COMANDO DE LA ARMADA
DIRECCION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACION N° 3
****

DICTAMEN N° 24/2022 - SOBRE LA METODOLOGÍA UTILIZADA PARA LA OBTENCIÓN DEL PRECIO REFERENCIAL DE LA "CD N° 16/2022 – "MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS LABORATORIALES Y ODONTOLOGICOS", con ID N° 413.852"

1. ANTECEDENTES.

a. La UOC de la Armada Paraguaya, ha iniciado el procedimiento licitatorio correspondiente para el **"MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS LABORATORIALES Y ODONTOLOGICOS"**, con **ID N° 413.852"**

b. La Ley 2051/03 de Contrataciones Públicas, en su Artículo 15 – ESTIMACIÓN DE COSTO, establece: "…" como condición previa para iniciar cualquier procedimiento de contratación según la naturaleza del proyecto, las Convocantes deberán contar con el estudio, diseños, incluidos planos y cálculos, especificaciones generales y técnicas, debidamente concluidos, y en todos los casos, con la programación, los presupuestos y demás documentos que se consideren necesarios "..."

c. La DNCP mediante la Resolución DNCP N° 1890/2020 "POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACION DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PÚBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY 2051/03"; establece la guía para la elaboración de precios de referencia para Organismos, Entidades y Municipalidades en las Contrataciones reguladas por la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas.

d. La convocante ha optado en aplicar el siguiente método establecido:
Las Convocantes deberán seleccionar al menos tres precios obtenidos, de la combinación de dos o más de las siguientes opciones:

1. Precios ofrecidos por empresas al público en general para el bien, obra o servicio requerido por la Convocante, ya sea que tales ofertas hayan sido realizadas en un portal público de internet, o a través de publicaciones periodísticas, revistas u otro medio comprobatorio idóneo. 2. Precios publicados por cámaras, organizaciones, instituciones, organismos del sector público o privado, nacional o internacional, que puedan ser verificados en revistas, páginas web, catálogos, u otros documentos, respecto de bienes, servicios u obras similares o idénticos a lo solicitado, 3. Precios adjudicados por la propia Convocante, o por otros Organismos, Entidades o Municipalidades, conforme a los datos publicados en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas. 4. Precios de potenciales oferentes, requeridos a través de cualquier mecanismo que permita contar con la evidencia de la solicitud y su respuesta, tales como fax, correo electrónico, nota u otro medio comprobatorio idóneo.

Los montos establecidos para el presente llamado, fue el promedio de precios de varias empresas dedicadas al ramo, *al respecto cabe mencionar que una empresa remitió el presupuesto solicitado a la UOC 3*; Conforme a la particularidad de esta contratación, cabe aclarar que la convocante ha establecido utilizar el siguiente criterio: … "*Excepcionalmente, si por la complejidad, especialidad o particularidad de la contratación no resultare posible alcanzar la cantidad de 3 (tres) fuentes requeridas para la obtención de los precios, la convocante podrá adoptar el mecanismo que considere apropiado para obtener los Precios de Referencia, en cuyo caso tal situación deberá ser suficientemente fundada en el Dictamen firmado por el Encargado*

de la UOC en el que se detalle la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia". Sobre el punto en cuestión, destacamos que la convocante ha decidido aplicar como precio referencial el presupuesto enviado de dicha empresa, que se describe a continuación:

N°	Descripcion	PRESUPUESTO IEA
1	**Mantenimiento de autoanalizador de quimica**	**8.570.000**
1.1	Mantenimiento preventivo Trimestral	1.100.000
1.2	Mantenimiento preventivo smestral	1.800.000
1.3	Cambio de lampara	2.100.000
1.4	Cambio de cubetas	2.800.000
1.5	Mano de Obra	770.000
2	**Mantenimiento de microscopio**	**2.510.000**
2.1	Mantenimiento preventivo (parte optica, mecanica y electrica)	660.000
2.2	Cambio de lampara	550.000
2.3	Cambio de dimmer	750.000
2.4	*Mano de Obra*	550.000
3	**Mantenimiento de Contador Hemátológico**	**4.670.000**
3.1	Mantenimiento parte hidraulica	1.100.000
3.2	Ajuste y calibracion	1.500.000
3.3	*Mantenimiento de motores*	1.300.000
3.4	*Mano de Obra*	770.000
4	**Mantenimiento de centrifuga**	**2.750.000**
4.1	Mantenimiento preventivo (limpieza y cambio de carbon)	770.000
4.2	Cambio de dimmer	770.000
4.3	Cambio de timer	660.000
4.4	*Mano de Obra*	550.000
5	**Mantenimiento de estufa**	**3.680.000**
5.1	Mantenimiento preventivo	880.000
5.2	Cambio de resistencia	1.150.000
5.3	Cambio de termostato	990.000
5.4	*Mano de Obra*	660.000
6	**Mantenimiento de espectrofometro**	**3.860.000**
6.1	Mantenimiento preventivo Trimestral	880.000
6.2	Mantenimiento preventivo semestral	1.300.000
6.3	*Cambio de la tubuladura de la bomba*	1.200.000
6.4	*Mano de Obra*	480.000
7	**Mantenimiento de baño maria**	**2.660.000**
7.1	Mantenimiento preventivo	550.000
7.2	Cambio de resistencia	990.000
7.3	Cambio de termostato	770.000
7.4	*Mano de Obra*	350.000
8	**Mantenimiento de centrifuga**	**2.750.000**

8.1	Mantenimiento preventivo (limpieza y cambio de carbon)	*770.000*
8.2	Cambio de timer	*770.000*
8.3	*Cambio de dimmer*	*660.000*
8.4	*Mano de Obra*	*550.000*
9	**Mantenimiento y reparacion Sillon Odontologico Denimed**	***7.470.000***
9.1	Mantenimiento preventivo	*1.600.000*
9.2	Cambio de lampara reflector	*1.990.000*
9.3	Reparacion de placa control	*1.500.000*
9.4	Cambio de mangueras	*1.500.000*
9.5	Mano de Obra	*880.000*
10	**Mantenimiento y reparacion Equipo de RX**	***5.900.000***
10.1	Mantenimiento preventivo	*2.100.000*
10.2	Reparacion de placa control	*1.600.000*
10.3	Cambio de switch disparador	*1.100.000*
10.4	*Mano de Obra*	*1.100.000*
11	**Mantenimiento y reparacion Luz halogena**	***2.970.000***
11.1	Mantenimiento preventivo	*770.000*
11.2	Cambio de lampara	*880.000*
11.3	Reparacion de placa control	*770.000*
11.4	*Mano de Obra*	*550.000*
12	**Mantenimiento y reparacion Compresor**	***4.030.000***
12.1	Mantenimiento preventivo	*1.500.000*
12.2	Cambio de mangueras	*990.000*
12.3	Cambio de polea	*880.000*
12.4	*Mano de Obra*	*660.000*
13	**Mantenimiento y reparacion Autoclave**	***5.900.000***
13.1	Mantenimiento preventivo	*1.300.000*
13.2	Cambio de resistencia	*1.800.000*

13.3	Cambio de termostato	*1.700.000*
13.4	*Mano de Obra*	*1.100.000*
14	**Mantenimiento y reparacion Estufa**	***3.680.000***
14.1	Mantenimiento preventivo	*880.000*
14.2	Cambio de resistencia	*1.150.000*
14.3	Cambio de termostato	*990.000*
14.4	*Mano de Obra*	*660.000*
15	**Mantenimiento y reparacion Lampara de Hendidura**	***5.400.000***
15.1	*Mantenimiento preventivo de equipo trimestral*	*1.200.000*
15.2	*Mantenimiento preventivo de equipo semestral*	*1.700.000*
15.3	*Engrase, ajuste, lubricacion de partes mecanicas*	*1.400.000*
15.4	*Mano de Obra*	*1.100.000*
16	**Mantenimiento y reparacion Tonometro de aplanacion**	***3.940.000***
16.1	*Mantenimiento preventivo de equipo semestral*	*880.000*
16.2	*Calibracion y ajustes según fabricante*	*1.300.000*
16.3	*Engrase, ajuste, lubricacion de partes mecanicas*	*990.000*
16.4	*Mano de Obra*	*770.000*
17	**Mantenimiento y reparacion Mesa de Elevación**	***4.670.000***
17.1	*Mantenimiento preventivo de equipoy partes mecanicas*	*880.000*
17.2	*Cambio de sistemas electricos*	*1.300.000*
17.3	*Reemplazo de llave de accionamiento*	*990.000*
17.4	*Cambio de conector electrico y reacondicionamiento*	*1.500.000*
17.5	*Mano de Obra*	*880.000*
18	**Mantenimiento y reparacion Tablero de Optotipos**	***3.090.000***

18.1	*Reemplazo de lamparas*	*990.000*
18.2	*Reemplazo de zocalos*	*660.000*
18.3	*Cambio sistema electrico*	*990.000*
18.4	*Mano de Obra*	*450.000*
19	**Mantenimiento y reparacion Sillon Oftalmologico**	***7.570.000***
19.1	*Mantenimiento de piezas*	*1.600.000*
19.2	*Reparacion de placa de control*	*1.800.000*
19.3	*Reparacion de partes electricas*	*1.800.000*
19.4	*Reparacion de motor y accesorios*	*1.600.000*
19.5	*Mano de Obra*	*770.000*
20	***Mantenimiento y reparacion Columna Oftamológica***	***7.480.000***
20.1	*Mantenimiento general*	*1.600.000*
20.2	*Ajuste de torre y partes mecanicas*	*1.600.000*
20.3	*Reparacion de partes electricas*	*1.800.000*
20.4	*Reparacion y ajuste de brazo*	*1.600.000*
20.5	*Mano de Obra*	*880.000*

e. No está demás mencionar, que la aplicación de la metodología utilizada para la obtención del precio referencial no se basó conforme a lo establecido en las reglamentaciones vigentes. En razón a ello, los precios fijados más arriba, deberán ser congruentes con lo establecido en el SICP.

2. CONCLUSIÓN

Conforme al análisis realizado por esta Unidad Operativa de Contratación, consideramos conveniente proseguir con el proceso licitatorio correspondiente a la **CD Nº 16/2022 – " MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS LABORATORIALES Y ODONTOLOGICOS"**, con **ID Nº 413.852"**

Asunción, 22 de junio del 2022

COMANDO DE LA ARMADA
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES Nº 3
JEFATURA
REPUBLICA DEL PARAGUAY

HUGO ARNALDO RAMOS BRITEZ
CAP C DEM- - Jefe UOC Nº 3

"SESQUICENTENARIO DE LA EPOPEYA NACIONAL 1864 – 1870"

COMANDO DE LA ARMADA
DIRECCION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACION N° 3
*****

Asunción, 20 de junio de 2022.-

Señor:
CHRISTOPHER ORLANDO AREVALO MARTINEZ
Teléfono: (021) 3275757
Correo: iea_py@outlook.com
Central - Luque

Presente:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., con el objeto de solicitar se sirva remitir a esta Jefatura un presupuesto por escrito, firmado y sellado por su empresa para la **CD N° 16/2022 – "MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS LABORATORIALES Y ODONTOLOGICOS"**, a los efectos de incluir como precio de referencia en un proceso licitatorio a ser realizado por la Armada Paraguaya.

Cabe mencionar que su respuesta es condición imprescindible y de suma importancia para proseguir el llamado y la misma se encuentra enmarcado en la Resolución DNCP N° 1890/20, de fecha 07 de mayo de 2020.

Sin otro en particular aprovecho la ocasión para saludarle muy atentamente.

Adjunto: Anexo de Especificaciones Técnicas.

Contactos:
uocarpar@hotmail.com

SO 2° F OSCAR NOLDIN (021) 441454 Int UOC - (0992) 482-970

COMANDO DE LA ARMADA – UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES N° 3 – JEFATURA – REPUBLICA DEL PARAGUAY

HUGO ARNALDO RAMOS BRITEZ
Cap C DEM – Jefe de la UOC 3

"SESQUICENTENARIO DE LA EPOPEYA NACIONAL 1864 – 1870"

COMANDO DE LA ARMADA
DIRECCION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACION N° 3
*****

Asunción, 20 de junio de 2022.-

Señor:
ARGON S.R.L.
Teléfono: (021) 562051
Correo: administrador@argonmed.com
Paraguay - Asuncion

Presente:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., con el objeto de solicitar se sirva remitir a esta Jefatura un presupuesto por escrito, firmado y sellado por su empresa para la **CD N° 16/2022 – "MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS LABORATORIALES Y ODONTOLOGICOS"**, a los efectos de incluir como precio de referencia en un proceso licitatorio a ser realizado por la Armada Paraguaya.

Cabe mencionar que su respuesta es condición imprescindible y de suma importancia para proseguir el llamado y la misma se encuentra enmarcado en la Resolución DNCP N° 1890/20, de fecha 07 de mayo de 2020.

Sin otro en particular aprovecho la ocasión para saludarle muy atentamente.

Adjunto: Anexo de Especificaciones Técnicas.

Contactos:
uocarpar@hotmail.com

SO 2° F OSCAR NOLDIN (021) 441454 Int UOC - (0992) 482-970

COMANDO DE LA ARMADA – UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACION N° 3 – JEFATURA – REPUBLICA DEL PARAGUAY

HUGO ARNALDO RAMOS BRITEZ
Cap C DEM – Jefe de la UOC 3

"SESQUICENTENARIO DE LA EPOPEYA NACIONAL 1864 – 1870"

COMANDO DE LA ARMADA
DIRECCION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACION N° 3
*****

Asunción, 20 de junio de 2022.-

Señor:
DENTAL GUARANI SA
Teléfono: (021) 494411
Correo: licitaciones@dentalguarani.com.py
Paraguay - Asuncion

Presente:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., con el objeto de solicitar se sirva remitir a esta Jefatura un presupuesto por escrito, firmado y sellado por su empresa para la **CD N° 16/2022 – "MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS LABORATORIALES Y ODONTOLOGICOS"**, a los efectos de incluir como precio de referencia en un proceso licitatorio a ser realizado por la Armada Paraguaya.

Cabe mencionar que su respuesta es condición imprescindible y de suma importancia para proseguir el llamado y la misma se encuentra enmarcado en la Resolución DNCP N° 1890/20, de fecha 07 de mayo de 2020.

Sin otro en particular aprovecho la ocasión para saludarle muy atentamente.

Adjunto: Anexo de Especificaciones Técnicas.

Contactos:
uocarpar@hotmail.com

SO 2° F OSCAR NOLDIN (021) 441454 Int UOC - (0992) 482-970

COMANDO DE LA ARMADA
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES N° 3
REPUBLICA DEL PARAGUAY
JEFATURA

HUGO ARNALDO RAMOS BRITEZ
Cap C DEM – Jefe de la UOC 3

PRESUPUESTO

INGENIEROS ELECTROINICOS ASOCIADOS

Nº	ITEMS	DESGLOSAR POR ITEMS Y MANO DE OBRA			Cantidad	Costo unitario	Costo total
1	*Mantenimiento de autoanalizador de quimica*	*Mantenimiento preventivo trimestral, mantenimiento preventivo semestral, cambio de lampara, cambio de cubetas, asistencia a menores*					8.570.000
	Mantenimiento preventivo Trimestral	Unidad	UNIDAD	No	1	1.100.000	1.100.000
	Mantenimiento preventivo smestral	Unidad	UNIDAD	No	1	1.800.000	1.800.000
	Cambio de lampara	Unidad	UNIDAD	No	1	2.100.000	2.100.000
	Cambio de cubetas	Unidad	UNIDAD	No	1	2.800.000	2.800.000
-	Mano de Obra	Unidad	UNIDAD	No	1	770.000	770.000
2	*Mantenimiento de microscopio*	*Mantenimiento preventivo semestral (parte optica, mecanica y electrica), cambio de lampara, cambio de dimmer*					2.510.000
	Mantenimiento preventivo (parte optica, mecanica y electrica)	Unidad	UNIDAD	No	1	660.000	660.000
	Cambio de lampara	Unidad	UNIDAD	No	1	550.000	550.000
	Cambio de dimmer	Unidad	UNIDAD	No	1	750.000	750.000
+	*Mano de Obra*	Unidad	UNIDAD	No	1	550.000	550.000
3	*Mantenimiento de Contador Hemátológico*	*Mantenimiento preventivo semestral (parte mecanica y electrica), etc.*					4.670.000
	mantenimiento parte hidraulica	Unidad	EVENTO	1	1	1.100.000	1.100.000
4	ajuste y calibracion	Unidad	EVENTO	2	1	1.500.000	1.500.000
	Mantenimiento de motores	Unidad	EVENTO	3	1	1.300.000	1.300.000
	Mano de Obra	Unidad	EVENTO	4	1	770.000	770.000
4	*Mantenimiento de centrifuga*	*Mantenimiento semestral (limpieza y cambio de carbon) cambio de dimmer, cambio de timer*					2.750.000
	Mantenimiento preventivo (limpieza y cambio de carbon)	Unidad	UNIDAD	No	1	770.000	770.000
	Cambio de dimmer	Unidad	UNIDAD	No	1	770.000	770.000
	Cambio de timer	Unidad	UNIDAD	No	1	660.000	660.000
	Mano de Obra	Unidad	UNIDAD	No	1	550.000	550.000
5	*Mantenimiento de estufa*	*Mantenimiento anual, cambio de resistencia y cambio de termostato*					3.680.000
	Mantenimiento preventivo	Unidad	UNIDAD	No	1	880.000	880.000
	Cambio de resistencia	Unidad	UNIDAD	No	1	1.150.000	1.150.000
	Cambio de termostato	Unidad	UNIDAD	No	1	990.000	990.000
	Mano de Obra	Unidad	UNIDAD	No	1	660.000	660.000

6	*Mantenimiento de espectrofometro*	*Mantenimiento trimestral y semestral, cambio de tubuladura de la bomba*					3.860.000
	Mantenimiento preventivo Trimestral	Unidad	UNIDAD	No	1	880.000	880.000
	Mantenimiento preventivo semestral	Unidad	UNIDAD	No	1	1.300.000	1.300.000
	Cambio de la tubuladura de la bomba	Unidad	UNIDAD	No	1	1.200.000	1.200.000
	Mano de Obra	Unidad	UNIDAD	No	1	480.000	480.000
7	*Mantenimiento de baño maria*	*Mantenimiento anual, cambio de resistencia y cambio de termostato*					2.660.000
	Mantenimiento preventivo	Unidad	UNIDAD	No	1	550.000	550.000
	Cambio de resistencia	Unidad	UNIDAD	No	1	880.000	990.000
	Cambio de termostato	Unidad	UNIDAD	No	1	660.000	770.000
	Mano de Obra	Unidad	UNIDAD	No	1	350.000	350.000
8	*Mantenimiento de centrifuga*	*Mantenimiento semestral (limpieza y cambio de carbon) cambio de dimmer, cambio de timer*					2.750.000
	Mantenimiento preventivo (limpieza y cambio de carbon)	Unidad	UNIDAD	No	1	770.000	770.000
	Cambio de timer	Unidad	UNIDAD	No	1	770.000	770.000
	Cambio de dimmer	Unidad	UNIDAD	No	1	660.000	660.000
	Mano de Obra	Unidad	UNIDAD	No	1	550.000	550.000
9	*Mantenimiento y reparacion Sillon Odontologico Denimed*	*Mantenimiento preventivo trimestral, mantenimiento preventivo semestral, cambio de lampara reflector, reparacion de placa control, cambio de mangueras.*					7.470.000
	Mantenimiento preventivo	Unidad	UNIDAD	No	1	1.600.000	1.600.000
	Cambio de lampara reflector	Unidad	UNIDAD	No	1	1.990.000	1.990.000
	Reparacion de placa control	Unidad	UNIDAD	No	1	1.500.000	1.500.000
	Cambio de mangueras	Unidad	UNIDAD	No	1	1.500.000	1.500.000
	Mano de Obra	Unidad	UNIDAD	No	1	880.000	880.000
10	*Mantenimiento y reparacion Equipo de RX*	*Mantenimiento semestral, reparacion de placa control, cambio de switch disparador*					5.900.000
	Mantenimiento preventivo	Unidad	UNIDAD	No	1	2.100.000	2.100.000
	Reparacion de placa control	Unidad	UNIDAD	No	1	1.600.000	1.600.000
	Cambio de switch disparador	Unidad	UNIDAD	No	1	1.100.000	1.100.000
	Mano de Obra	Unidad	UNIDAD	No	1	1.100.000	1.100.000
11	*Mantenimiento y reparacion Luz halogena*	*Mantenimiento anual, cambio de lampara, reparacion de placa control*					2.970.000
	Mantenimiento preventivo	Unidad	UNIDAD	No	1	770.000	770.000
	Cambio de lampara	Unidad	UNIDAD	No	1	880.000	880.000
	Reparacion de placa control	Unidad	UNIDAD	No	1	770.000	770.000
	Mano de Obra	Unidad	UNIDAD	No	1	550.000	550.000
12	*Mantenimiento y reparacion Compresor*	*Mantenimiento anual, cambio de mangueras, cambio de polea*					4.030.000
	Mantenimiento preventivo	Unidad	UNIDAD	No	1	1.500.000	1.500.000
	Cambio de mangueras	Unidad	UNIDAD	No	1	990.000	990.000
	Cambio de polea	Unidad	UNIDAD	No	1	880.000	880.000
	Mano de Obra	Unidad	UNIDAD	No	1	660.000	660.000

13	*Mantenimiento y reparacion Autoclave*	*Mantenimiento semestral, cambio de resistencia, cambio de termostato*					5.900.000
	Mantenimiento preventivo	Unidad	UNIDAD	No	1	1.300.000	1.300.000
	Cambio de resistencia	Unidad	UNIDAD	No	1	1.800.000	1.800.000
	Cambio de termostato	Unidad	UNIDAD	No	1	1.700.000	1.700.000
	Mano de Obra	Unidad	UNIDAD	No	1	1.100.000	1.100.000
14	*Mantenimiento y reparacion Estufa*	*Mantenimiento anual, cambio de resistencia, cambio de termostato*					3.680.000
	Mantenimiento preventivo	Unidad	UNIDAD	No	1	880.000	880.000
	Cambio de resistencia	Unidad	UNIDAD	No	1	1.150.000	1.150.000
	Cambio de termostato	Unidad	UNIDAD	No	1	990.000	990.000
	Mano de Obra	Unidad	UNIDAD	No	1	660.000	660.000
15	*Mantenimiento y reparacion Lampara de Hendidura*	*Mantenimiento y reparacion de Lampara de Hendidura marca Inami: desmontaje total del equipo, lubricacion de engranajes, limpieza, pulido y lubricacion de ejes de rotacion, limpieza y desinfecciones opticas, limpieza externa, verificacion de fuente de alimentacion.*					5.400.000
	Mantenimiento preventivo de equipo trimestral	Unidad	UNIDAD	No	1	1.200.000	1.200.000
	Mantenimiento preventivo de equipo semestral	Unidad	UNIDAD	No	1	1.700.000	1.700.000
	Engrase, ajuste, lubricacion de partes mecanicas	Unidad	UNIDAD	No	1	1.400.000	1.400.000
	Mano de Obra	Unidad	UNIDAD	No	1	1.100.000	1.100.000
16	*Mantenimiento y reparacion Tonometro de aplanacion*	*Mantenimiento y reparacion de Tonometro de Aplanacion marca Golman:Verificación de calibración, desarmado completo para mantenimiento de engranajes y calibración del mismo, ajustes de piezas flojas, desinfección de equipo.*					3.940.000
	Mantenimiento preventivo de equipo semestral	Unidad	UNIDAD	No	1	880.000	880.000
	Calibracion y ajustes según fabricante	Unidad	UNIDAD	No	1	1.300.000	1.300.000
	Engrase, ajuste, lubricacion de partes mecanicas	Unidad	UNIDAD	No	1	990.000	990.000
	Mano de Obra	Unidad	UNIDAD	No	1	770.000	770.000
17	*Mantenimiento y reparacion Mesa de Elevación*	*Mantenimiento y reparacion de Mesa de Elevación:Verificación de funcionamiento, desmontaje de chasis para mantenimiento de cilindro, mantenimiento del sistema eléctrico con cambio de conductores recalentados, remplazo de llave de accionamiento, mantenimiento de terminales y conectores. Reemplazo de conector de red eléctrica, limpieza y embellecimiento del equipo.*					5.550.000
	Mantenimiento preventivo de equipoy partes mecanicas	Unidad	UNIDAD	No	1	880.000	880.000
	Cambio de sistemas electricos	Unidad	UNIDAD	No	1	1.300.000	1.300.000
	Reemplazo de llave de accionamiento	Unidad	UNIDAD	No	1	990.000	990.000
	Cambio de conector electrico y reacondicionamiento	Unidad	UNIDAD	No	1	1.500.000	1.500.000
	Mano de Obra	Unidad	UNIDAD	No	1	880.000	880.000

18	*Mantenimiento y reparacion Tablero de Optotipos*	*Mantenimiento y reparacion de Tablero de Optotipos:Desmontaje de tablero, extracción y reemplazo de todas las lamparas quemadas y/o agotadas, reemplazo de zócalos de todas las lamparas, reemplazo y provision de conductores eléctricos acorde a tension del equipo, mantenimiento, limpieza y desinfección del equipo.*					3.090.000
	Reemplazo de lamparas	Unidad	UNIDAD	No	1	990.000	990.000
	Reemplazo de zocalos	Unidad	UNIDAD	No	1	660.000	660.000
	Cambio sistema electrico	Unidad	UNIDAD	No	1	990.000	990.000
	Mano de Obra	Unidad	UNIDAD	No	1	450.000	450.000
19	*Mantenimiento y reparacion Sillon Oftalmologico*	*Mantenimiento y reparacion de Sillon Oftalmologico marca Xenonio: Verificación de funcionamiento, desarmado de chasis para extracción de asiento para ajuste de piezas flojas, mantenimiento de rodillos con reemplazo de aditivos, reemplazo de relee elevación y descenso, calibración de corte de fin de carrera, mantenimiento de parte eléctrica, desarmado de motor para reemplazo de rulemanes y escobillas desgastadas, limpieza y desinfección total del equipo.*					7.570.000
	Mantenimiento de piezas	Unidad	UNIDAD	No	1	1.600.000	1.600.000
	Reparacion de placa de control	Unidad	UNIDAD	No	1	1.800.000	1.800.000
	Reparacion de partes electricas	Unidad	UNIDAD	No	1	1.800.000	1.800.000
	Reparacion de motor y accesorios	Unidad	UNIDAD	No	1	1.600.000	1.600.000
	Mano de Obra	Unidad	UNIDAD	No	1	770.000	770.000
20	*Mantenimiento y reparacion Columna Oftamológica*	*Mantenimiento y reparacion de Columna Oftamológica marca Xenonio:Desmontaje de chasis para mantenimiento general, reemplazo de conductores recalentados, mantenimiento de parte eléctrica, ajuste de torre, mantenimiento de potenciómetros, verificación y mantenimiento de selectores de accionamiento, ajuste de brazo de foroptero con regulación de tension, mantenimiento general, limpieza y desinfección.*					7.480.000
	Mantenimiento general	Unidad	UNIDAD	No	1	1.600.000	1.600.000
	Ajuste de torre y partes mecanicas	Unidad	UNIDAD	No	1	1.600.000	1.600.000
	Reparacion de partes electricas	Unidad	UNIDAD	No	1	1.800.000	1.800.000
	Reparacion y ajuste de brazo	Unidad	UNIDAD	No	1	1.600.000	1.600.000
	Mano de Obra	Unidad	UNIDAD	No	1	880.000	880.000