



Managua, lunes 30 de junio del año 2026
DGA-MLAM-3750-06-2026

**DOCUMENTO DE INVITACIÓN
CONTRATACIÓN SIMPLIFICADA N°.
CS-17-06-2026**

**MANTENIMIENTO DEL HOSPITAL ESCUELA OSCAR DANILO ROSALES ARGUELLO
(HEODRA)"**

1

El Ministerio de Salud invita a las personas naturales o jurídicas, individuales o en consorcio, inscritas en el Registro de Proveedores, administrado por la Dirección General de Contrataciones del Estado y la Comisión de Verificación de Proveedores del Estado de la Asamblea Nacional de Nicaragua, a presentar ofertas para el Proceso de **Contratación Simplificada N°. CS-17-06-2026 Mantenimiento del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello (HEODRA)"** de conformidad con lo establecido en la Ley No. 1238 "Ley de Contrataciones Administrativas del Estado", Arto. 58, numeral 2.

La Oferta debe incluir toda la documentación indicada en el presente Documento de Invitación, debiendo ser entregada en sobre cerrado el día **09 de Julio del año 2026** hasta las **10:00 a.m.** Dicha documentación debe ser presentada únicamente de forma física (impresa) en las oficinas de la División General de Adquisiciones en la fecha y hora descrita anteriormente. La oferta deberá entregarse en **un (1) original, dos (2) copias y una electrónica (USB).**

En base a la complejidad de la contratación, se establece la **Visita al Sitio de carácter obligatorio**, dicha visita se realizará el día **02 de julio del año 2026 a las 11:00 a.m.**

En caso de que el oferente no pueda asistir a la visita al sitio en la fecha indicada, podrá solicitar Reprogramación de la Visita al Sitio, previa Coordinación con la Ingeniera Belkis Ríos – MINSA. Número de teléfono: 75406605, Correo: belkisjuridia@gmail.com
La visita reprogramada podrá ser hasta un (1) día antes de la presentación de oferta.

Todo oferente que requiera alguna aclaración sobre el Documento de Invitación deberá comunicarse por escrito a la dirección de correo electrónico: adquisiciones@minsa.gob.ni con copia a adquisiciones17@minsa.gob.ni y adquisiciones21@minsa.gob.ni a más tardar el **03 de julio del año 2026 hasta las 5:00 p.m.** Se dará respuesta por escrito a las solicitudes recibidas, a más tardar el **06 de julio de año 2026.** Las respuestas serán publicadas en SISCAE.

La oferta deberá permanecer válida por un período mínimo de **Sesenta (60) días calendario**, contados a partir de la fecha límite para presentación de la oferta.

La oferta deberá estar acompañada de una **Fianza de Seriedad de Ofertas por el 1% (uno por ciento)** del monto total de su oferta o **Declaración Notarial**, con una vigencia de **Sesenta (60) días calendario**, contados a partir de la fecha límite para presentación de la oferta; esto de conformidad a lo establecido en el Arto. 67 de la Ley 1238 "Ley de Contrataciones Administrativas del Estado".

Debe ser una **Fianza** emitida por una Entidad aseguradora supervisada por la Superintendencia de Bancos y de Otras Entidades Financieras. Si la institución que emite la Fianza no se encuentra establecida en el país del Contratante, deberá ser respaldada por una institución financiera nacional autorizada por la Superintendencia de Bancos para hacer efectiva la Fianza. Si la intención de consorcio no ha sido formalizada en el momento de presentar la oferta, la fianza de Seriedad deberá estar en nombre de todos los futuros miembros del consorcio, tal como se denota en la carta de intención.



En caso que el Proveedor presente **Declaración Notariada de Seriedad de Oferta** con fundamento en los **artículos 66 y 67** de la ley 1238 "Ley de Contrataciones Administrativas del Estado" y Decreto Presidencial No. 07-2025 Reglamento a la Ley No. 1238, deberá de comprometerse a mantener vigente su oferta por **Sesenta (60) días calendario**, a partir de la apertura de las ofertas y deberá contener:

- a) Debe ser presentada en Original.
- b) Deberá hacer referencia al Número y Nombre del Proceso.
- c) Indicar la Vigencia de la Declaración Notariada de la Oferta.
- d) Monto de la Oferta.
- e) Deberá establecer que podrá ser ejecutada si el oferente retira, sustituye o modifica su oferta durante el período de validez, si no firma el contrato, si no rinde Garantía de Cumplimiento una vez vencido el plazo de su presentación.

La Declaración Notariada de seriedad de la oferta de una Asociación en Participación o Consorcio deberá ser emitida a nombre de la Asociación o Consorcio que presenta la oferta. Si dicha Asociación o Consorcio no ha sido constituida en el momento de presentar la oferta o cuando se presenten ofertas conjuntas, la Declaración Notariada de Seriedad deberá estar en nombre de todos los futuros miembros del consorcio, tal como se denominan en la Carta de Intención.

El Sitio del mantenimiento: Los Servicios deberán ser prestados en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello.

El Plazo de Ejecución del Servicio: 12 meses, contados a partir de la firma del Contrato.

Los precios deberán ser cotizados en córdobas. El Oferente deberá incluir en el formulario lista de cantidades y precios, los precios de cada una de las actividades y totales de todos los rubros de las Obras y equipamiento que se especifiquen en la lista de cantidades, conforme especificaciones técnicas proporcionadas por el Contratante. Los rubros para los cuales el Oferente no haya incluido un precio no serán pagados por el Contratante y se considerará que su precio está incluido en los otros precios de la lista de cantidades.

La Contratación se ejecutará bajo la modalidad de Precio unitario, el monto ofertado incluye costos directos, indirectos, administración, utilidades e impuestos y demás gravámenes que deba pagar el oferente en virtud de este Contrato.


Lic. Martha Lorena Abarca
Directora General
División General de Adquisiciones



Cc. Expediente CS-17-06-2026

A. DISPOSICIONES GENERALES

Nombre del Contratante: **Ministerio de Salud**

Contratación Simplificada N°. **CS-17-06-2026 Mantenimiento del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello (HEODRA)**".

➤ Breve descripción de los mantenimientos:

El mantenimiento del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello, es un proceso programado en función de garantizar la operación continua de las instalaciones, equipos médicos, electromecánicos y biomédicos, organizados por lotes de acuerdo a cada especialidad, con el objetivo de no poner en riesgo la atención a los pacientes que acuden a este establecimiento de salud.

Los lotes están organizados de acuerdo a cada especialidad, el mantenimiento debidamente programado consiste en: reparaciones de puertas, ventanas, portones, pintura general y antibacterial en interiores y exteriores, tableros, transformadores, sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS), generadores y/o plantas de emergencia, limpieza, cambio de filtros HEPA, calibración de presión en áreas críticas quirófanos, cuidados intensivos, mantenimiento de pisos, paredes, sellado de fisuras, puertas cortafuego, sistemas de esclusas y automatizadas, limpieza de tanques de agua, revisión de bombas y sistemas de drenaje, asignando personal para la gestión y ejecución, en los equipos médicos y no médicos se realizarán inspecciones, lubricación, calibración para ajustar los parámetros del equipo para asegurar mediciones clínicas exactas y fiables, verificar el aislamiento, corrientes de fuga, aplicar lubricantes, ajustar tornillos o piezas móviles en equipos mecánicos, actualizar el sistema operativo y comprobar los parámetros de alarma, conexión a tierra y pruebas de calidad y seguridad, documentar cada intervención, cambio de repuestos y definir la fecha de la próxima revisión.

- El tiempo de ejecución inicia a la suscripción del Contrato, cada Mantenimiento se realizará de conformidad con la programación y frecuencia establecida por las autoridades del Hospital, respectivamente.
- La Contratación se ejecutará bajo la modalidad de Precio unitario, el monto ofertado incluye costos directos, indirectos, administración, utilidades e impuestos y demás gravámenes que deba pagar el oferente en virtud de este Contrato.
- El Régimen Jurídico aplicable a la presente contratación es lo dispuesto en la Ley No. 1238 "Ley de Contrataciones Administrativas del Estado" (LCAE) y el Decreto Presidencial No. 07-2025 Reglamento a la Ley No. 1238.
- Fuente de Financiamiento: RENTAS DEL TESORO

LOTE 1 ELECTRICIDAD			
No.	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
1.1	Mantenimiento Preventivo de los 3 Generadores	Unidad	3
1.2	Mantenimiento Preventivo a las 16 celdas de MT y 4 Transformadores de Potencia Subestación Eléctrica	Unidad	16
1.3	Mantenimiento Preventivo Tableros Generales de Baja Tensión	Unidad	1
1.4	Mantenimiento Preventivo de Barra Solida de media tensión en Recloser y Reguladores	Unidad	21
1.5	Mantenimiento de 30 UPS	Unidad	30
1.6	mantenimiento tablero principales bt y transformadores de distribución, transformador seco 480/120208 voltios (30) Tablero PRL4X (35) Tablero PRL3X (12) Tablero de Aislamiento (38) CCM (2)	Unidad	1
1.7	Mantenimiento preventivo y correctivo a luminarias de interiores y exteriores	Unidad	5189
1.8	mantenimiento preventivo y correctivo a rótulos corpóreos	Unidad	18
LOTE 2 MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO OBRAS CIVILES			
2.1	cambio de bisagra en los 6 portones exteriores	Unidad	96
2.2	Mantenimiento de Puertas Corredizas en diferentes áreas hospitalarias (17) de acero inoxidable corredizas (11) corredizas aluminio y vidrio	Unidad	45

	(5) abatible aluminio y vidrio (12) corredizas HPL		
2.3	Mantenimiento Correctivos a Louver y Ventanas corredizas de Hospitalización y Administración	Unidad	226
2.4	Aplicación de pinturas de tráfico en calles y bordes de calles	ML	5200 ML
2.4.1	aplicación de pinturas termoplásticas en tráfico y calles y bordillos	ML	2600
2.4.2	Aplicación de pinturas termoplásticas en figuras de calles	M2	77
2.5	Reparación y Mantenimiento de Puertas Corta Fuego.	Unidad	140
2.6	Mantenimiento y Reparación de superficies	M2	92013.44 M2
2.7	Mantenimiento a Muebles Adosados a Obra y Estaciones de Enfermería	Unidad	20 estaciones
2.8	Mantenimiento de Poda y Limpieza de Arboles	Unidad	1609 arboles
LOTE 2.1 HIDROSANITARIO			
2.1.1	Mantenimiento de las 4 Bombas Booster pack y panel de control	Unidad	4
2.1.2	Mantenimiento de planta potabilizadora de agua	Unidad	1
2.1.3	Mantenimiento Preventivo Sistema contra incendio	Unidad	3
2.1.4	Mantenimiento a la Planta de Agua Residuales	Unidad	1
2.1.5	Mantenimiento de Pozo Artesanal	Unidad	1
2.1.6	Manteamiento Sistema de Combustible Diésel	Unidad	1
2.1.7	Mantenimiento preventivo de las bombas del cárcamo residual	Unidad	2
2.1.8	Mantenimiento preventivo de las bombas del cárcamo pluvial	Unidad	2
2.1.9	Mantenimiento preventivo de las bombas del sistema de riego	Unidad	2
2.1.10	Mantenimiento Celdas de las cisternas	Unidad	6

LOTE 3			
MANTENIMIENTO DE LOS ITS (INFORMATICOS)			
3.1	Mantenimiento Preventivo al Servidor del Sistema de Control de Acceso	Unidad	1
3.2	Mantenimiento Preventivo Sistema de CCTV	Unidad	1
3.3	Mantenimiento al Sistema de Evacuación	Unidad	1
3.4	Mantenimiento al Aire de Precisión	Unidad	2
3.5	Mantenimiento al Sistema de Megafonía	Unidad	1
3.6	Mantenimiento Preventivo de Servidor de Hiperconvergencia	Unidad	4
3.7	Mantenimiento Preventivo a Riss Pack	Unidad	1
3.8	Mantenimiento al Sistema Llamado Paciente Enfermera	Unidad	1
3.9	Mantenimiento al Sistema de Supresión	Unidad	2
3.10	Mantenimiento a PC de Escritorio	Unidad	409
LOTE 4			
MANTENIMIENTO EQUIPOS INDUSTRIALES			
4.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS ASCENSORES	UNIDAD	12
4.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CHILLERS	UNIDAD	3
4.3	MANTENIMIENTO DE LAS TORRES DE ENFRIAMIENTO	UNIDAD	3
4.4	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE BOMBEO PRIMARIO SECUNDARIAS, BOMBAS DE CONDENSADO	UNIDAD	15
4.5	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LAS UMAS	UNIDAD	63
4.6	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS A FANCOILS	UNIDAD	146
4.7	MANTENIMIENTO PARA CUARTOS FRÍOS, MAQUINA DE HIELO	UNIDAD	5

4.8	MANTENIMIENTO A SISTEMA VRF	UNIDAD	57
4.9	MANTENIMIENTO DEL AL SISTEMA CORREO NEUMÁTICO INCLUYENDO ESTACIÓN CENTRAL	ESTACIONES	28 ESTACIONES
4.10	MANTENIMIENTO DE MOTORES Y COMPRESORES DE GASES MÉDICOS	UNIDADES	17
4.11	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LA PGO	UNIDADES	1
4.12	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LAS CALDERAS	UNIDAD	2
4.13	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCINERADOR	UNIDAD	1
4.14	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LAS LAVADORAS (3) Y SECADORAS (4),	UNIDAD	7
4.15	MANTENIMIENTO A EQUIPOS DE COCINA (CAMPANA, LAVAVAJILLAS, FREIDORA, MARMITAS, COCINA INDUSTRIAL, Y ARROCERA INDUSTRIAL)	UNIDAD	15
4.16	MANTENIMIENTO AUTOCLAVE CENTRAL DE EQUIPOS	UNIDAD	4
4.17	MANTENIMIENTO A AUTOCLAVE ART, COMPACTADOR Y TRITURADOR	UNIDAD	1
4.18	MANTENIMEINTO DE SISTEMA DE REFRIGERACION	UNIDAD	73
LOTE 5 MANTENIMIENTO EQUIPOS MÉDICOS			
5.1	RAYOS X FIJO CONVENCIONAL, PHILIPS	UNIDAD	2
5.2	MESAS QUIRURGICAS, SCHMITZ	UNIDAD	11
5.3	MAMOGRAFO, HOLOGIC	UNIDAD	1
5.4	ANGIOGRAFO, PHILIPS	UNIDAD	1
5.5	LAMPARAS CIELITICAS, KLS MARTIN	UNIDAD	11
5.6	ELECTROENCEFALOGRAMA GNATUS	UNIDAD	1
5.7	TORRES DE LAPAROSCOPIA KARL STORZ	UNIDAD	2
5.8	SISTEMA OR1 KARL STORZ	UNIDAD	2
5.9	UNIDAD DE EXAMEN ORL, ATMOS	UNIDAD	2

5.10	TORRE ENDOSCOPIA KARL STORZ	UNIDAD	7
5.11	TORRE ENDOSCOPIA OLIMPUS	UNIDAD	1
5.12	TORRE ARTROSCOPIA STEYKER	UNIDAD	1
5.13	TORRE ARTROSCOPIA KARL STORZ	UNIDAD	1
5.14	PROCESADOR DE TEJIDOS, EPREDIA/ THERMO SCIENTIFIC	UNIDAD	1
5.15	MICROSCOPIO QUIRURGICO PARA OFTAMOLOGIA INANE	UNIDAD	1
5.16	MISCROCOPIO QUIRURGICO LEICA	UNIDAD	1
5.17	MISCROCOPIO QUIRURGICO ZEISS	UNIDAD	1
5.18	ELECTROMIOGRAFO GNATUS	UNIDAD	3
5.19	EQUIPO DE INCLUSION DE TEJIDOS, EPREDIA/THERMO SCIENTIFIC	UNIDAD	1
5.20	RESONADOR, PHILIPS	UNIDAD	1
5.21	RAYOS X CON FLUROSCOPIA, PHILIPS	UNIDAD	1
5.22	ARCO EN C GENORAY	UNIDAD	1
5.23	ARCO EN C PHILIPS	UNIDAD	2
5.24	MAQUINA DE CIRCULACION EXTRACORPOREA LIVANOVA	UNIDAD	1
5.25	MAQUINA DE CIRCULACION EXTRACORPOREA, MAQUET	UNIDAD	1
5.26	RAYOS X PORTATILES, PHILIPS	UNIDAD	3
5.27	ULTRASONIDOS, PHILPS	UNIDAD	1
5.28	ULTRASONIDOS, GENERAL ELECTRIC	UNIDAD	17
5.29	ULTRASONIDOS, SONOSCAPE	UNIDAD	3
5.30	ULTRASONIDOS, CHISON	UNIDAD	1

5.31	ULTRASONIDOS, MINDRAY	UNIDAD	1
5.32	BALON DE CONTRAPULSACION INTRAAORTICA, MAQUET	UNIDAD	3
5.33	LITOTRITOR ENDOSCOPICO KARL STORZ	UNIDAD	2
5.34	VENTILADORES, FLIGHTMEDICAL	UNIDAD	18
5.35	VENTILADORES, NEUMOVENT	UNIDAD	32
5.36	MAQUINAS DE ANESTECIA, PELON	UNIDAD	1
5.37	MAQUINAS DE ANESTECIA, HERSILL	UNIDAD	15
5.38	MAQUINAS DE ANESTECIA, MINDRAY	UNIDAD	2
5.39	EQUIPO DE TINCION AUTOMATICA EPREDIA/THERMO SCIENTIFIC	UNIDAD	1
5..40	AUTOANALIZADOR DE CUAGULACION	UNIDAD	1
5.41	CAMAS HOSPITALARIAS	UNIDAD	313
5.42	CRIOSTATO EPREDIA/THERMO SCIENTIFIC	UNIDAD	1
5.43	TOMOGRAFO, PHILIPS	UNIDAD	1
5.44	LAMPARAS DE HENDIDURA	UNIDAD	1
5.45	EQUIPO DE EXPLORACION URODINAMICAS	UNIDAD	1
5.46	PRUEBAS DE ESFUERZOS	UNIDAD	2
5.47	PEDESTALES PORTA SUERO	UNIDAD	531
5.48	BUTACAS DE LACTANTE	UNIDAD	327
5.49	CAMILLAS DE TRANSPORTE	UNIDAD	107
5.50	TORRE DE HITEROSCOPIA	UNIDAD	1

B. CONTENIDO DEL DOCUMENTO DE INVITACION

Visita al Sitio:

Es necesario que los Oferentes realicen visita al sitio donde se prestarán los servicios las que serán atendidos por Especialidad, previa Coordinación con la Ingeniera Belkis Ríos – MINSA.

Número de teléfono: 75406605

Correo: belkisjuridia@gmail.com

En caso que el oferente no pueda asistir a la visita al sitio en la fecha indicada, podrá solicitar Reprogramación de la Visita al Sitio, con un máximo de 24 horas de antelación a la Ingeniera Belkis Ríos, responsable del Mantenimiento HEODRA.

La visita al sitio se realizará el día **02 de julio del 2026**.

Ubicación exacta del Sitio de los Mantenimientos:

Los Servicios deberán ser prestados en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello.

La visita obligatoria a los sitios donde se ejecutarán los Mantenimientos se regirá conforme la programación establecida en el presente Documento de Invitación.

Los oferentes podrán solicitar aclaraciones al documento de Invitación a más tardar el día **03 de julio hasta las 05:00 p.m.**, las que serán contestadas a más tardar el día **06 de julio 2026 hasta las 05:00 p.m.** y publicadas en el portal www.nicaraguacompra.gob.ni, y serán enviadas al correo electrónico de aquellos oferentes que solicitaron aclaraciones y a aquellos que presentaron expresión de interés en participar en el presente proceso.

Atención: Lic. Martha Lorena Abarca Martínez.

Dirección: División General de Adquisiciones del MINSA. Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios".

Ciudad: Managua

Teléfono: 2264-7730 Ext.: 1066.

Dirección electrónica: adquisiciones@minsa.gob.ni

cc.: adquisiciones17@minsa.gob.ni

cc.: adquisiciones21@minsa.gob.ni

cc.: belkisjuridia@gmail.com.

C. PREPARACIÓN DE LAS OFERTAS.

El Idioma en que debe presentarse la oferta es: **Español**

Los oferentes presentarán como parte de su oferta los documentos siguientes:

- 1) Los documentos de la oferta deberán presentarse en original y todas las copias deberán constar en hojas simples, redactadas por medios mecánicos, con tinta indeleble y deberán estar selladas, firmadas, rubricadas y foliadas por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre y representación del oferente.

- 2) Formularios de Oferta anexo al Documento de Invitación.
- 3) Fianza de Seriedad de ofertas por el uno por ciento el (1%) del monto total de su oferta **o una Declaración Notarial con fundamento en los artículos 66 y 67 de la Ley No. 1238 LCAE y su Reglamento**; con una vigencia de **sesenta (60) días calendario**, a partir de la fecha de la apertura de las ofertas.

En caso que el proveedor presente **Declaración Notarial**, este deberá de comprometerse a mantener vigente su oferta por un plazo de sesenta (60) días calendario a partir de la apertura de las ofertas y deberá: presentarse en original, hacer referencia al Número y Nombre del Proceso, contener la Vigencia de la Declaración Notariada de la Oferta, indicar el monto de la Oferta, establecer que podrá ser ejecutada si el oferente retira, sustituye o modifica su oferta durante el período de validez, si no firma el contrato, si no rinde Garantía de Cumplimiento una vez vencido el plazo de su presentación.

- 4) Certificado de Inscripción en el Registro de Proveedores del Estado **Vigente**.
- 5) Certificado de Verificación de Proveedores del Estado, emitido por la Comisión de Verificación de la Asamblea Nacional **Vigente**.
- 6) Copia certificada por Notario Público del Poder General de Administración a favor de la persona que representa legalmente a la persona jurídica, debidamente inscrito en el Registro Público competente. Cuando la Oferta no sea firmada por el Representante Legal de la empresa, deberá presentar Poder Especial en Original, emitido por Notario Público en el que se indique claramente la facultad para firmar la oferta y comprometer la misma en nombre del oferente.
- 7) Declaración Notarial de Idoneidad Original, de no estar inhabilitado para participar en el procedimiento de contratación ni para contratar con el Estado de conformidad a lo establecido en los artículos 18, 19 y 20 de la Ley No. 1238 "*Ley de Contrataciones Administrativas del Estado*"; Artículo 31 y Artículo 66 inciso e) del Decreto Presidencial N° 07-2025 Reglamento a la Ley No. 1238.
- 8) Copia certificada por Notario Público de la Escritura de Constitución de la Empresa, Estatutos y sus Reformas (si las hubiere), debidamente inscrita en el Registro Público competente.
- 9) Para Persona Natural deberá presentar la correspondiente inscripción como Comerciante, extendido por el Registro de la Propiedad Inmueble y Mercantil competente.
- 10) Escritura Pública de Acuerdo de Consorcio para las Empresas que decidan participar bajo esta figura, con los requisitos establecidos en el Arto. 45, numeral 1) de la "*Ley de Contrataciones Administrativas del Estado*" y el Arto. 32 del Decreto Presidencial N° 07-2025 Reglamento a la Ley No. 1238.

- 11) Registro Único de Contribuyente (RUC), **Vigente**.
- 12) Copia de Cedula de Identidad del Proveedor y/o del Representante Legal de la Empresa.
- 13) Constancia de No Retención IR y Alcaldía, **Vigente, (Cuando Aplique)**.
- 14) Acta de visita al sitio (Obligatoria).
- 15) Certificado de Declaración de Beneficiario Final, dicha Declaración no tendrá validez legal sin el código QR y el código de barra. En caso de consorcio deberán presentar el certificado de Beneficiario Final de las Sociedades que conforman el consorcio (Cuando aplique). **Para las Personas Naturales No Aplica este Requisito.**

No se permitirán Ofertas alternativas.

LOS PRECIOS COTIZADOS NO ESTARÁN SUJETOS A AJUSTE O REVISIÓN.

El/los oferentes(s) **deberá(n)** expresar el precio de su oferta en moneda de curso legal: **CÓRDOBA**

Período de validez de la oferta será de sesenta **(60) días calendario**, a partir de la fecha límite de presentación de ofertas.

La oferta deberá incluir una Garantía de Seriedad de la Oferta, la cual deberá ser una Fianza de Seriedad de Oferta por el uno por ciento (1%) del valor total de la oferta presentada o una Declaración Notarial; Con una vigencia de 60 días calendario.

En caso de presentar Fianza: Debe ser una Fianza, Emitida por una entidad aseguradora supervisada por la Superintendencia de Bancos y de Otras Entidades Financieras. Si la institución que emite la Fianza no se encuentra establecida en el país del Contratante, deberá ser respaldada por una institución financiera nacional autorizada por la Superintendencia de Bancos para hacer efectiva la Fianza. (Original). El periodo de validez de la Fianza será de sesenta (60) días calendario, a partir de la apertura de las ofertas.

En caso de que el proveedor presente Declaración Notariada de Seriedad de Oferta con fundamento en los Artículos 66 y 67 de la ley 1238 LCAE y su Reglamento, deberá de comprometerse a mantener vigente su oferta por sesenta (60) días calendarios a partir de la apertura de las ofertas, este deberá hacer referencia al Número y Nombre del Proceso y deberá:

- ✓ Ser presentada en Original
- ✓ Hacer referencia al Número y Nombre del Proceso

- ✓ Vigencia de la Declaración Notariada de la Oferta
- ✓ Monto de la Oferta.

Deberá establecer que podrá ser ejecutada si el oferente retira, sustituye o modifica su oferta durante el período de validez, si no firma el contrato, si no rinde Garantía de Cumplimiento una vez vencido el plazo de su presentación.

Si la intención de Consorcio no ha sido formalizada en el momento de presentar la oferta, la Garantía de Seriedad deberá estar en nombre de todos los futuros miembros del consorcio, tal como se denominan en la carta de intención.

13

D. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS OFERTAS.

Además de la oferta Original, se requiere **dos (2) copias del mismo tenor.**

Los Oferentes **NO** tendrán la opción de presentar sus ofertas electrónicamente.

Los sobres interiores y exteriores de las ofertas deberán indicar las leyendas de identificación siguientes:

- a) Nombre y dirección del Oferente.
- b) Estar dirigidos y llevar la Dirección del Contratante.
- c) Llevar el código y el nombre específico de este Procedimiento de Contratación Simplificada y cualquier otra identificación que se indique.
- d) Llevar una advertencia de: "No abrir antes de las 10:00 a.m. del día jueves, 09 de julio del año 2026.

Datos del Oferente para fines de Presentación de Ofertas:

Atención: Lic. Martha Lorena Abarca Martínez, directora (A.I), División General de Adquisiciones.

Dirección: Oficina División General de Adquisiciones, ubicada en el "Complejo Nacional de Salud Dra. Concepción Palacios", costado oeste Colonia Primero de Mayo.

Ciudad: Managua

Contratación Simplificada N°. CS-17-06-2026 "Mantenimiento del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello (HEODRA)"

Plazo Límite para la presentación de ofertas:

Fecha: jueves 09 de julio del año 2026.

Hora: 10:00 a.m.

El oferente deberá presentar Una oferta original, dos copias fieles y en digital (Excel) la Lista de Cantidades del lote o lotes ofertados en una USB.

Lugar donde se realizará la Apertura de las Ofertas:

Dirección: Oficina División General de Adquisiciones, ubicada en el "Complejo Nacional de Salud Dra. Concepción Palacios", costado oeste Colonia Primero de Mayo.

Ciudad: Managua.

Fecha: 09 de julio del año 2026.

Hora: 10:10 a.m.

E. EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE OFERTAS.

Para efectos de evaluación de las ofertas, El/los oferentes(s) deberá(n) expresar el precio de su oferta en moneda de curso legal: **CÓRDOBA**.

Los oferentes deberán expresar el precio de su oferta en dos decimales.

LA EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN:

Para los lotes 1, 2, 2.1 y 3 la adjudicación será por Lote

Para los lotes 4 y 5 será por ítems.

El oferente deberá ofertar por separado el lote 2 y el sub lote 2.1 y el Ministerio de salud podrá adjudicar de manera independiente o juntos.

F. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:

Para la formalización contractual se requerirá la presentación de **Garantía/Fianza de Cumplimiento de Contrato, Garantía Bancaria o Fianza**), equivalente al cinco por ciento (**5%**) del valor del contrato, con una vigencia de trece (13) meses **días calendario**. La Garantía de Cumplimiento será entregada en División General de Adquisiciones.

La **Garantía/Fianza de Cumplimiento de Contrato**, deberá ser emitida por una institución autorizada y supervisada por la Superintendencia de Bancos y de Otras Entidades Financieras (SIBOIF). Si la institución que emite la Garantía/Fianza no se encuentra establecida en el país del Contratante, deberá ser respaldada por una institución financiera nacional autorizada por la Superintendencia de Bancos (SIBOIF), en caso de hacer efectiva la Garantía/Fianza.

Además, de la presentación de la Garantía/Fianza de Cumplimiento, el oferente deberá presentar:

- ✓ Solvencia Municipal - Vigente.
- ✓ Solvencia Fiscal - Vigente.

Firma del Contrato: Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al consentimiento de la adjudicación, la firma del contrato se llevará a cabo en la Dirección de Asesoría Legal, del Ministerio de Salud.

Vigencia del Contrato: La Vigencia Administrativa del contrato entra en vigor a partir del día siguiente de la suscripción del mismo y culmina con su finiquito.

GARANTÍA DE ANTICIPO: NO APLICA.

GARANTÍA DE VICIOS OCULTOS: NO APLICA.

Forma de Pago: El pago será realizado en córdobas de la siguiente forma:

El pago se realizará una vez que sea recibido el servicio ejecutado y recibido a entera satisfacción. Adjuntando los siguientes documentos:

1. Acta de recepción y verificación del funcionamiento del equipo, firmada por ambas partes debidamente autorizadas.
2. Garantía del servicio mediante carta compromiso.
3. Facturas del servicio realizado.

El pago se realizará mediante transferencia electrónica o en cheque fiscal, dentro de cuarenta y cinco (45) días a sesenta (60) días hábiles, una vez recibido los documentos antes señalados.

Penalización:

El Contratista/Proveedor deberá garantizar al Ministerio de Salud el cumplimiento en tiempo y forma de todos los compromisos suscritos en el contrato; para lo cual, se establece en el mismo una Cláusula de Liquidación por Daños y Perjuicios que expresa la obligación del oferente adjudicado a pagar al Ministerio de Salud por retrasos o incumplimiento de contrato, aplicada de la siguiente manera: Se aplicará la multa de acuerdo a lo establecido en el Arto. 112 del Reglamento a la Ley No. 1238 "Ley de Contrataciones Administrativas del Estado". Transcurrido el término de treinta (30) días el Ministerio de Salud, se reserva el derecho de rescindir el contrato, total o parcialmente por atraso en la entrega del mantenimiento; deberá comunicarse por escrito al Oferente, previo envío de copia de comunicación al expediente.

PARTE 2

Criterios de Evaluación y Calificación.

Requerimientos de los Mantenimientos

Sección III.

Criterios de Evaluación y Calificación

1. **Examen Preliminar:** El Comité de Evaluación examinará todas las ofertas para determinar si están completas, si los documentos están debidamente firmados, si cumplen con los requisitos de elegibilidad, si están acompañadas de la Garantía/Declaración Notariada de Seriedad de Oferta y si cumplen sustancialmente con los requisitos establecidos en el Pliego de Base y Condiciones; estableciendo Criterios de Evaluación, medidos con CUMPLE - NO CUMPLE.

Tabla No. 1
Examen Preliminar

FACTOR DE EVALUACIÓN	OFERENTE
1. El original y todas las copias deberán constar en hojas simples, redactadas por medios mecánicos, con tinta indeleble y deberán estar selladas, firmadas y rubricadas por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre y representación del oferente.	
2. Formularios de Oferta (anexo al Documento de Invitación.)	
<p>3. Fianza de Seriedad de ofertas por el uno por ciento (1%) del monto total de su oferta o una Declaración Notarial con fundamento en los Artículos: 66 y 67 de la Ley No. 1238 LCAE y su Reglamento; Con una vigencia de sesenta (60) días calendario, a partir de la fecha de la apertura de las ofertas.</p> <p>En caso que el Oferente presente Declaración Notarial, este deberá de Comprometerse a mantener vigente su oferta por sesenta (60) días calendarios a partir de la apertura de las ofertas y deberá: presentarse en original, deberá hacer referencia al Número y Nombre del Proceso, deberá contener la Vigencia de la Declaración Notariada de la Oferta, deberá indicar el monto de la Oferta, deberá establecer que podrá ser ejecutada si el oferente retira, sustituye o modifica su oferta durante el período de validez, si no firma el contrato, si no rinde Garantía de cumplimiento una vez vencido el plazo de su presentación.</p>	
4. Certificado de Inscripción en el Registro de Proveedores del Estado (Vigente).	
5. Certificado de Verificación de Proveedores del Estado, emitido por la Comisión de Verificación de la Asamblea Nacional (Vigente).	
<p>6. Copia certificada por Notario Público del Poder General de Administración a favor de la persona que representa legalmente a la persona jurídica, debidamente inscrito en el Registro Público competente.</p> <p>Cuando la Oferta no sea firmada por el Representante Legal de la empresa, se deberá presentar Poder Especial en Original, emitido por Notario Público en el que se indique claramente la facultad para firmar la oferta y comprometer la misma en nombre del oferente.</p>	
7. Declaración Notarial de Idoneidad Original, de no estar inhabilitado para participar en el procedimiento de contratación, ni para contratar con el Estado de conformidad a lo establecido en los Artículos 18, 19 y 20 de la Ley No. 1238 "Ley de Contrataciones Administrativas del Estado", Artículo 31) y Artículo 66), inciso e) del Decreto Presidencial N° 07-2025 Reglamento a la Ley No. 1238 "Ley de Contrataciones Administrativas del Estado".	
8. Copia certificada por Notario Público de la Escritura de Constitución de la Empresa, Estatutos y sus reformas (si las hubiere), debidamente inscrita en el Registro Público competente.	

FACTOR DE EVALUACIÓN	OFERENTE
9. Para persona natural deberá presentar la correspondiente inscripción como comerciante extendido por el Registro de la Propiedad Inmueble y Mercantil competente.	
10. Escritura Pública de acuerdo de Consorcio para las empresas que decidan participar bajo esta figura, con los requisitos establecidos en el Arto. 45, numeral 1) de la LCAE, y en el Arto. 32 del Decreto Presidencial No. 07-2025 Reglamento a la Ley No. 1238 "Ley de Contrataciones Administrativas del Estado".	
11. Registro Único de Contribuyente (RUC), Vigente .	
12. Copia de Cedula de Identidad del Oferente y/o del Representante Legal de la empresa.	
13. Constancia de No Retención IR y Alcaldía, Vigente, (Cuando Aplique).	
14. Acta de visita al sitio (Obligatoria).	
15. Certificado de Declaración de Beneficiario Final, dicha Declaración no tendrá validez legal sin el código QR y el código de barra. En caso de consorcio deberán presentar el certificado de Beneficiario Final de las Sociedades que conforman el consorcio (Cuando aplique). Para las Personas Naturales no Aplica este Requisito.	
RESULTADO DE LA EVALUACION	Cumple/ No Cumple

2. **Evaluación Técnica:** Concluido el Examen Preliminar de las Ofertas, se procederá a evaluar técnicamente, solo aquellas Ofertas que cumplan sustancialmente con la Evaluación Preliminar de acuerdo con lo establecido en el Documento de Invitación. Se hará de acuerdo a los siguiente por lote:

EVALUACIÓN TÉCNICA DE LAS OFERTAS
Lote No. 1
ELECTRICIDAD

LOTE No. 1 ELECTRICIDAD		
N° de Ítems	Descripción	Criterio de Evaluación
1.1	Mantenimiento Preventivo de los 3 Generadores	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar constancia y factura de que tiene los softwares de actualización de parte de fabrica ✓ Presentar mínimo 3 Contratos o Actas de Recepción u Ordenes de Trabajo.
1.2	Mantenimiento Preventivo a las 16 celdas de MT y 4 Transformadores de Potencia Subestación Eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar Constancia de homologación de DN-DS ✓ Presentar mínimo 3 Contratos o Actas de Recepción u Ordenes de Trabajo. ✓ Certificación de los técnicos e ingenieros certificados por la marca SCHNEIDER ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial
1.3	Mantenimiento Preventivo Tableros Generales de Baja Tensión	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Autorización del fabricante de la marca EATON ✓ Presentar mínima 3 Contratos o Actas de Recepción u Ordenes de Trabajo. ✓ Certificación de los técnicos e ingenieros certificados por la marca EATON
1.4	Mantenimiento Preventivo de Barra Solida de media tensión en Recloser y Reguladores	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar Constancia de homologación de DN-DS ✓ Presentar mínimo 3 Contratos o Actas de Recepción u Ordenes de Trabajo. ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial
1.5	Mantenimiento de 30 UPS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar mínimo 3 Contratos o Actas de Recepción u Ordenes de Trabajo.

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Certificación de los técnicos e ingenieros certificados por la marca SCHNEIDER ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial
1.6	<p>Mantenimiento Tablero Principales BT y Transformadores de Distribución Transformador seco 480/120208 voltios (30) Tablero PRL4X (35) Tablero PRL3X (12) Tablero de Aislamiento (38) CCM (2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar mínimo 3 Contratos o Actas de Recepción u Ordenes de Trabajo. ✓ Certificación de los técnicos e ingenieros certificados por la marca EATON/ SCHNEIDER ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial
1.7	<p>Mantenimiento preventivo y correctivo a luminarias de interiores y exteriores</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar mínimo 3 Contratos o Actas de Recepción u Ordenes de Trabajo. ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial
1.8	<p>Mantenimiento preventivo y correctivo a rótulos corpóreos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar mínimo 3 Contratos o Actas de Recepción u Ordenes de Trabajo. ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial

LOTE No. 2 MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO		
OBRAS CIVILES		
Nº de ítems	Descripción	Criterio de Evaluación
2.1	Cambio de Bisagra en los Portones Exteriores	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos de instalación de estructura metálicas de 3 proyectos con actas de entregas final ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial
2.2	Mantenimiento de Puertas Corredizas de Acero Inoxidable en la Sala de Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos de instalación y/o mantenimiento de puertas corredizas, abatibles como mínimo 3 proyectos. ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial
2.3	Mantenimiento Correctivos a Louver y Ventanas corredizas de Hospitalización y Administración.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos de instalación y/o mantenimiento de ventanas y louver como mínimo 3 proyectos. ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial
2.4	Aplicación de pinturas de tráfico en calles y bordes de calles.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acta de recepción final en trabajos de pinturas de tráfico termoplástica como mínimo 3 proyectos ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial
2.5	Reparación y Mantenimiento de Puertas Corta Fuego.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos de instalación y/o mantenimiento como mínimo 3 proyectos ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial

2.6	Mantenimiento y Reparación de Superficies	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Experiencia comprobada en trabajos de aplicación de pintura y/o mantenimiento como mínima 3 proyectos con sus actas de entrega final
2.7	Mantenimiento de Muebles Adosado a Obra y Estaciones de Enfermería	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos de instalación y/o mantenimiento como mínimo 3 proyectos ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial
2.8	Mantenimiento de Arboles, podas y Limpieza	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Experiencia comprobada en Mantenimiento de Jardines

LOTE No. 2.1 HIDROSANITARIA		
2.1.1	Mantenimiento de las 4 Bombas Booster pack y panel de control	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos de instalación y/o mantenimiento en sistemas de presión constantes como mínimo 3 proyectos ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial ✓ Certificación de equipo para diagnóstico y medición
2.1.2	Mantenimiento de planta potabilizadora de agua	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos de instalación y/o mantenimiento en sistemas de presión constantes como mínimo 3 proyectos ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial ✓ Certificación de equipo para diagnóstico y medición
2.1.3	Filtro de Auto Limpiente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia de trabajos en instalación y mantenimiento de sistemas de filtración auto limpiantes similares al instalado como mínimo 3 ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial ✓ Constancia de trabajo similar del personal técnico especializado en sistemas electromecánicos e hidráulicos. como mínimo 3 ✓ Presentar listado de herramientas y equipos de diagnóstico necesarios

<p>2.1.4</p>	<p>Válvulas Multi puesto Ablandadores</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia de trabajos en instalación y mantenimiento válvulas ablandadoras similares al instalado como mínimo 3 ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial ✓ Constancia de trabajo similar del personal técnico especializado en sistemas electromecánicos e hidráulicos. como mínimo 3 ✓ Presentar listado de herramientas y equipos de diagnóstico necesarios
<p>2.1.5</p>	<p>Mantenimiento Preventivo Dosificadores de Ácido Cítrico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia de trabajos en instalación y mantenimiento Dosificadores similares al instalado como mínimo 3 ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial ✓ Constancia de trabajo similar del personal técnico especializado en sistemas de dosificación de químicos. como mínimo 3 ✓ Presentar listado de herramientas y equipos de diagnóstico necesarios
<p>2.1.6</p>	<p>Mantenimiento Preventivo Dosificadores de Cloro</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia de trabajos en instalación y mantenimiento Dosificadores similares al instalado como mínimo 3 ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial ✓ Constancia de trabajo similar del personal técnico especializado en sistemas de dosificación de químicos. como mínimo 3 ✓ Presentar listado de herramientas y equipos de diagnóstico necesarios
<p>2.1.7</p>	<p>Mantenimiento Preventivo Sistema contra incendio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia de trabajos en instalación y mantenimiento en sistema contra incendio similares al instalado como mínimo 3 ✓ Certificación de los técnicos e ingenieros por norma NFPA25 ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Certificado de la Dirección General de Bomberos de Nicaragua
2.1.8	Mantenimiento a la Planta de Agua Residuales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia de trabajos en instalación y mantenimiento en Planta de Agua Residual similares al instalado como mínimo 3 ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial
2.1.9	Mantenimiento a la Planta de Agua Residuales Operación de Rejilla Mecánica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia de trabajos en instalación y mantenimiento en Planta de Agua Residual similares al instalado como mínimo 3 ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial
2.1.10	Mantenimiento Bomba Sumergibles (4) Agitador (mixer 2) y Agitador aireador (2)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia de trabajos en instalación y mantenimiento en Planta de Agua Residual similares al instalado como mínimo 3 ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial
2.1.11	Mantenimiento Planta de Agua Residuales Deshidratador Prensa de Tornillo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 constancia de trabajos en instalación y mantenimiento en Planta de Agua Residual similares al instalado como mínimo 3 ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial
2.1.12	Mantenimiento Tablero General de PTAR	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia de trabajos en instalación y mantenimiento en Planta de Agua Residual similares al instalado como mínimo 3 ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial
2.1.13	Mantenimiento de Pozo Industrial	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos de instalación en prueba y diagnóstico en pozo de agua potable como mínimo 3 proyectos ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial ✓ Certificación de equipo para diagnóstico y medición

2.1.14	Manteamiento Sistema de Combustible Diesel	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos de instalación y/o mantenimiento en Sistema de Combustible como mínimo 3 proyectos ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial ✓ Certificación de equipo para diagnóstico y medición
2.1.15	Mantenimiento preventivo de las bombas del cárcamo residual	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia de trabajos en instalación y mantenimiento en Planta de Agua Residual similares al instalado como mínimo 3 ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial
2.1.16	Mantenimiento preventivo de las bombas del cárcamo pluvial	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia de trabajos en instalación y mantenimiento en Planta de Agua Residual similares al instalado como mínimo 3 ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial
2.1.17	Mantenimiento preventivo de las bombas del sistema de riego	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos de instalación y/o mantenimiento en Sistema de Bombeo, como mínimo, 3 proyectos ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial ✓ Certificación de equipo para diagnóstico y medición
2.1.18	Mantenimiento Celdas de las cisternas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos en tratamiento y limpieza de cisterna como mínimo, 3 proyectos ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial

LOTE 3 MANTENIMIENTO DE LOS ITS (INFORMATICOS)		
Nº de ítems	Descripción	Criterio de Evaluación
3.1	Mantenimiento Preventivo al Servidor del Sistema de Control de Acceso	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar 3 contratos que acrediten capacidad técnica y experiencia en servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de accesos. ✓ Certificado de cumplimiento de normas ISO 27001 TIA EIA-568
3.2	Mantenimiento Preventivo Sistema de CCTV	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar 3 contratos que acrediten capacidad técnica y experiencia en servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas CCTV. ✓ Certificado de cumplimiento de normas ISO 27001 TIA EIA-568
3.3	Mantenimiento al Sistema de Evacuación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar 3 contratos que acrediten capacidad técnica y experiencia en servicios de mantenimiento preventivo en sistemas de evacuación "
3.4	Mantenimiento al Aire de Precisión	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar 3 contratos que acrediten capacidad técnica y experiencia en servicios de mantenimiento preventivo en aire de precisión "
3.5	Mantenimiento al Sistema de Megafonía	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar 3 contratos que acrediten capacidad técnica y experiencia en servicios de mantenimiento en sistema de megafonía ✓ Certificado de cumplimiento de normas ISO 7240-16
3.6	Mantenimiento Preventivo de Servidor de Hiperconvergencia	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar 3 contratos que acrediten capacidad técnica y experiencia en servicios de Servidor de Hiperconvergencia
3.7	Mantenimiento Preventivo a Riss Pack	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar 3 contratos que acrediten capacidad técnica y experiencia en servicios Servidor Riss Pack

3.8	Mantenimiento al Sistema Llamado paciente Enfermera	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar 3 contratos que acrediten capacidad técnica y experiencia en Llamado paciente Enfermera ✓ Certificado de cumplimiento de normas ISO 27001 TIA EIA-568
3.9	Mantenimiento al Sistema de Supresión	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar 3 contratos que acrediten capacidad técnica y experiencia en Sistema de Supresión ✓ Certificado de cumplimiento de normas ISO 22237 Y NFPA75
3.10	Mantenimientos a PC de escritorios	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar 3 contratos que acrediten capacidad técnica y experiencia en Mantenimiento de computadoras

LOTE 4 MANTENIMIENTO EQUIPOS INDUSTRIALES		
N° de ítems	Descripción	Criterio de Evaluación
4.1	Mantenimiento preventivo de los ascensores	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos de instalación y mantenimiento de ascensores de 3 proyectos ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial ✓ Constancia de tener disponibilidad los repuestos del equipo
4.2	Mantenimiento preventivo chillers	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos mantenimiento de MARCA TRANE MODELOCVH485. 3 proyectos ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial ✓ Constancia de tener disponibilidad los repuestos del equipo ✓ Certificación emitida por TRANE
4.3	Mantenimiento de las torres de enfriamiento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos mantenimiento e torres de enfriamiento. ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial ✓ Constancia de tener disponibilidad los repuestos del equipo

4.4	Mantenimiento del sistema de bombeo primario secundarias, bombas de condensado	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos mantenimiento de sistema de bombeo. ✓ Constancias Linea de Crédito Comercial Constancia de tener disponibilidad los repuestos del equipo
4.5	Mantenimientos preventivos de las umas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos mantenimiento de sistema de Sistema de Climatización ✓ Constancias Linea de Crédito Comercial ✓ Constancia de tener disponibilidad los repuestos del equipo
4.6	Mantenimientos preventivos a fancoils	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos mantenimiento de sistema de Climatización ✓ Constancias Linea de Crédito Comercial ✓ Constancia de tener disponibilidad los repuestos del equipo
4.7	Mantenimiento para cuartos fríos, maquina de hielo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos mantenimiento Cuarto Frio ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial ✓ Constancia de tener disponibilidad los repuestos del equipo
4.8	Mantenimiento a sistema vrf	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos mantenimiento de sistema de Climatización ✓ Constancias Linea de Crédito Comercial <p>Constancia de tener disponibilidad los repuestos del equipo</p>
4.9	Mantenimiento del al sistema correo neumático incluyendo estación central	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos mantenimiento en correo Neumatico ✓ Constancias Linea de Crédito Comercial ✓ Constancia de tener disponibilidad los repuestos del equipo
4.10	Mantenimiento de motores y compresores de gases médicos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos mantenimiento de sistema de gases médicos

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial ✓ Constancia de tener disponibilidad los repuestos del equipo
4.11	Mantenimientos preventivos de la pgo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos mantenimiento Planta Generadora de Oxígeno ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial ✓ Constancia de tener disponibilidad los repuestos del equipo
4.12	Mantenimientos preventivos de las calderas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos mantenimiento de caldera. ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial ✓ Constancia de tener disponibilidad los repuestos del equipo ✓ Certificación emitida por el MITRAB
4.13	Mantenimiento preventivo incinerador	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos mantenimiento de incinerador ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial ✓ Constancia de tener disponibilidad los repuestos del equipo ✓ Certificación emitida por el MITRAB
4.14	Mantenimientos preventivos de las lavadoras (3) y secadoras (4),	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos mantenimiento de Secadoras y lavadoras industriales ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial ✓ Constancia de tener disponibilidad los repuestos del equipo
4.15	Mantenimiento a equipos de cocina (campana, lavavajillas, freidora, marmitas, cocina industrial, y arrocera industrial)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos mantenimiento en equipos de cocina industrial ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial ✓ Constancia de tener disponibilidad los repuestos del equipo
4.16	Mantenimiento autoclave central de equipos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos mantenimiento de autoclave ✓ Constancias Línea de Crédito Comercial

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia de tener disponibilidad los repuestos del equipo ✓
4.17	Mantenimiento a autoclave ATR, compactador y triturador	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos mantenimiento de autoclave ✓ Constancias Linea de Crédito Comercial ✓ Constancia de tener disponibilidad los repuestos del equipo
4.18	Mantenimiento al sistema de refrigeración	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constancia en trabajos mantenimiento en sistema de Refrigeracion

LOTE 5 MANTENIMIENTO EQUIPOS MÉDICOS		
N° de ítems	Descripción	Criterio de Evaluación
5.1	RAYOS X FIJO CONVENCIONAL, PHILIPS	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.2	MESAS QUIRURGICAS, SCHMITZ	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.3	MAMOGRAFO, HOLOGIC	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.4	ANGIOGRAFO, PHILIPS	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.5	LAMPARAS CIELITICAS, KLS MARTIN	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.6	ELECTROENCEFALOGRAMA NATUS	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.7	TORRES DE LAPAROSCOPIA KARL STORZ	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.8	SISTEMA OR1 KARL STORZ	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo

5.9	UNIDAD DE EXAMEN ORL, ATMOS	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.10	TORRE ENDOSCOPIA (1) KARL STORZ Y (1) OLIMPUS	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.11	TORRE ARTROSCOPIA (1) KARL STORZ Y (1) STEYKER	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.12	PROCESADOR DE TEJIDOS, EPREDIA/ THERMO SCIENTIFIC	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.13	MICROSCOPIO QUIRURGICO PARA OFTAMOLOGIA INANE	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.14	MISCROCOPIO QUIRURGICO ZEISS (1) Y LEICA (1)	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.15	ELECTROMIOGRAFO NATUS	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.16	EQUIPO DE INCLUSION DE TEJIDOS, EPREDIA/THERMO SCIENTIFIC	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.17	RESONADOR, PHILIPS	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.18	RAYOS X CON FLUROSCOPIA, PHILIPS	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.19	ARCO EN C (2) PHILIPS Y (1) GENORAY	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.20	MAQUINA DE CIRCULACION EXTRACORPOREA, (1) MAQUET Y (1) LIVANOVA	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo

5.21	RAYOS X PORTATILES, PHILIPS	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.22	ULTRASONIDOS, GENERAL ELECTRIC (17) PHILIPS (1) SONOSCAPE (3) CHISON (1) MINDRAY (1)	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.23	BALON DE CONTRAPULSACION INTRAAORTICA, MAQUET	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.24	LITOTRITOR ENDOSCOPICO KARL STORZ	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.25	VENTILADORES, NEUMOVENT (32) Y FLIGHT MEDICAL (18)	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.26	MAQUINAS DE ANESTECIA, HERSILL (15), PELON (1) Y MINDRAY (2)	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.27	EQUIPO DE TINCION AUTOMATICA EPREDIA/THERMO SCIENTIFIC	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.28	AUTOANALIZADOR DE CUAGULACION	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.29	CAMAS HOSPITALARIAS	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.30	CRIOSTATO EPREDIA/THERMO SCIENTIFIC	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.31	TOMOGRAFO, PHILIPS	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.32	LAMPARAS DE HENDIDURAS	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.33	EQUIPOS DE EXPLORACION URODINAMICAS	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.34	PRUEBAS DE ESFUERZO	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.35	PEDESTALES PORTA SUERO	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo

5.36	BUTACAS DE LACTANCIA	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.37	CAMILLAS DE TRANSPORTE	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo
5.38	TORRE DE HISTEROSCOPIA	Tres Actas de recepción de mantenimiento o instalación de equipo

- 3. Comparación de Precios:** En esta etapa se compararán los precios de las ofertas que cumplen técnicamente e incluye la corrección de errores aritméticos y se establecerá el orden de prelación de las ofertas.

En caso de empate se regirá por el Art. 85 del Decreto Presidencial No. 07-2025 Reglamento a la Ley No. 1238 "Ley de Contrataciones Administrativas del Estado".

**ESPECIFICACIONES TECNICAS
LOTE 1 - ELECTRICIDAD**

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
1	ELECTRICO	GENERADORES	KOHLER SDMO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS (3) GENERADORES ELECTRICOS	SEMESTRAL	1. Cambio de aceite SAE 10W-40, será cada 6 meses por equipo o cada 100 horas de operación. La cantidad reflejada es para los 3 equipos cada 6 meses.	303	LITROS
						2. Cambio de refrigerante color verde, será cada 6 meses por equipo o cada 100 horas de operación. La cantidad reflejada es para los 3 equipos cada 6 meses.	351	LITROS
						3. Cambio de filtro estándar, será cada 6 meses por equipo o cada 100 horas de operación. La cantidad reflejada es para los 3 equipos cada 6 meses.	6	UNIDAD
						4. Verificaciones y mantenimiento de carga de batería y si se requiere la sustitución de la unidad.	6	UNIDAD
						5. Verificación del sistema de control	3	UNIDAD
						6. Verificación del sistema eléctrico	3	UNIDAD
						7. Verificación del sistema de carga	3	UNIDAD
						8. Verificación del llenado automático de combustible (Electro válvula)	6	UNIDAD

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
2	ELECTRICO	SUBESTACION MT	SCHNEIDER	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LAS (16) CELDAS DE MT Y (4) TRANSFORMADORES DE POTENCIA SUBESTACION ELECTRICA	ANUAL	1. Limpieza general de las celdas (16 celdas)	16	UNIDAD
						2. Limpieza general de transformadores de potencia (4 transformadores)	4	UNIDAD
						3. prueba de aislamiento de celdas	16	UNIDAD
						4. pruebas de aislamiento de transformadores	4	UNIDAD
						5. Mantenimiento de los blowers	8	UNIDAD
						6. Pruebas de termográficas a los transformadores de potencia	4	UNIDAD
						7. Verificación del sistema de protección de media tensión	5	UNIDAD
						8.- Limpieza a (7) bancos de capacitores marca CIRCUITOR	7	UNIDAD
						9. Prueba de medición de resistencia de tierra	1	UNIDAD

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS TABLEROS GENERALES DE BAJA TENSION

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
3	ELECTRICO	SUBESTACION BT	EATON	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS TABLEROS GENERALES DE BAJA TENSION	ANUAL	1.Limpieza general de los tableros generales. (5 unidades)	5	UNIDAD
						2. Verificación de la coordinación de protecciones de los MAIN.	53	UNIDAD
						3. Pruebas termográficas de los puntos de conexión y barra.	5	UNIDAD
						4. Medición de la resistencia de tierra.	1	UNIDAD
						5. pruebas/ ajustes de la transferencia con y sin carga.	1	UNIDAD

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE BARRA SOLIDA DE MEDIA TENSIÓN EN RECLOSER Y REGULADORES

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
4	ELECTRICO	RECLOSER/REGULADORES/BARRAS SOLIDAS	ITB/AEPI	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE BARRA SOLIDA DE MEDIA TENSIÓN EN RECLOSER Y REGULADORES	ANUAL	1. Limpieza general de los puntos de conexión.	21	UNIDAD
						2. Lubricación de la parte mecánica con grasa-conductiva cobreada.	4725	GRAMOS
						3. Limpieza de aislamiento.	42	UNIDAD
						4. Verificación de la funcionalidad del equipo.	21	UNIDAD

MANTENIMIENTO Y REPARACION DE (30) UPS

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
5	ELECTRICO	UPS	SCHNEIDER	MANTENIMIENTO DE (30) UPS	ANUAL	1. Verificación de batería	30	UNIDAD
						2. pruebas de transferencia		UNIDAD
						3. pruebas termográficas		UNIDAD
						4. Limpieza General de las UPS		UNIDAD
						5. Actualización de calibración de los softwares		UNIDAD

TABLEROS PRINCIPALES BT Y TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCION

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
6	ELECTRICO	Mantenimiento Tablero Principales BT y Transformadores de Distribución Transformador seco 480/120208 voltios (30) Tablero PRL4X (35) Tablero PRL3X (12) Tablero de Aislamiento (38) CCM (2)	EATON/ SCHNEIDER	Transformadores secos 480/120-208 V (EATON)	ANUAL	1.- Limpieza general	30	UNIDAD
						2.- Verificación y apriete de conexiones		UNIDAD
						3.- Termografía		UNIDAD
						4.- Rotulación en caso de que aplique		UNIDAD
						5.- Verificación y cambios de pernería en caso de que aplique		UNIDAD
				Tableros PRL4X	ANUAL	1.- Limpieza general	35	UNIDAD
						2.- Verificación y apriete de conexiones		UNIDAD

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
						3.- Termografía		UNIDAD
						4.- Rotulación en caso de que aplique		UNIDAD
						5.- Verificación y cambios de pernería en caso de que aplique		UNIDAD
				Tableros PRL3X	ANUAL	1.- Limpieza general	12	UNIDAD
						2.- Verificación y apriete de conexiones		UNIDAD
						3.- Termografía		UNIDAD
						4.- Rotulación en caso de que aplique		UNIDAD
						5.- Verificación y cambios de pernería en caso de que aplique		UNIDAD
				Tableros de Aislamiento	ANUAL	1.- Limpieza general	38	UNIDAD
						2.- Verificación y apriete de conexiones		UNIDAD
						3.- Termografía		UNIDAD
						4.- Rotulación en caso de que aplique		UNIDAD
						5.- Verificación y cambios de pernería en caso de que aplique		UNIDAD
				CCM	ANUAL	1.- Limpieza general	2	UNIDAD
						2.- Verificación y apriete de conexiones		UNIDAD
						3.- Termografía		UNIDAD
						4.- Rotulación en caso de que aplique		UNIDAD
						5.- Verificación y cambios de pernería en caso de que aplique		UNIDAD
						6. 6.- Instalación de relé electrónico de sobrecarga EATON C440 NEMA, marco de 110 mm, seleccionable 10 A,	1	UNIDAD

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
						clase 10, 20, 30, sobrecarga 24-140 A, detección de falla a tierra EATON C440C2A140SAX		

CONTRATACION PARA MANTENIMIENTO Y REPARACION DE ILUMINACION DE INTERIORES Y EXTERIORES.

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
7	ELECTRICO	ILUMINACION	OSRAM/LEVANCE	LUMINARIAS INTERIORES Y EXTERIORES	ANUAL	1.- Limpieza a lo interno y externo, revisión de conexiones eléctricas, y/o el reemplazo oportuno de luminaria o componentes desgastados (luminarias interiores y exteriores) 2.- Limpieza y/o aplicación de pintura anticorrosivo en postes de luminarias exteriores	5189	UNIDAD

CONTRATACION PARA MANTENIMIENTO Y REPARACION DE ROTULOS CORPOREOS.

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
8	ELECTRICO	ROTULOS CORPOREOS	-----	ROTULOS CORPOREOS	ANUAL	1.- Limpieza a lo interno y externo de rótulos corpóreos, revisión de conexiones eléctricas, y/o el reemplazo oportuno de LED'S o componentes desgastados o Driver de ser necesario	18	UNIDAD

LOTE NO. 2
MANTENIMIENTOS DE EDIFICIOS
(OBRAS CIVILES)

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	ALCANCES	CANTIDAD	UNIDAD
1	civil	Portones de acceso	n/a	Portones exteriores	anualmente		x	1. Reemplazo de bisagras existentes en portones de cuatro hojas. (cada portón utiliza 4 bisagras por hoja ocupar equipo para izaje para su desinstalación e instalación)	6	portones
							x	2. Colocación de bisagras tipo forjado de acero de 4 pulgadas para portones de tubo cuadrado de 4 pulg. con su acople de engrasador rápido modelo h1	96	unidades
						x		3. Preparación superficial y retoque anticorrosivo con compresor en zonas metálicas intervenidas, incluye limpieza mecánica hasta eliminar óxido, pintura desprendida, polvo, grasa y salpicaduras de soldadura. aplicar dos manos de pintura anticorrosiva marca sur o superior, color gris claro, compatible con el sistema existente, con intervalo mínimo de 6 horas entre manos y espesor mínimo total de 75 µm.	336	m2
						x		4. Reapriete de tensores metálicos de cada portón. (2 tensores por cada portón).	12	unidad

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	ALCANCES	CANTIDAD	UNIDAD
2	civil	sala de operaciones	n/a	Mantenimiento puertas corredizas de acero inoxidable en sala de operaciones	trimestral		x	1. remplazo de batería interna de funcionamiento	17	unidad
							x	2.cambio de empaque de caucho de hermeticidad	17	unidad
							x	3.reemplazo de sensores de proximidad externo e internos	34	unidad
							x	4.reemplazo de rodos corredizos	34	unidad
							x	5.reemplazo de riel guía de rodos parte superior de puerta	17	unidad
							x	6.reemplazo de banda corrediza	17	unidad
							x	7.reemplazo de sensor de apertura de mano	34	unidad
							x	8.cambio de rodos de gomas de piso.	34	unidad
						x		9. revisión de software de apertura de puerta	17	unidad

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	ALCANCES	CANTIDAD	UNIDAD
						x		10.limpieza de mecanismo de puerta	17	unidad
						x		11.limpieza de circuitos generales	17	unidad
2.1	civil	consulta externa/ comedor	n/a	Mantenimiento puertas corredizas de aluminio y vidrio en acceso de consulta externa y comedor y emergencia	trimestral		x	1. Reemplazo de batería interna de funcionamiento	11	unidad
							x	2. Reemplazo de sensores de proximidad externo e internos	33	unidad
							x	3. Reemplazo de rodos corredizos	44	unidad
							x	4. Reemplazo de riel guía de rodos parte superior de puerta	11	unidad
							x	5. Reemplazo de banda corrediza	11	unidad
						x		6.revision de software de apertura de puerta	11	unidad
						x		7.limpieza de mecanismo de puerta	11	unidad
						x		8.limpieza de circuitos generales	11	unidad

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	ALCANCES	CANTIDAD	UNIDAD
2.2	civil	consulta externa/ comedor	n/a	Mantenimiento puertas abatibles de dos hojas aluminio vidrio en áreas de consulta externa, comedor y emergencia	trimestral		x	1. Reemplazo de batería interna de funcionamiento	5	unidad
							x	2. Reemplazo de sensores de proximidad externo e internos	20	unidad
							x	3. Revisión de mecanismo de brazo hidráulico de apertura	10	unidad
						x		4. Revisión de software de apertura de puerta	5	unidad
						x		5. Limpieza de mecanismo de puerta	5	unidad
						x		6. Limpieza de circuitos generales	5	unidad
2.3	civil	consulta externa/ comedor	n/a	Mantenimiento a puertas corredizas hpl de área de imagenología	trimestral		x	1. Reemplazo de batería interna de funcionamiento	12	unidad
							x	2. Cambio de empaque de caucho de hermeticidad	12	unidad
							x	3. Reemplazo de sensores de proximidad externo e internos	12	unidad

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	ALCANCES	CANTIDAD	UNIDAD
							x	4. Reemplazo de rodos corredizos	12	unidad
							x	5. Reemplazo de riel guía de rodos parte superior de puerta	12	unidad
							x	6. Reemplazo de banda corrediza	12	unidad
							x	7. Reemplazo de sensor de apertura de mano	24	unidad
							x	8. Cambio de rodos de gomas de piso.	24	unidad
						x		9. Revisión de software de apertura de puerta	12	unidad
						x		10. Limpieza de mecanismo de puerta	12	unidad
						x		11. Limpieza de circuitos generales	12	unidad

APLICACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO EN CALLES Y BORDES

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	ALCANCES	CANTIDAD	UNIDAD
5	civil	obras exteriores	n/a	Aplicación de pintura de tráfico en calles y bordes de calles.	Único	x		Limpieza total de todas las vías del complejo hospitalario	2600	ml
							x	Remoción de pintura anterior en todas las vías del complejo hospitalario	2600	ml
							x	Colocación de pintura blanco de alto tráfico termoplástica con esferas reflectivas	2600	ml
							x	Pintura de símbolos de curvas, paso peatonal y áreas de no tráfico y figura de minusválidos	77	Mts2
							x	Colocación de pintura color amarillo tráfico en bordillos y tope de concreto para parqueo de vías de todo el complejo hospitalario.	5200	ml
							x	limpieza del área después de cada trabajo	31200	m2

Mantenimiento a louver y ventanas corredizas de Hospitalización

ÍTEM	DEPARTAMENTO	ÁREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	ALCANCES	CANTIDAD	UNIDAD
4	civil	Edificio a, b, c, e1, e2	n/a	Mantenimientos correctivos a louver y ventanas corredizas de hospitalizaciones y administración	anual		X	1. Trabajo en altura de 25 mts para trabajos louver metálicos por parte de afuera en su correcta limpieza, retoque de pinturas, engrase y cambio de mecanismo de apertura, y cambio de secciones dañadas.	226	unidad
							2. Trabajos de ventanas de aluminio y vidrio se trabajará por dentro de cada ambiente de procedimiento con su respectiva limpieza tanto de los vidrios por cara exterior como interior y mantenimiento preventivo al sistema corredizo incluyendo el cambio de piezas dañadas del mecanismo para su correcto funcionamiento, cambio de	x	226	unidad



							cada hoja con seguro superior e inferior de la hoja)		
						x	Mantenimiento y fijación de brazo hidráulico en cada hoja con tornillos cabeza plana de 3 pulg. de diámetro 1/4. con tuercas y arandelas de presión. (brazo hidráulico por hoja)	280	unidad
						x	Aplomado y nivelado de cada hoja de puerta y colocación de tornillos de seguridad en cada bisagra.	280	unidad
						x	Apertura de perforación para soporte de seguro en piso en puerta de barra antipánico colocándole embellecedor a la perforación.	280	unidad

							aplicación de pintura en area afectada, y en toda el area para unificar colores en paredes, cielo, piso coreespondiente al area.. PINTURA CLINICAL COAT 2010P BANANA CREAM PINTURA CLINICAL COAT 2055D SUNDAWN PINTURA CLINICAL COAT 2619P ELFIN CAPE PINTURA CLINICAL COAT 2326B MEADOW PHLOX	92013.44	m2
							Limpieza final del area trabajada no dejando manchas de pintura en piso y muebles del area	92013.4	m2
							limpieza del area a una altura de 25 mts de altura	30350	m2
6.1	Civil	Exteriores	aplicación de pintura en areas exteriores	Anual			colocacion de pintura Goltex color gris en edificio F,G,E1,E2,A, CISTERNA, PTAR. COLOR FUCSIA EN COSTADO OESTE DENTELLONES, CONSULTA EXTERNA, EMERGENCIA.	30350	m2

						x	limpieza del area	33000	m2
6.2	Civil	Industrial	aplicación de pintura en areas exteriores e interiores	Anual		x	limpieza y retiro de material dañado en las areas afectadas de piso	4023	m2
						x	Resane de areas afectadas con mortero de nivelacion	5	m2
						x	aplicación de pintura epoxica bi componente colo navy	4023	m2
						x	limpieza del area a colocar pintura epoxica	4023	m2

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MUEBLE ADOSADOS A OBRA Y ESTACIONES DE ENFERMERIA

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	CORRECTIVO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
7	civil	hospitalizaciones	Reparacion y mantenimiento de muebles adosados y estaciones de enfermeria	anual		x	limpieza y retiro de Pana pantry con sus accesorios de agua y colocacion de sellos de acometidas de agua potable y sanitaria entregadando accesorios a	27	unidad

		area de mantenimiento		
	x	colocacion de pieza de marmor cultivado en meson de estaciones de enfermeria	27	unidad
	x	aplicación de pintura blanca en estructura metalica en estaciones de enfermeria y recepciones.	80	unidad
	x	limpieza del area	107	unidad

PODA Y LIMPIEZA DE ARBOLES									
ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	CORRECTIVO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
8	Civil	Jardines Interiores y Exteriores	Poda y limpieza de arboles en jardines	anual		x	Poda de arboles de 10 mts de altura con sumo cuidado en la infraestructura previniendo daño en edificios y parqueos y muros cercanos	1609	unidad
						x	limpieza y botado de poda de arboles en basurero municipal	1609	unidad

LOTE NO. 2.1
MANTENIMIENTOS DE EDIFICIOS
(HIDROSANITARIO)

LOTE 2.1 HIDROSANITARIO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS (4) BOMBAS BOOSTER PACK Y PANEL DE CONTROL

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS (4) BOMBAS BOOSTER PACK Y PANEL DE CONTROL	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
1	Hidrosanitario	Cisterna	Grundfos	Mantenimiento preventivo de las (4) bombas booster pack de 579 goma 65 mca de 15 hp y panel del de control cu352	Semestral	1. Revisión del sistema, diagnóstico y parametrización del panel de control CU352: Verificación del estado general del panel, Revisión de alarmas históricas y eventos registrados, Verificación de funcionamiento de HMI/pantalla y sistema de comunicación, Comprobación de parámetros de operación y configuración del sistema booster, Respaldo de parámetros de programación previa a cualquier modificación. Verificación de secuencia de operación alternada y simultánea de bombas, Revisión de parámetros de presión, set points y lógica de arranque/paro, Verificación de señales provenientes de transductores, presostatos y sensores, Comprobación de funcionamiento de alarmas y protecciones automáticas, Calibración de sensores en caso de requerirse.	1	Unidad

					<p>2. Limpieza y mantenimiento eléctrico del panel de control: Limpieza interna mediante aire seco y herramientas no abrasivas, Reapriete y terqueo de terminales eléctricas de potencia y control, Verificación de puntos calientes, sulfatación, recalentamiento o deterioro de componentes, Revisión del estado de contactores, breakers, relés, borneras y protecciones eléctricas. Aplicación de limpiador dieléctrico en tarjetas, contactos y componentes electrónicos, Limpieza de ventiladores, filtros y sistemas de ventilación del panel, Verificación del correcto funcionamiento del sistema de disipación térmica.</p>	1	Unidad
					<p>3. Ejecución de pruebas hidráulicas para descartar desperfectos en los equipos: Prueba individual y conjunta de las cuatro bombas, Verificación de caudal, presión y amperaje de operación, Medición de vibraciones y ruidos anormales, Verificación de cebado, cavitación y estabilidad hidráulica, Elaboración de reporte de resultados obtenidos.</p>	4	Unidad
					<p>4. Revisión de componentes internos del motor, limpieza y engrase: Medición de aislamiento eléctrico del bobinado, Verificación de consumo de corriente y balance de fases, Revisión de temperatura de operación, Inspección y lubricación de rodamientos, Limpieza interna y externa del motor, Verificación de alineación entre motor y bomba, Revisión del estado del acople y elementos anti vibratorios.</p>	4	Unidad



					<p>5. Desarme de las cuatro bombas para inspección del conjunto hidráulico, sellos mecánicos y tazones y: Desmontaje parcial o total de las cuatro bombas según condición operativa, Inspección de impulsores, difusores, tazones y eje, Revisión de desgaste, corrosión, incrustaciones o fisuras, Revisión y evaluación de sellos mecánicos y empaques, Verificación de holguras y estado de rodamientos, Armado, alineación y puesta en operación posterior al mantenimiento.</p>	4	Unidad
					<p>6- Informe técnico de mantenimiento: Reporte técnico del mantenimiento efectuado, Registro fotográfico antes, durante y después, Mediciones eléctricas e hidráulicas, Listado de repuestos sustituidos, Recomendaciones técnicas y observaciones, Certificación de pruebas operativas satisfactorias.</p>		
					<p>7. En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.</p>	1	Unidad

MANTENIMIENTO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA								
BOMBAS DE TRACIEGO								
ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
2.1	Hidrosanitario	Cisterna	Grundfos	Mantenimiento preventivo de las (2) bombas booster pack 30 m3/h a 5 hp y panel del de control cu 352	Semestral	1. Revisión del sistema, diagnóstico y parametrización del panel de control CU352: Verificación del estado general del panel, Revisión de alarmas históricas y eventos registrados, Verificación de funcionamiento de HMI/pantalla y sistema de comunicación, Comprobación de parámetros de operación y configuración del sistema booster, Respaldo de parámetros de programación previo a cualquier modificación. Verificación de secuencia de operación alternada y simultánea de bombas, Revisión de parámetros de presión, set points y lógica de arranque/paro, Verificación de señales provenientes de transductores, presostatos y sensores, Comprobación de funcionamiento de alarmas y protecciones automáticas, Calibración de sensores en caso de requerirse.	1	Unidad
						2. Limpieza y mantenimiento eléctrico del panel de control: Limpieza interna mediante aire seco y herramientas no abrasivas, Reapriete y torqueo de terminales eléctricas de potencia y control, Verificación de puntos calientes, sulfatación, recalentamiento o deterioro de componentes,	1	Unidad



					Revisión del estado de contactores, breakers, relés, borneras y protecciones eléctricas. Aplicación de limpiador dieléctrico en tarjetas, contactos y componentes electrónicos, Limpieza de ventiladores, filtros y sistemas de ventilación del panel, Verificación del correcto funcionamiento del sistema de disipación térmica.		
					3. Ejecución de pruebas hidráulicas para descartar desperfectos en los equipos: Prueba individual y conjunta de las cuatro bombas, Verificación de caudal, presión y amperaje de operación, Medición de vibraciones y ruidos anormales, Verificación de cebado, cavitación y estabilidad hidráulica, Elaboración de reporte de resultados obtenidos.	4	Unidad
					4. Revisión de componentes internos del motor, limpieza y engrase: Medición de aislamiento eléctrico del bobinado, Verificación de consumo de corriente y balance de fases, Revisión de temperatura de operación, Inspección y lubricación de rodamientos, Limpieza interna y externa del motor, Verificación de alineación entre motor y bomba, Revisión del estado del acople y elementos anti vibratorios.	4	Unidad

						5. Desarme de las cuatro bombas para inspección del conjunto hidráulico, sellos mecánicos y tazones Desmontaje parcial o total de las cuatro bombas según condición operativa, Inspección de impulsores, difusores, tazones y eje, Revisión de desgaste, corrosión, incrustaciones o fisuras, Revisión y evaluación de sellos mecánicos y empaques, Verificación de holguras y estado de rodamientos, Armado, alineación y puesta en operación posterior al mantenimiento.	4	Unidad
						6- Informe técnico de mantenimiento: Reporte técnico del mantenimiento efectuado, Registro fotográfico antes, durante y después, Mediciones eléctricas e hidráulicas, Listado de repuestos sustituidos, Recomendaciones técnicas y observaciones, Certificación de pruebas operativas satisfactorias.	1	Unidad
						7. En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.		

FILTRO AUTO LIMPIANTE

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
2.2	Hidrosanitario	Cisterna	BOWNT	I Mantenimiento preventivo de (2) filtro auto limpiante	Anual	Revisar que las frecuencias de lavado sean acordes a la calidad del agua: Verificación de ciclos y frecuencias de lavado conforme a la calidad del agua, Revisión de secuencia automática de retro lavado, Verificación de funcionamiento de válvulas automáticas y actuadores, Comprobación de tiempos de operación y respuesta del sistema.	2	Unidad
						Limpieza del panel eléctrico IP65 (aspirado de polvo y aplicación de limpia contacto, Ajuste de bornes eléctricos: Limpieza interna mediante aspirado y eliminación de polvo.	2	Unidad
						Aplicación de limpia contactos dieléctricos. Reapriete y torqueo de bornes y conexiones eléctricas. Inspección visual de componentes eléctricos y protecciones. Verificación de sellado y hermeticidad del gabinete IP65.	2	Unidad
						Inspección interna de la malla del filtro, Inspección interna de la malla filtrante. Verificación de incrustaciones, corrosión, roturas o saturación. Limpieza del elemento filtrante.	2	Unidad
						Revisión de componentes mecánicos e hidráulicos: Inspección de empaques, juntas y sellos. Revisión de motores, reductores y mecanismos de accionamiento. Lubricación de componentes móviles si aplica.	2	Unidad
Pruebas de funcionamiento: Ejecución de pruebas operativas del sistema auto limpiante. Verificación de correcta activación de ciclos de lavado. Comprobación de ausencia de fugas y funcionamiento hidráulico adecuado. Verificación final de operación automática y manual.	2	Unidad						

						Informe técnico: Entrega de reporte técnico de mantenimiento. Registro fotográfico antes y después. Listado de componentes sustituidos. Recomendaciones técnicas y observaciones. En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.	1	Unidad
--	--	--	--	--	--	--	---	--------

VALVULAS MULTI PUESTO ABLANDADORES								
ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
2.3	Hidrosanitario	Cisterna	Clack	Mantenimiento preventivo de (2) ablandador	Semestral	Inspección y mantenimiento de válvulas electrónicas de control: Verificación del estado de tarjetas electrónicas, conectores y cableado. Inspección de presencia de humedad, polvo, sulfatación o componentes dañados. Limpieza mediante aire seco y aplicación de limpiador electrónico dieléctrico. Verificación de funcionamiento de actuadores, micro interruptores y sistema de control. Revisión de alimentación eléctrica y señales de operación.	2	Unidad
						Limpieza y lubricación de componentes mecánicos: Limpieza interna con aire a presión para eliminación de polvo y residuos. Lubricación de ejes, engranajes y partes móviles de la válvula. Verificación de desgaste mecánico y ajuste de componentes móviles. Comprobación de operación manual y automática del sistema.	2	Unidad

Verificación de funcionamiento sin atascamientos, vibraciones o ruidos anormales.		
Revisión y ajuste del sistema de regeneración: Reprogramación de ciclos de retro lavado y regeneración. Sincronización de los tiempos de regeneración con la operación de las bombas de trasiego. Verificación de correcta ejecución de ciclos automáticos. Revisión de tiempos de servicio, retro lavado, salmuera y enjuague.	2	Unidad
Inspección del sistema hidráulico y tanque de salmuera: Revisión de fugas en tuberías, válvulas y conexiones. Inspección del tanque de salmuera y nivel de sal. Verificación de líneas de succión y drenaje. Limpieza del tanque de salmuera si aplica.	1	Unidad
Revisión del medio filtrante (resina): Inspección del estado de la resina de intercambio iónico. Verificación de compactación, contaminación o pérdida de capacidad de intercambio. Recomendación de sustitución en caso de deterioro.	2	Unidad
Pruebas de funcionamiento: Ejecución de pruebas operativas en modo servicio y regeneración. Verificación de funcionamiento automático del sistema. Comprobación de ausencia de fugas y correcto desempeño hidráulico.	2	Unidad
Informe técnico: Entrega de reporte técnico del mantenimiento realizado. Registro fotográfico. Observaciones y recomendaciones. Listado de componentes dañados o sustituidos. En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.	1	Unidad

DOSIFICADORES DE ACIDO CITRICO Y CLORO

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
2.4	Hidrosanitario	Cisterna	SEKO	Mantenimiento preventivo de bomba de ácido cítrico	Trimestral	Revisión, calibración y parametrización del panel de control: Recalibración del panel de control y ajuste de parámetros de dosificación de ácido cítrico. Verificación de lecturas, alarmas, puntos de consigna y señales de operación. Comprobación del correcto funcionamiento del sistema de control para garantizar una adecuada regulación de pH. Inspección de conexiones eléctricas, estado del gabinete y limpieza básica del panel.	1	Unidad
						Revisión del sistema de dosificación: Inspección de líneas de succión e inyección. Verificación del funcionamiento de válvulas check, mangueras y accesorios. Revisión de fugas, obstrucciones o desgaste por abrasión química. Sustitución de válvulas check de pie y sondas en caso de deterioro o daño.	1	Unidad
				Panel de controlador Y Bomba dosificadora de ácido cítrico		Revisión y mantenimiento de bomba dosificadora: Verificación del caudal y desempeño operativo de la bomba dosificadora. Inspección de diafragma, cabezal, conexiones y componentes internos. Limpieza y ajuste de componentes del sistema de dosificación. Identificación de fallas o bajo rendimiento del equipo.	1	Unidad
						Pruebas de funcionamiento: Ejecución de pruebas operativas del sistema de dosificación. Verificación de estabilidad en la regulación de pH. Comprobación de funcionamiento automático del sistema posterior al mantenimiento.	1	Unidad
						Informe técnico: Entrega de reporte técnico de mantenimiento. Registro fotográfico. Listado de componentes sustituidos.	1	Unidad

Recomendaciones técnicas y observaciones

En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.

SISTEMA DE ABLANDAMIENTO								
ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
2.4	Hidrosanitario	Cisterna	SEKO		Trimestral	Revisión, calibración y parametrización del panel de control: Recalibración del panel de control y ajuste de parámetros de dosificación de cloro. Verificación de lecturas, alarmas, puntos de consigna y señales de operación. Comprobación del correcto funcionamiento del sistema para garantizar una adecuada desinfección y mantenimiento del cloro residual en el agua. Inspección de conexiones eléctricas, estado general y limpieza básica del panel.	1	Unidad
				Panel de controlador Y Bomba dosificadora de cloro		Revisión del sistema de dosificación: Inspección de líneas de succión e inyección. Verificación de válvulas check, mangueras y accesorios del sistema. Revisión de fugas, obstrucciones o desgaste por abrasión química. Sustitución de sondas y válvulas check de pie.	1	Unidad

					<p>Revisión y mantenimiento de bomba dosificadora: Verificación del caudal y desempeño operativo de la bomba dosificadora.</p> <p>Inspección de diafragma, cabezal, conexiones y componentes internos. Limpieza y ajuste de componentes del sistema de dosificación. Identificación de fallas o bajo rendimiento del equipo. Recomendación de sustitución de la bomba dosificadora en caso de deterioro crítico o falla irreversible.</p>	1	Unidad
					<p>Pruebas de funcionamiento: Ejecución de pruebas operativas del sistema de dosificación. Verificación de estabilidad en la dosificación y control de cloro residual. Comprobación del correcto funcionamiento automático del sistema posterior al mantenimiento.</p>	1	Unidad
					<p>Informe técnico: Entrega de reporte técnico de mantenimiento. Registro fotográfico. Listado de componentes sustituidos. Observaciones y recomendaciones técnicas.</p> <p>En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.</p>	1	Unidad

SISTEMA CONTRA INCENDIO								
ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
3	Hidrosanitario	Cisterna	SPP pump	Mantenimiento preventivo a sistema Contra Incendio, marca SPP, modelo GR10C-7, tipo Turbina vertical, con dos bombas, dos Motores, uno eléctrico 60HP, 460v, y un Motor Diesel 72HP marca Clarke UF4H, 72BHP + una bomba jockey marca grundfos 3/4HP. Condición de bombeo 500GPM, @150PSI.	Semestral	Se realizará la revisión de los paneles de control TORNATECH, verificando el estado general de los componentes eléctricos, conexiones, cableado y el correcto funcionamiento del sistema; asimismo, se aplicará desincrustante en los contactos eléctricos para eliminar sulfatación y mejorar la conductividad, complementado con la limpieza interna mediante aire a presión para retirar polvo y suciedad acumulada, y finalmente se efectuará la medición de temperatura en el panel utilizando termómetro, con el fin de detectar posibles puntos de recalentamiento.	3	Unidad
				Se realizará la revisión de las líneas de enfriamiento, verificando el estado de las tuberías de ingreso y salida de agua, asegurando la ausencia de fugas, obstrucciones o daños; además, se inspeccionarán las válvulas de alivio y el sistema de recirculación para comprobar su correcto funcionamiento y prevenir sobrecalentamientos durante la operación. efectuar el cambio de empaquetadura y cordón grafitado en la prensa estopa para garantizar un adecuado sellado, junto con la limpieza y revisión eléctrica de los motores horizontal y diésel, verificando conexiones, estado general y funcionamiento. Finalmente, se realizará la medición de temperatura en los motores mediante termómetro digital para detectar posibles recalentamientos en devanados y rodamientos, así como la calibración de las válvulas de control hidráulico para asegurar un correcto desempeño del sistema.		2	Unidad	

						Se realizará la aplicación de refrigerante al sistema de enfriamiento del motor diésel, verificando los niveles y la correcta circulación del fluido; asimismo, se efectuará el cambio de filtros, aceite y combustible para asegurar el adecuado funcionamiento y protección del motor, complementado con la revisión de los niveles de aceite y su respectivo relleno según necesidad, con el fin de mantener condiciones óptimas de operación.	2	Unidad
						Mantenimiento de bomba jockey marca Grundfos, que incluye revisión general del equipo, verificación de presiones de arranque y paro, inspección de conexiones eléctricas, comprobación de funcionamiento automático y limpieza de componentes para asegurar su correcta operación. En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.	1	Unidad

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES								
ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
4.1	Hidrosanitario	PTAR	AERZEN	Blower	Trimestral	El mantenimiento preventivo del blower comprenderá inspecciones periódicas conforme a las horas de operación del equipo, incluyendo cada 2,000 horas o cada 3 meses la verificación del estado y nivel de	2	Unidad



suciedad del filtro de aire, sustituyéndolo en caso necesario, así como la comprobación del correcto funcionamiento de la válvula de presión. Cada 4,000 horas o cada 6 meses se realizará limpieza de la cubierta insonorizadora y de los orificios de entrada y salida de aire, revisión y ajuste de la correa trapezoidal, inspección de la válvula de presión y verificación del nivel y estado del aceite lubricante, efectuando su cambio cuando las temperaturas de operación superen los 140 °C, cuando el aceite ISO VG 220 presente degradación o coloración excesivamente oscura, o cuando las condiciones operativas así lo requieran. Finalmente, cada 8,000 horas o de forma anual se efectuará nuevamente la inspección y sustitución del filtro de aire si aplica, cambio de aceite bajo las mismas condiciones indicadas y revisión del desgaste, funcionamiento y hermeticidad de la compuerta de retención, realizando su sustitución en caso de ser necesario para garantizar la correcta operación y eficiencia del equipo.

En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.



PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES								
ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
4.1	Hidrosanitario	PTAR	Rotowater	Operación de rejilla mecánica	Trimestral	Inspección y mantenimiento de componentes mecánicos: Revisión trimestral de componentes móviles expuestos a desgaste, tales como cojinetes, cadenas, rasquetas, ejes, guías y juntas. Verificación de desgaste, corrosión, desalineación o daño mecánico. Lubricación de componentes móviles conforme a recomendaciones del fabricante. Ajuste y reapriete de tornillería y elementos de fijación.	2	Unidad
						Limpieza y revisión operativa del sistema: Limpieza de residuos sólidos acumulados en la rejilla y componentes asociados. Verificación del correcto desplazamiento y operación del sistema de limpieza automática. Revisión de obstrucciones o acumulación de sólidos que afecten el funcionamiento del equipo. La frecuencia de limpieza deberá ajustarse según las características y carga del afluente tratado.		Unidad
						Revisión del sistema eléctrico y de control: Inspección del motor, reductores y sistema de transmisión. Revisión de conexiones eléctricas y tablero de control. Verificación de protecciones eléctricas y funcionamiento de sensores o finales de carrera si aplica.		Unidad

Pruebas de funcionamiento e Informe Técnico de la ejecución de todos los alcances: Ejecución de pruebas operativas en modo manual y automático. Verificación de ruidos, vibraciones o sobrecargas anormales. Comprobación de correcto funcionamiento posterior al mantenimiento. Entrega de reporte técnico de mantenimiento. Registro fotográfico. Reporte de componentes desgastados o dañados. Recomendaciones técnicas para operación y mantenimiento.

En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.

Unidad

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
4.2	Hidrosanitario	PTAR	TSURUMI PUMP	(4) bombas sumergibles, (2) agitador (mixer), (2) agitador aireador	Trimestral	El mantenimiento preventivo de las (4) bombas sumergibles, (2) agitadores tipo mixer y (2) agitadores aireadores comprenderá inspecciones periódicas conforme a las horas de operación de los equipos, incluyendo cada 3,000 horas o cada 6 meses, lo que ocurra primero, la verificación del estado del aceite lubricante y condiciones generales de funcionamiento, así como la inspección del sistema de izaje y levantamiento, revisando cadenas, cables, cuerdas, guías y elementos de sujeción,	8	Unidad

efectuando su sustitución en caso de presentar corrosión, desgaste o daño mecánico. Asimismo, cada 6,000 horas o cada 12 meses se realizará el cambio de aceite lubricante conforme a las recomendaciones del fabricante, incluyendo limpieza e inspección de componentes mecánicos, revisión de conexiones eléctricas, verificación de vibraciones, ruidos y temperatura de operación, así como la inspección del sello mecánico, considerando su reemplazo en caso de desgaste, filtración o deterioro, mediante el uso de herramientas y equipos especializados para garantizar la correcta operación y confiabilidad de los equipos. En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
4.3	Hidrosanitario	PTAR	Benenv	Deshidratador prensa de tornillo de lodos	Trimestral	Realizar el mantenimiento del deshidratador de lodos tipo prensa de tornillo multidisco, incluyendo inspección general del equipo, limpieza interna y externa, revisión del tornillo sinfin, discos móviles y fijos, cojinetes, rasquetas, juntas y elementos de sellado, así como el ajuste y	1	Unidad



reapriete de uniones mecánicas y componentes estructurales. Asimismo, deberá verificarse el estado y funcionamiento de motorreductores, sistemas de transmisión, tableros eléctricos y componentes de control, incluyendo revisión de conexiones eléctricas, lubricación de componentes electromecánicos y verificación de vibraciones, ruidos o sobrecalentamientos anormales. El mantenimiento también deberá contemplar la inspección del sistema de lavado, tuberías, boquillas y drenajes, así como la ejecución de pruebas operativas para garantizar la correcta deshidratación de lodos y el adecuado funcionamiento del equipo posterior a la intervención.

En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.



PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES								
ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
4.4	Hidrosanitario	PTAR	No marca	Tablero general de PTAR	Trimestral	Realizar el mantenimiento preventivo del tablero general de la PTAR, incluyendo inspección y verificación de componentes eléctricos, breakers, contactores, relés, variadores, protecciones y sistema de cableado, así como el reapriete y ajuste de conexiones eléctricas para prevenir falsos contactos y sobrecalentamientos. El mantenimiento deberá contemplar limpieza interna mediante aire seco o a presión para eliminación de polvo y suciedad, inspección de barras, borneras y sistemas de ventilación, medición de temperatura y detección de puntos calientes mediante equipos de diagnóstico, revisión del sistema de puesta a tierra y ejecución de pruebas de funcionamiento, maniobra y protección, incluyendo diagnóstico y corrección de fallas menores, garantizando la correcta operación, seguridad y confiabilidad del sistema eléctrico de la PTAR. En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las	1	Unidad

especificaciones técnicas del fabricante.

MANTENIMIENTO A POZO DE AGUA								
ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
1	Hidrosanitario	Pozo	No marca	Pozo de agua	Anual	<p>Comprenderá la evaluación hidráulica y operativa del pozo artesanal de agua potable, incluyendo la medición del nivel estático y dinámico, determinación del abatimiento y recuperación del nivel de agua, verificación del caudal de extracción y análisis del comportamiento hidráulico del pozo bajo condiciones normales de operación. Asimismo, deberá contemplar inspección general de las condiciones operativas del sistema de bombeo y accesorios asociados, utilizando equipos calibrados y metodología técnica adecuada para verificar la capacidad de explotación, eficiencia y estado operativo del pozo, incluyendo la elaboración y entrega de informe técnico con resultados, registros de medición, análisis hidráulico, conclusiones y recomendaciones técnicas.</p> <p>En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes</p>	1	Unidad

originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE DIESEL

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
1	Hidrosanitario	Granjas de tanques Diesel	Frankin Electric	mantenimiento del sistema de combustible Diesel	Anual	La contratación del mantenimiento del sistema de combustible diésel incluye la revisión y verificación de los parámetros de operación de las bombas, inspección de la línea de conducción para detectar fugas, obstrucciones o deterioro, revisión y limpieza de filtros y válvulas, así como la inspección y comprobación del correcto funcionamiento de los paneles de lectura y control En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.	1	Unidad

CARCAMO PLUVIAL								
ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
1	Hidrosanitario	Exterior	GRUNDFOS	Mantenimiento preventivo de las bombas del cárcamo residual	Trimestral	Realizar el mantenimiento preventivo de las bombas del cárcamo residual, incluyendo revisión y mantenimiento del panel de control dúplex modelo Grundfos LC241 (3 HP, 460 V), contemplando limpieza interna, eliminación de polvo mediante aire seco o sopleteado, reapriete de conexiones eléctricas, aplicación de limpiador dieléctrico y verificación de protecciones y parámetros de operación. Asimismo, deberá efectuarse la revisión y parametrización del controlador, ejecución de pruebas hidráulicas y operativas para verificar el correcto funcionamiento de las bombas, inspección de componentes internos del motor, limpieza, lubricación y pruebas de aislamiento eléctrico. El mantenimiento también incluirá el desmontaje de las dos bombas para inspección del conjunto hidráulico, impulsores, sello mecánico y componentes de desgaste, así como el cambio de aceite de la recámara del sensor de humedad, verificando la ausencia de filtraciones o	2	Unidad



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



						contaminación. Adicionalmente, se contemplará la identificación y sustitución de repuestos o componentes deteriorados necesarios para garantizar la correcta operación, confiabilidad y continuidad del sistema.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

MINISTERIO DE SALUD

Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios"

Costado oeste Colonia Primero de Mayo, Managua, Nicaragua

PBX (505)22647730 - 22647630 - Web www.minsa.gob.ni

CARCAMO RESIDUAL								
ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
1	Hidrosanitario	Sótano	GRUNDFOS	Mantenimiento preventivo de las bombas del cárcamo pluvial	Semestral	<p>Realizar el mantenimiento preventivo de las bombas del cárcamo pluvial, incluyendo revisión y mantenimiento del panel de control Grundfos LC241 (20 HP, 460 V), contemplando limpieza interna, eliminación de polvo mediante aire seco o sopleteado, reapriete de conexiones eléctricas, aplicación de limpiador dieléctrico y verificación de protecciones y parámetros de operación. Asimismo, deberá efectuarse la revisión y parametrización del controlador, ejecución de pruebas hidráulicas y operativas para verificar el correcto funcionamiento de las bombas, inspección de componentes internos del motor, limpieza, lubricación y pruebas de aislamiento eléctrico. El mantenimiento incluirá el desmontaje de las dos bombas para inspección del conjunto hidráulico, impulsores, tazones, sellos mecánicos y componentes de desgaste, así como el cambio de aceite de la recámara del sensor de humedad, verificando la ausencia de filtraciones o contaminación. Adicionalmente, se contemplará la identificación y sustitución de repuestos o componentes deteriorados necesarios para garantizar la correcta operación, confiabilidad y continuidad del sistema de bombeo pluvial.</p> <p>En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes</p>	2	Unidad



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

MINISTERIO DE SALUD

Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios"
Costado oeste Colonia Primero de Mayo, Managua, Nicaragua
PBX (505)22647730 - 22647630 - Web www.minsa.gob.ni

SISTEMA DE RIEGO								
ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
1	Hidrosanitario	Pozo	Frankin Electric	Mantenimiento preventivo de las bombas del sistema de riego	Anual	El mantenimiento preventivo de las bombas del sistema de riego comprenderá la inspección mecánica, hidráulica y eléctrica de los equipos, incluyendo revisión de parámetros de operación, verificación de caudal, presión y consumo eléctrico, limpieza general de componentes, reapriete y ajuste de conexiones eléctricas y mecánicas, así como inspección de motores eléctricos, componentes internos, sistemas de ventilación, lubricación y engrase de partes móviles. Asimismo, deberá realizarse la revisión del conjunto hidráulico, impulsores, sellos mecánicos, rodamientos, válvulas y accesorios asociados, verificando la ausencia de fugas, vibraciones, ruidos o sobrecalentamientos anormales. El mantenimiento incluirá la ejecución de pruebas operativas del sistema de bombeo y control, así como la identificación y sustitución de repuestos o componentes que presenten desgaste o deterioro, garantizando la operación continua, eficiente y segura del sistema de riego.	2	Unidad

En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.

CELDA DE LA CISTERNA

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
1	Hidrosanitario	Cisterna	No marca	Cisterna	Semestral	<p>El servicio de limpieza y desinfección de la cisterna de agua potable comprenderá el vaciado controlado del tanque, retiro de sedimentos, lodos e incrustaciones acumuladas, lavado y desinfección interna de muros, piso, techo y accesorios hidráulicos, utilizando productos y procedimientos adecuados para garantizar condiciones sanitarias óptimas. Asimismo, deberá incluir la inspección visual del estado físico de la estructura y de sus componentes internos, verificación de posibles fisuras, filtraciones o deterioros, reposición del agua y ejecución de desinfección final previa puesta en operación, incluyendo el suministro de todos los insumos, materiales, herramientas y equipos necesarios para la correcta ejecución de las actividades, garantizando la calidad sanitaria del agua almacenada y la adecuada operación del sistema.</p> <p>En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.</p>	6	Unidad

LOTE NO. 3
MANTENIMIENTO DE LOS ITS (INFORMATICOS)

CONTRATACION PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL SERVIDOR SEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO								
ITEM	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
1	ITS	Central de monitoreo	Hikvision	Mantenimiento del servidor de control de acceso de las cerraduras electrónicas y lectoras de tarjetas.	Semestral	1. Limpieza del servidor, incluyendo ventiladores, fuentes de poder, tarjetas y componentes electrónicos, con el fin de evitar acumulación de polvo, sobrecalentamiento y fallas físicas en el equipo.	1	Unidad
						2. Revisión del sistema operativo, aplicación de parches y actualizaciones	1	Unidad
						3. Verificación operativa del sistema de control de accesos, revisión de la comunicación entre el servidor y las lectoras, ejecución de pruebas funcionales de apertura y validación del correcto funcionamiento del software de gestión de accesos	1	Unidad
						4. Gestión y verificación de respaldos de información. Ejecución y validación de respaldos de la base de datos y configuraciones del sistema, garantizando la integridad y disponibilidad de la información ante posibles incidentes	1	Unidad
						4. Soporte y garantía, entrega de informe técnico con evidencia de las actividades ejecutadas y sus resultados 5. En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos,	1	Unidad

deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL SISTEMA DE CCTV

ITEM	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
2	ITS	CPD	Hikvision	Mantenimiento preventivo de servidor, 1 decodificador, 2 nvr	Semestral	1. Inspección general del sistema de CCTV.	1	Unidad
						2. Revisión del estado físico de cámaras, soportes y cableado, limpieza de lentes, ajuste de enfoque.	106	Unidad
						3. Verificación del funcionamiento de los NVR (grabación y reproducción).	2	Unidad
						4. Revisión del estado de los discos duros en los NVR	1	Unidad
						5. Actualización de software y firmware	4	Unidad
						6. Revisión de configuraciones de usuarios y accesos.	4	Unidad
						7. En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.		

MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE EVACUACION								
ITEM	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
3	ITS	CPD	Optimus-Kidde	Mantenimiento preventivo de servidor de evacuación	Semestral	1.Inspección general del sistema de evacuación	1	Unidad
						2.Revisión de panel de control del sistema, inspección del panel central del sistema de evacuación, verificando indicadores, alarmas, programación, estados de zona y funcionamiento general del sistema	1	Unidad
						3.Revisión del sistema de alimentación eléctrica y respaldo	1	Unidad
						4.Verificación del estado de rutas y salidas de emergencia.	1	Unidad
						5.Verificación del funcionamiento de alarmas, activación manual de luces estroboscópicas y sirenas. Entrega de informe técnico al finalizar el servicio, el contratista deberá entregar un informe técnico que incluya como mínimo: actividades realizadas, estado del sistema antes y después del mantenimiento. En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes	1	Unidad



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



						defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.	
--	--	--	--	--	--	--	--



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

MINISTERIO DE SALUD

Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios"

Costado oeste Colonia Primero de Mayo, Managua, Nicaragua

PBX (505)22647730 - 22647630 - Web www.minsa.gob.ni

MANTENIMIENTO AL AIRE DE PRECISION								
ITEM	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
4	ITS	CPD	Inrow cooling	Mantenimiento preventivo al aire de precisión del cpd	Semestral	1.Verificación del funcionamiento del compresor y ventiladores	2	Unidad
						2.Revisión de parámetros de operación comprobación de temperaturas de entrada y salida, humedad relativa.	2	Unidad
						3.Verificación de controladores, alarmas y panel de control.	2	Unidad
						4.Revisión de bandejas de drenaje y desagües. Presentar informe técnico detallado al finalizar el mantenimiento.	2	Unidad
						5.- Pruebas de funcionamiento obligatorias. El contratista deberá realizar pruebas completas del sistema posterior al mantenimiento, verificando control de temperatura, humedad, alarmas, flujo de aire y estabilidad operativa del sistema de aire de precisión.		



						<p>En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE MEGAFONIA								
ITEM	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
5	ITS	CPD	Optimus	Mantenimiento al sistema de megafonía 1 servidor, 22 pupitres, 1 estación principal	Semestral	1.Verificación del estado físico de altavoces, micrófonos y amplificadores.	23	Unidad
						2.Revisión del servidor del sistema de megafonía	1	Unidad
						3.Limpieza de altavoces, micrófonos y gabinetes.	23	Unidad
						4.Pruebas funcionales integrales del sistema. Ejecución de pruebas generales del sistema completo, verificando la comunicación entre servidor, estación principal y pupitres, así como la correcta transmisión de audio.	23	Unidad
						5.Identificación de fallas, ruidos o distorsiones en el sistema.	1	Unidad
6. Ejecutar el servicio en los horarios coordinados para minimizar interrupciones.								
7.- Cumplir con los plazos, términos y condiciones establecidos en el contrato								

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SERVIDORES DE HIPERCONVERGENCIA								
ITEM	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
6	ITS	CPD	Dell	Mantenimiento preventivo a servidores de hiperconvergencia Dell	Semestral	1.Inspección física de todos los nodos del clúster hiperconvergente.	4	Unidad
						2.Verificación del estado de hardware: discos, memoria RAM, CPU y fuentes de poder.	4	Unidad
						3.Verificación del firmware y BIOS de cada nodo.	4	Unidad
						4.Actualización y revisión de firmware comprobación de versiones de BIOS, iDRAC, controladoras y firmware de discos, aplicando actualizaciones recomendadas por el fabricante cuando corresponda.	4	Unidad
						5.Monitoreo de performance: CPU, memoria, almacenamiento y red.	4	Unidad
4. Cumplir con los plazos, términos y condiciones establecidos en el contrato.								
5. En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos,								



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



						deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

MINISTERIO DE SALUD

Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios"

Costado oeste Colonia Primero de Mayo, Managua, Nicaragua

PBX (505)22647730 - 22647630 - Web www.minsa.gob.ni

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A RISS PACK								
ITEM	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
7	ITS	CPD	HP	Mantenimiento preventivo a servidor de sistema riss pack	Semestral	1.Verificación del estado de discos duros, SSDs y sistemas de almacenamiento redundante.	1	Unidad
						2.Comprobación del sistema operativo del servidor y aplicaciones de gestión de almacenamiento.	1	Unidad
						3.Revisión de firmware y software de gestión HP actualización de versiones de BIOS, iLO y firmware.	1	Unidad
4. Cumplir con normas de seguridad informática y buenas prácticas de administración de servidores.								
						5.- Cumplir con los plazos, términos y condiciones establecidos en el contrato.		
						6.- Ejecutar el servicio en los horarios previamente coordinados para minimizar interrupciones operativas.		
						7. En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el		



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



						contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

MINISTERIO DE SALUD

Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios"

Costado oeste Colonia Primero de Mayo, Managua, Nicaragua

PBX (505)22647730 - 22647630 - Web www.minsa.gob.ni

MANTENIMIENTO AL SISTEMA LLAMADO PACIENTE ENFERMERA

ITEM	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
8	ITS	CPD	Medicy health	mantenimiento al sistema llamado paciente enfermera	Semestral	<p>1.- Actualización de firmware, parches y software del servidor</p> <p>2.- Verificación de conectividad de red y comunicación con estaciones de enfermería y habitaciones</p> <p>3.- Elaboración y entrega de informe técnico detallado del mantenimiento, incluyendo evidencias y estado del servidor.</p> <p>4. Ejecutar el servicio en horarios coordinados para minimizar interrupciones del sistema.</p> <p>5.- Cumplir con los plazos, términos y condiciones establecidos en el contrato.</p> <p>6. En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.</p>	1	Unidad

MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE SUPRESION								
ITEM	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
9	ITS	CPD	Kidde	2 cilindros de agente supresor	Anual	1.- Verificación del estado físico de cilindros, tuberías, válvulas y rociadores 2.- Prueba de alarmas, sirenas y señales de activación. 3.- Limpieza de boquillas, rociadores y componentes críticos. 4 - Cumplir con los plazos, términos y condiciones establecidos en el contrato. 5.- Disponer de herramientas y equipos adecuados para inspección, mantenimiento y pruebas de seguridad 6. En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a	2	Unidad

						reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

MANTENIMIENTO A PC DE ESCRITORIO								
ITEM	DEPARTAMENTO	AREA	MARCA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
10	ITS	Todo el Hospital	Dell	PC de escritorio Dell Optiplex 5090	semestral	1.- Limpieza interna y externa del equipo, eliminando polvo y suciedad acumulada, ventiladores, teclado, mouse y demás periféricos. 2.- Verificación del estado general del pc, la placa madre, el procesador, la memoria RAM, las unidades de almacenamiento, la fuente de alimentación y los sistemas de ventilación y enfriamiento. 3.- En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por	409	Unidad



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



						componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

MINISTERIO DE SALUD

Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios"

Costado oeste Colonia Primero de Mayo, Managua, Nicaragua

PBX (505)22647730 - 22647630 - Web www.minsa.gob.ni

LOTE NO. 4
MANTENIMIENTO EQUIPOS INDUSTRIALES

ITEMS	AREA	EQUIPO	CANTIDAD	FRTECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CAPACIDAD DE EQUIPOS
1	ASCENSORES	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ASCENSORES	12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ASCENSORES MENSUAL	1. RELLENAR DE ACEITE ISO-50 2. REVISION Y LIMPIEZA GENERAL DE PARTES MOVILES. 3. CAMBIO DE BATERIA(ANUAL) 4. MANTENIMIENTO DEL MOTOR ELECTRICO Y REDUCTOR CAMBIO DE RODAMIENTO, Y PIEZAS POR VIDA UTIL O DAÑO. 5. LIMPIEZA DE LOS FRENOS. 6. LIMPIEZA DEL TABLERO ELECTRICO. 7. CAMBIO DE SENSORES POR VIDA UTIL O DAÑO. 8. MANTENIMIENTO A CONTROLADOR. 9. AJUSTAR CONTRAPESO. 10. PINTAR ESTRUCTURA METALICAS DE LOS SOPORTES DE LOS ASCENSORES (TRIMETRAL) 11. VERIFICAR Y AJUSTAR PUERTAS RIELES Y CADENA 12. REVISION CON ESCANER PARA CORRECCION DE FALLA	7 ascensores de 2000kg, 3 de 1350kg y 2 de 1000kg

ITEMS	AREA	EQUIPO	CANTIDAD	FRTECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CAPACIDAD DE EQUIPOS
					EN CASO DE QUE, DURANTE EL MANTENIMIENTO, se IDENTIFIQUEN COMPONENTES DEFECTUOSOS, DETERIORADOS O PRÓXIMOS A FALLAR, EL CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADO A REEMPLAZARLOS POR COMPONENTES ORIGINALES Y GENUINOS, ASEGURANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE.	
2	INDUSTRIAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CHILLERS	3	SEMESTRAL	1.COMPROBAR TODAS LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS 2.MEDICION DE AISLANTE DEL MOTOR 3.REALIZAR LIMPIEZA A INTERCAMBIADOR DE CALOR. 4.REEMPLACE LA LLENADORA DE ACEITE R-123 Y LOS FILTROS / SECADORES.	MODELO: CVH485

ITEMS	AREA	EQUIPO	CANTIDAD	FRTECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CAPACIDAD DE EQUIPOS
					5.MANTENIMIENTO A VARIADOR DE FRECUENCIA (VDF) Y CAMBIO DE PARTES POR VIDA UTIL O DAÑO.	
					6.REEMPLAZAR LOS FILTROS DE AIRE POR VIDA UTIL O DAÑO.	
					7.CAMBIO DE FILTROS DE ACEITE EN EL ACEITE LUBRICANTE DEL COMPRESOR.	
					8.CAMBIO DE REFRIGERANTE-R-514A.	
					9.REALIZAR ANÁLISIS DE VIBRACIONES Y CORREGIR	
					10.LIMPIEZA Y CEPILLADO DE TUBOS.	
					11.MANTENIMIENTO A MOTORES Y CAMBIO DE RODAMIENTO POR VIDA UTIL O DAÑO. EN CASO DE QUE, DURANTE EL MANTENIMIENTO, SE IDENTIFIQUEN COMPONENTES DEFECTUOSOS, DETERIORADOS O PRÓXIMOS A FALLAR, EL CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADO A REEMPLAZARLOS POR COMPONENTES	

ITEMS	AREA	EQUIPO	CANTIDAD	FRTECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CAPACIDAD DE EQUIPOS
					ORIGINALES Y GENUINOS, ASEGURANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE.	
3	AREA INDUSTRIAL EDIFICIO G	TORRES DE ENFRIAMIENTO	3 TORRES DE ENFRIAMIENTO	SEMESTRAL	1. CAMBIO DE FILTRO. 2. LIMPIEZA QUIMICA DE BANDEJA DE AGUA. 3. REVISAR EL VENTILADOR Y ALINEACION Y CALIBRACION DE LAS ASPAS. 4. LIMPIEZA Y CEPILLADO DEL SERPENTIN. 5. REEMPLAZO DE BANDAS. 6. CAMBIO DE BALINERAS A LOS MOTORES. EN CASO DE QUE, DURANTE EL MANTENIMIENTO, SE IDENTIFIQUEN COMPONENTES DEFECTUOSOS, DETERIORADOS O PRÓXIMOS A FALLAR, EL CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADO A REEMPLAZARLOS POR COMPONENTES ORIGINALES Y GENUINOS, ASEGURANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES	MODELO: CVH485

ITEMS	AREA	EQUIPO	CANTIDAD	FRTECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CAPACIDAD DE EQUIPOS
					TÉCNICAS DEL FABRICANTE.	
4	AREA INDUSTRIAL EDIFICIO G	MANTENIMIENTO A SISTEMA DE BOMBEO PRIMARIAS, SECUNDARIAS, BOMBAS DE CONDENSADO Y BOMBA DE LODO	15 MOTOR BOMBAS	SEMESTRAL	1. MANTENIMIENTO DE LUBRICACION DE MOTORES Y BOMBAS 2. CAMBIO DE SELLOS. 3. LIMPIEZA DE FILTROS MANTEMINETO VARIADOR DE FRECUENCIA RESOCAR LINEAS EN CASO DE QUE, DURANTE EL MANTENIMIENTO, SE IDENTIFIQUEN COMPONENTES DEFECTUOSOS, DETERIORADOS O PRÓXIMOS A FALLAR, EL CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADO A REEMPLAZARLOS POR COMPONENTES ORIGINALES Y GENUINOS, ASEGURANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE.	4 MOTOR BOMBAS DE 25HP,5 MOTOR BOMBAS DE 75HP,4 MOTOR BOMBA DE 60HP,2 MOTOR BOMBA 30HP
5	EDIFICIO B02	MANTENIMIENTO AL SISTEMA CORREO NEUMATICO	28 ESTACIONES	SEMESTRAL	1. MANTENIMIENTO DE MOTORES Y TURBINAS. 2. CAMBIO DE BALINERAS POR VIDA ÚTIL O DAÑO.	3 MOTORES TURBINA DE 3.7 KW

ITEMS	AREA	EQUIPO	CANTIDAD	FRTECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CAPACIDAD DE EQUIPOS
					3. REVISIÓN DE ESTACIONES Y SENSORES CAMBIO POR VIDA ÚTIL O DAÑO.	
					4. VERIFICAR COMUNICACION ENTRE LAS ESTACIONES	
					5. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y CONFIRGURACION DE SOFTWARE.	
					6. ACTUALIZACION DE FIREWARE Y APLICACIÓN DEL PARCHE DE SEGURIDAD EN CASO DE QUE, DURANTE EL MANTENIMIENTO, SE IDENTIFIQUEN COMPONENTES DEFECTUOSOS, DETERIORADOS O PRÓXIMOS A FALLAR, EL CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADO A REEMPLAZARLOS POR COMPONENTES ORIGINALES Y GENUINOS, ASEGURANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE.	
6	INDUSTRIAL		17 COMPRESORES	SEMESTRAL	1. CAMBIO DE FILTRO.	4 MOTOR COMPRESOR

ITEMS	AREA	EQUIPO	CANTIDAD	FRTECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CAPACIDAD DE EQUIPOS
		MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTORES Y COMPRESORES DE GASES MEDICOS			2. CAMBIO DE BANDAS. 3. REVISION DE SENSORES Y MANOMETROS CAMBIO POR VIDA ÚTIL O DAÑO. 4. LUBRICACIÓN DE RODAMIENTO DE MOTORES 5. LIMPIEZA DE SECADORES Y CAMBIAR FILTROS 6.MANTENIMIENTO A MANIFOLD CAMBIAR VALVULAS 7. CAMBIO DE ACEITE ISO-100 E ISO-68. EN CASO DE QUE, DURANTE EL MANTENIMIENTO, SE IDENTIFIQUEN COMPONENTES DEFECTUOSOS, DETERIORADOS O PRÓXIMOS A FALLAR, EL CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADO A REEMPLAZARLOS POR COMPONENTES ORIGINALES Y GENUINOS, ASEGURANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE.	DE 15HP ACEITE ISO - 100 ,2 MOTOR COMPRESOR DE 9 HP ,6 MOTOR COMPRESOR DE 15HP,5 COMPRESOR DE 10HP

ITEMS	AREA	EQUIPO	CANTIDAD	FRTECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CAPACIDAD DE EQUIPOS
7	EDIFICIO G	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA CALDERAS	2	SEMESTRAL	1. RELIZAR PRUEBAS DE EMISIONES DE GASES. 2. REALIZAR MANTENIMIENTO Y PRUEBAS DE VALVULAS DE SEGURIDAD. 3. MANTENIMIENTO DE MOTORES Y BOMBAS. 4. CAMBIO DE ACEITE ISO-150 5. CAMBIO DE SELLO POR DAÑO O VIDA UTIL. 6. CALIBRACION DE VALVULAS AUTOMATICAS PARALA TRANSFERENCIA DE VAPOR A AGUA 7. CALIBRACION DE SENSORES DE FLUJO DE AIRE Y CAMBIO DE SENSORES DE FLAMA Y DE FLUJO. 8. MANTENIMIENTO A VALVULAS Y CAMBIO DE SELLO 9. MANTENIMIENTO A SISTEMA ELECTRICO Y ELECTRONICO 10. ACTUALIZACION DEL SOFTWARE EN CASO DE QUE, DURANTE EL	2 MOTOR BOMBA DE 10HP ACEITE ISO-150,2 BLOWERS DE 15HP,2 MOTOR BOMBA DE 0.75HP

ITEMS	AREA	EQUIPO	CANTIDAD	FRTECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CAPACIDAD DE EQUIPOS
					MANTENIMIENTO, SE IDENTIFIQUEN COMPONENTES DEFECTUOSOS, DETERIORADOS O PRÓXIMOS A FALLAR, EL CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADO A REEMPLAZARLOS POR COMPONENTES ORIGINALES Y GENUINOS, ASEGURANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE.	
8	INDUSTRIAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PGO	1	SEMESTRAL	1. CAMBIO DE FILTROS. 2. CAMBIO DE ACEITE EN LOS COMPRESORES. ISO-100 3. MANTENIMIENTO AL SISTEMA ELECTRICO. 4. CALIBRACION DE ELECTROVALVULAS 5. MANTENIMIENTO A SISTEMA ELECTRONICO 6. ACTUALIZACION DE SOFTWARE. EN CASO DE QUE, DURANTE EL MANTENIMIENTO, SE IDENTIFIQUEN COMPONENTES DEFECTUOSOS,	2 MOTORES COMPRESOR DE 125HP, 1 MOTOR COMPRESOR DE 10 HP

ITEMS	AREA	EQUIPO	CANTIDAD	FRTECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CAPACIDAD DE EQUIPOS
					DETERIORADOS O PRÓXIMOS A FALLAR, EL CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADO A REEMPLAZARLOS POR COMPONENTES ORIGINALES Y GENUINOS, ASEGURANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE.	
9	INDUSTRIAL	INCINERADOR	1	TRIMESTRAL	<p>1. MANTENIMIENTO DE BOMBA INYECTORA DE COMBUSTIBLE Y BOMA DE INYECCIÓN DE AGUA SISTEMA VENTURY REALIZAR LUBRICACION DE RODAMIENTO Y SELLO.</p> <p>2. MANTENIMIENTO A QUEMADORES REALIZAR</p> <p>3. CAMBIO DE FILTROS DE COMBUSTIBLE.</p> <p>4. CAMBIO DE FILTRO DE AIRE.</p> <p>5. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO, ELECTRÓNICO Y MECANICO</p> <p>6. CALIBRACION DE PROGRAMACION</p>	

ITEMS	AREA	EQUIPO	CANTIDAD	FRTECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CAPACIDAD DE EQUIPOS
					7. MANTENIMIENTO AL ELEVADOR Y CAMBIO DE ACEITE ISO 30	
					8. MANTENIMIENTO DE LAS COMPUERTAS DE POST CARGA, LUBRICACION DE PISTON	
					9. MANTENIMIENTO A COMPRESOR DE AIRE, CAMBIO DE ACEITE Y BANDAS EN CASO DE QUE, DURANTE EL MANTENIMIENTO, SE IDENTIFIQUEN COMPONENTES DEFECTUOSOS, DETERIORADOS O PRÓXIMOS A FALLAR, EL CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADO A REEMPLAZARLOS POR COMPONENTES ORIGINALES Y GENUINOS, ASEGURANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE.	
10	CLIMATIZACION	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS UMAS	63	TRIMESTRAL	1. LIMPIEZA LA VOLUTA Y LOS IMPULSORES DEL VENTILADOR.	10 UMAS DE 0.75 KW, 7 UMAS DE

ITEMS	AREA	EQUIPO	CANTIDAD	FRTECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CAPACIDAD DE EQUIPOS
					2. LUBRICACION DE RODAMIENTO DE LOS MOTORES.	2.2KW,8 UMAS DE 5.5 KW,10 UMAS DE 7.5 KW
					3. CAMBIO DE FILTROS EPA. ANUAL QUE SEA MARCO METALICO	
					4. REVISIÓN DE LA LUZ ULTRAVIOLETA.	
					5. LIMPIEZA CON QUIMICO DEL SERPENTIN.	
					6. LIMPIEZA DE FILTROS DE AGUA.	
					EN CASO DE QUE, DURANTE EL MANTENIMIENTO, SE IDENTIFIQUEN COMPONENTES DEFECTUOSOS, DETERIORADOS O PRÓXIMOS A FALLAR, EL CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADO A REEMPLAZARLOS POR COMPONENTES ORIGINALES Y GENUINOS, ASEGURANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE.	

ITEMS	AREA	EQUIPO	CANTIDAD	FRTECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CAPACIDAD DE EQUIPOS
11	LAVANDERIA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAVADORAS Y SECADORAS	3 LAVADORAS Y 4 SECADORAS	SEMESTRAL	<p>1. LIMPIEZA DE LA CARCASA, TAMBOR Y COMPONENTES INTERNOS.</p> <p>2. CAMBIO DE CORREAS Y LUBRICACION DE RODAMIENTOS Y COMPONENTES MECANICOS</p> <p>3. LIMPIEZA DEL SISTEMA DE CALENTAMIENTO.</p> <p>4. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELECTRICO Y ELECTRONICO.</p> <p>5. CAMBIO DE FILTROS, JUNTAS Y SELLOS. EN CASO DE QUE, DURANTE EL MANTENIMIENTO, SE IDENTIFIQUEN COMPONENTES DEFECTUOSOS, DETERIORADOS O PRÓXIMOS A FALLAR, EL CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADO A REEMPLAZARLOS POR COMPONENTES ORIGINALES Y GENUINOS, ASEGURANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE.</p>	3 LAVADORAS 18.5 KW Y 3 SECADORAS DE 3.3 KW.

ITEMS	AREA	EQUIPO	CANTIDAD	FRTECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CAPACIDAD DE EQUIPOS
12	CEYE	MANTENIMIENTO DE LAS AUTOCLAVES CENTRAL DE EQUIPOS	4	SEMESTRAL	1. CAMBIO DE EMPAQUES.	3 AUTOCLAVE 51KW Y 1 DE PERÓXIDO.
					2. CAMBIO DE FILTROS.	
					3. LIMPIEZA INTERNA DEL GENERADOR.	
					4. CALIBRACION.	
					5. REVISIÓN DE ESTADO DE RESISTENCIA	
					6. MANTENIMIENTO A MOTORES, BOMBAS Y CO EN CASO DE QUE, DURANTE EL MANTENIMIENTO, SE IDENTIFIQUEN COMPONENTES DEFECTUOSOS, DETERIORADOS O PRÓXIMOS A FALLAR, EL CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADO A REEMPLAZARLOS POR COMPONENTES ORIGINALES Y GENUINOS, ASEGURANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE.MPRESORES	
13	COCINA	CUARTOS FRIOS Y MAQUINADEHACERHIELO	5	TRIMESTRAL	1. MANTENIMIENTO GENERAL DE EVAPORADOR Y CONDENSADORA.	40 WATTS
					2.MEDICION DE PRESION DE GAS REFRIGERANTE.	

ITEMS	AREA	EQUIPO	CANTIDAD	FRTECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CAPACIDAD DE EQUIPOS
					3.LIMPIEZA DE PARTES ELECTRICAS, ELECTRONICAS	
					4. MANTENIMIENTO A MOTORES VENTILADORES LUBRICACION DE RODAMIENTOS Y CAPACITOR EN CASO DE QUE, DURANTE EL MANTENIMIENTO, SE IDENTIFIQUEN COMPONENTES DEFECTUOSOS, DETERIORADOS O PRÓXIMOS A FALLAR, EL CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADO A REEMPLAZARLOS POR COMPONENTES ORIGINALES Y GENUINOS, ASEGURANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE.	
14	EN DIFERENTES PARTES	FANCOILS	146	TRIMESTRAL	1. LIMPIEZA LA VOLUTA Y LOS IMPULSORES DEL VENTILADOR. 2. LUBRICACION DE RODAMIENTO DE LOS MOTORES CAMBIO POR DAÑO VIDA UTIL. 3.LIMPIEZA DE BANDEJA DE DERENAJE	40 WATTS

ITEMS	AREA	EQUIPO	CANTIDAD	FRTECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CAPACIDAD DE EQUIPOS
					4. LIMPIEZA CON QUIMICON DEL SERPENTIN. 5. LIMPIEZA DE FILTROS DE AGUA. EN CASO DE QUE, DURANTE EL MANTENIMIENTO, SE IDENTIFIQUEN COMPONENTES DEFECTUOSOS, DETERIORADOS O PRÓXIMOS A FALLAR, EL CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADO A REEMPLAZARLOS POR COMPONENTES ORIGINALES Y GENUINOS, ASEGURANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE.	
15	ATR	MANTENIMIENTO A AUTOCLAVE ATR, COMPACTADOR Y TRITURADOR	1	SEMESTRAL	1. CAMBIO DE EMPAQUES. 2. CAMBIO DE FILTROS. 3. LIMPIEZA INTERNA DEL GENERADOR. 4. CALIBRACION. 5. REVISIÓN DE ESTADO DE RESISTENCIA	1 autoclave de 51kw,

ITEMS	AREA	EQUIPO	CANTIDAD	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CAPACIDAD DE EQUIPOS
					MANTENIMIENTO A MOTORES, BOMBAS Y COMPRESORES ISO-68 VGA 220 EN CASO DE QUE, DURANTE EL MANTENIMIENTO, SE IDENTIFIQUEN COMPONENTES DEFECTUOSOS, DETERIORADOS O PRÓXIMOS A FALLAR, EL CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADO A REEMPLAZARLOS POR COMPONENTES ORIGINALES Y GENUINOS, ASEGURANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE.	

MANTENIMIENTO A LOS EQUIPOS DE VRF							
ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
16	ELECTROMECHANICA		SISTEMA DE VRF	TRIMESTRAL	1. LIMPIEZA DE FILTROS DE AIRE	57	UNIDA D



CUARTOS DE
TELECOMUNICACIONES
Y ELECTRICOS

- DE LAS UNIDADES INTERIORES.
2. LIMPIEZA DE SERPENTINES EVAPORADORES Y CONDENSADORES.
3. LIMPIEZA DE BANDEJAS Y DRENAJES DE CONDENSADO.
4. VERIFICACIÓN DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE BOMBAS DE DRENAJE
5. REVISIÓN Y AJUSTE DE CONEXIONES ELÉCTRICAS Y TERMINALES.
6. MEDICIÓN Y VERIFICACIÓN DE VOLTAJE, CORRIENTE Y CONSUMO ELÉCTRICO.
7. INSPECCIÓN DEL ESTADO DE CONTACTORES, RELÉS, FUSIBLES Y PROTECCIONES ELÉCTRICA
8. COMPROBACIÓN DEL NIVEL Y ESTADO DEL REFRIGERANTE.
9. INSPECCIÓN DE POSIBLES FUGAS DE REFRIGERANTE EN TUBERÍAS Y CONEXIONES.
10. VERIFICACIÓN DEL AISLAMIENTO TÉRMICO DE LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE.
11. VERIFICACIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA Y PRESIÓN.
12. COMPROBACIÓN DE LA COMUNICACIÓN ENTRE UNIDADES INTERIORES, EXTERIORES Y CONTROLADORES.
13. REVISIÓN Y PRUEBA DE CONTROLES REMOTOS, TERMOSTATOS Y SISTEMA DE CONTROL CENTRALIZADO.
14. PRUEBA DE OPERACIÓN EN MODO ENFRIAMIENTO Y CALEFACCIÓN (CUANDO APLIQUE).
15. LUBRICACIÓN DE



					<p>COMPONENTES MECÁNICOS, SEGÚN RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.</p> <p>16. AJUSTE Y APRIETE DE ELEMENTOS MECÁNICOS Y DE FIJACIÓN.</p> <p>17. ELABORACIÓN DE INFORME TÉCNICO CON HALLAZGOS, RECOMENDACIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS.</p> <p>18. EN CASO DE QUE, DURANTE EL MANTENIMIENTO, SE IDENTIFIQUEN COMPONENTES DEFECTUOSOS, DETERIORADOS O PRÓXIMOS A FALLAR, EL CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADO A REEMPLAZARLOS POR COMPONENTES ORIGINALES Y GENUINOS, ASEGURANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE.</p>	
--	--	--	--	--	--	--



MANTENIMIENTO A LOS EQUIPOS DE COCINA							
ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	EQUIPO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
16	ELECTROMECHANICA	COCINA	LAVAVAJILLA, CAMPANA DE EXTRACCION E INYECCION, MARMITA, COCINA INDUSTRIALES, FREIDORAS, ARROCERA	TRIMESTRAL	1.LIMPIAR SUPERFICIES INTERNAS Y EXTERNAS, ELIMINANDO RESIDUOS DE GRASA, POLVO Y SUCIEDAD ACUMULADA. 2.LIMPIAR Y DESOBSTRUIR QUEMADORES, INYECTORES, DIFUSORES Y CONDUCTOS DE GAS. 3.VERIFICAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ENCENDIDO Y SEGURIDAD. 4.INSPECCIONAR TUBERÍAS, VÁLVULAS, REGULADORES, MANGUERAS Y CONEXIONES DE GAS PARA DETECTAR FUGAS O DETERIORO. 5.COMPROBAR LA CORRECTA OPERACIÓN DE TERMOSTATOS, SENSORES Y CONTROLES DE TEMPERATURA. 6.VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE RESISTENCIAS ELÉCTRICAS, ELEMENTOS CALEFACTORES Y COMPONENTES ASOCIADOS. 7.REVISAR Y AJUSTAR CONEXIONES ELÉCTRICAS, TERMINALES, CONTACTORES E INTERRUPTORES. 8.INSPECCIONAR EL ESTADO DE CABLES ELÉCTRICOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN. 9.LIMPIAR Y REVISAR HORNOS, COCINA, FREIDORAS, MARMITAS Y DEMÁS EQUIPOS DE COCCIÓN. 10.LIMPIAR FILTROS Y COMPONENTES ACCESIBLES DE CAMPANAS EXTRACTORAS Y SISTEMAS DE VENTILACIÓN. 11.VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES, VENTILADORES Y EXTRACTORES. 12.LUBRICAR COMPONENTES MECÁNICOS Y PARTES MÓVILES, DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE. 13.REVISAR EL ESTADO DE BISAGRAS, EMPAQUES, CIERRES, MANIJAS Y MECANISMOS DE APERTURA.	15	unidad

14. VERIFICAR EL ESTADO Y AJUSTE DE BANDEJAS, PARRILLAS Y ACCESORIOS.
15. COMPROBAR LA CORRECTA DISTRIBUCIÓN DE CALOR Y LA EFICIENCIA OPERATIVA DE LOS EQUIPOS.
16. REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR EL DESEMPEÑO Y LA SEGURIDAD DE OPERACIÓN.
17. IDENTIFICAR COMPONENTES DESGASTADOS, DEFECTUOSOS O CON RIESGO DE FALLA Y EMITIR LAS RECOMENDACIONES CORRESPONDIENTES.
18. REGISTRAR LOS RESULTADOS DE LAS INSPECCIONES, PRUEBAS Y MEDICIONES EFECTUADAS.
19. ELABORAR UN INFORME TÉCNICO DETALLANDO LAS ACTIVIDADES REALIZADAS, HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, CUANDO APLIQUE.
18. EN CASO DE QUE, DURANTE EL MANTENIMIENTO, SE IDENTIFIQUEN COMPONENTES DEFECTUOSOS, DETERIORADOS O PRÓXIMOS A FALLAR, EL CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADO A REEMPLAZARLOS POR COMPONENTES ORIGINALES Y GENUINOS, ASEGURANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE.

MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE REFRIGERACION

ITEMS	DEPARTAMENTO	AREA	EQUIPO	FRECUENCIA	ALCANCE	CANTIDAD	UNIDAD
4.18	Electromecanica	Todo el Hospital	Refrigeradoras, Frezeres, Mantenedoras, Cajas Mortorias	Semestral	1. Limpieza de serpentines del evaporador y condensador. 2. Revisión y limpieza de bandejas y	73	Unidad

				<p>drenajes de condensado.</p> <ol style="list-style-type: none">3. Verificación de la operación de ventiladores y motores eléctricos.4. Inspección y ajuste de conexiones eléctricas y terminales.5. Medición y registro de voltaje, amperaje y consumo eléctrico de los equipos.6. Revisión de niveles y presión del refrigerante.7. Verificación del correcto funcionamiento de válvulas de expansión y controles de temperatura.8. Calibración y comprobación de termostatos y sensores.9. Revisión del aislamiento térmico de tuberías.10. Verificación de vibraciones y ruidos anormales en compresores y ventiladores.11. Lubricación de componentes mecánicos.12. Comprobación de la eficiencia operativa del sistema.13. Prueba de funcionamiento general y validación de parámetros de operación.14. Elaboración de informe técnico con hallazgos, recomendaciones y acciones correctivas requeridas.	
--	--	--	--	--	--

**LOTE NO. 5
MANTENIMIENTO EQUIPOS MÉDICOS**

ITEMS	AREA	EQUIPO	MARCA	TOTAL DE EQUIPOS	PERIFERICOS	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	NUMERO DE MANTENIMIENTOS ANUAL	ALCANCE
1	IMAGENOLOGIA	MANTENIMIENTO A RAYOS X FIJO CONVENCIONAL	PHILIPS	2	Bucky de pared, detector, consola de mando, mesa, ampolla, doble detector digital, columna porta tubos, ups, parador para placa de pared, centro de carga ups, impresora de imágenes digitales.	TRIMESTRAL	4	1. Mantenimiento al sistema de mando. 2. Calibración de parámetros y mantenimiento de componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos. 3. Mantenimiento a motores, frenos y sistema de elevación y mesa de paciente 4. Actualización de software.
2	BLOQUE QUIRURGICO	MANTENIMIENTO DE MESAS QUIRURGICAS	SCHMITZ	11	Pie, Tablero, control de posiciones, cargador de baterías	SEMESTRAL	2	1. revisión del estado de las baterías. 2. Mantenimiento al sistema electrónico y eléctrico. 3. Lubricación de componentes mecánicos.
3	IMAGENOLOGIA	MANTENIMIENTO A MAMOGRAFIA	HOLOGIC	1	centro de carga UPS, Consola de mando, módulo de tomo síntesis y estereotaxia	TRIMESTRAL	4	1. Verificar y ajustar la precisión de la imagen. 2. Mantenimiento de tarjeta electrónicas. 3. Mantenimiento al sistema eléctrico. 4. Mantenimiento a la estación de control y UPS. 5. Actualización de software

ITEMS	AREA	EQUIPO	MARCA	TOTAL DE EQUIPOS	PERIFERICOS	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	NUMERO DE MANTENIMIENTOS ANUAL	ALCANCE
4	BLOQUE QUIRURGICO	MANTENIMIENTO A ANGIOGRAFIA	PHILIPS	1	Estación de post-procesamiento, sistema de poligrafía, inyector, mesa, sistema de adquisición de imágenes, sistema de procesamiento de imágenes, centro de carga ups	TRIMESTRAL	4	1. Mantenimiento del sistema electrónico. 2. verificación de voltaje de fuente de alimentación. 3. Revisar funcionamiento de la consola de control y monitores. 4. Mantenimiento al sistema de refrigeración 5. Mantenimiento del inyector 6. Mantenimiento de Mesa de pacientes. 7. Actualización de software
5	IMAGENOLOGIA	MANTENIMIENTO DE LAMPARAS CIELITICAS	KLS MARTIN	11	NO PRECISA	ANUAL	1	1. Verificación de estabilidad mecánica de brazos y frenos. 2. Inspección de bombillas, LEDs o módulos de iluminación 3. mantenimiento del sistema electrónico del equipo.
6	CONSULTA EXTERNA	MANTENIMIENTO A ELECTROENCEFALOGRAMA	NATUS	1	Unidad de adquisición y unidad de lectura	TRIMESTRAL	4	1. Revisar integridad de cables electrodos y conectores. 2. Realizar mantenimiento a tarjetas electrónicas. 3. Verificación de filtros de señal y calibración del sistema. Mantenimiento de unidad de adquisición y lectura 4. Actualización de software
7	BLOQUE QUIRURGICO	MANTENIMIENTO DE TORRES DE LAPAROSCOPIA	KARL STORZ	2	Insuflador, coagulador, carretilla, fuente de luz fría, procesador de video, monitores de uso médico, succionador, ups, sistema de cabezal de cámara y telescopio sistema aidas, autocon III 400, ureteroscopio, cistoscopio, receptoscopio	TRIMESTRAL	4	1. Verificación de funcionamiento de cámaras y monitores. 2. Realizar mantenimiento a tarjetas electrónicas de fuente de luz, insufladores, auto con, procesador de video, cambio de pasta térmica. 3. Realizar chek de bios.

ITEMS	AREA	EQUIPO	MARCA	TOTAL DE EQUIPOS	PERIFERICOS	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	NUMERO DE MANTENIMIENTOS ANUAL	ALCANCE
								Mantenimiento aureteroscopio, cistoscopio y receptos copio
8	BLOQUE QUIRURGICO	MANTENIMIENTO A SISTEMA OR1	KARL STORZ	2	Cámara HD para E9i/E9i Modulo conexión OR1 air a MARLED E9i Sistema OR1 Air, gestión de audio bidireccional y video unidireccional, sistema de documentación AIDA 2TB de Almacenamiento, integración ENDO cámara, cámara de lampara, sistema de audio. Monitor grado medico Storz 27 PULG Monitor grado medico Storz 55 PULG	ANUAL	1	1. Verificación de funcionamiento de cámaras y monitores. 2. Realizar mantenimiento a tarjetas electrónicas. 3. Mantenimiento de la unidad de control 4. Actualización de software
9	CONSULTA EXTERNA	UNIDAD DE EXAMEN ORL	ATMOS	2	Monitores, consola de control de instrumentos y fuente de energía, fuente de luz, monitor de grado médico, nasofaringoscopio flexible adulto y pediátrico, cámara alámbrica para la captura de datos.	TRIMESTRAL	4	1. Verificación de funcionamiento de cámaras y monitores. 2. Mantenimiento de fuente de luz y cables de fibra óptica 3. Mantenimiento a nasofibroskopios. Cambio de filtro de agua y de aire 4. Actualización de software

ITEMS	AREA	EQUIPO	MARCA	TOTAL DE EQUIPOS	PERIFERICOS	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	NUMERO DE MANTENIMIENTOS ANUAL	ALCANCE
10	CONSULTA EXTERNA	MANTENIMIENTO DE TORRE ENDOSCOPICA	KARL STORZ (7) Y OLYMPUS (1)	8	Equipo de imagen, procesador de video, fuente de luz combi, monitores, procesador de video, módulo de enlace para video endoscopio flexible, adaptador para video endoscopio, Aida, auto con sistema de argón, succión, base rodante, ups, videocitoscopio, videonasogastroscoPIO, videocolonoscoPIO, videobroncoscoPIO, videopanendoscopio, videogastroscoPIO, videoduodenoscopio	TRIMESTRAL	4	1. Verificación de funcionamiento de cámaras y monitores. 2. Realizar mantenimiento a tarjetas electrónicas de fuente de luz, insufladores, auto con, procesador de video, cambio de pasta térmica. 3. Realizar chek de bios. Mantenimiento a cañas: videocitoscopio, videonasogastroscoPIO, videocolonoscoPIO, videobroncoscoPIO, videopanendoscopio, videogastroscoPIO, videoduodenoscopio
11	BLOQUE QUIRURGICO	MANTENIMIENTO DE TORRE DE ARTROSCOPIA	KARL STORZ (1) Y STEYKER (1)	2	Procesador de video, fuente de luz, monitores, succionador, aida, antro bomba, carro para equipo, un drive arthro, shaver drill ct arthro, UPS, obturador, lente de artroscopio, vaina de artroscopio	TRIMESTRAL	4	1. Verificación de funcionamiento de cámaras y monitores. 2. Realizar mantenimiento a tarjetas electrónicas de fuente de luz, insufladores, auto con, procesador de video, cambio de pasta térmica. 3. Realizar chek de bios. Mantenimiento de: obturador, lente de artroscopio, vaina de artroscopio
12	LABORATORIO DE PATOLOGIA	MANTENIMIENTO DE PROCESAD	EPREDIA/ THERMO	1	NO PRECISA	SEMESTRAL	2	1. cambio de filtros de aire. 2. Comprobación de la temperatura de la parafina y

ITEMS	AREA	EQUIPO	MARCA	TOTAL DE EQUIPOS	PERIFERICOS	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	NUMERO DE MANTENIMIENTOS ANUAL	ALCANCE
		OR DE TEJIDOS	SCIENTIFIC					del funcionamiento de la bomba de vacío. 3. mantenimiento al sistema electrónico.
13	BLOQUE QUIRURGICO	MANTENIMIENTO DE MICROSCOPIO PARA OFTALMOLOGIA	INANE	1	Pedal, monitores, base rodante	SEMESTRAL	2	1. Ajuste de intensidad de luz. 2. Lubricación de partes móviles. 3. Mantenimiento al sistema electrónico. Mantenimiento al pedal del equipo 4. Actualización de software
14	BLOQUE QUIRURGICO	MANTENIMIENTO DE MICROSCOPIO QUIRURGICO	ZEISS (1) Y LEICA (1)	2	Pedal, base rodante, monitor	SEMESTRAL	2	1. Ajuste de intensidad de luz. 2. Lubricación de partes móviles. 3. Mantenimiento al sistema electrónico. 4. Mantenimiento al pedal del equipo 5. Actualización de software
15	CONSULTA EXTERNA	MANTENIMIENTO A ELECTROMIOGRAFO	NATUS	3	monitores, brazo para amplificador, amplificador, estimulador eléctrico, impresora, foto estimulador, ups, pc con software de registro	SEMESTRAL	2	1. Mantenimiento de amplificadores, filtros y convertidores analógico-digitales. 2. Mantenimiento del sistema electrónico. 4. Mantenimiento de los electrodos. Actualización de software
16	LABORATORIO PATOLOGIA	MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE INCLUSION DE TEJIDOS	EPREDIA/ THERMO SCIENTIFIC	1	NO PRECISA	TRIMESTRAL	4	1. Mantenimiento al sistema electrónico. 2. Calibración de la temperatura. 3. Lubricación de partes móviles y cambio de filtros
17	IMAGENOLOGIA	MANTENIMIENTO DE RESONADOR	PHILIPS	1	Inyector antimagnético de medios de contraste, unidad de supervisión de paciente, receptor de música en el túnel, monitor	TRIMESTRAL	4	1. Calibración de parámetros. 2. Mantenimiento al sistema electrónicos y eléctrico (sistema de UPS). 3. Lubricación de partes móviles.

ITEMS	AREA	EQUIPO	MARCA	TOTAL DE EQUIPOS	PERIFERICOS	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	NUMERO DE MANTENIMIENTOS ANUAL	ALCANCE
					de signos vitales antimagnético, estación de adquisiciones, sistema de enfriamiento, mesa de paciente, centro de carga ups, oxímetro			4. Mantenimiento al sistema de refrigeración. 5. Actualización de software. Mantenimiento del inyector Mantenimiento de cama de paciente manteamiento de UPS (Centro de carga)
18	IMAGENOLOGIA	MANTENIMIENTO DE RAYOS X CON FLUOROSCOPIA	PHILIPS	1	centro de carga ups, mesa, detector digital plano, telemando, estación de adquisición impresora dicom, inyector de contraste, ups de pc, pedal interruptor de fluoroscopia, medidor de dosis radiológicas	TRIMESTRAL	4	1. Calibración de parámetros. 2. Mantenimiento al sistema electrónicos y eléctrico. 3. Lubricación de partes móviles. 4. Actualización de software. Mantenimiento de la unidad de control
19	BLOQUE QUIRURGICO	MANTENIMIENTO A ARCO EN C	PHILIPS (2) Y GENORA Y (1)	3	detector digital plano, pedal para control de fluoroscopia, consola de control móvil, monitores, teclado	TRIMESTRAL	4	1. Mantenimiento al sistema electrónico y verificación de voltajes de batería. 2. Calibración de parámetros. 3. Actualización de software mantenimiento del detector
20	BLOQUE QUIRURGICO	MAQUINA DE MAQUINA DE CIRCULACION EXTRACORPORA	MAQUET(1) Y LIVANOV A(1)	2	UPS. Lámpara larga, monitor central de control. Sistema de hiper hipotermia	SEMESTRAL	2	1. Calibración de bombas. 2. Calibración de sensores de flujo y presiones. 3. Verificación del sistema de respaldo. 4. Mantenimiento al sistema electrónico. Mantenimiento de consola de 5 posiciones Lubricación y limpieza de rodillos Calibración de modelo de burbuja

ITEMS	AREA	EQUIPO	MARCA	TOTAL DE EQUIPOS	PERIFERICOS	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	NUMERO DE MANTENIMIENTOS ANUAL	ALCANCE
21	EMERGENCIA GENERAL,UCI,NEONATOLOGIA	MANTENIMIENTO A RAYOS X PORTATILES	PHILIPS	3	UPS, teclado, laser apuntador, detector portátil	TRIMESTRAL	4	1. Mantenimiento al sistema electrónico. 2. verificación de voltaje de baterías de respaldo. 3. Calibración. 4. Actualización de software. Mantenimiento del detector portátil
22	CONSULTA EXTERNA IMAGENOLOGICA UCI, EMERGENCIA BLOQUE OBSTETRICO, GINECOLOGIA	MANTENIMIENTO A ULTRASONIDOS	GENERAL ELECTRIC (17),PHILIPS(1),SONOSCAP E(3),CHISON(1),MINDRAY(1)	23	sondas lineales, convexa, transvaginal, cardiaca, transesofágica y volumétrica	SEMESTRAL	2	1. Mantenimiento al sistema electrónico. 2. Calibración del sistema. 3. Actualización de software. 4. Limpieza de filtros. 5. Mantenimiento de transductores
23	SALA DE OPERACIONES	MANTENIMIENTO DE BALON DE CONTRAPULSACION INTRAAORTICA	MAQUET	3	Consola, teclado, ups, carro de transporte	SEMESTRAL	2	1. Mantenimiento al sistema electrónico. 2. Calibración del sistema. 4. Limpieza de filtros. 5. Verificación de estados 6. Actualización de software
24	BLOQUE QUIRURGICO	MANTENIMIENTO A LITOTRITORENDOSCOPICO	KARL STORZ	2	Compresor, ups, carro de transporte	ANUAL	1	1. Mantenimiento al sistema electrónico y mecánico. 2. Mantenimiento al compresor. 4. Limpieza de filtros.
25	UCI,UCIP,NEONATOLOGIA,EMERGENCIA,BLOQUE QUIRURGICO	MANTENIMIENTO A VENTILADORES	NEUMOVENT(32) Y FLIGHT MEDICAL (18)	50	NO PRECISA	SEMESTRAL	2	1. Mantenimiento al sistema electrónico. 2. Calibración de parámetros. 3. Limpieza de filtros. 4. Instalación de kit de mantenimiento

ITEMS	AREA	EQUIPO	MARCA	TOTAL DE EQUIPOS	PERIFERICOS	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	NUMERO DE MANTENIMIENTOS ANUAL	ALCANCE
26	BLOQUE QUIRURGICO, IMAGENOLOGIA, QUIROFANO AMBULATORIO, ENDOSCOPIA	MANTENIMIENTO A MAQUINAS DE ANESTESIA	HERSILL (15) Y MINDRAY (2)	18	monitor de signos vitales, ups.	SEMESTRAL	2	1. Mantenimiento al sistema electrónico y lubricación del sistema neumático 2. Calibración del sistema. 3. Cambio de kit de mantenimiento. 4. Limpieza de filtros. Mantenimiento de módulo de gases
27	LABORATORIO DE PATOLOGIA	MANTENIMIENTO A EQUIPO DE TINCION AUTOMATICA	EPREDIA/THERMO SCIENTIFICO	1	UPS	SEMESTRAL	2	1. Mantenimiento al sistema electrónico y mecánico 2. Calibración del sistema. 3. Limpieza de filtros.
28	LABORATORIO CLINICO	MANTENIMIENTO AUTOANALIZADOR DE COAGULACION	INTRUMENTACION LABORATORY	1	UPS	SEMESTRAL	2	1. Calibración del sistema. 2. Mantenimiento al sistema electrónico. 3. Inspección de conexión de mangueras. 4. Calibración de bombas.
29	SERVICIOS DE EMERGENCIA, SERVICIOS DE HOSPITALIZACION, SERVICIOS CLINICOS AMBULATORIOS	CAMAS HOSPITALARIAS	LINET	313	NO PRECISA	SEMESTRAL	2	1. Limpieza en general y lubricación de partes móviles
30	LABORATORIO DE PATOLOGIA	CRIOSTATO	EPREDIA/THERMO SCIENTIFICO	1	UPS	SEMESTRAL	2	1. Revisión de compresor, sistema de refrigeración y sensores. 2. Mantenimiento al sistema electrónico

ITEMS	AREA	EQUIPO	MARCA	TOTAL DE EQUIPOS	PERIFERICOS	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	NUMERO DE MANTENIMIENTOS ANUAL	ALCANCE
31	IMAGENOLOGIA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TOMOGRAFO	PHILIPS	1	Inyector de medio de contraste, mesa de paciente, comunicador bidireccional consola-equipos, monitores, monitor de signos vitales. Estación de adquisición, ups para PC, sistema de respaldo ups	TRIMESTRAL	4	1. Calibración del sistema. 2. Mantenimiento al sistema electrónico y eléctrico. 3. Lubricación de partes móviles. 4. Mantenimiento de: Inyector de medio de contraste, mesa de paciente, comunicador bidireccional consola-equipos, monitores, monitor de signos vitales. Estaciones de adquisiciones UPS para PC, Sistema de Respaldo UPS, Actualización de software
32	CONSULTA EXTERNA	LAMPARAS DE ENDIDURA	HAAG-STREIT	2	Sillon	SEMESTRAL	2	1. Limpieza de lentes, prismas y espejos con paños suaves y soluciones específicas 2. Realizar mantenimiento a tarjetas electronicas . 3. Lubricacion de partes moviles y calibracion del equipo. 4.En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.
33	CONSULTA EXTERNA	EQUIPO DE EXPLORACIONES URODINAMICA	DYNAMID	1	N/A	SEMESTRAL	2	1.Realizar actualización de software. 2.Realiza mantenimiento del sistema electrónico y mecanico del equipo. 4.En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos,

ITEMS	AREA	EQUIPO	MARCA	TOTAL DE EQUIPOS	PERIFERICOS	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	NUMERO DE MANTENIMIENTOS ANUAL	ALCANCE
								deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.
34	CONSULTA EXTERNA	PRUEBAS DE ESFUERZO	GENERAL ELECTRIC	2	PC	SEMESTRAL	2	1.Realizar actualización de software. 2.Realiza mantenimiento del sistema electrónico y mecánico del equipo. 4.En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.
35	TODO EL HOSPITAL	ATRIL PORTA SUERO	DRIVE	531	N/A	ANUAL	1	1. Limpieza general y lubricación de parte Móviles, eliminación de óxido
36	HOSPITALIZACIÓN, UCI, INYECTOLOGÍA	BUTACA DE LACTANCIA	IMO	327	N/A	ANUAL	1	1.Limpieza en general y lubricación de partes móviles 2.En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones

ITEMS	AREA	EQUIPO	MARCA	TOTAL DE EQUIPOS	PERIFERICOS	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	NUMERO DE MANTENIMIENTOS ANUAL	ALCANCE
37	TODO EL HOSPITAL	CAMILLAS DE TRANSPORTE	SAIKANG MEDICAL (91) YONGFA (9) Y OSCIMED (5)	107	N/A	SEMESTRAL	2	1.Limpieza en general y lubricacion de partes moviles 2.En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones
38	CONSULTA EXTERNA	TORRE DE HITEROSCIP IA	KARL STORZ	1	FUENTE DE LUZ, AUTOCOM, PROCESADOR DE VIDEO, BOMBA PERISTATICA,INSUFLADOR, MONITORES, UPS.	SEMESTRAL	2	1. Verificacion de funcionamiento de lentes de video y monitores. 2. Realizar mantenimiento a tarjetas electronicas de fuente de luz, insufladores, autocon, procesador de video,bomba peristatica,cambio de pasta termica. 3. Realizar chek de bios . 4.En caso de que, durante el mantenimiento, se identifiquen componentes defectuosos, deteriorados o próximos a fallar, el contratista estará obligado a reemplazarlos por componentes originales y genuinos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante.

SECCIÓN V.

Formularios de la Oferta

Formulario 1

130

Formulario de Información sobre el Oferente

[El Oferente deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones siguientes.]

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

No. CS: [indicar el procedimiento y el número del proceso simplificado]

Página _____ de _____ páginas

1. Nombre jurídico del Oferente [indicar el nombre jurídico del Oferente]
2. Si se trata de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), nombre jurídico de cada miembro: [indicar el nombre jurídico de cada miembro de la APCA]
3. País donde está registrado el Oferente en la actualidad o País donde intenta registrarse [indicar el país de ciudadanía del Oferente en la actualidad o país donde intenta registrarse]
4. Año de registro del Oferente: [indicar el año de registro del Oferente]
5. Dirección jurídica del Oferente en el país donde está registrado: [indicar la Dirección jurídica del Oferente en el país donde está registrado]
6. Información del Representante autorizado del Oferente: Nombre: [indicar el nombre del representante autorizado] Dirección: [indicar la dirección del representante autorizado] Número telefónico: [indicar los números de teléfono del representante autorizado] Dirección de correo electrónico: [indicar la dirección de correo electrónico del representante autorizado]
7. Se adjuntan copias de los documentos originales de: [marcar la(s) casilla(s) de los documentos originales adjuntos] Estatutos de la Sociedad o Registro de la empresa Si se trata de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), carta de intención de formar la APCA, o el Convenio de APCA, Si se trata de un ente gubernamental nicaragüense, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera y el cumplimiento con las leyes comerciales,

Formulario 2

Formulario de Información sobre los Miembros de la Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA)

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

Fecha: [Indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]

No. CS: [indicar el procedimiento y el número del proceso simplificado]

Página ___ de ___ páginas

1. Nombre jurídico del Oferente [indicar el nombre jurídico del Oferente]
2. Nombre jurídico del miembro de la Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) [indicar el Nombre jurídico del miembro de la APCA]
3. Nombre del País de registro del miembro de la Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) [indicar el nombre del País de registro del miembro de la APCA]
4. Año de registro del miembro de la Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA): [indicar el año de registro del miembro de la APCA]
5. Dirección jurídica del miembro de la Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) en el País donde está registrado: [Dirección jurídica del miembro de la APCA en el país donde está registrado]
6. Información sobre el Representante Autorizado del miembro de la Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA): Nombre: [indicar el nombre del representante autorizado del miembro de la APCA] Dirección: [indicar la dirección del representante autorizado del miembro de la APCA] Números de teléfono y facsímil: [indicar los números de teléfono y facsímil del representante autorizado del miembro de la APCA] Dirección de correo electrónico: [indicar la dirección de correo electrónico del representante autorizado del miembro de la APCA]
7. Copias adjuntas de documentos originales de: [marcar la(s) casillas(s) de los documentos adjuntos] Estatutos de la Sociedad o Registro de la empresa indicada en el párrafo 2 anterior, Si se trata de un ente gubernamental nicaragüense, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera y el cumplimiento con las leyes comerciales,

Formulario 3

Formulario de la Oferta

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

Fecha: [Indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]

Contratación Simplificada No.: [Indicar el número del proceso simplificado]

A: [nombre completo y dirección del Contratante]

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

Hemos examinado y no tenemos objeción o reserva alguna al pliego de bases y condiciones que regula el presente proceso, incluso sus Correcciones Nos. [indicar el número y la fecha de emisión de cada corrección];

Ofrecemos los mantenimientos especificadas en el Solicitud de Oferta: [incorporar descripción];

El precio total de nuestra Oferta, excluido cualquier descuento ofrecido en el inciso posterior es: [indicar el precio total de la oferta en palabras y en cifras];

Los descuentos ofrecidos y la metodología para aplicarlos son los siguientes: [agregar descuentos y metodología];

(a) Nuestra oferta se mantendrá vigente por el período de _____ a partir de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas indicad en el pliego de bases y condiciones. Esta oferta es obligatoria para nosotros y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de la expiración de dicho período;

(b) Si nuestra oferta es aceptada, nos comprometemos a obtener una Fianza/Garantía de Cumplimiento del Contrato de conformidad al pliego de bases y condiciones.

(c) El anticipo solicitado es:

Monto	Moneda

(d) Nosotros y cualquier subcontratista o proveedor para cualquier componente del contrato, o tenemos ningún conflicto de intereses institucional.

(e) No estamos participando, como Oferentes ni como subcontratistas, en más de una Oferta en este proceso de Contratación, de conformidad con la Cláusula 4.3 de las instrucciones a los Oferentes, salvo en lo atinente a las Ofertas alternativas presentadas de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 13 de las Instrucciones a los Oferentes;

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

(g) Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la oferta evaluada como la mejor oferta, ni las ofertas que reciban.

Nombre: [indicar el nombre completo de la persona que firma la Carta de Presentación de la Oferta y su calidad legal respecto a la misma]

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de: [incluir indicaciones pertinentes]

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

**PARA EL LOTE 1
ELECTRICIDAD**

Ítem	Descripción	Canti- dad de equi- pos	Frecuen- cia de manteni- mientos	Nº de manteni- mientos anual	Total, de manteamien- to	Precio unitari- o	SUB TOTAL	IVA	PRECIO TOTAL
1.1	Mantenimiento Preventivo de los 3 Generadores	3	semestr- al	2	6				
1.2	Mantenimiento Preventivo a las 16 celdas de MT y 4 Transformadores de Potencia Subestación Eléctrica	16	anual	1	16				
1.3	Mantenimiento Preventivo Tableros Generales de Baja Tensión	1	anual	1	1				
1.4	Mantenimiento Preventivo de Barra Solida de media tensión en Recloser y Reguladores	21	anual	1	21				
1.5	Mantenimiento de 30 UPS	30	anual	1	30				
1.6	Mantenimiento Tablero Principales BT y Transformadores de Distribución Transformador seco 480/120208 voltios (30) Tablero PRL4X (35) Tablero PRL3X (12)	1	anual	1	1				

Ítem	Descripción	Cantidad de equipos	Frecuencia de mantenimientos	N° de mantenimientos anuales	Total, de mantenimiento	Precio unitario	SUB TOTAL	IVA	PRECIO TOTAL
	Tablero de Aislamiento (38) CCM (2)								
1.7	mantenimiento preventivo y correctivo a luminarias de interiores y exteriores	5189	anual	1					
1.8	mantenimiento preventivo y correctivo a rótulos corpóreos	18	anual	1					

LOTE 2
MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO
OBRAS CIVILES

Ítem	Descripción	Cantidad de equipos	Frecuencia de mantenimientos	N° de mantenimientos anuales	Total de mantenimiento	Precio unitario	SUB TOTAL	IVA	PRECIO TOTAL
2.1	Cambio de Bisagra en los 6 Portones Exteriores	96	Anual	1	96				
2.2	Mantenimiento de Puertas Corredizas en diferentes áreas hospitalarias (17) de acero	45	Anual	1	45				

Ítem	Descripción	Cantidad de equipos	Frecuencia de mantenimientos	N° de mantenimientos anual	Total de mantenimiento	Precio unitario	SUB TOTAL	IVA	PRECIO TOTAL
	inoxidable corredizas (11) corredizas aluminio y vidrio (5) abatible aluminio y vidrio (12) corredizas HPL								
2.3	Mantenimiento Correctivos a Louver y Ventanas corredizas de Hospitalización y Administración	226	Anual	1	226				
2.4	Aplicación de pinturas de tráficos en calles y bordes de calles	5200 ml	anual	1	5200 ml				
2.4.1	Aplicación de pinturas termoplásticas en tráfico y calles y bordillos	2600	anual	1	2600 MI				
2.4.2	Aplicación de pinturas termoplásticas en figuras de calles	77	anual	1	1				

Ítem	Descripción	Cantidad de equipos	Frecuencia de mantenimientos	N° de mantenimientos anuales	Total de mantenimientos	Precio unitario	SUB TOTAL	IVA	PRECIO TOTAL
2.5	Reparación Y Mantenimiento De Puertas Corta Fuego	140	anual	1	1				
2.6	Mantenimiento y Reparación de superficies	92013.44 m2	Anual	1	1				
2.7	Mantenimiento a Muebles Adosados a Obra y Estaciones de Enfermería	20	Anual	1	1				
2.8	Mantenimiento de poda y Limpieza de arboles de interiores y exteriores	1609	Semestral	2	1				

**LOTE 2.1
MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO
HIDROSANITARIA**

Ítem	Descripción	Cantidad de equipos	Frecuencia de mantenimientos	N° de mantenimientos anuales	Total de mantenimientos	Precio unitario	SUB TOTAL	IVA	PRECIO TOTAL
2.6	Mantenimiento de las 4 Bombas Booster pack y panel de control	4	Semestral	2	8				
2.7	Mantenimiento de planta	1	semestral	2	2				

Ítem	Descripción	Cantidad de equipos	Frecuencia de mantenimientos	N° de mantenimientos anuales	Total de mantenimientos	Precio unitario	SUB TOTAL	IVA	PRECIO TOTAL
	potabilizadora de agua								
2.8	Mantenimiento Preventivo Sistema contra incendio	3	Semestral	3	9				
2.9	Mantenimiento a la Planta de Agua Residuales	1	trimestral	4	4				
2.10	Mantenimiento de Pozo Artesanal	1	Anual	1	1				
2.11	Mantenimiento Sistema de Combustible Diesel	1	anual	1	1				
2.12	Mantenimiento preventivo de las bombas del cárcamo residual	2	Trimestral	4	8				
2.13	Mantenimiento preventivo de las bombas del cárcamo pluvial	2	Semestral	2	4				
2.14	Mantenimiento preventivo de las bombas del sistema de riego	2	Semestral	2	4				
2.15	Mantenimiento Celdas de las cisterna	6	Semestral	2	12				

LOTE NO. 3
MANTENIMIENTO DE LOS ITS (INFORMATICOS)

Ítem	Descripción	Cantidad de equipos	Frecuencia de mantenimientos	N° de mantenimientos anual	Total de manteamiento	Precio unitario	SUB TOTAL	IVA	PRECIO TOTAL
3.1	Mantenimiento Preventivo al Servidor del Sistema de Control de Acceso	1	Semestral	2	2				
3.2	Mantenimiento Preventivo Sistema de CCTV	1	Semestral	2	2				
3.3	Mantenimiento al Sistema de Evacuación	1	Semestral	2	2				
3.4	Mantenimiento al Aire de Precisión	2	Semestral	2	4				
3.5	Mantenimiento al Sistema de Megafonía	1	Semestral	2	2				
3.6	Mantenimiento Preventivo de Servidor de Hiperconvergencia	4	Semestral	2	8				
3.7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A RISS PACK	1	Semestral	2	2				
3.8	Mantenimiento al Sistema Llamado paciente Enfermera	1	Semestral	2	2				
3.9	Mantenimiento al	2	Anual	1	2				

Ítem	Descripción	Cantidad de equipos	Frecuencia de mantenimientos	N° de mantenimientos anual	Total de manteamiento	Precio unitario	SUB TOTAL	IVA	PRECIO TOTAL
	Sistema de Supresión								
3.10	Mantenimiento a computadoras de escritorio	409	semestral	2	2				

**LOTE NO. 4
MANTENIMIENTO EQUIPOS INDUSTRIALES**

Ítem	Descripción	Cantidad de equipos	Frecuencia de mantenimientos	N° de mantenimientos anual	Total de manteamiento	Precio unitario	SUB TOTAL	IVA	PRECIO TOTAL
4.1	Mantenimiento Preventivo de los Ascensores	12	mensual	12	144				
4.2	Mantenimiento Preventivo Chillers	3	semestral	2	6				
4.3	mantenimiento de las Torres de Enfriamiento	3	semestral	2	6				
4.4	MANTENIMIENTO A SISTEMA DE BOMBEO PRIMARIAS / SECUNDARIAS, BOMBAS DE CONDENSADO	15	SEMESTRAL	2	30				
4.5	mantenimiento al Sistema		SEMESTRAL	2	56				

Ítem	Descripción	Cantidad de equipos	Frecuencia de mantenimientos	N° de mantenimientos anual	Total de manteamiento	Precio unitario	SUB TOTAL	IVA	PRECIO TOTAL
	correo neumático, incluyend o estación central	28 Estaciones							
4.6	mantenimiento de Motores y Compresores de Gases Médicos	17	semestral	2	34				
4.7	Mantenimiento preventivo s de las calderas	2	SEMESTRAL	2	4				
4.8	Mantenimiento preventivo s de la PGO	1	semestral	2	2				
4.9	CONTRATACION DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCINERADOR	1	semestral	2	2				
4.10	Mantenimientos preventivo s de las UMAS	63	semestral	2	126				
4.11	Mantenimientos preventivo s de las Lavadoras (3) y Secadoras (3)	6	SEMESTRAL	2	12				

Ítem	Descripción	Cantidad de equipos	Frecuencia de mantenimientos	N° de mantenimientos anual	Total de manteamiento	Precio unitario	SUB TOTAL	IVA	PRECIO TOTAL
4.12	Mantenimiento Autoclave central de equipos	4	SEMESTRAL	2	8				
4.13	Mantenimiento para Cuartos Fríos y Maquina de Hielo	5	semestral	2	8				
4.14	Mantenimiento Fancoils	146	semestral	2	292				
4.15	mantenimiento a autoclave atr, compactador y triturador	1	semestral	1	2				
4.16	mantenimiento a sistema vrf	57	semestral	2	2				
4.17	Mantenimientos a equipos de cocina	15	Trimestral	4	4				
4.18	Mantenimiento a sistema de refrigeración	73	Semestral	2	2				

LOTE NO. 5

MANTENIMIENTO EQUIPOS MÉDICOS

Ítem	Descripción	Cantidad de equipos	Frecuencia de mantenimientos	N° de mantenimientos anual	Total de mantenimiento	Precio unitario	SUB TOTAL	IVA	PRECIO TOTAL
Marca de los Equipos									
5.1	RAYOS X FIJO CONVENCIONAL, PHILIPS	2	Trimestral	4	8				
5.2	MESAS QUIRURGICAS, SCHMITZ	11	Semestral	2	22				
5.3	MAMOGRAFO, HOLOGIC	1	Trimestral	4	4				
5.4	ANGIOGRAFO, PHILIPS	1	Trimestral	4	4				
5.5	LAMPARAS CIELITICAS, KLS MARTIN	11	Anual	1	11				
5.6	ELECTROENCEFALOGRAFAMA GNATUS	1	Trimestral	4	4				
5.7	TORRES DE LAPAROSCOPIA KARL STORZ	2	Trimestral	4	8				
5.8	SISTEMA ORT KARL STORZ	2	Anual	1	2				
5.9	UNIDAD DE EXAMEN ORL, ATMOS	2	Trimestral	4	8				
5.10	TORRE ENDOSCOPIA		Trimestral	4	28				

Ítem	Descripción	Cantidad de equipos	Frecuencia de mantenimientos	N° de mantenimientos anual	Total de mantenimientos	Precio unitario	SUB TOTAL	IVA	PRECIO TOTAL
	IA KARL STORZ	7							
511	TORRE ENDOSCOPIA OLIMPUS	1	Trimestral	4	4				
5.12	TORRE ARTROSCOPIA STEYKER	1	Trimestral	4	4				
5.13	TORRE ARTROSCOPIA KARL STORZ	1	Trimestral	4	4				
5.14	PROCESADOR DE TEJIDOS, EPREDIA/THERMO SCIENTIFIC	1	Semestral	2	2				
5.15	MICROSCOPIO QUIRURGICO PARA OFTALMOLOGIA INANE	1	Semestral	2	2				
5.16	MICROSCOPIO QUIRURGICO, LEICA	1	Semestral	2	2				
5.17	MICROSCOPIO QUIRURGICO, ZEISS	1	Semestral	2	2				
5.18	ELECTROMIOGRAFO GNATUS	3	Semestral	2	6				
5.19	EQUIPO DE INCLUSION DE TEJIDOS, EPREDIA/TH	1	Trimestral	4	4				

Ítem	Descripción	Cantidad de equipos	Frecuencia de mantenimientos	N° de mantenimientos anual	Total de mantenimientos	Precio unitario	SUB TOTAL	IVA	PRECIO TOTAL
	ERMO SCIENTIFIC								
5.20	RESONADOR, PHILIPS	1	Trimestral	4	4				
5.21	RAYOS X CON FLUOROSCOPÍA, PHILIPS	1	Trimestral	4	4				
5.22	ARCO EN C GENORAY	1	Trimestral	4	4				
5.23	ARCO EN C PHILIPS	2	Trimestral	4	8				
5.24	MAQUINA DE CIRCULACION EXTRACORPORA LIVANOVA	1	Semestral	2	2				
5.25	MAQUINA DE CIRCULACION EXTRACORPORA, MAQUET	1	Semestral	2	4				
5.26	RAYOS X PORTATILES, PHILIPS	3	Trimestral	4	12				
5.27	ULTRASONIDOS, Philips	1	Semestral	2	2				
5.28	ULTRASONIDOS, GENERAL ELECTRIC	17	S Semestral	2	34				

Ítem	Descripción	Cantidad de equipos	Frecuencia de mantenimientos	N° de mantenimientos anual	Total de mantenimiento	Precio unitario	SUB TOTAL	IVA	PRECIO TOTAL
5.29	ULTRASONIDOS, Sonocope	3	Semestral	2	6				
5.30	ULTRASONIDOS, Chison	1	Semestral	2	2				
5.31	ULTRASONIDOS, Mindray	1	Semestral	2	2				
5.32	BALON DE CONTRAPULSACION INTRAAORTICA, MAQUET	3	Semestral	2	6				
5.33	LITOTRITOR ENDOSCOPICO KARL STORZ	2	Anual	1	2				
5.34	VENTILADORES, FLIGHT MEDICAL	18	Semestral	2	36				
5.35	VENTILADORES, NEUMOVEMENT	32	Semestral	2	64				
5.36	MAQUINAS DE ANESTECIA, PELON	1	Semestral	2	2				
5.37	MAQUINAS DE ANESTECIA, HERSILL	15	Semestral	2	30				
5.38	MAQUINAS DE ANESTECIA, MINDRAY	2	Semestral	2	4				

Ítem	Descripción	Cantidad de equipos	Frecuencia de mantenimientos	N° de mantenimientos anual	Total de mantenimiento	Precio unitario	SUB TOTAL	IVA	PRECIO TOTAL
5.39	EQUIPO DE TINCION AUTOMATICA EPREDIA/TERMOSCIENTIFIC	1	Semestral	2	2				
5.40	Auto analizador de Coagulación	1	Semestral	2	2				
5.41	CAMAS HOSPITALRIAS	313	Semestral	2	626				
5.42	CRIOSTATO EPREDIA/TERMOSCIENTIFIC	1	Semestral	2	2				
5.43	TOMOGRAFO, PHILIPS	1	Trimestral	4	4				
5.44	LAMPARA DE HENDIDURA	1	Semestral	2	2				
5.45	EQUIPO DE EXPLORACION URODINAMICA	1	Semestral	2	2				
5.46	PRUEBAS DE ESFUERZO	2	Semestral	2	2				
5.47	ATRIL PORTA SUERO	537	Semestral	2	2				
5.48	BUTACAS DE	327	Semestral	2	2				

Ítem	Descripción	Cantidad de equipos	Frecuencia de mantenimientos	N° de mantenimientos anual	Total de mantenimiento	Precio unitario	SUB TOTAL	IVA	PRECIO TOTAL
	LACTANCIA								
5.49	CAMILLAS DE TRANSPORTE	107	Semestral	2	2				
5.50	TORRE DE HITEROSCOPIA	1	Semestral	2	2				

CONDICIONES CONTRACTUALES

- El oferente adjudicado deberá coordinarse con la Dirección General del Hospital o quien delegue para elaborar los cronogramas para la ejecución de los mantenimientos de acuerdo con la frecuencia que requiere cada servicio.
- Cumplir con las fechas programadas para el mantenimiento preventivo de los equipos acordado con el oferente.
- El oferente adjudicado deberá atender las necesidades de emergencia a requerimiento de la dirección general del hospital o a quien delegue. Sera comunicado vía telefónica.
- Durante la realización del servicio el oferente adjudicado debe permitir y facilitar la presencia del personal que disponga La Dirección General del hospital.
- El oferente adjudicado debe presentar por escrito la garantía del mantenimiento correctivo incluyendo partes.
- El reporte o acta de satisfacción deberá contener; fecha, descripción de las actividades realizadas, firma del director del establecimiento, firma del usuario directo del equipo, visto bueno del responsable del mantenimiento del equipo, la empresa que ejecute el trabajo.
- En caso de incumplimiento del contrato, el oferente adjudicado se obliga a dar respuesta a los reclamos o peticiones que formule la Dirección General del Hospital; comprometiéndose a atender y solucionar el reclamo de inmediato; los gastos en que se incurra correrán por cuenta del oferente adjudicado.
- El servicio de mantenimiento contratado no podrá ser cedido, si no es con la expresa autorización de la Dirección General del Hospital a otra empresa.
- El Oferente adjudicado una vez que sea recibido el servicio prestado, deberá presentar una garantía mediante carta compromiso por un periodo de dos meses, contado a partir de la firma del acta de recepción y verificación del funcionamiento del equipo en caso de requerir mantenimiento correctivo reportarlo de manera inmediata en la Dirección General HEODRA o quien delegue.

CONTRAPARTE TECNICA:

La Dirección General del Hospital o a quien delegue, tiene bajo su responsabilidad dar seguimiento y control de los mantenimientos donde se ubique cada equipo evaluará y verificará cada sesión de mantenimiento preventivo que se realice. Esta evaluación se realizará en base a los procedimientos descritos en el manual de fábrica y serán supervisados por el personal técnico del Hospital, quien deberá llevar una bitácora para su control y seguimiento.



MINISTERIO DE SALUD
“MANTENIMIENTO DEL HOSPITAL ESCUELA OSCAR DANILO ROSALES ARGUELLO (HEODRA)”

CS-17-06-2026

Contrato
No. XXXXXX

Nosotros: XXXXXXXX, actuando en nombre del Estado de la República de Nicaragua, (Ministerio de Salud), en calidad de Delegada del Ministro por la Ley, con domicilio en el Complejo Nacional de Salud, Dra. Concepción Palacios, costado oeste Colonia Primero de Mayo, quien en las Cláusulas contractuales por brevedad simplemente se denominará **“EL ADQUIRENTE”** y XXXXXXXX, a quien en las cláusulas contractuales por brevedad simplemente se denominará **“EL PROVEEDOR”**, hemos convenido en celebrar como al efecto celebramos, un contrato **“MANTENIMIENTO DEL HOSPITAL ESCUELA OSCAR DANILO ROSALES ARGUELLO (HEODRA)”**, sujeto a las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: REPRESENTACIÓN.

- a) Por el Adquirente XXX
- b) Por el Proveedor XXXX

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO.

Este Contrato tiene por objeto que la, XXXXXX, representada por el XXXXXX, quien en lo sucesivo se denominará **“EL PROVEEDOR”**, suministre al Ministerio de Salud, de la República de Nicaragua, quien en lo sucesivo se denominará **“EL ADQUIRENTE”**, el proceso denominado **“MANTENIMIENTO DEL HOSPITAL ESCUELA OSCAR DANILO ROSALES ARGUELLO (HEODRA)”**, con base al Proceso Administrativo de Contratación Simplificada No. CS-17-06-2026, amparado en la Ley 1238, Ley de Contrataciones Administrativas del Estado y su Reglamento. De acuerdo al siguiente detalle:

LOTE 1 ELECTRICIDAD			
No.	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
1.1	Mantenimiento Preventivo de los 3 Generadores	Unidad	3

1.2	Mantenimiento Preventivo a las 16 celdas de MT y 4 Transformadores de Potencia Subestación Eléctrica	Unidad	16
1.3	Mantenimiento Preventivo Tableros Generales de Baja Tensión	Unidad	1
1.4	Mantenimiento Preventivo de Barra Solida de media tensión en Recloser y Reguladores	Unidad	21
1.5	Mantenimiento de 30 UPS	Unidad	30
1.6	mantenimiento tablero principales bt y transformadores de distribución, transformador seco 480/120208 voltios (30) Tablero PRL4X (35) Tablero PRL3X (12) Tablero de Aislamiento (38) CCM (2)	Unidad	1
1.7	Mantenimiento preventivo y correctivo a luminarias de interiores y exteriores	Unidad	5189
1.8	mantenimiento preventivo y correctivo a rótulos corpóreos	Unidad	18
LOTE 2 MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO OBRAS CIVILES			
2.1	cambio de bisagra en los 6 portones exteriores	Unidad	96
2.2	Mantenimiento de Puertas Corredizas en diferentes áreas hospitalarias (17) de acero inoxidable corredizas (11) corredizas aluminio y vidrio (5) abatible aluminio y vidrio (12) corredizas HPL	Unidad	45
2.3	Mantenimiento Correctivos a Louver y Ventanas corredizas de Hospitalización y Administración	Unidad	226

2.4	Aplicación de pinturas de tráfico en calles y bordes de calles	ML	5200 ML
2.4.1	aplicación de pinturas termoplásticas en tráfico y calles y bordillos	ML	2600
2.4.2	Aplicación de pinturas termoplásticas en figuras de calles	M2	77
2.5	Reparación y Mantenimiento de Puertas Corta Fuego.	Unidad	140
2.6	Mantenimiento y Reparación de superficies	M2	92013.44 M2
2.7	Mantenimiento a Muebles Adosados a Obra y Estaciones de Enfermería	Unidad	20 estaciones
2.8	Mantenimiento de Poda y Limpieza de Arboles	Unidad	1609 arboles
LOTE 2.1 HIDROSANITARIO			
2.1.1	Mantenimiento de las 4 Bombas Booster pack y panel de control	Unidad	4
2.1.2	Mantenimiento de planta potabilizadora de agua	Unidad	1
2.1.3	Mantenimiento Preventivo Sistema contra incendio	Unidad	3
2.1.4	Mantenimiento a la Planta de Agua Residuales	Unidad	1
2.1.5	Mantenimiento de Pozo Artesanal	Unidad	1
2.1.6	Mantenimiento Sistema de Combustible Diésel	Unidad	1
2.1.7	Mantenimiento preventivo de las bombas del cárcamo residual	Unidad	2
2.1.8	Mantenimiento preventivo de las bombas del cárcamo pluvial	Unidad	2
2.1.9	Mantenimiento preventivo de las bombas del sistema de riego	Unidad	2
2.1.10	Mantenimiento Celdas de las cisternas	Unidad	6
LOTE 3 MANTENIMIENTO DE LOS ITS (INFORMATICOS)			
3.1	Mantenimiento Preventivo al Servidor del Sistema de Control de Acceso	Unidad	1
3.2	Mantenimiento Preventivo Sistema de CCTV	Unidad	1

3.3	Mantenimiento al Sistema de Evacuación	Unidad	1
3.4	Mantenimiento al Aire de Precisión	Unidad	2
3.5	Mantenimiento al Sistema de Megafonía	Unidad	1
3.6	Mantenimiento Preventivo de Servidor de Hiperconvergencia	Unidad	4
3.7	Mantenimiento Preventivo a Riss Pack	Unidad	1
3.8	Mantenimiento al Sistema Llamado Paciente Enfermera	Unidad	1
3.9	Mantenimiento al Sistema de Supresión	Unidad	2
3.10	Mantenimiento a PC de Escritorio	Unidad	409
LOTE 4 MANTENIMIENTO EQUIPOS INDUSTRIALES			
4.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS ASCENSORES	UNIDAD	12
4.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CHILLERS	UNIDAD	3
4.3	MANTENIMIENTO DE LAS TORRES DE ENFRIAMIENTO	UNIDAD	3
4.4	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE BOMBEO PRIMARIO SECUNDARIAS, BOMBAS DE CONDENSADO	UNIDAD	15
4.5	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LAS UMAS	UNIDAD	63
4.6	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS A FANCOILS	UNIDAD	146
4.7	MANTENIMIENTO PARA CUARTOS FRÍOS, MAQUINA DE HIELO	UNIDAD	5
4.8	MANTENIMIENTO A SISTEMA VRF	UNIDAD	57
4.9	MANTENIMIENTO DEL AL SISTEMA CORREO NEUMÁTICO INCLUYENDO ESTACIÓN CENTRAL	ESTACIONES	28 ESTACIONES
4.10	MANTENIMIENTO DE MOTORES Y COMPRESORES DE GASES MÉDICOS	UNIDADES	17

4.11	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LA PGO	UNIDADES	1
4.12	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LAS CALDERAS	UNIDAD	2
4.13	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCINERADOR	UNIDAD	1
4.14	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LAS LAVADORAS (3) Y SECADORAS (4),	UNIDAD	7
4.15	MANTENIMIENTO A EQUIPOS DE COCINA (CAMPANA, LAVAVAJILLAS, FREIDORA, MARMITAS, COCINA INDUSTRIAL, Y ARROCERA INDUSTRIAL)	UNIDAD	15
4.16	MANTENIMIENTO AUTOCLAVE CENTRAL DE EQUIPOS	UNIDAD	4
4.17	MANTENIMIENTO A AUTOCLAVE ART, COMPACTADOR Y TRITURADOR	UNIDAD	1
4.18	MANTENIMEINTO DE SISTEMA DE REFRIGERACION	UNIDAD	73
LOTE 5 MANTENIMIENTO EQUIPOS MÉDICOS			
5.1	RAYOS X FIJO CONVENCIONAL, PHILIPS	UNIDAD	2
5.2	MESAS QUIRURGICAS, SCHMITZ	UNIDAD	11
5.3	MAMOGRAFO, HOLOGIC	UNIDAD	1
5.4	ANGIOGRAFO, PHILIPS	UNIDAD	1
5.5	LAMPARAS CIELITICAS, KLS MARTIN	UNIDAD	11
5.6	ELECTROENCEFALOGRAMA GNATUS	UNIDAD	1
5.7	TORRES DE LAPAROSCOPIA KARL STORZ	UNIDAD	2
5.8	SISTEMA ORI KARL STORZ	UNIDAD	2
5.9	UNIDAD DE EXAMEN ORL, ATMOS	UNIDAD	2
5.10	TORRE ENDOSCOPIA KARL STORZ	UNIDAD	7
5.11	TORRE ENDOSCOPIA OLIMPUS	UNIDAD	1
5.12	TORRE ARTROSCOPIA STEYKER	UNIDAD	1
5.13	TORRE ARTROSCOPIA KARL STORZ	UNIDAD	1

5.14	PROCESADOR DE TEJIDOS, EPREDIA/ THERMO SCIENTIFIC	UNIDAD	1
5.15	MICROSCOPIO QUIRURGICO PARA OFTAMOLOGIA INANE	UNIDAD	1
5.16	MISCROCOPIO QUIRURGICO LEICA	UNIDAD	1
5.17	MISCROCOPIO QUIRURGICO ZEISS	UNIDAD	1
5.18	ELECTROMIOGRAFO GNATUS	UNIDAD	3
5.19	EQUIPO DE INCLUSION DE TEJIDOS, EPREDIA/THERMO SCIENTIFIC	UNIDAD	1
5.20	RESONADOR, PHILIPS	UNIDAD	1
5.21	RAYOS X CON FLUROSCOPIA, PHILIPS	UNIDAD	1
5.22	ARCO EN C GENORAY	UNIDAD	1
5.23	ARCO EN C PHILIPS	UNIDAD	2
5.24	MAQUINA DE CIRCULACIÓN EXTRACORPOREA LIVANOVA	UNIDAD	1
5.25	MAQUINA DE CIRCULACION EXTRACORPOREA, MAQUET	UNIDAD	1
5.26	RAYOS X PORTATILES, PHILIPS	UNIDAD	3
5.27	ULTRASONIDOS, PHILPS	UNIDAD	1
5.28	ULTRASONIDOS, GENERAL ELECTRIC	UNIDAD	17
5.29	ULTRASONIDOS, SONOSCAPE	UNIDAD	3
5.30	ULTRASONIDOS, CHISON	UNIDAD	1
5.31	ULTRASONIDOS, MINDRAY	UNIDAD	1
5.32	BALON DE CONTRAPULSACIÓN INTRAAORTICA, MAQUET	UNIDAD	3
5.33	LITOTRITOR ENDOSCOPICO KARL STORZ	UNIDAD	2

5.34	VENTILADORES, FLIGHTMEDICAL	UNIDAD	18
5.35	VENTILADORES, NEUMOVENT	UNIDAD	32
5.36	MAQUINAS DE ANESTECIA, PELON	UNIDAD	1
5.37	MAQUINAS DE ANESTECIA, HERSILL	UNIDAD	15
5.38	MAQUINAS DE ANESTECIA, MINDRAY	UNIDAD	2
5.39	EQUIPO DE TINCION AUTOMÁTICA EPREDIA/THERMO SCIENTIFIC	UNIDAD	1
5.40	AUTOANALIZADOR DE CUAGULACION	UNIDAD	1
5.41	CAMAS HOSPITALARIAS	UNIDAD	313
5.42	CRIOSTATO EPREDIA/THERMO SCIENTIFIC	UNIDAD	1
5.43	TOMOGRFO, PHILIPS	UNIDAD	1
5.44	LAMPARAS DE HENDIDURA	UNIDAD	1
5.45	EQUIPO DE EXPLORACION URODINAMICAS	UNIDAD	1
5.46	PRUEBAS DE ESFUERZOS	UNIDAD	2
5.47	PEDESTALES PORTA SUERO	UNIDAD	531
5.48	BUTACAS DE LACTANTE	UNIDAD	327
5.49	CAMILLAS DE TRANSPORTE	UNIDAD	107
5.50	TORRE DE HITEROSCOPIA	UNIDAD	1

El alcance técnico incluye todas las actividades descritas en el Documento de Invitación tales como: reparaciones de puertas, ventanas, portones, pintura general y antibacterial en interiores y exteriores, tableros, transformadores, sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS), generadores y/o plantas de emergencia, limpieza, cambio de filtros HEPA, calibración de presión en áreas críticas quirófanos, cuidados intensivos, mantenimiento de pisos, paredes, sellado de fisuras, puertas cortafuego, sistemas de esclusas y automatizadas, limpieza de tanques de agua, revisión de bombas y sistemas de drenaje, asignando personal para la gestión y ejecución, en los equipos médicos y no médicos se realizarán inspecciones, lubricación, calibración para ajustar los parámetros del equipo para asegurar mediciones clínicas exactas y fiables, verificar el aislamiento, corrientes de fuga, aplicar lubricantes, ajustar tornillos

o piezas móviles en equipos mecánicos, actualizar el sistema operativo y comprobar los parámetros de alarma, conexión a tierra y pruebas de calidad y seguridad, documentar cada intervención, cambio de repuestos y definir la fecha de la próxima revisión.

CLÁUSULA TERCERA: LEY QUE RIGE EL CONTRATO.

Este Contrato, su significado e interpretación, y la relación que crea entre las Partes, se rigen por las Leyes de la materia de la República de Nicaragua, teniendo plena aplicación en especial lo establecido en la Ley 1238 Ley de Contrataciones Administrativas del Estado y su reglamento. Para todos los efectos legales nos sometemos al domicilio de la ciudad de Managua.

158

CLÁUSULA CUARTA: DOCUMENTOS PARTE INTEGRANTE DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN.

Se considerarán documentos partes de esta contratación que sustentan el presente contrato: **a)** El Pliego de Bases y Condiciones del proceso de Contratación Simplificada No. XXXXXX, **b)** Oferta presentada por el Proveedor, **c)** Resolución de Adjudicación No. XXXX, de fecha XXX de XXXX del año dos mil XXXXXX, **d)** Garantías contractuales, **e)** Toda comunicación incorporada al expediente.

CLÁUSULA QUINTA: FACULTADES DE DIRECCIÓN Y CONTROL.

El Proveedor permitirá a la Entidad Adquirente verificar a través de delegado u órgano que corresponda el cumplimiento del objeto de este Contrato, con el fin de advertir la conveniencia de introducir modificaciones o señalar correcciones en la ejecución. La ausencia de ejercicio de las facultades de dirección y control de la fiscalización por parte de El Adquirente, no exime al Proveedor de cumplir a cabalidad con sus deberes, ni de la responsabilidad que de ello se derive.

CLÁUSULA SEXTA: GARANTÍAS CONTRACTUALES

El Proveedor para el cumplimiento de sus obligaciones establecidas en el Presente Contrato, hace entrega de XXXXXX, por un monto de XXXX equivalente al cinco por ciento del valor del contrato, con una vigencia de 13 meses, a favor del Ministerio de Salud. La devolución de esta Garantía se efectuará cuando exista una recepción definitiva de parte de la Entidad Adquirente, de los Bienes, Servicios y Equipos objeto del Contrato. El monto de la Garantía de Cumplimiento será pagadero a la Entidad Adquirente como indemnización por las pérdidas que le ocasionare el incumplimiento de las obligaciones del Proveedor con respecto al Contrato.

CLÁUSULA SÉPTIMA: VIGENCIA ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.

La Vigencia Administrativa del contrato entra en vigor a partir del día siguiente de la suscripción del mismo y culmina con su finiquito.

CLÁUSULA OCTAVA: LUGAR, PLAZO DE EJECUCIÓN Y DEMORAS DEL PROVEEDOR.

El Sitio del mantenimiento: Los Servicios deberán ser prestados en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello.

El Plazo de Ejecución del Servicio: 12 meses, contados a partir de la firma del contrato.

Si en cualquier momento durante la ejecución del Contrato el Proveedor o su (s) subcontratista (s) se viera (n) en una situación que impida el suministro oportuno de los servicios a suministrar, el Proveedor

notificará con 15 días de anticipación al vencimiento del plazo de entrega al Adquirente, por escrito, la demora, su duración posible y su (s) causa(s). El Adquirente, tan pronto como sea posible después de recibir la notificación, evaluará la situación y podrá, a su discreción, prorrogar el plazo del servicio, con o sin liquidación de daños y perjuicios, en cuyo caso la prórroga será ratificada por las partes mediante enmienda del Contrato.

Las demoras del Proveedor en el cumplimiento de sus obligaciones relativas a entregas pondrán a éste en situación de que se le imponga la liquidación por daños y perjuicios, a menos que el Proveedor y el Adquirente acuerden una prórroga mediante una enmienda sin liquidación de daños y perjuicios.

CLÁUSULA NOVENA: FORMA DE PAGO.

Forma de Pago: El pago será realizado en córdobas de la siguiente forma:

El pago se realizará una vez que sea recibido el servicio ejecutado y recibido a entera satisfacción. Adjuntando los siguientes documentos:

4. Acta de recepción y verificación del funcionamiento del equipo, firmada por ambas partes debidamente autorizadas.
5. Garantía del servicio mediante carta compromiso.
6. Facturas del servicio realizado.

El pago se realizará mediante transferencia electrónica o en cheque fiscal, dentro de cuarenta y cinco (45) días a sesenta (60) días hábiles, una vez recibido los documentos antes señalados.

A favor de: XXXXX

CLÁUSULA DÉCIMA: VALOR DEL CONTRATO.

El valor del presente Contrato es por un monto de; **XXXXXX**. Financiamiento Rentas del Tesoro

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: MODIFICACIONES DEL CONTRATO.

Toda variación o modificación de las condiciones del Contrato sólo se efectuará mediante enmienda escrita firmada por las partes.

CLAUSULA DÉCIMA SEGUNDA: OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR

El Proveedor se obliga a realizar lo siguiente:

- a) Ejecutar los servicios conforme las especificaciones técnicas del Documento de Invitación.
- b) Asignar el personal técnico competente para cada especialidad.
- c) Cumplir con la programación establecida por el Adquirente.
- d) Garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos.
- e) Permitir inspecciones y verificaciones del Adquirente.
- f) Cumplir con los plazos establecidos en la presente contratación.
- g) El Proveedor adjudicado deberá coordinarse con la Dirección General del Hospital o quien delegue para elaborar los cronogramas para la ejecución de los mantenimientos de acuerdo con la frecuencia que requiere cada servicio.
- h) Cumplir con las fechas programadas para el mantenimiento preventivo de los equipos acordado con el Proveedor.
- i) El Proveedor adjudicado deberá atender las necesidades de emergencia a requerimiento de la dirección general del hospital o a quien delegue. Sera comunicado vía telefónica.
- j) Durante la realización del servicio el Proveedor adjudicado debe permitir y facilitar la presencia del personal que disponga La Dirección General del hospital.
- k) El Proveedor adjudicado debe presentar por escrito la garantía del mantenimiento correctivo incluyendo partes.
- l) El reporte o acta de satisfacción deberá contener; fecha, descripción de las actividades realizadas, firma del director del establecimiento, firma del usuario directo del equipo, visto bueno del responsable del mantenimiento del equipo, la empresa que ejecute el trabajo.
- m) En caso de incumplimiento del contrato, el Proveedor adjudicado se obliga a dar respuesta a los reclamos o peticiones que formule la Dirección General del Hospital; comprometiéndose a atender y solucionar el reclamo de inmediato; los gastos en que se incurra correrán por cuenta del oferente adjudicado.
- n) El servicio de mantenimiento contratado no podrá ser cedido, si no es con la expresa autorización de la Dirección General del Hospital a otra empresa.
- o) El Proveedor adjudicado una vez que sea recibido el servicio prestado, deberá presentar una garantía mediante carta compromiso por un periodo de dos meses, contado a partir de la firma del acta de recepción y verificación del funcionamiento del equipo en caso de requerir mantenimiento correctivo reportarlo de manera inmediata en la Dirección General HEODRA o quien delegue.

CLAUSULA DÉCIMA TERCERA: OBLIGACIONES DEL ADQUIRENTE.

El Ministerio de Salud, se obliga a realizar lo siguiente:

- a) Supervisar la ejecución del contrato.
- b) Facilitar el acceso a las áreas donde se realizarán los mantenimientos.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: MANTENIMIENTO DE SERVIDORES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

El Proveedor se obliga a ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de servidores, centro de datos (Data Center) y sistemas de almacenamiento de información del Hospital.

El Proveedor debe de realizar Mantenimiento Preventivo comprendiendo la limpieza física interna y externa de los racks y servidores, verificación de sistemas de enfriamiento y extractores, revisión de fuentes de poder, redundantes, optimización de arreglos de discos y verificación de las políticas de respaldos de seguridad automatizados de los sistemas hospitalarios. De igual manera realizará Mantenimiento Correctivo en casos de fallas de Hardware o Software del servidor, El Proveedor debe de realizar el diagnostico, reparación o sustitución de componentes dañados.

El Proveedor coordinará con el Adquirente toda intervención programada que requiera la interrupción temporal de los servicios informáticos o del sistema de expediente del Hospital, deberá de coordinarse con XXXXXXXXX, y realizarse exclusivamente en horarios de baja afluencia hospitalaria para no afectar ningún tipo de atención médica.

El Proveedor debe de garantizar la integridad y confidencialidad absoluta de los datos clínicos de los pacientes aplicando las normativas de seguridad informativa vigente.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS INDUSTRIALES ELECTROMECAÑICOS

El Proveedor será completamente responsable de ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas y equipos industriales electromecánicos críticos para la operación del Hospital detallados en el Lote No. 4.

En vista que estos equipos por su naturaleza El Proveedor se obliga a mantener un canal de comunicación de emergencia de 24 horas al día, los 7 días de la semana, debiendo presentarse en el sitio de la falla en un plazo máximo de XXXX horas contadas a partir de la notificación escrita o telefónica por parte de El Adquirente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MÉDICOS

El Proveedor se obliga a ejecutar el mantenimiento preventivo, correctivo y de calibración de los equipos médicos asignados en el Hospital, divididos por su nivel de complejidad. El Proveedor realizará mantenimientos preventivos incluirán pruebas de seguridad eléctrica, calibración y verificación de parámetros funcionales utilizando equipos analizadores y simuladores debidamente certificados y calibrados. De igual manera deben de tener un stock, las partes, piezas y consumibles utilizados en las reparaciones correctivas deberán ser completamente nuevos, originales y de la misma marca y modelo del equipo médico.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: RECLAMOS.

El Proveedor tendrá la obligación de subsanar los reclamos conforme lo establecido en la Ley No. 1238, sin menoscabo de que el Ministerio de Salud POR INCUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO Y REQUERIDO realice las acciones judiciales pertinentes. Los reclamos se interpondrán ante el Proveedor sin que esto implique costo alguno para el Adquirente, por las siguientes causas:

- a. Cuando las Unidades presenten un desperfecto no derivado del uso, después de haber adquirido el Servicio. EL PROVEEDOR tendrá la obligación de subsanar el reclamo presentado respondiendo dentro de un término máximo de diez (10) días calendarios contados a partir de su presentación.

Los gastos de internación de las unidades ingresados por reclamo correrán a cargo de EL PROVEEDOR.

- b. Reclamos servicios de funcionamiento
- c. Defectos en los servicios suministrados
- d. Desperfectos Técnicos y/o Fallas en el funcionamiento

La presentación de los reclamos se hará por comunicación escrita mediante carta emitida por el Adquirente, o a quien delegue le Ministerio de Salud. El reclamo se hará ante el PROVEEDOR, quien efectuará las gestiones que corresponda.

162

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ÓRDENES DE CAMBIO.

El Adquirente podrá, en cualquier momento, mediante orden escrita al Proveedor, a) Modificar unilateralmente el Contrato por Razones de Interés Público; sin perjuicio de la renegociación del Contrato, b) Suspender o resolver el Contrato por razones de interés Público, sin perjuicio de las indemnizaciones que correspondan al Proveedor si hubiere merito, c) Rescindir el Contrato por incumplimiento del Proveedor.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: CESIÓN.

El Proveedor no podrá ceder el contrato celebrado con la Administración Pública si no es con la expresa autorización del Adquirente, conferida mediante acto motivado que indique las razones de interés público presentes.

En caso que se autorizare la cesión, la persona en cuyo favor se ceda el contrato administrativo deberá reunir las mismas condiciones exigidas para el Proveedor original y podrá ser requerido para presentar garantías adicionales por parte de El Adquirente.

La cesión de un contrato administrativo se hará observando la forma establecida en el Derecho común.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: SUBCONTRATOS.

El Proveedor notificará al Adquirente por escrito todos los subcontratos que adjudique en virtud del Contrato, si no los hubiera especificado en su oferta. Dicha notificación, así haya sido incluida en la oferta o efectuada posteriormente, no eximirá al Proveedor de ninguna de sus responsabilidades u obligaciones contraídas en virtud del Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: LIQUIDACIÓN POR DAÑOS Y PERJUICIOS.

Si El Proveedor no suministrara los Servicios, en su totalidad o en parte, dentro del (de los) plazo (s) especificado (s) en el Contrato, El Adquirente, sin perjuicio de los demás recursos que tenga en virtud del Contrato. Se aplicará la multa de acuerdo a lo establecido en el Arto. 112 del Reglamento a la Ley No. 1238 "*Ley de Contrataciones Administrativas del Estado*". Transcurrido el término de treinta (30) días el Ministerio de Salud, se reserva el derecho de rescindir el contrato, total o parcialmente por atraso en la entrega de la obra; deberá comunicarse por escrito al Proveedor, previo envío de copia de comunicación al expediente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: RESCISIÓN ADMINISTRATIVA.

El Adquirente podrá, sin perjuicio de los demás recursos que tenga en caso de incumplimiento del Contrato por parte del Proveedor, resolver el Contrato en su totalidad o en parte mediante notificación escrita al Proveedor, si:

- a) Si el Proveedor, por causas imputables a él, no inicia los trabajos objeto del contrato dentro de los quince días siguientes a la fecha convenida sin causa justificada conforme a la Ley y este Reglamento;
- b) Si interrumpe injustificadamente la ejecución de los trabajos o se niega a reparar o reponer alguna parte de ellos, que hubiere sido detectada como defectuosa por el Adquirente o el Adquirente;
- c) Si no ejecuta los trabajos de conformidad con lo estipulado en el contrato o los cambios previamente aprobados por El Adquirente, o sin motivo justificado no acata las órdenes dadas por el residente de obra o por el supervisor;
- d) Si no da cumplimiento a los programas de ejecución por falta de materiales, trabajadores o equipo de construcción y, que, a juicio de El Adquirente, el atraso pueda dificultar la terminación satisfactoria de los trabajos en el plazo estipulado;
- e) Si subcontrata partes de los trabajos objeto del contrato, sin contar con la autorización por escrito de la dependencia o entidad;
- f) Si cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la autorización por escrito de El Adquirente;
- g) Si El Proveedor no da a El Adquirente, la facultad de intervenir, las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los materiales y trabajos;
- h) Si El Proveedor cambia su nacionalidad por otra, en el caso de que haya sido establecido como requisito, tener una determinada nacionalidad;
- i) Si siendo extranjero, invoca la protección de su gobierno en relación con el contrato;
- j) En general, por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones derivadas del contrato, las Leyes, tratados y demás aplicables.

El Adquirente, podrá rescindir el Contrato en todo o en parte, de conformidad con esta cláusula, siguiendo el procedimiento establecido en el Art. 175 del Reglamento a la Ley No. 1238, Ley de Contrataciones Administrativas del Estado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: RESCISIÓN POR CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR.

En caso que sobreviniere un hecho exterior, ajeno a la voluntad de las partes Adquirentes, de carácter insuperable e imprevisible, que imposibilitare a cualquiera de las mismas la ejecución del contrato celebrado, dicha situación, debidamente comprobada.

El Adquirente, podrá rescindir el Contrato en todo o en parte, de conformidad con esta cláusula, siguiendo el procedimiento establecido en el Art. 177 del Reglamento de Ley No. 1238, Ley de Contrataciones Administrativas del Estado

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA: RESCISIÓN POR INSOLVENCIA.

El Adquirente podrá rescindir el Contrato en cualquier momento mediante notificación por escrito al

Proveedor, sin indemnización alguna al Proveedor, si éste fuese declarado en quiebra o insolvente, siempre que dicha rescisión no perjudique o afecte a ningún derecho a acción o recurso que tenga o pudiera tener el Adquirente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA: RESCISIÓN POR MOTIVOS DE INTERÉS PÚBLICO.

Por razones de interés público, las partes contratantes podrán convenir la terminación anticipada y de común acuerdo del contrato administrativo celebrado.

La terminación por mutuo acuerdo no implicará renuncia a derechos causados o adquiridos en favor de El Adquirente o de El Proveedor. Dicha entidad no podrá celebrar contrato posterior sobre el mismo objeto con el mismo Proveedor.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA: NULIDAD DEL CONTRATO.

Todo contrato que contravenga las normas y procedimientos de la Contratación Administrativa, será declarado nulo por autoridad competente. Mediante resolución motivada dictada por EL ADQUIRENTE, los contratos suscritos con personas que carezcan de capacidad de ejercicio o que estuvieren comprendidos en cualquiera de las prohibiciones a que se refieren el artículo 19 y 20 de la Ley No. 1238, serán nulos y deberá procederse a su liquidación y tomar las providencias que fueren necesarias para resarcirse de los daños y perjuicios que le fueren ocasionados, de los cuales responderá solidariamente el PROVEEDOR y los funcionarios que, a sabiendas, hubieren adjudicado el contrato. Excepcionalmente, cuando hubiere grave riesgo de daño al interés público, podrá autorizarse la continuación del contrato por el tiempo que fuere estrictamente necesario, sin perjuicio de la responsabilidad que corresponda. De tal situación deberá ponerse en conocimiento a la Contraloría General de la República.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

El Adquirente y el Proveedor harán todo lo posible por resolver en forma amistosa, mediante negociaciones directas informales, los desacuerdos o conflictos que surjan entre ellos en virtud de o en relación con el Contrato.

Si las partes en un término de quince días (15) no resuelven en forma amistosa una controversia originada por la interpretación del Contrato, cualquiera de ellas podrá pedir que la controversia sea resuelta a través de mediación y arbitraje, **de conformidad a la Ley de la Materia, Ley 540 Ley de Mediación y Arbitraje.**

En ningún caso serán sujetas de mediación o arbitraje las decisiones que se adopten en desarrollo del ejercicio de las potestades o actos de autoridad del Poder Público a los que se refiere el artículo 62 de la Ley No. 1238, Ley de Contrataciones Administrativas del Estado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA: CESIÓN O RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.

Cuando de manera sobreviniente acaezca una prohibición en relación con un Proveedor, el contrato deberá terminarse o cederse, a escogencia de la entidad Adquirente, conforme el procedimiento, derechos y obligaciones establecidas en la ley y el reglamento general.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA: IDIOMA

Este Contrato está redactado en idioma Español, por lo que este idioma prevalecerá para la interpretación del mismo. Toda la correspondencia y otros documentos relativos al Contrato que intercambien las partes serán redactados en este mismo idioma.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA: LEYES APLICABLES Y DOMICILIO.

El Contrato se registrará y estará sujeta a las leyes de la República de Nicaragua. En especial Ley No 1238, Ley de Contrataciones Administrativas del Estado, Decreto Presidencial No. 07-2025, Reglamento a la Ley 1238, Ley de Contrataciones Administrativas del Estado. Para todos los efectos legales nos sometemos al domicilio de la ciudad de Managua

CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA: NOTIFICACIONES.

Toda notificación entre las partes en virtud del Contrato se hará por escrito, vía correo electrónico o por cualquier medio electrónico a la parte que corresponda, a la siguiente dirección:

El Adquirente: **MINISTERIO DE SALUD**, Contiguo a la Colonia Primero de Mayo, Complejo Nacional de Salud Dra. Concepción Palacios, Tel. 2264-7630, Managua, Nicaragua.

El Proveedor: **XXXXXXXXXXXX**

La notificación será válida a partir del día siguiente de su comunicación todo de conformidad al artículo 5 del Reglamento de la Ley de Contrataciones Administrativas del Estado.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA: IMPUESTOS Y DERECHOS.

El Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, derechos, derechos de licencia, entre otros, que haya que pagar hasta el momento en que la obra y servicios contratados sean entregados a El Proveedor.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCERA: ACEPTACIÓN.

Ambos contratantes aceptan en todas y cada una de sus partes todas las cláusulas del presente Contrato. En fe de lo anterior firmamos en tres tantos de un mismo tenor, en la ciudad de Managua a los XXXXX días del mes de XXXXXX del año dos mil veintiséis.

Por el Adquirente:

Por el Proveedor:

XXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXX