del proveedor, la protección y cuidado de las instalaciones existente en los alrededores donde se deberán ejecutar los trabajos requeridos.</p>
	<p>DESMONTAJE DE SISTEMA DE DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN MECÁNICA DE AIRE ACONDICIONADO. El proveedor deberá considerar en su oferta económica todos los trabajos requeridos para el desmontaje y disposición final de los ductos existentes, según lo mostrado en planos. Es responsabilidad del proveedor, la protección y cuidado de las instalaciones existente en los alrededores donde se deberán ejecutar los trabajos requeridos.</p> <p>Las áreas a intervenir durante los trabajos serán aquellas en donde se encuentre instalado el sistema de ductos de suministro y extracción de aire, es decir: cuarto de equipos de aire acondicionado y el entre cielo de la sala de operaciones.</p> <p>Todo lo anteriormente expuesto, exige al proveedor tomar todas las medidas de protección que sean necesarias durante la intervención de dichas áreas.</p>
	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN MECÁNICA DE AIRE ACONDICIONADO, el proveedor deberá considerar en su oferta económica todos los trabajos requeridos para el cumplimiento de lo indicado en estas especificaciones técnicas y en lo proyectado en planos de diseño.</p>
	<p>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SUMIISTRO Y EXTRACCION DE AIRE ACONDICIONADO, el proveedor prestara y documentara (rutina de mantenimiento aprobada por el propietario) este servicio conforme a lo requerido en estas especificaciones técnicas y demás documentos contractuales.</p>

SECCION 04: FORMULARIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS

- FORMULARIO N° 01: FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS
- FORMULARIO N° 02: DECLARACIÓN JURADA DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL
- FORMULARIO N° 03: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS Y LISTA DE BIENES
- FORMULARIO N° 04: FORMULARIO DE COTIZACIÓN: LISTA DE PRECIOS
- FORMULARIO N° 05: DECLARACIÓN JURADA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

FORMULARIO N° 01: FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

COMPARACIÓN DE PRECIOS No. PRIDESII-402-CP-B-MINSAL (BIS), para la adquisición de SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO DE APLICACIÓN ESPECIAL (100% aire exterior), PARA EL CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL NACIONAL "NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA", COJUTEPEQUE (Segundo Proceso).

Fecha: -----

Señores

**MINSAL/PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD II
Contrato de Préstamo No. 3608/OC-ES**

Nosotros los suscritos, declaramos que:

Hemos examinado y no tenemos reservas a los documentos del proceso Comparación de Precios N° _____, por lo cual ofrecemos proveer los bienes en la cantidad, calidad y características técnicas solicitadas en los Documentos de Selección (Sección 3: Especificaciones Técnicas, Lista de bienes y Plan de Entrega) y nos comprometemos a que estos bienes sean originarios de países miembros del Banco: *[indicar una descripción breve de los bienes]*;-----

El precio total de nuestra oferta por todo concepto es de: _____ (Indicar precio en números y en letras) incluidos todos los impuestos de ley (incluyendo el IVA) y los gastos directo y/o indirecto asociados.

Nos comprometemos a mantener nuestra oferta por un período de _____ () días a partir de la fecha de presentación de ofertas, y a suscribir el Contrato en caso de resultar adjudicatario.

Los suscritos, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores requeridos para ejecutar cualquier parte del Contrato, tenemos nacionalidad de países elegibles _____ *[indicar la nacionalidad del Oferente, incluso la de todos los miembros que comprende el Oferente, si el Oferente es una Asociación en Participación o Consorcio, y la nacionalidad de cada subcontratista y proveedor]*

Manifestamos con carácter de declaración jurada que: i) no tenemos conflicto de intereses, ii) nuestra empresa, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para ejecutar cualquier parte del Contrato, no han sido declarados inelegibles por el Banco, bajo las leyes del país del COMPRADOR o normativas oficiales, y iii) no tenemos ninguna sanción del Banco o de alguna otra Institución Financiera Internacional (IFI).

Asimismo, nos comprometemos que dentro del proceso de selección (y en caso de resultar adjudicados en la ejecución) del contrato, a observar las leyes sobre Prácticas Prohibidas incluyendo soborno, aplicables en el país del cliente.

Mi representada se encuentra en capacidad de entregar los bienes en el plazo previsto, expresados en nuestra oferta.

Conocemos, aceptamos y nos sometemos libre y voluntariamente al cumplimiento de lo indicado en los Documentos de Comparación de Precios, así como a las demás normas conexas que lo regulan

Entendemos que esta oferta, junto con su aceptación por escrito incluida en la notificación de adjudicación, constituirá una obligación hasta la suscripción del contrato, y que el Programa no está obligado a aceptar la Oferta evaluada más baja ni ninguna otra Oferta que reciban, sin que tal decisión permita reclamación por parte del oferente.

Conocemos y aceptamos que el Programa se reserva el derecho de adjudicar el contrato, cancelar el proceso, rechazar todas las ofertas o declarar desierto el proceso si conviniese a los intereses nacionales o institucionales, sin que ello le genere responsabilidad alguna.

Para todos los efectos señalamos como domicilio legal en (.....*Domicilio*).

San Salvador, de del ____

Firma y sello del oferente

(Representante Legal o Apoderado Legal)

FORMULARIO N° 02: DECLARACIÓN JURADA DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL

COMPARACIÓN DE PRECIOS No. PRIDESII-402-CP-B-MINSAL (BIS), para la adquisición de SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO DE APLICACIÓN ESPECIAL (100% aire exterior), PARA EL CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL NACIONAL “NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA”, COJUTEPEQUE (Segundo Proceso).

Señores

MINSAL/PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD II
Contrato de Préstamo No. 3608/OC-ES

El que suscribe, Representante Legal de, identificado con Documento de Identidad N°, **DECLARA BAJO JURAMENTO** que la siguiente información de mi representada se sujeta a la verdad:

Nombre o Razón Social					
Domicilio Legal					
NIT Y Registro IVA		Teléfono		email	

Información del Representante Legal:

<p>Información del representante autorizado del Oferente:</p> <p>Nombre: [indicar el nombre del representante autorizado]</p> <p>Dirección: [indicar la dirección del representante autorizado]</p> <p>Números de teléfono: [indicar los números de teléfono y facsímil del representante autorizado]</p> <p>Dirección de correo electrónico: [indicar la dirección de correo electrónico del representante autorizado]</p>

El Salvador, ... de del

Firma y sello del oferente

(Representante Legal o Apoderado Legal)

FORMULARIO N° 03: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS

Los oferentes deberán detallar las especificaciones técnicas y condiciones ofertadas, para verificar su cumplimiento, de igual forma, se comprobará la presentación de las cartas compromisos e información que se solicita sea presentada con la oferta.

Presentar documentación técnica y de apoyo, por ejemplo: Brochures, catálogos, manuales de usuario, manuales de servicio u hojas técnicas completas en la que se puedan verificar las especificaciones solicitadas y ofertadas, por lo que se debe relacionar lo ofertado con dicha documentación técnica; para ello todas las páginas de la oferta deberán ser foliadas (numeradas), incluyendo los catálogos, brochures o manuales que se incluyan en la oferta de esta manera se verificarán respecto al número de folio de los documentos presentados y no al número de páginas de los catálogos.

Ítem No.	Código catálogo	Denominación del equipo	Unidad de medida	Cantidad	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS	Detallar No. De página de la oferta donde puede verificarse las Esp. Técnicas ofertadas, para verificar cumplimiento.
1	81207090	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE "SUMINISTRO Y EXTRACCION DE AIRE ACONDICIONADO DE APLICACION ESPECIAL (100% aire exterior)".	C/U	2	Marca: Modelo: País de Origen:	
		EQUIPOS QUE INCLUYE EL SISTEMA: <ul style="list-style-type: none"> ✓ MANEJADORAS DE AIRE DE DOBLE PARED (UMA-3 y UMA-4) 100% AIRE EXTERIOR Y UNIDADES CONDENSADORAS (UC-3 y UC-4), con capacidades de 1,450 cfm. y 12.5 Toneladas de Refrigeración, respectivamente. ✓ EXTRACTORES DE AIRE CENTRIFUGO MONTAJE EN TECHO (EXT_87 y EXT_89) descarga vertical y transmisión por faja/polea, tipo hongo de 1,200 cfm. 				
		La unidad manejadora de aire de doble pared: <ul style="list-style-type: none"> - Será construida con marcos estructurales completos y paneles removibles. - La remoción de los paneles laterales no afectará la integridad estructural del equipo. - El chasis es capaz de soportar hasta 6 pulgadas de presión estática positiva o 4 pulgadas de presión estática negativa. - Los paneles de las paredes exteriores serán construidos de lámina galvanizada G-90 calibre 20. - Las secciones o módulos de la unidad serán provistos de empaques de espuma de hule de célula cerrada para prevenir fugas de aire. 				
		<ul style="list-style-type: none"> - Los módulos de la unidad serán aislados de acuerdo con norma NFPA-90A para desarrollo de fuego y generación de humo. - El adhesivo para el pegamento será listado por Underwriter Laboratories (UL). - El aislamiento de fibra de vidrio tendrá una densidad de 1.5 libras por pie cúbico con una resistencia térmica de 8.33°F por pie cuadrado por hora/BTU. 				

Ítem No.	Código catálogo	Denominación del equipo	Unidad de medida	Cantidad	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS	Detallar No. De página de la oferta donde puede verificarse las Esp. Técnicas ofertadas, para verificar cumplimiento.
		<ul style="list-style-type: none"> - La manejadora de aire deberá ser montadas sobre eliminadores de vibración, del tipo de neoprene floor mount, seleccionados adecuadamente para el peso a soportar. - La manejadora debe ser apoyada en por lo menos ocho posiciones, cuatro por lado a lo largo de la unidad o bien lo que indique el fabricante. 			-	
		<ul style="list-style-type: none"> - La manejadora consistirá de sección de ventilación, sección de serpentín, sección de filtros planos, de bolsa o cartucho, absolutos (HEPA 99.97) y control de humedad "sección de calentador eléctrico", así como sección de difusión para obtener una distribución igual de aire en los componentes ubicados corriente abajo del difusor, el cual no deberá estar unido directamente a la descarga del ventilador. - En complemento a los elementos propios de la manejadora de aire, será parte del suministro de la mismo, los controles para el manejo de la temperatura y humedad de los ambientes. 			-	
		<ul style="list-style-type: none"> - La sección de ventilación estará provista de una compuerta de acceso para inspección, en el lado del acople del motor (incluye VFD). - El ventilador será de doble entrada doble ancho (DIDW), tipo de álabes múltiples curvados hacia adelante. El ventilador será estática y dinámicamente balanceado. - Completamente ensamblado en fábrica (motor, engranaje y faja), la turbina será enclavada al eje del abanico para evitar desplazamientos. El eje será sólido, de acero y la operación del ventilador será certificada de acuerdo a norma ARI-430. - La sección de ventilación consistirá de un ventilador centrífugo para presión media, estática y dinámicamente balanceado, hélice de alabes curvados hacia adelante. - La rueda estará construida de material resistente a la oxidación (como por ejemplo acero galvanizado). - Los ventiladores deben ser estática y dinámicamente balanceados una vez ya ensamblados. Los baleros del motor, NEMA tipo B, serán autoalineables, del tipo de bola reemplazables, con un promedio de vida de 200,000 horas en condiciones de diseño de acuerdo a la norma 9 del ANSI/AFBMA, lubricados en fábrica, el ventilador estará acoplado al motor por medio de poleas y fajas. 			-	

Ítem No.	Código catálogo	Denominación del equipo	Unidad de medida	Cantidad	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS	Detallar No. De página de la oferta donde puede verificarse las Esp. Técnicas ofertadas, para verificar cumplimiento.
		<p>El serpentín de enfriamiento para la unidad será para operar con refrigerante R-410A y la capacidad y datos técnicos del mismo se muestran en el plano donde se encuentran los cuadros de características físicas y eléctricas de estos equipos, en el cual se detalla el área servida.</p> <p>Las características de los serpentines se encuentran en los cuadros incorporados en los planos. Todo el aire deberá pasar a través del serpentín y la distribución del aire en el mismo deberá ser igual en toda su superficie.</p> <p>La sección estará provista de marco para soportar el serpentín de enfriamiento, con una bandeja de drenaje con aislamiento de espuma de uretano de dos pulgadas de espesor para coleccionar el condensado al drenaje principal, sin que éste pase a través de la corriente de aire y será instalado de manera tal que los cabezales y codos de retorno estarán dentro del chasis de la unidad.</p> <p>El serpentín de enfriamiento, deberá ser de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tubos de cobre y aletas de aluminio (Cu/Al) y recubierto en fabrica o en campo, con coating propio para ambientes o agentes corrosivos (tipo costero). - El serpentín será adecuado para operar con refrigerante R-410A y será certificada su capacidad bajo norma ARI-410. - La bandeja de drenaje tiene pendiente en dos planos para evitar el estancamiento del agua y propiciar un drenaje positivo y se extenderá hasta el chasis del serpentín para propiciar la fácil limpieza periódica del mismo. - La velocidad máxima de cara será de 500 pies por minuto. <p>Se deberá remitir las hojas de selección del programa del fabricante, para comprobar que el serpentín cumple con los datos contenidos en la oferta y está acorde a lo mostrado en los planos.</p> <p>Los serpentines de enfriamiento, serán del tipo tubo continuo, probado a 650 PSI de presión de aire bajo de agua, construido de tubería de cobre de diámetro exterior no menor de 3/8", expandido en aletas de aluminio por medios mecánicos. El serpentín tendrá una armadura en forma de collar a todo su alrededor para formar un cuerpo rígido y facilitar su fijación al chasis, debiendo tener fácil acceso para darle servicio.</p>				

Ítem No.	Código catálogo	Denominación del equipo	Unidad de medida	Cantidad	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS	Detallar No. De página de la oferta donde puede verificarse las Esp. Técnicas ofertadas, para verificar cumplimiento.
		<p>La charola de drenaje será construida a todo lo largo de la sección de enfriamiento y de ventilación, de lámina de acero aislada con fibra de vidrio con conexiones para tubería, la cual deberá ser de un diámetro igual o mayor a la conexión del equipo. En casos en los que el blower se ubique previo al serpentín, se aceptará que la bandeja abarque únicamente la sección del serpentín.</p> <p>En ningún caso la tubería será menor de 1" para todas las unidades incorporadas al proyecto. La tubería será aislada hasta el punto de conexión establecido en los planos para acoplar a la red diseñada por el ingeniero hidráulico. Para las uniones del aislante se deberá utilizar una cinta adhesiva de 2" de ancho, con características adecuadas para adherirse al aislante, el cual será pegado al tubo con material incombustible.</p>				
		<p>Control de temperatura y humedad relativa, Debe contar con circuito de control para el termostato de enfriamiento del tipo digital de una etapa, para operar a 24 voltios, con escala en centígrados y °F.</p> <p>Para el sistema de calefacción se deben instalar resistencias eléctricas, para un suministro eléctrico de 460/480 VAC, 3 fase, 60Herzt, debe tener control de calefacción con sistema de seguridad (sensor de flujo) para evitar se active sin la presencia de aire, con su respectivo circuito de control de humedad relativa (humidistato) en un rango de 20 a 80% de humedad relativa. Ambos controles deben ir empotrados en la pared con sus respectivas canalizaciones, cajas con llave y alambrado.</p>				
		<p>Las unidades condensadoras, serán del tipo expansión directa, deberá cumplir con la norma energética ASHRAE 90.1 para requisitos mínimos de EER (entre 9 y 13). Las unidades condensadoras tendrán condensador enfriado por aire, serán construidas según normas AHRI 210, 270 y 370, clasificado de acuerdo con el estándar AHRI 340/360, según corresponda, estos consistirán básicamente de compresor, serpentín del condensador, ventiladores, motores para el condensador, controles y protección eléctrica para el equipo.</p> <p>Las unidades condensadoras, trabajarán con refrigerante ecológico (R-410A) y tendrán la capacidad y características eléctricas mostradas en los planos donde se especifican las características físicas y eléctricas de estos equipos.</p> <p>El motor será enfriado a través de la succión de gas y el rango del voltaje de utilización deberá ser 10% mayor o menor que el</p>				

Ítem No.	Código catálogo	Denominación del equipo	Unidad de medida	Cantidad	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS	Detallar No. De página de la oferta donde puede verificarse las Esp. Técnicas ofertadas, para verificar cumplimiento.
		<p>indicado en la placa.</p> <p>El serpentín del condensador, será fabricado de tubo de cobre sin costura, mecánicamente expandido en aletas de aluminio o bobinas de microcanal de construcción totalmente de aluminio donde las aletas se sueldan entre los tubos contiguos para que no queden bordes expuestos y vulnerables eliminando prácticamente el daño de las aletas.</p>				
		<p>La unidad será diseñada para uso al exterior, con el chasis construido de marco de canal de lámina de acero con cubierta de zinc montado sobre patas soldadas constituyendo una sola pieza rígida. El chasis será construido de lámina de acero galvanizada calibre 18, con una cubierta de zinc, para trabajo pesado, de construcción duradera al exterior prepintado con superficies que superen los 750 - hora ASTM B 117 en prueba de niebla salina para mayor durabilidad. Todas las superficies exteriores serán limpiadas, fosforizadas y acabadas con una pintura de esmalte al horno resistente a la intemperie. Toda la unidad deberá ser construida o protegida para mejorar su durabilidad (vida útil más larga), para ello será sometida en fábrica a un tratamiento anticorrosivo que la proteja contra la corrosión del aire, agua y otros agentes corrosivos de la zona costera.</p>				
		<p>Las características específicas de capacidad de enfriamiento y alimentación eléctrica de estos equipos se establecen en cuadro de equipos ubicado en planos contractuales.</p> <p>Las unidades condensadoras y las manejadoras de aire y/o evaporadoras, deberán ser suministradas y fabricadas por la misma compañía o marca registrada.</p>				
		<p>Las unidades serán embarcadas en una sola sección, ensambladas totalmente en fábrica y serán instaladas en los lugares indicados en los planos, colocadas sobre bases de concreto, las cuales serán incluidas dentro del costo del equipo, por lo que el contratista del aire acondicionado proporcionará los requerimientos de sus necesidades para la instalación de sus equipos.</p>				
		<p>Los compresores serán de tipo Scroll, montado sobre aisladores de hule. Se incluye protección de sobrecarga para el motor del compresor y calentador en el cárter, válvulas de servicio en la descarga y succión, control de baja presión de aceite y control de alta y baja presión de refrigerante. El compresor tendrá una bomba centrífuga para el aceite y proveerá de lubricación positiva todas las partes en movimiento. El motor será enfriado a través de la succión de gas y el rango del voltaje de utilización</p>				

Ítem No.	Código catálogo	Denominación del equipo	Unidad de medida	Cantidad	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS	Detallar No. De página de la oferta donde puede verificarse las Esp. Técnicas ofertadas, para verificar cumplimiento.
		deberá ser diez por ciento mayor o menor que el indicado en la placa.				
		Los ventiladores del condensador serán de descarga vertical del aire, tipo propela, acoplados directamente al motor que le acciona, los ventiladores serán estática y dinámicamente balanceados, tendrán aspas de aluminio. Los motores serán para operación pesada, con baleros de bola permanentemente lubricadas y tendrán protección interna de sobrecarga.				
		El proveedor, deberá comprobar que los equipos ofrecidos, cumplen con las condiciones indicadas en los planos y cuadros de equipos, para lo cual deberá anexar en su oferta: las fichas de selecciones de equipos (elaborado por un programa de computadora de la marca a suministrar) o en su defecto, deberán indicar en catálogos las capacidades reales (carga sensible y latente o cfm) directamente o por interpolación.				
		<p>Ventilador del tipo centrífugo para montaje en techo, acople de motor por medio de polea y faja o acople directo, para descarga hacia arriba de aire. El eje del ventilador debe ser de acero sólido rectificado y pulido con un recubrimiento anticorrosivo. Los rodamientos sellados permanentemente se seleccionarán para una vida útil mínima L10 superior a 100.000 horas (equivalente a una vida media L50 de 500.000 horas), a la velocidad máxima de funcionamiento catalogada, 100% probado en fábrica.</p> <p>Fajas/correas, poleas y llaves deben ser dimensionadas para un mínimo del 150 por ciento de la potencia impulsada. Las Fajas/correas serán libres de estática y resistentes al aceite. Las poleas serán del tipo fundido, afinadas y fijadas de forma segura a los ejes de la rueda y del motor. Las poleas del motor serán ajustables para el equilibrio final del sistema.</p> <p>La carcasa exterior, banda de viento y carcasa del compartimiento del motor, serán construidos de aluminio de gran calibre. El material galvanizado no es aceptable. La carcasa deberá tener una estructura de soporte interna rígida. Permite el drenaje de agua, grasa y otros residuos en un solo punto.</p> <p>La banda de viento debe ser de una sola pieza de construcción de aluminio hilado y mantener el espesor del material original en toda la carcasa, deberá incluir un cordón enrollado integral para mayor resistencia. El bastidor de transmisión debe estar construidos con acero de grueso calibre y montados sobre aisladores de vibración.</p>				

Ítem No.	Código catálogo	Denominación del equipo	Unidad de medida	Cantidad	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS	Detallar No. De página de la oferta donde puede verificarse las Esp. Técnicas ofertadas, para verificar cumplimiento.
		<p>El tubo de ventilación debe tener un tamaño de 10 pulgadas cuadradas para enfriar el motor de aire fresco y está diseñado para permitir que el cableado pase a través de él. Será permisible presentar opciones diferentes que garanticen una correcta ventilación para el motor.</p> <p>Lámparas de radiación ultravioleta. Para el control de virus y bacterias, las manejadoras de aire especiales de doble pared, deberán contar con una sección o modulo que contenga lámparas de radiación ultravioleta.</p> <p>La lámpara deberá ser diseñada para operar adecuadamente en corriente de aire entre 35 a 140 °F, y velocidad hasta 2000 ppm. Se instalará de tal forma que el flujo de aire sea perpendicular a las lámparas. La lámpara opera a voltaje 208VAC-1fase-60Hertz, y será alimentada con circuito eléctrico independiente y circuito de emergencia.</p> <p>El contratista deberá demostrar con cálculos del fabricante, la cantidad de lámparas que se requieran para cubrir el área de cara del serpentín de la manejadora de acuerdo a la selección propuesta. El contratista de aire acondicionado deberá suministrar e instalar la canalización y alambrado del suministro eléctrico a las lámparas ultravioleta desde la caja de corte hasta las mismas.</p> <p>Las unidades manejadoras de aire especiales de doble pared, con dos y tres niveles de filtración de aire, se les deberá instalar lámparas ultravioletas que cubran toda el área de cara del serpentín de enfriamiento, y se instalaran dentro de la unidad en la sección serpentín, del lado del ventilador. Las características de estas lámparas ultravioleta serán iguales a lo arriba indicado.</p> <p>La unidad manejadora de aire especial de doble pared, deberá contener tres niveles de filtración de aire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El banco de filtros será constituido por un prefiltros de malla de aluminio de 2 pulgadas de espesor, con capacidad para operar hasta una velocidad de 625 pies por minuto, con una eficiencia promedio según la prueba de mancha de polvo del 35 al 40 por ciento, de acuerdo a norma ASHRAE 52.1 y rango 8 de Valor de Reporte de Mínima Eficiencia (MERV8). - Los filtros de bolsa serán de fibra de vidrio, en forma de cartuchos con una construcción tal que les permita mantener su forma sin necesidad de una canasta o marco de soporte, pudiendo operar hasta una velocidad de 625 				

Ítem No.	Código catálogo	Denominación del equipo	Unidad de medida	Cantidad	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS	Detallar No. De página de la oferta donde puede verificarse las Esp. Técnicas ofertadas, para verificar cumplimiento.
		<p>pies por minuto sin perder su eficiencia y capacidad de captura. Los filtros son sellados en un marco de metal, con empaque instalado en el cabezal del filtro para impedir el desvío del aire. El fabricante instalará una compuerta en la sección de filtros para permitir el acceso a revisión y cambios de los mismos. La eficiencia del filtro será del 60 al 65 %, determinado por el método de la mancha de polvo según norma de ASHRAE 52.1 y rango 14 de Valor de Reporte de Mínima Eficiencia (MERV14).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los filtros HEPA se usarán en el suministro de aire como una medida de seguridad hospitalaria, para ser instalados en lugares donde se requiera evitar peligro de desarrollo de una infección o prevenir el contagio de alguna bacteria en las intervenciones quirúrgicas. La sección de filtrado está diseñada para permitir la fácil remoción y reemplazo de los filtros contaminados y deberá prevenir fugas en los elementos del filtro y entre la cama de filtros y el marco que los soporta. Una pequeña fuga que permita el paso del aire contaminado puede alterar en alto grado la limpieza del aire filtrado. Dado que la inspección visual no es segura para conocer el estado del filtro HEPA. El Valor de Reporte de Eficiencia Mínima para estos filtros tendrá un rango de 17 (MERV17). 				
<p>Características Eléctricas.</p>		<p>Para los equipos de aire acondicionado el suministro eléctrico será a 460/480 Vac/3 fases/ 60 Hertz.</p> <p>NOTA: El suministro eléctrico será tomado de los tableros existentes en cuarto de aire acondicionado, para ello se instalarán conductores y protecciones eléctricas de acuerdo a la capacidad de los compresores y motores eléctricos que forman parte del sistema a suministrar.</p> <p>El voltaje de operación de los motores de dichos equipos será protegido eléctricamente mediante la instalación de un guarda motor y una unidad de disparo ajustable, debidamente protegidos dentro de una caja o gabinete metálico.</p> <p>Para los Extractores de aire centrífugos de techo el suministro eléctrico será a 208Vac/1 Fase/60 Hertz. Los motores serán del tipo a prueba de goteo abiertos (ODP). Los rodamientos del motor serán de bolas de servicio pesado, lubricados permanentemente para adaptarse a la carga del ventilador y se suministran precableados al voltaje y la fase especificados en cuadro de equipos del proyecto. Para enfriar el motor, debe introducirse aire fresco en el compartimiento del motor a través</p>				

Ítem No.	Código catálogo	Denominación del equipo	Unidad de medida	Cantidad	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS	Detallar No. De página de la oferta donde puede verificarse las Esp. Técnicas ofertadas, para verificar cumplimiento.
		<p>de un área libre de contaminantes de descarga. Los motores deben montarse en aisladores de vibración fuera del flujo de aire y ser accesibles para mantenimiento.</p> <p>La protección eléctrica para el equipo, consistirá en la instalación de un guarda motor. Adicionalmente se instalará un monitor de fase que proteja la unidad por inversión de fase y por fluctuaciones de voltaje, con retardador de tiempo (3 - 5 minutos) para reiniciar el arranque.</p>				
Condiciones de Recepción e instalación.		<p>El sistema de aire acondicionado especial, tipo expansión directa, será suministrado con unidad condensadora (UC) y unidad manejadora de aire de doble pared (UMA), de la misma marca comercial. Es decir que estas deberán ser fabricadas y suministrada por la misma compañía.</p>				
		<p>La sección de ventilación estará provista de una compuerta de acceso para inspección, en el lado del acople del motor.</p> <p>Se instalarán manómetros diferenciales para medir la caída de presión en el filtro, la cual se podrá leer en una carátula con escala en pulgadas de agua con código de colores para indicar el estado del filtro: verde, filtro limpio; rojo, filtro sucio. Cuando la caída de presión llegue a los límites indicados por el fabricante de los filtros, un interruptor integrado en el control de presión accionará una luz piloto que indicará que el filtro deberá de ser reemplazado por uno nuevo.</p>				
		<p>El motor será de alta eficiencia, montado sobre una base ajustable para permitir la adecuada tensión de la faja. El motor y el ventilador serán aislados internamente del chasis de la unidad por medio de resortes que permitan una deflexión de una pulgada, para resistir fuerzas externas en caso de sismo. El acople del motor es para velocidad constante seleccionarlo para un factor de servicio de 1.5 y será protegido eléctricamente por medio de la instalación de un guarda motor y una unidad de disparo ajustable.</p>				
		<p>El serpentín de enfriamiento para la unidad será para operar con refrigerante R-410A y la capacidad y datos técnicos del mismo se muestran en el plano donde se encuentran los cuadros de características físicas y eléctricas de estos equipos, en el cual se detalla el área servida. Este deberá ser de tubos de cobre y aletas de aluminio (Cu/Al) y recubierto en fabrica o en campo, con coating propio para ambientes o agentes corrosivos (tipo costero). El serpentín será adecuado para operar con refrigerante R-410A y será certificada su capacidad bajo norma</p>				

Ítem No.	Código catálogo	Denominación del equipo	Unidad de medida	Cantidad	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS	Detallar No. De página de la oferta donde puede verificarse las Esp. Técnicas ofertadas, para verificar cumplimiento.
		ARI 410,				
		La unidad manejadora de aire especial de doble pared, deberá contener tres niveles de filtración de aire . Además, se le deberán instalar lámparas ultravioletas que cubran toda el área de cara del serpentín de enfriamiento, dentro de la unidad en la sección serpentín, del lado del ventilador.				
		Las unidades condensadoras, serán embarcadas en una sola sección, ensambladas totalmente en fábrica y serán instaladas en los lugares indicados en los planos, colocadas sobre bases de concreto, las cuales serán incluidas dentro del costo del equipo, por lo que el contratista del aire acondicionado proporcionará los requerimientos de sus necesidades para la instalación de sus equipos.				
		<p>Extractor de aire centrífugo de techo con descarga vertical, consiste en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un extractor de aire instalado en la azotea del tipo hongo con capacidad de 1,210 cfm, - Velocidad de 1,725 RPM, de 1/4 HP, - Con voltaje de 208 VAC, 1 fase a 60 HZ. Ver planos. - El ventilador del extractor de aire deberá cumplir con los requerimientos de AMCA 211 y 311, deben probarse de acuerdo con la norma ANSI / AMCA 210-99 y la norma AMCA 300-96 en un laboratorio acreditado por AMCA. - Además, deberá cumplir con clasificación para construcción resistente a chispas, niveles A, B y C, conforme a AMCA 99 y con las normas de la Asociación Nacional de Fabricantes Eléctricos (NEMA) para motores y accesorios eléctricos. Los aisladores de vibración podrán ser de tipo pedestal o doble clavija, sin contacto metal con metal, dimensionados para que coincida con el peso de cada ventilador. 				
Información requerida.		Para efectos de la licitación, el oferente deberá incluir dentro de su oferta: <u>Manuales y/o catálogos técnicos de selección y operación</u> de las marcas y modelos de los equipos y componentes ofertados.				

Ítem No.	Código catálogo	Denominación del equipo	Unidad de medida	Cantidad	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS	Detallar No. De página de la oferta donde puede verificarse las Esp. Técnicas ofertadas, para verificar cumplimiento.
		<p>Quince días antes de finalizar la instalación, el contratista someterá al administrador del contrato, para su aprobación copia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de operación del sistema. • Manual de servicio de mantenimiento preventivo (en idioma español) que deberá de tener el Sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica, el cual incluirá como mínimo lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Instrucciones completas para operación, mantenimiento, corrección de anomalías y prueba de cada equipo. ✓ Catálogos de partes y accesorios de repuesto que el fabricante recomiende para los equipos. ✓ Marca, modelo y números de serie de todo el equipo principal. ✓ Nombres de las empresas fabricantes de los equipos, indicando direcciones postales, correos electrónicos y números de teléfonos. ✓ Protocolo y/o rutina de mantenimiento preventivo de los equipos. 				
		<p>Como parte de la <u>puesta en marcha del Sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica</u>, deberá entregar documentación (protocolos) relacionada con el arranque y pruebas, generados durante la puesta en marcha del Sistema que se indica en los documentos contractuales y planos como construidos.</p>				

Ítem No.	Código catálogo	Denominación del equipo	Unidad de medida	Cantidad	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS	Detallar No. De página de la oferta donde puede verificarse las Esp. Técnicas ofertadas, para verificar cumplimiento.
Normativa de Referencia.		<p>REGLAMENTOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ANSI - American National Standard Institute. 2) ASHRAE - American Society of Heating, Refrigerating and air Conditioning Engineers. 3) ASME - The American Society of Mechanical Engineers. 4) AHRI - Air Conditioning Heating and Refrigeration Institute. 5) ASTM - American Society for Testing and Materials. 6) NFPA - National Fire Protection Association. 7) NSF - National Sanitation Foundation. 8) UL - Underwriters Laboratories Inc. 9) ASA - Asociación Americana de Estándares. EEUU. 10) NPC - National Plumbing code. 11) AWG - American Wire Gauge. 12) ASA - American Standards Association. 13) UNE 60.204 - Asociación Española de Normalización. 14) ISO 13849 -1: 2006 - Organización Internacional de Normalización. 15) NOM - 053 - SCFI - 2000 - Normas Oficiales Mexicanas. 16) National Electrical Code (NEC), o NFPA 70. <p>NORMAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 17) ASHRAE Norma 52,1. Determinación de eficiencia. Prueba mancha de polvo. 18) UL. Norma para filtro Clase I y Clase II. 19) NFPA 90A - 2018, (National Fire Protection Agency); Standard for the Installation of Air-Conditioning and Ventilating Systems. 				
Garantía		<p>El Contratista deberá extender por escrito una garantía de fábrica por dos años para equipos/materiales y de buena obra para instalaciones y funcionamiento de los sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica requeridos por dos años, contados a partir de la recepción de las instalaciones por el Administrador de contrato. Durante este tiempo, será responsable del funcionamiento de dicho sistema y proporcionará bajo su propio costo, los equipos, dispositivos, materiales, repuestos y recursos que sean requeridos para corregir las fallas que se presenten como falla propia del equipo, materiales y/o instalaciones defectuosas o con vicios ocultos.</p>				
		<p>Con relación a la garantía para el mantenimiento preventivo del sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica, el proveedor deberá presentar garantía de cumplimiento por dos años que cubrirá todo lo establecido en la descripción de los servicios conexos requeridos y todo lo detallado en estas especificaciones técnicas.</p>				
		SERVICIOS CONEXOS				

Ítem No.	Código catálogo	Denominación del equipo	Unidad de medida	Cantidad	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS	Detallar No. De página de la oferta donde puede verificarse las Esp. Técnicas ofertadas, para verificar cumplimiento.
	Adiestramiento y capacitación.	<p>Para todos los equipos e instalaciones deberá considerarse un programa de adiestramiento al personal que el Propietario designe para su capacitación. Para tal efecto, siete días antes de concluir los trabajos, el Contratista entregará al Administrador del Contrato el plan de capacitaciones con las actividades a realizar al respecto, describiendo la metodología por emplear.</p> <p>Este deberá incluir al menos: capacitación teórica y práctica sobre el sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica instalado, toda la información deberá estar relacionada al sistema en referencia, descripción de equipos y su forma de operar, procedimientos de puesta en marcha y operación, parámetros de verificación, solución de fallas menores, mantenimiento requerido, etc., tomando el tiempo necesario para cumplir con lo antes mencionado a satisfacción del Administrador de Contrato. Toda la información deberá ser entregada de forma impresa y digital al personal que recibe el adiestramiento. Los costos de implementación de este programa, serán por cuenta del contratista, por lo que los deberá considerar en su propuesta económica.</p> <p>La capacitación será siete días después de haberse recibido formalmente las instalaciones.</p>				
	Programa de operación y mantenimiento.	<p>El Contratista deberá incluir (presentar y ejecutar) en su propuesta económica, el programa de mantenimiento preventivo para el sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica instalado, lo anterior para un periodo de 24 meses (dos años), tanto para los equipos como para todas las instalaciones.</p> <p>Para dicho mantenimiento se deberá considerar en su oferta económica la sustitución del sistema de filtrado de las UMA'S, es decir: filtro MERV-8, filtro MERV-13 y filtro MERV-17, la frecuencia de sustitución será como máximo cada tres meses, o según lo requiera la lectura de caída de presión indicada en el "manómetro diferencial de presión" instalado para dicho fin.</p>				
		<p>La implementación de dicho programa será con base a lo indicado en el "Manual de Operación y Mantenimiento para el Sistema" que el Contratista deberá entregar al Propietario. El programa o manual de operación y mantenimiento, debe indicar con claridad todos los procedimientos, rutinas, protocolos y cantidad de personal que el Contratista asignará a dichas tareas, para ello se deberá tomar de base: lo requerido por el fabricante de los equipos y el contenido del correspondiente manual.</p>				

Ítem No.	Código catálogo	Denominación del equipo	Unidad de medida	Cantidad	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS	Detallar No. De página de la oferta donde puede verificarse las Esp. Técnicas ofertadas, para verificar cumplimiento.	
		Adicionalmente, se deberá entregar un listado de los componentes más propensos a fallas, indicando su costo y tiempo de entrega. De igual forma, se requiere que localmente todos los equipos instalados tengan representación y respaldo técnico local.					
Servicios conexos.		El proveedor o contratista proveerá todos las obras necesarias o complementarias que permitan la instalación completa y a satisfacción del Propietario del sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica requerido. El Contratista será responsable del suministro completo, montaje, instalación, puesta en marcha del sistema y equipos, excavación relleno y compactado con material selecto, obra electromecánica requerida para la puesta en marcha.					
		El proveedor o contratista deberá proporcionar, los medios para transporte, elevación y manejo de los equipos y materiales, así como las herramientas necesarias para su instalación. El Contratista tendrá la obligación de cuidar y proteger las instalaciones y edificios existentes, así como el mobiliario y equipo existente en los mismos. Corre por cuenta y riesgo del Contratista, el cuidado y la protección de sus propias instalaciones.					
		<p>El proveedor o contratista deberá revisar cuidadosamente y cumplir todas las condiciones contenidas en estas especificaciones y familiarizarse con ellas, con el objeto de <u>que su oferta incluya</u> todos los equipos, servicios conexos, materiales, accesorios, mano de obra, maniobras, fletes, control de calidad, tiempos muertos, seguros, etc., para entregar a tiempo todos los bienes contratados a satisfacción del Propietario.</p> <p>Igualmente deberá estudiar los planos proporcionados, para conocer los detalles constructivos y arquitectónicos, antes de presentar su oferta. Además, deberá realizar una visita técnica al lugar de la obra, para conocer las condiciones existentes.</p> <p>El Propietario no reconocerá ningún costo adicional que resulte por desconocimiento de estos requerimientos.</p>					
		A continuación, se lista una serie de actividades o trabajos a tomar en cuenta, sin que esto represente o limite el alcance al contratista para cumplir con la instalación correcta de los sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica requeridos por el Propietario:					
		DUCTOS DE LAMINA GALVANIZADA PARA SUMINISTRO DE AIRE: los ductos de suministro, aire exterior y extracción deberán ser construidos de lámina de acero galvanizado con					

Ítem No.	Código catálogo	Denominación del equipo	Unidad de medida	Cantidad	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS	Detallar No. De página de la oferta donde puede verificarse las Esp. Técnicas ofertadas, para verificar cumplimiento.
		<p>cubierta de zinc de 0.60 onzas por pie cuadrado (G-60) en ambas caras, por medio del proceso de inmersión en caliente. La lámina será calidad LFQ fabricada bajo norma ASTM A-653 y A-924.</p> <p>La fabricación de los conductos de lámina se regirá y/o deberá estar de acuerdo al manual de SMACNA "HVAC DUCT CONSTRUCCION STANDARDS-Metal and Flexible" en su edición más reciente.</p> <p>Los ductos se fabricarán para baja velocidad y para una presión estática máxima de ± 2.0 pulgadas de agua.</p>				
		SILICON Y SELLADOR PARA DUCTOS: masilla de látex siliconizado, flexible y resistente a la humedad y a los hongos.				
		CINTA ADHESIVA PARA SELLADO DE DUCTOS: cinta adhesiva de dos pulgadas y media (2.5") de ancho, 0.011 pulgadas de espesor y con cubierta de vinil para uso en superficies frías.				
		CINTA ADHESIVA PARA RESANE DE AISLAMIENTO TERMICO DE DUCTOS: cinta adhesiva de aluminio reforzado de 2.85" de ancho.				
		SOPORTES PARA LOS DUCTOS: serán trapecios construidos con perfil riel acanalado de 1-5/8" x 13/16", con acabado galvanizado por inmersión al caliente calibre 14. Los colgantes tendrán una separación máxima de 1.5 metros entre sí, en tramos rectos, y deberán instalarse en cada cambio de dirección, y en todos los codos.				
		VARILLA ROSCADA: varillas roscadas de hierro galvanizado de diámetro de 3/8" que estará sujeta a la estructura de la losa o techo.				
		REGULADORES DE FLUJO DE OPERACION MANUAL (DAMPERS): fabricados con lámina lisa galvanizada calibre 24, con diseño aerodinámico y con articulaciones adecuadas para facilitar la regulación del volumen de aire. Para estos dampers se deberán utilizar accesorios especiales de fábrica diseñados para este fin. En la parte interior del damper (lámina del damper) se instalará, un spliter damper bracket para varilla de 1/4" y en la parte exterior (lado del ducto), se deberá instalar un ball joint damper , para varilla de 1/4". La varilla hierro a utilizar será de diámetro 1/4", y no deberá sobresalir del lado del ducto más de 10.0 cms, cuando esté la posición del damper totalmente abierto.				
		UNION FLEXIBLE PARA DUCTOS: habrá una unión flexible, fabricada de lona ahulada N°10 de 4" de longitud en los extremos del collar de lámina y de 4" por lado que le dará rigidez				



Ítem No.	Código catálogo	Denominación del equipo	Unidad de medida	Cantidad	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS	Detallar No. De página de la oferta donde puede verificarse las Esp. Técnicas ofertadas, para verificar cumplimiento.
		(12" de longitud total).				
		<p>ASLAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO (tipo colcha): todos los ductos de suministro y extracción de aire acondicionado, serán aislados con fibra de vidrio de 2.0 pulgadas de espesor y 1.0 libras por pie cúbico de densidad. El aislamiento tendrá un factor de conductividad térmica no menor a 0.26 BTU/ hora-pie cuadrado-°F a una temperatura media de 75°F, y valor de resistencia R=6, con barrera de vapor aplicada en fábrica consistente en láminas de aluminio reforzado o papel kraft, la cual traslapará dos pulgadas en todas sus uniones.</p>				
		<p>PEGAMENTO PARA EL AISLANTE: el pegamento para el aislante deberá ser aplicado en la totalidad del área del ducto, en las cuatro caras y deberá ser incombustible, para aplicarse con brocha o rodillo.</p> <p>El pegamento (adhesivo), a usar para la colocación del aislamiento de fibra de vidrio sobre los conductos de aire acondicionado y/o extracción de aire, deberá ser base de agua (incombustible). El pegamento debe cubrir totalmente los cuatro lados exteriores del conducto de aire.</p> <p>Solamente para la unión o pega de la solapa del material exterior "papel aluminio reforzado" del aislamiento podrá ser utilizado pegamento tipo Resistol 5000® es el pegamento de contacto clásico por su gran resistencia a la humedad y temperatura, indicado para enchapados y laminados de madera, instalar paneles acústicos y pisos de linóleum, pegar elementos varios como fieltro, lona, alfombra, zoclos, de gran fuerza de pegado en diversos materiales, resistente a la humedad y a temperaturas extremas de -20c a 90c.</p>				
		<p>DIFUSORES PARA SUMINISTRO DE AIRE DESCARGA 3 Y/O 4 VÍAS. Serán cuadrados de las dimensiones mostradas en los planos, marco y hojas construidas de aluminio extruido con paredes de 0.050 pulgadas de espesor. El borde exterior del marco tendrá diseñado un canal para retener un empaque vinílico, para producir un sello positivo de aire en la superficie en que se montará el difusor. El difusor estará provisto de un regulador de flujo de hojas opuestas, manejado a través de una palanca con resorte desde la cara exterior del difusor. El marco del regulador de flujo estará separado de las hojas con manguetas de nylon, para eliminar corrosión y vibración.</p>				
		<p>REJILLAS DE RETORNO Y EXTRACCIÓN (RR/RE). Fabricadas de aluminio extruido y marco con características constructivas similares a la de los difusores. Las hojas serán fijas y estarán</p>				

Ítem No.	Código catálogo	Denominación del equipo	Unidad de medida	Cantidad	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS	Detallar No. De página de la oferta donde puede verificarse las Esp. Técnicas ofertadas, para verificar cumplimiento.
		separadas 3/4" de pulgada entre centros, con inclinación entre 45° grados, paralelas a la dimensión mayor de la rejilla, para impedir la visión a través de ella, siendo la vista perpendicular a la rejilla, provistas de regulador de flujo. El acabado final será de color blanco. La rejilla deberá ser probada de acuerdo con el estándar ASHRAE 70-2006. La rejilla de retorno de aire se deberá seleccionar para que tenga un NC 30 o menor.				
		TERMOSTATO PARA ENFRIAMIENTO. Los termostatos de enfriamiento para los sistemas de expansión directa se instalarán termostatos digitales, para operar a 24 voltios, escala de 50 a 90° F. El termostato se instalará en una caja de 4 x 2 pulgadas colocada en forma vertical o horizontal según el fabricante, para operar a 24 voltios. Y se protegerá por medio de un guarda termostato que consiste en una caja de plástico rígido y transparente con aperturas que permiten el paso del aire para registrar la temperatura interior. La caja deberá tener su cerradura y estará provista de llave.				
		HUMIDOSTATO. humidostatos digitales, diferencial fijo de 4% de humedad relativa, para controlar un rango de 20 a 80% de humedad relativa, montados verticalmente en caja de 2"x4", para operar a 24 voltios.				
		TUBERIA DE REFRIGERACION. será de cobre tipo "ACR" rígida, pre limpiado y deshidratado interiormente. La tubería será fabricada según norma ASTM B- 280.				
		AISLAMIENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO FLEXIBLE COLOR NEGRO. deberá ser de célula cerrada en forma tubular, con un espesor mínimo de 3/4" en toda su trayectoria, con valor de R= 0.245 BTU.pulg/h.pie2.°F a 75°F, una permeabilidad al vapor de agua de 0.05 perm.pulg, porcentaje de absorción de agua del 0.2% e índice de propagación del llamas y generación de humo catalogado 25/50, fabricada libre de fibras, sin formaldehido, bajos compuestos orgánicos volátiles (VOC), de fabricación con característica antimicrobial, cumpliendo con norma de fabricación ASTM C534 Tipo I - Grado I y certificaciones NFPA 255 y UL723.				
		VALVULAS DE SERVICIO. diseñadas para uso acorde al refrigerante R-410a, y su rango de presión deberá de ser compatible con la presión de trabajo del sistema. Las válvulas serán de bronce, sin empaque, tipo globo.				
		DRENAJES DE AIRE ACONDICIONADO. serán instalados con tuberías PVC SDR-17, cumpliendo normativas ASTM 1784, del				

Ítem No.	Código catálogo	Denominación del equipo	Unidad de medida	Cantidad	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS	Detallar No. De página de la oferta donde puede verificarse las Esp. Técnicas ofertadas, para verificar cumplimiento.
		tipo de acople con junta cementada.				
		SOPORTERIA DE SISTEMA DE DRENAJE. soporte galvanizado individual colgantes tipo pera de 3" de diámetro.				
		DESMONTAJE Y DISPOSICION FINAL DE EQUIPOS. El proveedor deberá considerar en su oferta económica todos los trabajos requeridos para el desmontaje y disposición final de los equipos existentes, según lo mostrado en planos. Es responsabilidad del proveedor, la protección y cuidado de las instalaciones existente en los alrededores donde se deberán ejecutar los trabajos requeridos.				
		DESMONTAJE DE SISTEMA DE DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN MECÁNICA DE AIRE ACONDICIONADO. El proveedor deberá considerar en su oferta económica todos los trabajos requeridos para el desmontaje y disposición final de los ductos existentes, según lo mostrado en planos. Es responsabilidad del proveedor, la protección y cuidado de las instalaciones existente en los alrededores donde se deberán ejecutar los trabajos requeridos. Las áreas a intervenir durante los trabajos serán aquellas en donde se encuentre instalado el sistema de ductos de suministro y extracción de aire, es decir: cuarto de equipos de aire acondicionado y el entre cielo de la sala de operaciones. Todo lo anteriormente expuesto, exige al proveedor tomar todas las medidas de protección que sean necesarias durante la intervención de dichas áreas.				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN MECÁNICA DE AIRE ACONDICIONADO, el proveedor deberá considerar en su oferta económica todos los trabajos requeridos para el cumplimiento de lo indicado en estas especificaciones técnicas y en lo proyectado en planos de diseño.				
		OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SUMIISTRO Y EXTRACCION DE AIRE ACONDICIONADO, el proveedor prestara y documentara (rutina de mantenimiento aprobada por el propietario) este servicio conforme a lo requerido en estas especificaciones técnicas y demás documentos contractuales.				

FORMULARIO N° 04. FORMULARIO DE COTIZACIÓN: LISTA DE PRECIOS

COMPARACIÓN DE PRECIOS No. PRIDESII-402-CP-B-MINSAL (BIS), para la adquisición de SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO DE APLICACIÓN ESPECIAL (100% aire exterior), PARA EL CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL NACIONAL "NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA", COJUTEPEQUE (Segundo Proceso).

NOMBRE DEL OFERENTE:

Ítem No.	CÓDIGO DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN ACTUALIZADA DE LOS MATERIALES	U/M	CANT.	PRECIO UNITARIO (IVA incluido)	PRECIO TOTAL (IVA incluido)
1	81207090	Suministro de los sistemas de aire acondicionado y extracción mecánica	C/U	2	\$	\$
Servicios Conexos	Instalación y Puesta en Marcha de los equipos					\$
	Mantenimiento Preventivo					\$
	Capacitación					\$
TOTAL OFERTADO						\$

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

PLAZO DE ENTREGA:LUGAR DE ENTREGA:

Firma y sello del proveedor

(Representante Legal o Apoderado Legal)

FORMULARIO N° 05: DECLARACIÓN DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

[El Oferente completará este Formulario de Declaración de Mantenimiento de la Oferta de acuerdo con las instrucciones indicadas.]

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

COMPARACIÓN DE PRECIOS No. PRIDESII-402-CP-B-MINSAL (BIS), para la adquisición de SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO DE APLICACIÓN ESPECIAL (100% aire exterior), PARA EL CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL NACIONAL "NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA", COJUTEPEQUE (Segundo Proceso).

A: MINSAL/PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD II
Contrato de Préstamo No. 3608/OC-ES

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

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

Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el COMPRADOR por un período de 3 años contado a partir de la fecha establecida para la recepción de ofertas si violamos nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la oferta si:

- (a) retiráramos nuestra oferta durante el período de vigencia de la oferta especificado por nosotros en el Formulario de Oferta; o
- (b) si después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra oferta durante el período de validez de la misma, (i) no ejecutamos o rehusamos ejecutar el formulario del Convenio de Contrato, si es requerido; o (ii) no suministramos o rehusamos suministrar la Garantía de Cumplimiento; o (iii) no cumplimos con el suministro pactado o su modificación.

Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará si no somos los seleccionados, y cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) si recibimos una copia de su comunicación con el nombre del Oferente seleccionado; o (ii) han transcurrido veintiocho días después de la expiración de nuestra oferta.

Firmada: *[firma de la persona cuyo nombre y capacidad se indican]*

En capacidad de *[indicar la capacidad jurídica de la persona que firma la Declaración de Mantenimiento de la Oferta]*

Nombre: *[nombre completo de la persona que firma la Declaración de Mantenimiento de la Oferta]*

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de: *[nombre completo del Oferente]*

Fecha el ____ día de _____ de 20 ____ *[indicar la fecha de la firma]*

ANEXOS

- 1. PLANOS (ver archivo adjunto)**
- 2. MODELO DE CONTRATO**
- 3. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO (GARANTÍA BANCARIA/FIANZA)**
- 4. GARANTÍA BANCARIA/FIANZA POR PAGO DE ANTICIPO**
- 5. GARANTÍA DE BUENA OBRA/FIANZA**
- 6. FORMULARIO: DECLARACIÓN JURADA DE CUENTA BANCARIA**

2. MODELO DE CONTRATO

Nosotros, _____, 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: _____; documentos en los que consta la calidad en la que actúa el compareciente, y que para los efectos de este Contrato me denominaré **MINISTERIO DE SALUD**, o simplemente **EL MINSAL**, o "**EL COMPRADOR**", 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:

CLÁUSULA PRIMERA: BASE LEGAL. El presente Contrato se suscribe en base a [Contrato/ convenio/ donación] _____

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO. EL PROVEEDOR se obliga a suministrar _____.

CLAUSULA TERCERA: DESCRIPCION DE LOS [BIENES O SERVICIOS] EL presente contrato consiste en _____ de acuerdo a la forma, especificaciones y cantidades acordadas para la presente contratación, de la siguiente forma:

Es claramente entendido, que los precios unitarios establecidos en la oferta del PROVEEDOR son inalterables y se mantienen firmes hasta el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

CLAUSULA CUARTA: DOCUMENTOS CONTRACTUALES. Forman parte integrante de este Contrato, con plena fuerza obligatoria para las partes, los documentos siguientes: a) El Documento de _____ No. _____, y las enmiendas y aclaraciones si hubieren; b) La Oferta del Proveedor; c) La Resolución de Adjudicación No. _____, de fecha _____; d) Las Resoluciones Modificativas si las hubiere; e) La Garantía. En caso de alguna discrepancia o inconsistencia entre los documentos contractuales y el Contrato, prevalecerá el Contrato.

CLÁUSULA QUINTA: PRECIO DEL CONTRATO. El monto total para el pago del suministro de [bienes o servicios] objeto del citado contrato, es por la cantidad de _____ (US\$ \$___).

CLÁUSULA SEXTA: PLAZO. EL PROVEEDOR se obliga a Suministrar los [bienes o servicios] objeto del presente contrato por el plazo de _____ DÍAS, _____ a partir de _____

CLÁUSULA SÉPTIMA: LUGAR Y FORMA DE ENTREGA. EL PROVEEDOR se obliga a entregar el suministro objeto del presente Contrato, en _____. **RECEPCIÓN DE LOS BIENES.** Una vez recibido el suministro a satisfacción por parte del Comprador, se firmará por ambas partes el Acta de Recepción de los mismos, posteriormente EL PROVEEDOR presentará la factura correspondiente, con ésta se procederá a la realización del pago.

CLÁUSULA OCTAVA: ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO. La administración y Seguimiento del Contrato, será de conformidad a lo establecido en el Numeral ___ del Manual de Operaciones del Banco Interamericano de Desarrollo, en adelante BID, la cual corresponde a la Unidad Solicitante o a la persona que esta delegue, en este sentido [unidad solicitante] ha designado a _____; como responsable de la Administración del Contrato.

CLÁUSULA NOVENA: FORMA DE PAGO. _____ [Según lo establecido en el documento de Comparación de Precios]

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

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: GARANTÍAS.

EL PROVEEDOR rendirá por su cuenta y a favor del MINSAL, las garantías descritas por entidad autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero. 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.

1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO para garantizar el cumplimiento estricto de este Contrato, por un valor equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del monto total del Contrato, la cual deberá ser entregada dentro de los 15 días siguientes a la fecha de distribución de contrato. La vigencia de esta garantía será de _____ DÍAS CALENDARIO, contados a partir de la distribución del Contrato. Posterior a dicha fecha será devuelta al Proveedor. Dicha garantía se emitirá utilizando el formato del Anexo ___ del documento de Comparación de Precios.
2. GARANTÍA DE ANTICIPO para garantizar el anticipo otorgado para este Contrato, por un valor equivalente de hasta el VEINTE POR CIENTO (20%) del monto total de los BIENES, la cual deberá ser entregada dentro de los 15 días siguientes a la fecha de distribución de contrato, y se pagará al Contratista, contra la entrega del plan de inversión del anticipo y aprobación de la garantía de anticipo por el 100% de su valor; consistente en garantía bancaria incondicional o fianza y permanecerá vigente hasta la deducción total del monto anticipado.

Esta garantía deberá mantener una vigencia por 1 año contado a partir de la aprobación del plan de inversión de utilización del anticipo. Posterior a dicha fecha será devuelta al Proveedor. Dicha garantía se emitirá utilizando el formato del Anexo ___ del documento de Comparación de Precios.
3. GARANTÍA DE BUENA OBRA para garantizar la obra ejecutada, por un valor equivalente al CINCO POR CIENTO (5%) del monto total del Contrato, dentro de los quince (15) días posteriores de la fecha en que la obra o trabajos de infraestructura haya sido recibida a entera satisfacción, de acuerdo al acta de recepción final; para tal efecto se levantará el acta y estará vigente durante el plazo de veinticuatro (24) meses contados a partir de dicha fecha. Posterior a dicha fecha será devuelta al Proveedor.
4. GARANTÍA DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO para garantizar los servicios de mantenimiento a proporcionar dentro del Contrato, por un valor equivalente del CIEN POR CIENTO (100%) del monto total de los servicios de mantenimiento, la cual deberá ser entregada dentro de los 15 días siguientes a la fecha en haya sido recibida a entera satisfacción el programa de mantenimiento, y estará vigente durante el plazo de veinticuatro (24) meses contados a partir de dicha fecha.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: PRÁCTICAS PROHIBIDAS: 1.16 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 Banco 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 1.16 (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 1.16 (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 de la GN-2349-15, en el marco de un acuerdo entre el Prestatario y dicha agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 1.16 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.

1.2. Los Oferentes, al presentar sus ofertas, declaran y garantizan:

- (i) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
- (ii) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
- (iii) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;

- (iv) 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;
- (v) 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;
- (vi) 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;
- (vii) 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 1.1

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RETRASO EN LA ENTREGA. 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 por parte del Contratista deberá ser dirigida por escrito a la persona encargada de la Administración del Contrato, dicha solicitud debe efectuarse quince (15) días antes de 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 Coordinadora del área de Adquisiciones y Contrataciones de la Unidad de Gestión de Programa en adelante ACP-UGP, ubicada en el Nivel tres, 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, Email: acp_ugp@salud.gob.sv; dicha solicitud deberá presentarse diez (10) días antes de expirar el plazo de la entrega contratada.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: INCUMPLIMIENTOS. En caso de mora en el cumplimiento por parte del proveedor de las obligaciones emanadas del Contrato según sea el caso, la multa que se aplicará 0.5%, por cada semana de retraso en la entrega de los bienes hasta un máximo del 10% del valor total del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. Se deja establecido que cualquier controversia que surja de la contratación propiciada, así como también sobre la interpretación de cláusulas contractuales y/o del presente documento, serán dirimidas conforme al siguiente procedimiento: En el caso de alguna disputa, controversia, discrepancia o reclamo entre el Contratante y el Proveedor que en la ejecución del contrato surgiere, se resolverá intentando primero el Resolución amigable de conflictos y si por esta forma no se llegare a una solución, se recurrirá a los Tribunales comunes.

Resolución Amigable de Conflictos: Si alguna de las Partes objeta alguna acción o inacción de la otra Parte, la Parte que objeta podrá radicar una Notificación de Conflicto escrita a la otra Parte donde suministre en detalle la base de la discrepancia. La Parte que reciba la Notificación del Conflicto la considerará y la responderá dentro de siete (7) días hábiles siguientes a su recibo. Si esa Parte no responde dentro de siete (7) días hábiles o si la discrepancia no puede resolverse de manera amigable dentro de siete (7) días hábiles siguientes a la respuesta de esa Parte, dicha disputa podrá ser presentada a la jurisdicción establecida en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: TERMINACIÓN DEL CONTRATO. EL CONTRATANTE tendrá derecho a rescindir el Contrato, mediante comunicación enviada al PROVEEDOR por cualquiera de las siguientes razones:

- a. Actúe con dolo, culpa grave o reiterada negligencia en el cumplimiento de sus obligaciones.
- b. A juicio del CONTRATANTE haya empleado prácticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas u obstructivas de acuerdo a lo establecido en el presente contrato.

- c. La mora del PROVEEDOR en el cumplimiento del plazo de entrega del suministro o de cualquier otra obligación contractual, no obstante encontrarse dentro del plazo de imposición de multa.
- d. EL PROVEEDOR entregue el suministro en inferior calidad a lo ofertado o no cumpla con las condiciones pactadas en este Contrato.
- e. Por mutuo acuerdo entre ambas partes.

CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA: MODIFICACIONES. Si en la ejecución del presente Contrato hubiere necesidad de introducir modificaciones al mismo, que no afecten el objeto del Contrato, 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.

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 quince (15) días antes de 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 Coordinadora del área de Adquisiciones y Contrataciones de la Unidad de Gestión de Programa en adelante ACP-UGP, ubicada en el Nivel tres, 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, Email: acp_ugp@salud.gob.sv; dicha solicitud deberá presentarse diez (10) días antes de expirar el plazo de la entrega contratada.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: VIGENCIA. La vigencia de este Contrato será a partir de la 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.

CLAUSULA DÉCIMA NOVENA: JURISDICCIÓN. Para los efectos jurisdiccionales de este Contrato, las partes señalamos como domicilio especial el de esta ciudad, a la jurisdicción de cuyos tribunales competentes nos sometemos.

CLAUSULA VIGÉSIMA: NOTIFICACIONES. Las notificaciones entre las partes deberán hacerse por escrito y dirigidas a la dirección indicada. El término "por escrito" significa comunicación en forma escrita con prueba de recibo.

Para notificaciones, las direcciones serán:

del Comprador

Atención:

Dirección:

Teléfono:

Dirección de correo electrónico:

El correo electrónico es solamente el medio para enviar las consultas, pero las mismas deben presentarse en nota adjunta en el correo, debidamente firmadas por la persona responsable.

del Proveedor

Atención:

Dirección:

País:

Teléfono:

Dirección electrónica:

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

3. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO (GARANTÍA BANCARIA) (Incondicional)

[El Banco/Oferente seleccionado que presente esta Garantía deberá completar este formulario según las instrucciones indicadas entre corchetes, si el Contratante solicita esta clase de garantía.]

[Indique el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

Beneficiario: *[indique el nombre y la dirección del Contratante]*

Fecha: *[indique la fecha]*

GARANTIA DE CUMPLIMIENTO No. *[indique el número de la Garantía de Cumplimiento]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Contratista]* (en adelante denominado "el Contratista") ha celebrado el Contrato No. *[indique el número referencial del Contrato]* de fecha *[indique la fecha]* con su entidad para la ejecución de *[indique el nombre del Contrato y una breve descripción de las Obras]* en adelante "el Contrato").

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

A solicitud del Contratista, nosotros *[indique el nombre del Banco]* por este medio nos obligamos irrevocablemente a pagar a su entidad una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de *[indique la cifra en números]* *[indique la cifra en palabras]*,² la cual será pagada por nosotros en los tipos y proporciones de monedas en las cuales el Contrato ha de ser pagado, al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito, acompañada de una comunicación escrita que declare que el Contratista está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones del Contrato sin que su entidad tenga que sustentar su demanda o la suma reclamada en ese sentido.

Esta Garantía expirará el *[indicar el día]* día del *[indicar el mes]* mes del *[indicar el año]*³ Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de esta fecha.

Esta Garantía está sujeta a las *Reglas uniformes de la CCI relativas a las garantías pagaderas contra primera solicitud (Uniform Rules for Demand Guarantees)*, Publicación del CCI No. 458. (ICC, por sus siglas en inglés), excepto que el subpárrafo (ii) del subartículo 20 (a) está aquí excluido.

[Firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s) del banco]

² El Garante (banco) indicará el monto que representa el porcentaje del Precio del Contrato estipulado en el Contrato y denominada en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Contratante.

³ Indique la fecha que corresponda veintiocho días después de la Fecha de Terminación Prevista. El Contratante deberá observar que, en el caso de prórroga del plazo de terminación del Contrato, el Contratante necesitará solicitar una extensión de esta Garantía al Garante. Dicha solicitud deberá ser por escrito y presentada antes de la expiración de la fecha establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía el Contratante podría considerar agregar el siguiente texto al formulario, al final del penúltimo párrafo: "El Garante conviene en una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses]/[un año], en respuesta a una solicitud por escrito del Contratante de dicha extensión, la que será presentada al Garante antes de que expire la Garantía."

– GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO (FIANZA)

[El Garante/ Oferente seleccionado que presenta esta fianza deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes, si el Contratante solicita este tipo de garantía]

Por esta Fianza *[indique el nombre y dirección del Contratista]* en calidad de Mandante (en adelante “el Contratista”) y *[indique el nombre, título legal y dirección del garante, compañía afianzadora o aseguradora]* en calidad de Garante (en adelante “el Garante”) se obligan y firmemente se comprometen con *[indique el nombre y dirección del Contratante]* en calidad de Contratante (en adelante “el Contratante”) por el monto de *[indique el monto de fianza]* *[indique el monto de la fianza en palabras]*⁴, a cuyo pago en forma legal, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato, nosotros, el Contratista y el Garante antemencionados nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios a estos términos.

Considerando que el Contratista ha celebrado con el Contratante un Contrato *[indique el número]* con fecha⁵ días de *[indique el mes]* de *[indique el año]* para *[indique el nombre del Contrato]* de acuerdo con los documentos, planos, especificaciones y modificaciones de los mismos que, en la medida de lo estipulado en el presente documento, constituyen por referencia parte integrante de éste y se denominan, en adelante, el Contrato. Esta garantía tendrá una vigencia de _____contados a partir de la distribución del Contrato.

Por lo tanto, la Condición de esta Obligación es tal que si el Contratista diere pronto y fiel cumplimiento a dicho Contrato (incluida cualquier modificación del mismo), dicha obligación quedará anulada y, en caso contrario, tendrá plena vigencia y efecto. En cualquier momento que el Contratista esté en violación del Contrato, y que el Contratante así lo declare, cumpliendo por su parte con las obligaciones a su cargo, el Garante podrá corregir prontamente el incumplimiento o deberá proceder de inmediato a:

- (1) llevar a término el Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo, o
- (2) obtener una oferta u ofertas de Oferentes calificados y presentarla(s) al Contratante para llevar a cabo el Contrato de acuerdo con las Condiciones del mismo y, una vez que el Contratante y el Garante hubieran determinado cuál es el Oferente que ofrece la oferta evaluada más baja que se ajusta a las condiciones de la licitación, disponer la celebración de un Contrato entre dicho Oferente y el Contratante. A medida que avancen las Obras (aun cuando existiera algún incumplimiento o una serie de incumplimientos en virtud del Contrato o los Contratos para completar las Obras de conformidad con lo dispuesto en este párrafo), proporcionará fondos suficientes para sufragar el costo de la terminación de las Obras, menos el saldo del Precio del Contrato, pero sin exceder el monto fijado en el primer párrafo de este documento, incluidos otros costos y daños y perjuicios por los cuales el Garante pueda ser responsable en virtud de la presente fianza. La expresión "saldo del Precio del Contrato" utilizada en este párrafo significará el monto total pagadero por el Contratante al Contratista en virtud del Contrato, menos el monto que el Contratante hubiera pagado debidamente al Contratista, o
- (3) pagar al Contratante el monto exigido por éste para llevar a cabo el Contrato de acuerdo con las Condiciones del mismo, hasta un total que no exceda el monto de esta fianza.

El Garante no será responsable por una suma mayor que la penalización específica que constituye esta fianza. Cualquier juicio que se entable en virtud de esta fianza deberá iniciarse antes de transcurrido un año a partir de la fecha de emisión del certificado de terminación de las obras. Ninguna persona o empresa del Contratante mencionado en el presente documento o sus herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios podrá tener o ejercer derecho alguno en virtud de esta fianza.

⁴ El Feador debe indicar el monto equivalente al porcentaje del precio del Contrato especificado en las CEC, expresado en la(s) moneda(s) del Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.

⁵ Fecha de la carta de aceptación o del Convenio.

En fe de lo cual, el Contratista ha firmado y estampado su sello en este documento, y el Garante ha hecho estampar su sello institucional en el presente documento, debidamente atestiguado por la firma de su representante legal, a los *[indique el número]* días de *[indique el mes]* de *[indique el año]*.

[Firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s) del banco]

4. GARANTÍA BANCARIA/FIANZA POR PAGO DE ANTICIPO

[El Banco Afianzadora/ Oferente seleccionado, que presenta esta Garantía deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas entre corchetes, si en virtud del Contrato se hará un pago anticipado]

[Indique el Nombre del Banco o Institución Afianzadora, y la dirección de quien emite la garantía]

Beneficiario: *[Nombre y dirección del Contratante]*

Fecha: *[indique la fecha]*

GARANTIA POR PAGO DE ANTICIPO No.: *[indique el número]*

Se nos ha informado que *[nombre del Contratista]* (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado con ustedes el contrato No. *[número de referencia del contrato]* de fecha *[indique la fecha del contrato]*, para la ejecución de *[indique el nombre del contrato y una breve descripción de las Obras]* (en adelante denominado “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se dará al Contratista un anticipo contra una garantía por pago de anticipo por la suma o sumas indicada(s) a continuación.

A solicitud del Contratista, nosotros *[indique el nombre del Banco/ Afianzadora]* por medio del presente instrumento nos obligamos irrevocablemente a pagarles a ustedes una suma o sumas, que no excedan en total *[indique la(s) suma(s) en cifras y en palabras]* contra el recibo de su primera solicitud por escrito, declarando que el Contratista está en violación de sus obligaciones en virtud del Contrato, porque el Contratista ha utilizado el pago de anticipo para otros fines a los estipulados para la ejecución de las Obras.

Como condición para presentar cualquier reclamo y hacer efectiva esta garantía, el referido pago mencionado arriba deber haber sido recibido por el Contratista en su cuenta número *[indique número]* en el *[indique el nombre y dirección del banco/Afianzadora]*.

El monto máximo de esta garantía se reducirá progresivamente a medida que el monto del anticipo es reembolsado por el Contratista según se indique en las copias de los estados de cuenta de pago periódicos o certificados de pago. Esta garantía expirará, a más tardar, en el *[indique el número]* día del *[indique el mes]* de *[indique el año]*. Por lo tanto, cualquier demanda de pago bajo esta garantía deberá recibirse en esta oficina en o antes de esta fecha.

Esta garantía está sujeta a los *Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías pagaderas contra primera solicitud (Uniform Rules for Demand Guarantees)*, ICC Publicación No. 458.

[firma(s) del representante(s) autorizado(s) del Banco] _____

5. GARANTÍA DE BUENA OBRA/FIANZA

(NOMBRE Y GENERALES DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD FINANCIERA). Actuando en nombre y representación de (NOMBRE DE LA ENTIDAD FINANCIERA), del domicilio de _____ que en adelante se llamará _____ OTORGA:

Que se constituye fiador de (NOMBRE DEL CONTRATISTA) hasta por la cantidad de _____ (EN LETRAS) _____ a fin de garantizar al Ministerio de Salud, la buena calidad de la obra que (NOMBRE DEL CONTRATISTA) _____ Ha entregado bajo el contrato número _____ Celebrado el día _____ de _____ de dos mil _____.

Entre (NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL CONTRATISTA Y/O LA PERSONA NATURAL) Actuando en su calidad de _____ de (NOMBRE DE LA SOCIEDAD) por una parte y por la otra (TITULAR DEL RAMO DE SALUD), actuando en nombre del Ministerio de Salud, en su calidad de Ministro de Salud.

Dicho contrato se refiere al: "NOMBRE, No. DEL PROCESO DE COMPARACION DE PRECIOS NÚMERO DE CONTRATO" _____. Esta Fianza estará vigente por el plazo de ----- contados a partir de la fecha en que la obra _____ objeto del contrato en mención sean recibidos en su totalidad y a entera satisfacción por el MINSAL, de acuerdo al acta de recepción final que para tal efecto levante el MINSAL. La presente fianza podrá hacerse efectiva, con el simple requerimiento escrito que haga el Ministro de Salud.
(NOMBRE INSTITUCION FIADORA)

Especialmente estipula que ningún cambio, prórroga de plazo, alteración o adición a los términos del contrato o a los documentos contractuales incorporados al mismo, afectaran en forma alguna las obligaciones del fiador de acuerdo con este instrumento, renuncia al aviso de cualquier cambio, prórroga de plazo, alteración o adición a los términos del contrato o de los documentos contractuales.

La ejecución de esta fianza no precisará más trámite que la comunicación oficial del Ministro de Salud

(NOMBRE INSTITUCIÓN FIADORA)

Para los efectos de esta fianza se señala la ciudad de _____ como domicilio y se somete a la competencia de sus tribunales, renuncia al beneficio de excusión de bienes, al derecho de apelar del decreto de embargo, sentencia de remate y demás resoluciones apelables del juicio o de sus incidentes, y autoriza que sea depositaria de los bienes que se embarguen, la persona que designe el Ministerio de Salud, revelado a quien se nombre de la obligación de rendir fianza.

En testimonio de lo cual firma la presente en _____, a los ___ días del mes de _____ de _____.

FIRMA

6. FORMULARIO: DECLARACIÓN JURADA DE CUENTA BANCARIA
(Formulario exclusivo para el oferente adjudicado)

1.0 DECLARANTE

1.1 Persona Natural o Jurídica

NOMBRES Y APELLIDOS O RAZON SOCIAL	NIT	DUI O PASAPORTE	TELEFONO
DIRECCION	CIUDAD	CORREO ELECTRONICO	

1.2 Representante Legal o Apoderado (Solo personas Jurídicas)

NOMBRES Y APELLIDOS O RAZON SOCIAL	NIT	CORREO ELECTRÓNICO	TELEFONO

Por este medio declaro bajo juramento que la cuenta que detallo a continuación, será utilizada por el Estado por medio de la Dirección General de Tesorería para cancelar cualquier tipo obligación que realice la institución y que sean legalmente exigibles, según lo establecido en el Art. 77, de la Ley Orgánica de Administración Financiera del Estado.

La cuenta a declarar es la siguiente:

NOMBRE DE LA CUENTA	NUMERO DE LA CUENTA	CORRIENTE	AHORRO	NOMBRE DEL BANCO

DECLARO BAJO JURAMENTO LO SIGUIENTE:

1. Que los datos que proporciono en este documento son verdaderos y que conozco las Normas Legales y Administrativas que regulan esta declaración jurada.
2. Que en caso de actuar como representante legal, declaro que el poder con el que actuo es suficiente para asumir todas las responsabilidades.

San Salvador, _____

Firma: _____
Nombre: _____
DUI: _____

