

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL.



HOSPITAL MILITAR CENTRAL
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

ESTUDIOS, DOCUMENTOS PREVIOS Y ANÁLISIS DE MERCADO, PARA ADELANTAR PROCESO DE
CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA 124 DE 2016

Bogotá, D.C. Noviembre de 2016

En aplicación a lo dispuesto en el Artículo 2°, Numeral 6 de la Ley 1150 de 2007, Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y la Subsección 5, Artículos 2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015

DEPENDENCIA SOLICITANTE: Grupo Mantenimiento de acuerdo al requerimiento realizado mediante oficios N° 15017 DIGE-SUAD-UAPL-MANT de fecha 18 de mayo de 2016, oficio N° 27824 DIGE-SUAD-UAPL-MANT de fecha 19 de septiembre de 2016, oficio N° 28675 DIGE-SUAD-UAPL-MANT de fecha 28 de septiembre de 2016 y oficio N° 31716 DIGE-SUAD-UAPL-MANT de fecha 27 de octubre de 2016.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACION

El Hospital Militar Central debe atender las diferentes obligaciones propias de las funciones asignadas por ley, entre las cuales se encuentra el velar por el eficiente y adecuado desarrollo de las actividades administrativas y operativas al interior de cada una de sus instalaciones; siendo necesario para ello, que todos los bienes muebles destinados y utilizados para el cumplimiento de las mencionadas actividades, se encuentren en condiciones óptimas de funcionamiento.

Razón por la cual, es indispensable adelantar acciones y actividades tendientes a promover un ambiente adecuado para el personal empleado, pacientes, médicos, residentes, Militares, personal que viene de otras entidades; El área de Talleres y Equipo Industrial del Grupo Mantenimiento tienen el propósito de mantener en perfecto estado los equipos de refrigeración, congelación y ultra congelación de las diferentes dependencias de la Entidad, garantizando de esta manera el adecuado desarrollo de las actividades administrativas y operativas al interior de cada una de sus instalaciones.

Por Consiguiente el Hospital Militar Central, requiere reparación y mantenimiento general de las neveras, congeladores, ultra congeladores y cuartos fríos de la entidad para mantener en óptimas condiciones los equipos que conservan los medicamentos, muestras, sueros, etc., en condiciones ambientales

A su vez es necesaria la recuperación de equipos de altísimo costo, que son los que preservan los diferentes aditivos y muestras que requieren condiciones especiales de conservación.

Ahora bien, el área de Talleres y Equipo Industrial del Grupo Mantenimiento del Hospital Militar Central no cuenta con las herramientas y elementos adecuados y necesarios para realizar este tipo de mantenimiento a los equipos de la instalación hospitalaria.

Con base a lo anterior, surge la necesidad de contar con elementos necesarios para adelantar las actividades previas de mantenimiento de los equipos; haciéndose ineludible adelantar la suscripción de un contrato del mantenimiento preventivo y correctivo con la inclusión de todos elementos y materiales necesarios para el mantenimiento de los equipos de refrigeración del Hospital Militar Central y demás reparaciones que se presenten y sean necesarias para la óptima prestación de los servicios de la entidad hospitalaria.

A su vez el Hospital cuenta con recursos disponibles en el presupuesto de la vigencia 2016, lo cual permite celebrar los contratos necesarios.

Salud — Calidad — Humanización



MinDefensa

15000000

Transversal 3ª No. 49-07 - Computador 3486858 Ext. 8092 - www.hospitalmilitar.gov.co

Bogotá, D.C. — Colombia

En ese orden de ideas y considerando que es misión de las entidades públicas, velar por el cuidado y mantenimiento de los bienes a cargo de las mismas y dotar a los funcionarios y a las instalaciones donde ejercen la función pública de elementos que permitan una correcta y eficiente prestación de los servicios a su cargo, en condiciones de salubridad, continuidad, oportunidad y comodidad para con éstos y los usuarios del servicio prestado; se procede a presentar los estudios y documentos previos para contratar una firma que ofrezca estos bienes.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

El Hospital Militar Central, de conformidad con los recursos asignados determina que parte de estos serán utilizados por el rubro presupuestal - Mantenimiento Mayor de Equipos, de acuerdo al certificado plan de compras.

Lo anterior teniendo en cuenta que se requiere contar con equipos del Hospital en perfecto estado que generen unas condiciones óptimas ambientales para la conservación de los medicamentos, muestras, sueros y demás que así lo requieran

De esta forma es de vital importancia contratar una persona natural o jurídica que se encuentre en capacidad de suministrar los insumos requeridos, realizar los mantenimientos preventivos y correctivos y brinde las mejores condiciones en precios y calidad.

Por lo anteriormente expuesto, queda evidenciada la existencia de un requerimiento, para satisfacer la necesidad mencionada anteriormente en la presente vigencia, y resulta imprescindible adelantar el correspondiente proceso de contratación tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de la misión institucional.

2.1. OBJETO: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS NUEVOS NO REMANUFACTURADOS, PARA LOS EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN, CONGELACIÓN, ULTRA CONGELACIÓN Y CUARTOS FRÍOS UBICADOS EN LOS DIFERENTES SERVICIOS DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL"

2.2. DESCRIPCION DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

LISTADO Y UBICACIÓN DE EQUIPOS.

NEVERAS Y CONGELADORES

ITEM	NOMBRE - UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD
1	DOCE SUR	SUPER NORDIKO	64646	V167376	1100BTU/H
2	ONCE NORTE	ICASA	3445	V110865	3000BTU/H
3	ONCE NORTE	SUPER NORDIKO	091017-00194	V167372	1100BTU/H
4	ONCE CENTRAL	SUPER NORDIKO	133454	V167371	1100BTU/H
5	ONCE SUR	SUPER NORDIKO	125824	V167370	1100BTU/H
6	DECIMO NORTE	SUPER NORDIKO	64054	V167410	1100BTU/H

ITEM	NOMBRE - UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD
7	DECIMO CENTRAL	SUPER NORDIKO	64343	V167386	1100BTU/H
8	DECIMO SUR	SUPER NORDIKO	232217	V167379	1100BTU/H
9	NOVENO NORTE	SUPER NORDIKO	64528	V167392	1100BTU/H
10	NOVENO NORTE	ICASA	42151	V112717	3000BTU/H
11	NOVENO CENTRAL	SUPER NORDICO	12-1236	V171240	3000BTU/H
12	NOVENO SUR	SUPER NORDIK	64757	V167373	1100BTU/H
13	OCTAVO NORTE	SUPER NORDICO	12-1237	V171239	3000BTU/H
14	OCTAVO SUR	SUPER NORDICO	10012600312	V167366	1100BTU/H
15	SEPTIMO NORTE	HACEB	E96047235	V154254	3000BTU/H
16	SEPTIMO NORTE	SUPER NORDICO	10012600310	V167378	1100BTU/H
17	SEPTIMO SUR	SUPER NORDICO	10012700271	V167377	1100BTU/H
18	SEXTO NORTE	SUPER NORDIKO	64515	V167404	1100BTU/H
19	SEXTO NORTE	CENTRALES	410087435	V104768	3000BTU/H
20	SEXTO CENTRAL	SUPER NORDIKO	64540	V167374	1100BTU/H
21	SEXTO SUR	SUPER NORDIKO	64540	V167375	1100BTU/H
22	QUINTO NORTE	SUPER NORDIKO	64710	V167398	1100BTU/H
23	QUINTO CENTRAL	SUPER NORDIKO	Yngl330yls	V167407	1100BTU/H
24	QUINTO CENTRAL	ICASA	91058B	V158582	3000BTU/H
25	QUINTO SUR	SUPER NORDIKO	64912	V167400	1100BTU/H
26	QUINTO SUR	PHILIPS	301767-a	V157196	3000BTU/H
27	KARDEX DE MATERNIDAD-4 Piso Sur	SUPER NORDIKO	10-1319	V167412	3000BTU/H
28	BANCO DE SANGRE-3 Norte	NEW BRUNSWIEK	10-08964 10109	V167380	3000BTU/H
29	BANCO DE SANGRE-3 NORTE	HERAUS	2305629UF	V152414	3000BTU/H
30	BANCO DE SANGRE-3 NORTE	SUPER NORDIKO	10-1205	V167389	3000BTU/H
31	INMUNOLOGIA-3 CENTRAL	THERMO FORMA	801375/5	V161185	3000BTU/H
32	INMUNOLOGIA-3 CENTRAL	NEW BRUNSWICH	1008-1188-1010	V167387	3000BTU/H
33	INMUNOLOGIA-3 CENTRAL	SUPER NORDIKO	10-1194	V167381	3000BTU/H
34	INMUNOLOGIA-3 CENTRAL	SUPER NORDIKO	10-1203	V167408	3000BTU/H

Salud – Calidad – Humanización



153178009

Traficaversi 3ª No. 49-03 – Comunicador 3486868 Ext. 3002 – www.hospitalmilitar.gov.co
Bogotá, D.C. – Colombia.



ITEM	NOMBRE - UBICACIÓN	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD
35	INMUNOLOGIA-3 CENTRAL	SUPER NORDIKO	10-1207	V167384	3000BTU/H
36	INMUNOLOGIA-3 CENTRAL	SUPER NORDIKO	10-1215	V167399	3000BTU/H
37	PATOLOGIA-3 SUR	FRIOCONTROL	13-0121	V171594	3000BTU/H
38	PATOLOGIA-3 SUR	FRIOCONTROL	13-0119	V171595	3000BTU/H
39	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	ICASA	513206895	V105781	3000BTU/H
40	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	FRIOCONTROL	13-0121	V171592	3000BTU/H
41	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	SUPER NORDIKO	10-1201	V167388	3000BTU/H
42	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	FRIOCONTROL	13-0120	V171593	3000BTU/H
43	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	SUPER NORDIKO	10-1204	V167382	3000BTU/H
44	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	SUPER NORDIKO	10-1200	V167397	3000BTU/H
45	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	SUPER NORDIKO	10-1202	V167393	3000BTU/H
46	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	BIORED	E-071125418	V165178	3000BTU/H
47	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	SUPER NORDIKO	10-1213	V167395	3000BTU/H
48	KARDEX QUIRURGICO-2 CENTRAL	SUPER NORDIKO	10-1318	V167409	3000BTU/H
49	ANESTESIA-2 CENTRAL	SAMSUNG	4AFY300553R	V163433	1100BTU/H
50	UNIDAD CUIDADOS INTENSIVO CORONARIO-2 CENTRAL	ICASA	100127-00273	V112944	3000BTU/H
51	UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS CORONARIO-2 CENTRAL	SUPER NORDIKO	64442	V167367	1100BTU/H
52	VACUNACION-1 PISO	FERMAT COMERCIAL	2012-2769	V171240	3000BTU/H
53	VACUNACION-1 PISO	VESFROST	2008142843	V166326	3000BTU/H
54	NEVERA "4" -BIOESTADISTICA-1 PISO	GENERAL ELECTRIC	MG112768	V135061	1100BTU/H
55	AYUDANTIA-1 PISO	CHALLENGER	80756	V160679	1100BTU/H
56	NEUMOLOGIA-1 PISO	ICASA	PX-810	V102759	3000BTU/H
57	CIRUGIA CARDIOVASCULAR-11-CENTRAL	CHALLENGER	061110-00445	V165159	3000BTU/H
58	CIRUGIA PLASTICA-7 CENTRAL	CHALLENGER		V106573	1100BTU/H
59	SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA-1 PISO	CHALLENGER	061110-00448	V163143	3000BTU/H
60	HOSPITAL UNID.CUID.INTENS.PEDIATRICO-8CENTRAL	ABBA	524M68469	V115849	3000BTU/H

Salud - Calidad - Humanización



100016009

Transversal 34 No. 49-00 - Computador 3486303 Ext. 3007 - www.hospitalmilitar.gov.co
Bogotá, D.C. - Colombia

ITEM	NOMBRE - UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD
61	HOSPITAL UNID. CUID. INTENS. PEDIATRICO-	HACEB	386339111	V106079	3000BTU/H
62	VERTICAL HOSPITAL UNID. CUID. INTENS. PEDIATRICO	FERMAT COMERCIAL	2012-2768	V171239	3000BTU/H
63	HOSPITAL UNID. CUID. INTENS. PEDIATRICO	SUPER NORDIKO	130030	V167413	3000BTU/H
64	HOSPITALIZ. UNID. CUID. INT. MEDICO	SUPER NORDIKO	64658	V167366	3000BTU/H
65	HEMATOLOGIA-ONCOLOGIA-	ICASA	10-1196	V115858	3000BTU/H
66	HEMATOLOGIA-ONCOLOGIA-	SUPER NORDIKO	10-1196	V167401	3000BTU/H
67	NEVERA -HEMATOLOGIA-ONCOLOGIA	SUPER NORDIKO	10-1196	V167401	3000BTU/H
68	ALMACEN NO.6- 1 SOTANO			V115848	1 hp
69	ALMACEN NO.6-1 SOTANO	SUPER NORDIKO	10-1199	V167411	3000BTU/H
70	ALMACEN NO.6-1 SOTANO	SUPER NORDIKO	10-1198	V167414	3000BTU/H
71	ALMACEN NO.6-1 SOTANO	BIORED	K-061447379	V164417	3000BTU/H
72	ALMACEN NO.6-1 SOTANO	BIORED	K-061447404	V164416	3000BTU/H
73	ALMACEN NO.6-1 SOTANO	SUPER NORDIKO	10-1210	V167390	3000BTU/H
74	ACTIVOS FIJOS-1 SOTANO	SUPER NORDIKO	091019-0000	V167364	3000BTU/H
75	PRODUCCION FARMACIA-2 SOTANO	SUPER NORDIKO	10-1195	V167405	3000BTU/H
76	PRODUCCION FARMACIA-2 SOTANO	SUPER NORDIKO	10-1216	V167403	3000BTU/H
77	URGENCIAS -2 SOTANO	SUPER NORDIKO	10-1317	V167406	3000BTU/H
78	ESCUELA AUXILIARES DE ENFERMERIA-3 SOTANO	GENERAL ELECTRIC	1108A212768	V170358	3000BTU/H
79	CALDERAS- 3 SOTANO	CHALLENGER	551003	V103748	3000BTU/H
80	UNIDAD DE APOYO LOGISTICO-2 PISO	SUPER NORDIKO	100126-00320	V167362	1100BTU/H
81	SISTEMA DE AIRE PARA USO HOSPITALARIO MA - ELECTRICA-MTTO	LG	601KAGS00031	V165941	12000BTU/H
82	TALLER ESTERILIZACION-MTTO	GENERAL ELECTRIC	380-a	V111549	1100BTU/H
83	MEDICINA NUCLEAR-3 PISO	LG	204KR00128	V162037	3000BTU/H
84	SALUD ORAL-4 PISO	SUPER NORDIKO	172052	V167365	1100BTU/H
85	NEONATOLOGIA-4 SUR	CHALLENGER	091017-00193	V103859	3000BTU/H
86	NEONATOLOGIA-4 SUR	SUPER NORDIKO	10-1214	V167396	1100BTU/H

Salud - Calidad - Humanización



ÍTEM	NOMBRE - UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD
87	BANCO DE SANGRE		9101228	V105852	CONGELADOR
88	BANCO DE SANGRE		70908541	V152815	CONGELADOR
89	LABORATORIO CLINICO			V108797	NEVERA
90	LABORATORIO CLINICO	SUPER NORDIKO	10-1197	V167363	NEVERA
91	DOCE NORTE	SUPER NORDIKO	64418	V167378	NEVERA VERTICAL
92	LABORATORIO CLINICO	BIORVC-17	C-071079397	V165179	NEVERA
93	LABORATORIO CLINICO	ICASA		V108630	NEVERA
94	LABORATORIO CLINICO			V167402	NEVERA VERTICAL
95	LABORATORIO CLINICO			V167394	NEVERA VERTICAL
96	LABORATORIO CLINICO	SUPER NORDIKO	10-1213	V167391	NEVERA VERTICAL
97	PATOLOGIA-PROCEDIMIENTOS Y EXAMENES	SUPER NORDIKO	09-0385	V166850	CONGELADOR
98	PATOLOGIA-PROCEDIMIENTOS Y EXAMENES	ANALYTICA S.A.S	11500000000000	V172478	CONGELADOR
99	PATOLOGIA-PROCEDIMIENTOS Y EXAMENES	ANALYTICA S.A.S	115256101140127	V172478	CONGELADOR
100	PATOLOGIA-PROCEDIMIENTOS Y EXAMENES	SUPER NORDIKO	09-0385	V166850	CONGELADOR
101	URGENCIAS	FRIMIX	8040000000000	V166331	NEVERA
102	URGENCIAS	ICASA	DE VILLE	V110862	NEVERA
103	URGENCIAS	SUPER NORDIKO	13000969	V1673	NEVERA VERTICAL
104	PISO TECHO IMAGENELOGIA	STAR LIGHT	110502130065	V168209	
105	FARMACIA	THERMO SCIENTIFIC	11914700100528	V168090	CONGELADOR
106	FARMACIA	THERMO SCIENTIFIC	11914700000000	V168090	CONGELADOR
107	FARMACIA			V102421	NEVERA
108	FARMACIA	SUPER NORDIKO	10-1212	V167385	NEVERA VERTICAL
109	COCINA			V135404	NEVERA

NEVERAS Y CONGELADORES

ITEM	DESCRIPCION
1.1	ALCANCE DE MANTENIMIENTO El oferente deberá garantizar la realización del mantenimiento preventivo y correctivo si se requiere que incluye todas las partes que integran a cada uno de las neveras, congeladores y ultra congeladores relacionado en al presente proceso, los cuales están ubicados en cada una de las diferentes áreas del Hospital Militar Central. De igual forma el oferente deberá designar a un técnico de base en las instalaciones para la atención, seguimiento de cada uno de los mantenimientos realizados los cuales deberán ser soportados mediante reportes escritos, este técnico se encontrará de lunes a viernes en un horario de 08:00 a 17:00 horas y el día sábado de 09:00 a 12:00 horas. El cual será responsable de coordinar los servicios de mantenimiento que se le presten al Hospital Militar central, mismos que se reportarán diariamente al grupo de mantenimiento para verificar la existencia de reportes y certificar el buen y óptimo funcionamiento de los equipos, así como presentar un informe de evaluación del estado en que se encuentren. El oferente deberá entregar al Hospital militar Central un informe de validación de cada uno de las neveras, congeladores y ultra congeladores con un datta loger debidamente certificado y calibrado, el cual se entregara copia al supervisor del contrato. Todos los mantenimientos deberán ser registrados en las hojas de vida de cada uno de la neveras, congeladores y ultra congeladores
1.2	USOS – APLICACIONES ULTRACONGELADORES Ultra congelador vertical de 13.5 pies con capacidad de 355 litros, temperatura de almacenamiento de – 40°C a –80°C, dimensiones aprox: frente 70 cms, fondo 70 cms, altura 1,75 Cms, sistema de alarma con dispositivos visuales y sonoros que se dispare cuando la temperatura sea mayor a -60°C , para fallas por alta y baja temperatura, acceso inferior al sistema para fácil mantenimiento, incluye seguro de llave, compresor hermético para baja temperatura con refrigerante r290 (libre de CFC), termómetro grafico para confirmar el funcionamiento adecuado a simple vista. CONGELADORES Congelador vertical de 17 pies y capacidad de 481 litros con temperatura de almacenamiento de 0°C a -30°C, descongelación ciclica automática, dimensiones aprox: frente 75 cms, fondo 80 cms, altura190 cms, sistema de alarma con dispositivos visuales y sonoros, para fallas por alta y baja temperatura, sistema de enfriamiento mediante aire forzado (nofrost), acceso inferior al sistema para fácil mantenimiento, iluminación interior con interruptor de encendido y apagado en el panel frontal, compresor hermético para baja temperatura con refrigerante 404 y/o R134 (libre de CFC), conexión a 110 voltios, 60 HZ, termómetro grafico para confirmar el funcionamiento adecuado a simple vista,, switch silenciador de alarma, registro de temperatura por medio del bulbo sumergido. NEVERAS Nevera vertical de 20 pies y capacidad de 529 litros, temperatura de almacenamiento de 0° C a 10° C, descongelación ciclica automática dimensiones aprox: frente 75 cms, fondo 80 cms, altura 210 cms, , sistema de alarma con dispositivos visuales y sonoros, para fallas por alta y baja temperatura, sistema de enfriamiento mediante aire forzado (nofrost), acceso inferior al sistema para facil mantenimiento, iluminación interior con interruptor de encendido y apagado en el panel frontal, compresor hermético para baja temperatura con refrigerante 404 y/o R134 (libre de CFC), conexión a 110 voltios, 60 HZ, termómetro grafico para confirmar el

Salud – Calidad – Humanización"



funcionamiento adecuado a simple vista,, switch silenciador de alarma, registro de temperatura por medio del bulbo sumergido.

-Nevera vertical de 20 pies de dos cuerpos con capacidad de 708 litros, temperatura de almacenamiento de 2° C a 8° C, descongelación cíclica automática, dimensiones aprox: frente 100 cms, fondo 75 cms, altura 190 cms, , sistema de alarma con dispositivos visuales y sonoros, para fallas por alta y baja temperatura, sistema de enfriamiento mediante aire forzado (nofrost), acceso inferior al sistema para fácil mantenimiento, iluminación interior con interruptor de encendido y apagado en el panel frontal, compresor hermético para baja temperatura con refrigerante 404 y/o R134 (libre de CFC), conexión a 110 voltios, 60 HZ, termómetro grafico para confirmar el funcionamiento adecuado a simple vista,, switch silenciador de alarma, registro de temperatura por medio del bulbo sumergido.

- Nevera vertical de 10 pies con capacidad para 354 litros, temperatura de 2° C a 8° C, descongelación cíclica automática, dimensiones aprox: frente 65 cms, fondo 70 cms, altura 163 cms, sistema de alarma con dispositivos visuales y sonoros, para fallas por alta y baja temperatura, sistema de enfriamiento mediante aire forzado (nofrost), acceso inferior al sistema para fácil mantenimiento, iluminación interior con interruptor de encendido y apagado en el panel frontal, compresor hermético para baja temperatura con refrigerante 404 y/o R134 (libre de CFC), conexión a 110 voltios, 60 HZ, termómetro grafico para confirmar el funcionamiento adecuado a simple vista,, switch silenciador de alarma, registro de temperatura por medio del bulbo sumergido.

-Nevera vertical de 3 pies con capacidad para 63 litros, con un rango de temperatura de de almacenamiento de 2° C a 8° C, descongelación cíclica automática, dimensiones aprox: frente 65 cms, fondo 70 cms, altura 163 cms, , sistema de alarma con dispositivos visuales y sonoros, para fallas por alta y baja temperatura, sistema de enfriamiento mediante aire forzado (nofrost), acceso inferior al sistema para facil mantenimiento,, iluminación interior con interruptor de encendido y apagado en el panel frontal, compresor hermético para baja temperatura con refrigerante 404 y/o R134 (libre de CFC), conexión a 110 voltios, 60 HZ, termómetro grafico para confirmar el funcionamiento adecuado a simple vista, switch silenciador de alarma, registro de temperatura por medio del bulbo sumergido.

GENERALIDADES DEL SERVICIO

Se prestará el servicio de mantenimiento preventivo para los equipos antes relacionados según las necesidades de los equipos, previo acuerdo entre el contratista y el supervisor plasmado en un cronograma general para la ejecución de los mismos.

La prestación del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo, es necesario para la totalidad de las neveras, congeladores y ultra congeladores objeto del contrato, sin embargo, si para el mantenimiento se requiere CON INCLUSION de repuestos, el contratista deberá asegurar la reparación del equipo dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha acordada de prestación del servicio.

El mantenimiento de los equipos, deberá realizarse dentro de las instalaciones de la entidad, para lo cual, de ser necesario un funcionario designado por el supervisor del contrato que acompañará a los técnicos del contratista para supervisar el mantenimiento.

Si el contratista requiere retirar el equipo de las instalaciones de la entidad para su mantenimiento, deberá solicitarlo por escrito al supervisor del contrato indicando las razones de fuerza mayor por las que hace el requerimiento, para que el supervisor del contrato pueda evaluar el caso y de considerarlo justificado, autorice la salida del equipo.

El contratista previa aprobación por parte del supervisor del contrato deberá suministrar todos los repuestos y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del equipo, los cuales deberán ser nuevos, originales, y libres de imperfecciones. Luego de realizado el mantenimiento, el técnico de la firma contratista deberá emitir una orden de servicio en la que se describirá de manera precisa y detallada, los trabajos preventivos o correctivos realizados.

Los gastos de transporte del personal ajeno a la entidad deben correr por cuenta del proveedor y no deben generar ningún costo adicional para la Entidad.

Salud – Calidad – Humanización

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Previo al inicio del contrato el contratista y el supervisor del contrato deberán acordar el cronograma general de los mantenimientos preventivos, donde se indicaran los días establecidos para desarrollar los servicios solicitados.

El Contratista debe efectuar un diagnóstico previo a la ejecución del mantenimiento el cual será avalado por el supervisor del contrato.

El servicio del mantenimiento preventivo será prestado en horas hábiles de 07:30 a.m. a 05:00 p.m. en las fechas acordadas al inicio del contrato. En caso de que por causas de fuerza mayor se haga necesario modificar alguna de las fechas programadas, deberá ser notificado al supervisor por lo menos dos (2) días antes del hecho y la visita de mantenimiento preventivo se podrá reprogramar, como máximo, dentro de la semana siguiente en el horario convenido de lunes a viernes.

Los objetivos del mantenimiento se alcanzan por medio de un programa de actividades básicas donde se realizan limpiezas generales, revisión, evaluación y mejoramiento de desempeño, eliminación de ruidos ajenos al funcionamiento habitual, toma y evaluación de datos físicos, con una frecuencia predeterminada, que comparados con datos determinados para condiciones normales de operación dan la pauta para establecer la condición real del equipo.

Lo anterior enmarcado en el cumplimiento de los siguientes objetivos básicos:

- Mantener los equipos en adecuadas y mejores condiciones de servicio.
- Reducir el índice de mantenibilidad por daño en accesorios y repuestos mediante el seguimiento apropiado a cada componente del equipo.
- Disminuir la carencia del servicio de las diferentes dependencias por fallas, imprevistas y/o catastróficas.
- Distribución uniforme de las actividades de mantenimiento mediante un programa acorde con las necesidades de cada uno de los diferentes equipos instalados.

DESCRIPCIÓN RUTINAS DE MANTENIMIENTO RUTINA

En el desarrollo del servicio se deben ejecutar como mínimo las siguientes actividades:

A) Inspecciones generales periódicas programadas - Lectura de amperajes y voltajes de todos los elementos del equipo, como son motores y moto compresores. - Estado de los controles de presión, temperatura; sometimiento a pruebas de desafío a fin de evaluar su respuesta efectiva. - Estado de los serpentines e intercambiadores; en cuanto a grado de incrustación, deterioro por corrosión o manipulación poco adecuada. - Chequeo por fugas de refrigerante a tuberías y accesorios de las líneas de refrigerante. - Análisis de ruidos y supresión de aquellos que no son propios del funcionamiento. - Inspección de filtros de aire. - Inspección de gabinetes; latonería y pintura. - Evaluación de los sistemas de ventilación, alineación, balanceo - Evaluación de los sistemas de aislamiento térmico tanto de equipos como de conductos de ventilación, Limpieza, balanceo, ajuste de difusores, rejillas de CON INCLUSION y retorno.

B) Rutina de mantenimiento para unidades manejadoras - Se verifican el drenaje, la no salida de condensado puede ser causa de obstrucción o funcionamiento errático de la manejadora.

-Se verifica que opere suave, libre de vibraciones y ruidos extraños.

-Se retiran los filtros de aire, se lavan con agua a presión y/o detergente, neutralizando completamente el detergente.

-Se evacuan todos los lados de la bandeja de condensado y se limpian las líneas de drenaje.

- Se inspeccionan los rodamientos del ventilador y lubrican adecuadamente.
- Se inspeccionan conexiones eléctricas, se chequean y se ajustan los relevos de protección térmica.
- Limpieza General.

- Se lava el serpentín evaporador con un desincrustante.

C) Rutina mantenimiento para unidades condensadoras

- Revisión visual estado general de las conexiones eléctricas.
- Verificar nivel de aceite en compresores (herméticos con mirilla o semi-herméticos.)
- Toma medidas de amperaje de los motores
- Detecte ruidos extraños
- Revisar los parámetros de refrigeración en cada uno de los compresores.
- Lavar serpentines del condensador con agua a presión y cepillo de cerdas suaves, esta frecuencia puede variarse a un periodo más corto si las condiciones así lo requieren, pero en ningún caso se puede exceder de este tiempo.
- Para el caso de equipos con sistema de enfriamiento por agua debe hacerse el respectivo lavado del intercambiador, operando las válvulas y desmontando los cabezales; aplicando el desincrustante, inhibidor de corrosión e inhibidor de formación de algas respectivo. De los resultados obtenidos de los análisis realizados en las inspecciones, el técnico puede determinar cuáles serían los ajustes, procesos correctivos o reparaciones a ejecutar, entre las cuales se pueden encontrar:

• Ajustes eléctricos:

- Ajuste de conexiones eléctricas en la acometida de potencia.
- Ajuste por revisión de controles de presión y temperatura.
- Ajustes por limpieza de los motores, compresores, ventiladores, etc.
- Ajustes por revisión y limpieza del circuito de control.

• Ajustes mecánicos

- Lavado de filtros
- Lavado de serpentines del evaporador y condensador
- Comprobación de presiones, nivel de aceite, temperaturas.
- Comprobación de tensiones en correas y alineación, si las tiene.
- Estado y calidad de Rodamientos.
- Verificación, ajuste o cambio si fuera el caso de la tortillería

RUTINA FRECUENCIA SEMESTRAL, ADEMÁS DE LO ANTERIOR:

A) Rutina de mantenimiento para unidades manejadoras

- Limpieza de controles y tableros eléctricos
- Se verifica el relevo de protección del motor. - Tomas amperajes
- Se verifican el estado de tornería y anclaje en general

B) Rutina mantenimiento para unidades condensadoras

- Verificar conexiones eléctricas, estado de ajustes de bomeras.
- Efectuar limpieza general de tableros y controles eléctricos.
- Chequeo de operación del circuito de control
- Verificar fugas de refrigerante
- Verificar estado de rodamiento de los ventiladores

Salud – Calidad – Humanización

- Chequeo del sistema de control del equipo
- Limpiar si es necesario contactos de arrancadores y demás bornes de conexiones.
- Verificar y ajustar si es necesario toda la tortillería de las cubiertas y anclajes.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Se prestará el servicio de mantenimiento correctivo con el fin de efectuar las reparaciones necesarias y cambio de repuestos deteriorados, de acuerdo a revisión efectuada y al diagnóstico técnico, sin interferir con las actividades programadas para el mantenimiento preventivo, este mantenimiento se debe realizar bajo las siguientes condiciones:

- a- Se deberá prestar un servicio de emergencia las 24 horas del día, de domingo a domingo y los 365 días del año.
- b- El número de visitas por razones de mantenimiento correctivo será ilimitado acorde a los requerimientos que el supervisor del contrato efectué.
- c- El contratista realizará el mantenimiento correctivo y puesta en funcionamiento de los equipos objeto del contrato dentro de las cuatro (4) horas siguientes a la recepción de la solicitud realizada por el Supervisor designado para el contrato, quien informará cuando se presente una falla telefónicamente o en su defecto vía fax a través de correo electrónico.
- d- Si la falla no puede ser superada en la primera visita, el contratista dispondrá los desplazamientos que sean necesarios y reemplazará previa autorización del supervisor del contrato las partes defectuosas hasta reponer la operatividad normal.
- e- Cuando se requiere realizar el cambio de partes tales como; motores, moto compresores, parte eléctrica o mecánicas, refrigerante, entre otros, el contratista, previamente presentará la cotización de los mismos para que el Supervisor del contrato designado por la Entidad apruebe el CON INCLUSION e instalación de los mismos.
- f- Los elementos aprobados para cambio, deberán ser piezas nuevas, originales y cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por el fabricante del equipo.
- g- Cuando el daño requiera el traslado del equipo o parte del mismo al taller para su reparación, Este se debe realizar previa aprobación del supervisor del contrato

DATOS GENERALES DE LOS EQUIPOS

En un formato suministrado por el Supervisor deben quedar registrados los principales datos de cada uno de los equipos, con el fin de tener siempre a mano cualquier información de los mismos, como HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Para el desarrollo de dicha labor, el personal deberá contar como mínimo con las herramientas y equipos de trabajo descritos a continuación:

- Equipos para soldadura.
- Pinzas para mediciones de corriente, voltaje.
- Bomba para vacío
- Manómetros para medición de alta y baja presión.
- Herramientas como: alicates, hombre solo, destornilladores, llaves fijas tipo Bristol, pinzas para pelar cables.
- Anemómetros para medición de caudales y velocidades de salida de aire.
- Equipos de comunicación tales como celular, avantel, entre otros.

CONTROL DE LAS VISITAS El mantenimiento preventivo y/o correctivo, será controlado por medio de los reportes o Informes de las visitas de mantenimiento realizadas, los cuales serán generados por el técnico encargado, debiendo contener como mínimo el nombre del técnico, la fecha y horas de entrada y salida en que se realiza el servicio, la relación de los trabajos realizados, los elementos y/o repuestos reemplazados y las debidas recomendaciones, el documento deberá ser suscrito por el técnico de la firma contratista y el Supervisor del contrato y/o en su defecto por un funcionario de la entidad delegado por el supervisor del contrato para tal fin.

GARANTÍA TÉCNICA DEL SERVICIO
Todos los trabajos de mantenimiento preventivo incluidos los elementos consumibles deberán tener una garantía mínima de tres (3) meses y los mantenimientos correctivos incluidos los repuestos suministrados e instalados de seis (6) meses, para lo cual el proponente favorecido expedirá certificación de compromiso de dicha garantía.
Validación de los equipos de la cadena de frío
El oferente deberá realizar un informe de validación de cada uno de los equipos el cual deberá registrar las curvas de cambio de temperaturas que se presentan en cada uno de los equipos, a su vez informara todo lo pertinente para dar cumplimiento a la normatividad INVIMA vigente para estos equipos.

ASPECTOS TECNICOS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	
1.	ALCANCE Se deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo con inclusión de repuestos nuevos y originales desmonte y montaje de los diferentes accesorios necesarios para el buen funcionamiento de los equipos, ubicados en el Hospital Militar Central y demás reparaciones que se presenten y sean necesarias para la óptima prestación de los servicios de la entidad hospitalaria Se debe eliminar las fugas de agua potable en estos equipos totalmente.
2.	DOCUMENTACIÓN El Oferente se debe comprometer a entregar una vez finalizado el proyecto y antes del recibo a satisfacción para verificación los siguientes documentos:
3.	PERSONAL El proponente deberá designar como director del proyecto permanente en sitio, a un Ingeniero eléctrico o Mecánico, con especialización en refrigeración con un mínimo de 5 años de experiencia en proyectos de igual o superiores características al presente proceso. Se deberá anexar hoja de vida y fotocopia de la matrícula profesional.
4.	 El interesado realizara la instalación completa de todos los elementos necesarios en las instalaciones del Hospital Militar Central cumpliendo con las normas de asepsia para entidades de salud (hospitalarias) El interesado entregara la certificación de todos los elementos por parte del fabricante con las características técnicas de cada uno de los elementos ofertados. El interesado trabajara en diferentes horarios contemplando las 24 horas del día según las necesidades que tenga el Hospital Militar Central. El interesado debe garantizar la entrega, instalación y configuración de todos los elementos necesarios para instalación y correcto funcionamiento El interesado deberá garantizar los trabajos realizados y terminados por un tiempo no inferior a un (1) año. Durante el cual se deberán realizar mínimo dos mantenimientos preventivos y los mantenimientos correctivos necesarios y/o que haya a lugar, en el caso que se requiera un mantenimiento correctivo este deberá atenderse en un tiempo no superior a cuarenta y ocho (48) horas.

	El oferente deberá entregar las áreas existentes con el mismo acabado existente que encontró antes de la realización del mantenimiento, el oferente deberá tomar todas las acciones correspondientes para realizar esta actividad. El oferente deberá maquillar la solución instalada de acuerdo a lo estipulado en su momento por el administrador de la red del Hospital Militar Central El oferente deberá contemplar todo tipo de protección industrial que sea necesario el buen y correcto funcionamiento.
5.	ASEO FINAL GENERAL Se deberá tener en cuenta el retiro de todos los escombros y residuos de materiales que se produzcan como consecuencia del proyecto desde su inicio, así como sobrantes , arena, gravilla, ladrillo, baldosin, morteros, etc., que haya quedado en interiores o exteriores dejando todos los ambientes perfectamente barridos y limpios de tal forma que permita el uso de la obra utilizando los materiales necesarios para desmanchar todas las áreas que lo requieran, retirar manchas de mortero o pintura y en fin cualquier tipo de suciedad que impida el perfecto acabado de los trabajos. Incluye muros, ventanas, vidrios, enchapes y todos los demás espacios y elementos que integran el proyecto. Se deberá restituir la apariencia original de toda área afectada en máximo cinco (05) días calendario contados a partir de la fecha de terminación de los trabajos. Para ello se deberán realizar tareas tales como resanes, pinturas y colocación de acabados sin cambiar la apariencia general de cada una de las áreas. El interesado entregara en perfectas condiciones las áreas que se vean afectadas por las actividades de instalación de las acometidas y todos los elementos que hacen parte de las mismas.
6.	AVAL DE LA PROPUESTA La propuesta técnica debe venir avalada y firmada por un Ingeniero Mecánico y/o Electromecánico, para lo cual se debe anexar Fotocopia de la matrícula profesional del mismo. El incumplimiento de este requisito será causal de rechazo de la propuesta, de conformidad con lo estipulado en el artículo 20 de la Ley 842 de fecha 14 de Octubre de 2003.
7.	GARANTÍA TÉCNICA Todos los elementos utilizados deben tener como mínimo un (01) año de garantía. Todos los equipos, materiales y elementos deben ser instalados, puestos en funcionamiento, nuevos y de primera calidad, de tal manera que puedan resistir las condiciones ambientales del lugar donde se realizará la instalación. De ser necesario, los materiales y/o equipos utilizados en el proyecto deben ser cambiados e instalados nuevamente cuantas veces sea necesario para lograr su normal funcionamiento, durante el tiempo de la garantía de los mismos, tiempo que será contado a partir de la fecha de entrega a satisfacción. Durante el periodo de garantía el interesado deberá realizar dos mantenimientos preventivos por año, en sitio, el soporte y garantía de los equipos ofrecidos se debe dar en las instalaciones del Hospital Militar Central. Dentro del periodo de garantía el adjudicatario suministrará todos los repuestos nuevos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para el Hospital Militar Central, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de la solución ofrecida. La garantía con el fabricante debe incluir piezas y mano de obra en sitio (las piezas deben ser nuevas, no se aceptarán piezas re manufacturadas), sin costo adicional para el Hospital

Salud – Calidad – Humanización



	Militar Central, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los calentadores de agua. Dentro del período de garantía el horario de atención para el mantenimiento correctivo, será las 24 horas del día los 365 días del año, hasta el cumplimiento de la garantía. El proponente junto con la oferta anexa en documento independiente, la garantía técnica para los ítems ofrecidos. La garantía técnica mínima requerida en este proceso debe amparar la totalidad de los siguientes aspectos: Calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del futuro contrato.
8.	TÉRMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA: Garantía Técnica del Servicio: Junto con la oferta, el proponente debe anexar en documento independiente el término de respuesta a la garantía técnica del servicio, la cual no debe ser superior a veinticuatro (24) horas contadas a partir del requerimiento hecho al contratista por parte del supervisor del contrato, con visto bueno del ordenador del gasto
9.	MATERIALES Los materiales y/o elementos hidráulicos que no estén contemplados en el anexo, y que tengan relación con el objeto del presente contrato debieron ser considerados para efectos del estudio del mercado del presente proceso y así de esta manera deberán ser suministrados por el contratista, previa autorización del supervisor del contrato, acorde a los precios del mercado. El valor de los materiales y/o elementos de ferretería, que no estén incluidos en el contrato, será el resultante de tres cotizaciones incluida la del contratista, de la siguiente forma: a. cuando el valor cotizado por el contratista es el más alto de las tres cotizaciones y si está por encima del 20% del promedio de las otras dos cotizaciones, para este caso, se tomara como precio del elemento a suministrar, el precio promedio de las otras dos (02) cotizaciones y no se tendrá en cuenta la del contratista. b. cuando el valor cotizado por el contratista está dentro de los precios del mercado. Para este caso se tomara como precio del material a entregar con, el precio promedio de las tres (03) cotizaciones, cuando el valor cotizado por el contratista es el más bajo de los precios del mercado. Para este caso, se tomara como precio del elemento y/o material a suministrar, el precio cotizado por el contratista.
10.	TRANSPORTE: El proponente asumirá el transporte para llevar y traer los elementos y materiales de ferretería, esto sin generar costo adicional para el Hospital Militar. Institución, lo cual debe ser coordinado con el supervisor.
11.	El proponente se comprometerá, a realizar la entrega de los materiales durante la ejecución del contrato, con la disponibilidad de prestar los servicios las veces que se requiera (hasta la vigencia del contrato), sin generar costo alguno Para El Hospital Militar Central.
12.	Recursos y herramientas: el proponente deberá contar con personal que atienda las necesidades solicitadas por el Hospital Militar Central, de igual forma contar con un medio de transporte, con el fin de a hacer allegar los materiales requeridos.
13.	Pedidos de urgencia: en caso de que el Hospital Militar Central, Grupo Mantenimiento requiera un elemento o material, o realización de un trabajo por emergencia. El supervisor del contrato, es el único quien deberá efectuar los pedidos, lo hará saber al contratista adjudicatario y el

Salud – Calidad – Humanización

	tiempo de respuesta no debe ser superior a tres (03) horas máximo sobre los elementos despachados por el oferente, sin generar costos adicionales para el hospital militar, contadas a partir de ser informados por el supervisor del contrato. El proponente deberá garantizar un stock mínimo de los bienes, de tal manera que se garantice la satisfacción de los pedidos de emergencias o urgentes.
14.	El contratista no podrá entregar ningún material o elemento sin previa autorización por parte del supervisor del contrato.
15.	Los materiales solicitados deberán sujetarse a los precios de referencia establecidos en el presente anexo
16.	El proponente deberá entregar los elementos solicitados que no estén contemplados en el presente anexo, pero que sean acordes al objeto del contrato, con un plazo máximo de dos (02) días hábiles, teniendo en cuenta los precios del mercado, menos el porcentaje de descuento de lo ofrecido en la subasta inversa, previa solicitud por el funcionario designado por la administración para tal fin. El proponente deberá entregar la cotización de los elementos que no están en el presente anexo, dentro de las ocho (8) horas siguientes a la solicitud por el funcionario designado por la administración para tal fin.
17.	En caso de requerirse el reemplazo de los elementos por error en la solicitud del funcionario asignado por la administración para efectuar los pedidos, notificará de dicha situación al proponente adjudicatario, quien deberá proceder a recoger los elementos errados sin costo adicional y entregar los requeridos nuevamente al Hospital Militar Central. El tiempo de la entrega será coordinado con el supervisor del contrato
18.	El proponente llevara un control al día de saldo del contrato, coordinado con el supervisor y en caso se sobrepasar el valor del contrato el oferente asumirá el valor dichos costos.

3. IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRARSE:

Objeto	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE RESPUESTOS NUEVOS NO REMANUFACTURADOS, PARA LOS EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN, CONGELACIÓN, ULTRA CONGELACIÓN Y CUARTOS FRÍOS UBICADOS EN LOS DIFERENTES SERVICIOS DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".
Plazo de ejecución	El plazo de ejecución del contrato, será a partir del perfeccionamiento del contrato (Artículo 41 Ley 80 de 1993) y cumplimiento de los requisitos de ejecución (Artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el Artículo 23 Ley 1150 de 2007), hasta 31 de Diciembre de 2016.
Vigencia del contrato	La vigencia del contrato será igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más.
Vigilancia de la Ejecución del Contrato	Para efectos de garantizar el cumplimiento del objeto contractual, la vigilancia del contrato se realizará mediante la figura de Supervisión, la cual será ejercida por el Profesional de Defensa del Área de Mantenimiento y/o Equipo Industrial.
Lugar de ejecución.	Hospital Militar Central ubicado en la transversal 3 No. 49 -00/02 en la ciudad de Bogotá, D.C.
Naturaleza del contrato	MANTENIMIENTO DE BIENES MUEBLES

Salud – Calidad – Humanización"



Certificado de Disponibilidad Presupuestal.	CDP en SIIF 169516, CDP en Dinámica 952 Gasto (C) Rubro 0213100 1, Recurso 21, Concepto: MANTENIMIENTO MAYOR DE EQUIPOS, de fecha 29-09-2016 por valor de SESENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$65.000.000.00), expedido por el Jefe de Presupuesto del Hospital Militar Central.
Presupuesto oficial	CUARENTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$44.000.000.00)
Forma de adjudicación	TOTAL
Moneda del Contrato	Para todos los efectos, la moneda del contrato será el peso colombiano.
Forma de pago	El valor del contrato lo pagara Hospital Militar Central de la siguiente manera: pagos parciales, dentro de los sesenta (60) siguiente a la entrega de los bienes, sujetos a las siguientes consideraciones: ➤ Informe de supervisión. ➤ Recepción a satisfacción del bien y/o servicio. ➤ Pago de aportes parafiscales y los propios del SENA, ICBF, CAJAS DE COMPELACION. ➤ Facturas de venta.

4.MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACION, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURIDICOS

4.1.ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA

El proponente deberá relacionar y acreditar su experiencia deberá ser igual o similar al objeto del presente proceso además haberse adquirido dentro de tres (03) años anteriores a la fecha del cierre del proceso de selección, **CON MINIMO DOS (02) CONTRATOS EJECUTADOS** junto a sus respectivas certificaciones de cumplimiento y **CUYA SUMATORIA SEA IGUAL AL 100 % O SUPERIOR AL VALOR DEL PRESUPUESTO ASIGNADO PARA CADA ITEM.**

La experiencia del proponente deber ser acreditada con los siguientes Documentos y debe contener los siguientes lineamientos:

- a) Mínimo dos (02) contratos ejecutados con su respectiva certificación, donde se acredite el cumplimiento.
- b) Las certificaciones de la experiencia aportada, deben ser suscritas por el funcionario competente en caso de personas de derecho Público y/o del representante legal en caso de personas de derecho privado y contener como mínimo la siguiente información:
 - Objeto del contrato (el cual debe corresponder con los servicios ofertados en el presente proceso de selección).
 - Valor del contrato.
 - Nivel de complejidad de la institución contratante.
 - Constancia de cumplimiento a satisfacción
 - La experiencia que se acredite debe adquirirse dentro de tres (03) años anteriores a la fecha del cierre del presente proceso de selección

Salud – Calidad – Humanización

- Documento que especifique el cumplimiento del contrato y si dentro de la ejecución de los mismos se presentaron o no observaciones (DE CALIDAD Y CUMPLIMIENTO) y si las mismas fueron subsanadas.

Sólo se tendrá en cuenta la experiencia que se encuentre debidamente soportada, para lo cual se requiere que el proponente acompañe su propuesta con las certificaciones escritas de cada uno de los contratos que pretenda acreditar, suscritas por el funcionario autorizado de la entidad contratante en donde conste, el plazo, fechas de iniciación y terminación, el valor, el objeto del contrato y cumplimiento a la fecha de certificación y copia de los respectivos contratos.

Se aceptará la relación de contratos que se encuentren en ejecución; sin embargo, para efectos de evaluación y calificación solamente se tendrá en cuenta la proporción del valor del contrato que corresponda al tiempo transcurrido desde la fecha de su iniciación hasta el cierre de la presente selección abreviada.

Cuando el oferente presente certificaciones de experiencia en las cuales conste que participó en la ejecución de un contrato bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, estas deberán expresar su porcentaje de participación, la sumatoria de los contratos deberá ser igual o superior al presupuesto asignado al grupo ofertado dentro del presente proceso de selección y estar comprendido dentro del mismo periodo de tiempo y la fecha de cierre del presente licitación, para que las mismas puedan tenerse en cuenta.

En el evento de que la certificación sea expedida por personas de derecho privado, naturales ó jurídicas, el proponente deberá anexar a la misma: Copia del contrato en donde se puedan verificar su objeto, plazo, valor y cumplimiento del mismo.

Información Requerida en las Certificaciones de cumplimiento:

- Nombre o razón social del contratante.
- Objeto del contrato.
- Fecha de iniciación del contrato.
- Fecha de terminación del contrato.
- Valor del contrato.
- Valor ejecutado.

Nota: se deben anexar las respectivas certificaciones de la experiencia acreditada, la no acreditación de la experiencia será causal de rechazo de la propuesta. El Hospital se reserva el derecho a hacer las verificaciones que considere pertinentes para la realización de una evaluación objetiva de la misma.

4.1.1. GARANTIA TECNICA Y TERMINO DE RESPUESTA

GARANTIA TECNICA:

De acuerdo con lo establecido en los artículos 7 al 17 de la Ley 1480 del 12 de octubre 11 "Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones", el proponente deberá anexar la garantía técnica y término de respuesta a los requerimientos suscrita por el representante legal o su apoderado así:

- Que ampare la calidad del bien y/o servicio a adquirir.
- Que ampare las especificaciones técnicas del bien y/o servicio ofertado.
- Que cubra el producto terminado y/o la calidad del servicio prestado.

Salud – Calidad – Humanización

- Que sea por un término no inferior a doce (12) meses contados desde el momento de la recepción a satisfacción del bien y/o servicio incluido.
- Que garantice efectuar el cambio inmediato del bien y/o servicio cuando lleguen a presentar defectos, o que no reúnan las condiciones necesarias para que se realicen de manera idónea las actividades necesarias para las cuales será utilizado el bien y/o servicio.

4.1.2. TÉRMINO DE RESPUESTA DEL SERVICIO:

El término de respuesta a la garantía técnica no debe ser superior de 24 VEINTICUATRO horas, contadas a partir del requerimiento realizado al contratista por parte del Hospital Militar Central, en el evento que el bien resulte defectuoso para ser repuesto por el contratista.

Estarán a cargo del contratista todos los costos en que deba incurrir para el cumplimiento de su deber de garantía.

El material de reposición debe ser entregado en el mismo lugar de entrega del elemento inicial. De igual forma, se aplicará esta garantía en caso de vencimiento prematuro del material.

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACION DEL MISMO

5.1. VALOR DEL CONTRATO

El presupuesto total asignado es de CUARENTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$44.000.000,00), incluido IVA y demás tributos inherentes con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación.

NOTA: El valor será ejecutado de acuerdo de las necesidades del servicio hasta agotar presupuesto debido a que los mantenimientos correctivos y los repuestos susceptibles a cambios, se realizarán de acuerdo a los eventos que surjan durante la ejecución del contrato.

5.2. ANÁLISIS DEL SECTOR:

La refrigeración se relaciona con el enfriamiento de aire o de líquidos para proporcionar bajas temperaturas que permitan preservar comida, bebida y fabricar hielo entre muchas otras aplicaciones. Por otra parte el aire acondicionado incluye el enfriamiento (haciendo uso de la refrigeración), la humidificación y la desmitificación de interiores, el filtrado de aire y la ventilación para dar confort y mejorar la calidad del aire al interior de espacios habitacionales.

De la refrigeración en Colombia son muy pocos los datos históricos que se conocen al respecto. Es muy probable que los primeros equipos hayan llegado al país en los primeros años de la década de los treinta debido al auge registrado en la producción industrial de Estados Unidos. Sin embargo la producción nacional solo se inició en los años 60 con la fabricación de neveras por empresas como Icasa, Haceb y Challenger en las Ciudades de Medellín y Bogotá. En cuanto a los sistemas de aires acondicionados los primeros se desarrollaron en la ciudad de Barranquilla en la década de los cuarenta.

En el año 1981 se fundó ACAIRE (Asociación Colombiana de Acondicionamiento del Aire y de la Refrigeración), una asociación de tipo gremial que consolidó parte del crecimiento y desarrollo técnico del sector. Actualmente se cuentan con algunas plantas de producción de algunas fábricas extranjeras, principalmente Estados Unidos, que con la capacitación de ingenieros nacionales ha permitido aumentar el nivel técnico del sector a nivel nacional.

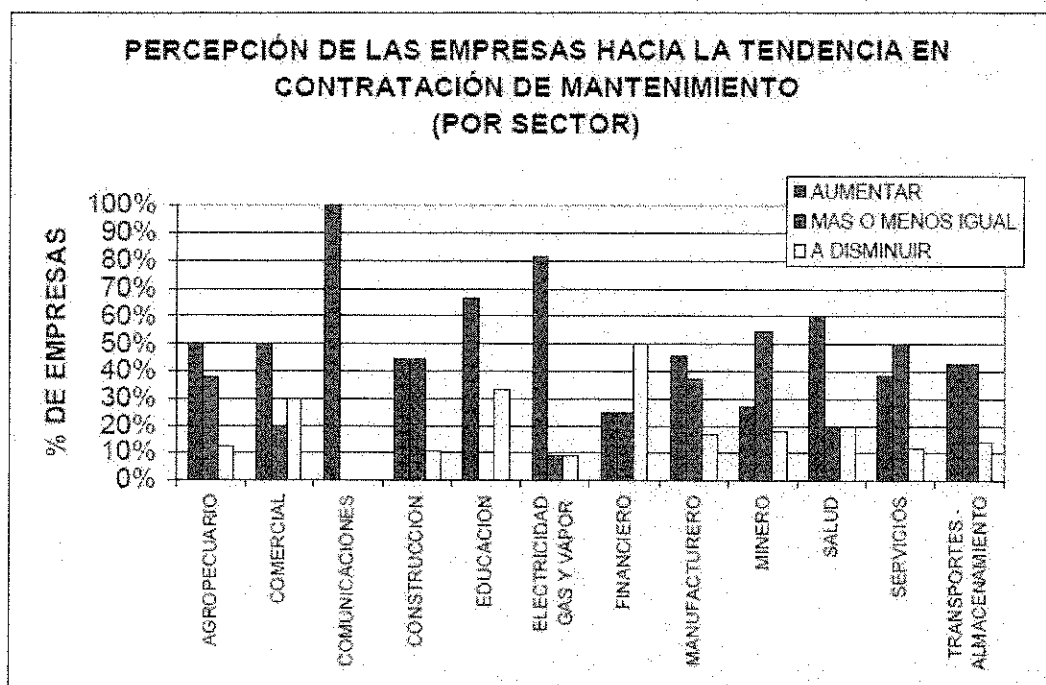
Refrigeración en Colombia

Las ventas nacionales de refrigeración tienen un aumento en el valor de sus ventas, así como hay una gran demanda de equipos de tipo industrial en el área de la refrigeración y aire acondicionado. En cuanto las importaciones de equipos desde el año 2005 se observa una tendencia al aumento. Tanto el volumen de

Salud – Calidad – Humanización

ventas nacionales e importaciones muestran un mercado muy dinámico en la comercialización de equipos lo cual hará en un corto plazo que las necesidades de mantenimiento aumenten progresivamente en una escala quizás proporcional, lo cual representará también la posibilidad de tener un mercado también más amplio y creciente en la tercerización de servicios de mantenimiento para estos.

Existe una muy buena percepción hacia la contratación de servicios de mantenimiento:



Fuente: Estudio de Caracterización del Mantenimiento en Colombia Fase I

Bogotá y sus alrededores (con municipios industriales como Tocancipa) sería la región geográfica propicia para el establecimiento de compañías de mantenimiento de equipos de refrigeración. Es posible identificar más de 400 compañías relacionadas de alguna manera con el ramo de refrigeración. Sin embargo, muchas de ellas son almacenes y distribuidores que se dedican principalmente a la venta de equipos como neveras. 171 pueden considerarse que tienen mercado en el ramo industrial y de estas solo un pequeño porcentaje ofrecen servicios de mantenimiento. La mayoría ofrecen servicios de diseño y montaje unido a la venta de equipos.

Existen varios tipos de neveras, las industriales, las domesticas y las comerciales, las industriales pueden ser de congelación, de enfriamiento, ultra congelación, las comerciales se diferencian por sus diferentes modelos, vitrinas, neveras horizontales, neveras verticales, neveras tipo barras, neveras mostrador, pasteleras, los sistemas de refrigeración pueden ser parecidos y varían según la capacidad de frío que necesiten. Las neveras domesticas también tienen diferentes modelos y formas según su necesidad, cuando se necesite la reparación de neveras debe ser realizado por un servicio técnico capacitado para tal fin. La neveras industriales son muy parecidas a las neveras domesticas solo que están diseñadas para trabajo duro y tienen motores mucho más robustos a si mismo las neveras comerciales. En las neveras domestica encontramos dos tipo de neveras que hay que tener en cuenta a la hora de hacer la reparación de las neveras tradicionales o de freezer y las neveras no frost. Las neveras tradicionales son aquellas que tienen un freezer o evaporador que aun produce escarcha o sistema frost, estas neveras se deben descongelar debes en cuando ya que al abrirlas condesan la humedad exterior y se llenan de hielo.

Las principales causa de reparación de neveras de este tipo es porque las descongelan con un cuchillo y las rompen, esto nunca se debe hacer ya que se sale el gas refrigerante y le entra agua al sistema en la mayoría de las veces se daña la unidad y no justifica reparación de la nevera ya que el costo no justifica en la mayoría de los casos. Otra causa de reparación de neveras en Bogotá es cuando la luz de las casas no tiene el voltaje que requiere las neveras y las neveras no prenden. En el caso de las neveras no frost o neveras que no

Salud – Calidad – Humanización

producen escarcha el sistemas de congelación e enfriamiento es total mente diferente, este sistemas es por medio de un evaporador o freezer de una forma diferente y por medio de un ventilador se hace que el frio del equipo recircule a través de esta tubería y que el aire recircule frio, este sistema es más complejo, por eso la reparación de neveras debe tener un mejor manejo ya que es un sistemas mucho más complejo y específico.

http://www.confrio.com.co/catalogo/servicio_tecnico/

5.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y OFERTA

El análisis de la demanda tiene como propósito conocer las especificaciones de los contratos de Mantenimiento realizados a las neveras y congeladores de los diferentes servicios del Hospital, las condiciones de los contratos correspondientes, así como los contratos realizados por otras entidades estatales.

5.3.1. COMPRAS ANTERIORES EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL

El Hospital Militar Central realizó anteriormente los siguientes procesos de contratación relacionados con el objeto del presente estudio, así:

Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
Estado del Proceso	Celebrado
Nombre ó Razón Social del proponente seleccionado	REFRIPLAST LTDA. NIT 830.017.373-7
Número del Contrato	CTO-012-2016
Objeto del Contrato	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO GENERAL CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADO, NEVERAS, CONGELADORES Y DEMÁS REPARACIONES QUE SE PRESENTEN Y SEAN NECESARIAS PARA LA OPTIMA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL.
Cuantía Definitiva del Contrato	\$63,190,400.00 Peso Colombiano
Fecha de Firma del Contrato	08 de febrero de 2016
Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato	11 de febrero de 2016
Plazo de Ejecución del Contrato	4 Meses

Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	Contratación Mínima Cuantía
Proceso Número	SMC-031-2015
Número del Contrato	SEOS0000001099
Estado del Contrato	Celebrado
Objeto del Contrato	MANTENIMIENTO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES MANEJADORES DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DE LAS AREAS DE MATERNIDAD, ESTERILIZACION PARA INTEGRACION DE LAS UMAS QUE ATIENDEN ESTAS AREAS CON EL SISTEMA GENERAL, DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL.
Cuantía Definitiva del Contrato	\$39,056,637.00 Peso Colombiano
Nombre o Razón Social del Contratista	SISTAIRE S.A.S.
Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato	15 de abril de 2015
Plazo de Ejecución del Contrato	5 Meses

5.3.2. PROCESOS DE CONTRATACION REGISTRADOS EN SECOP:

Una vez realizada la consulta en la Plataforma de Contratación del SECOP a fin de establecer que otras Entidades del Estado adelantaron procesos de contratación para la adquisición de bienes y/o servicios similares a los requeridos en el presente estudio, se evidencio el siguiente resultado:

AÑO	DESCRIPCION DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR	ENTIDAD	CONTRATISTA	PROCESO	MODALIDAD	CONTRATO	VALOR
2012	Mantenimiento preventivo y correctivo, incluidos los repuestos, de las neveras y congeladores de la subgerencia de análisis y diagnóstico del instituto colombiano agropecuario	Instituto colombiano agropecuario (ICA)	Proveo Ltda.	GC-SA-054-2012	selección abreviada de menor cuantía	GC-089-2012	\$179.899.760
2013	Servicio de mantenimiento preventivo, correctivo a todo costo para los equipos de red de frio, neveras, congeladores	armada nacional de la república de Colombia	Interhospitalaria S.A.S	018 MDN-CGFM-DGSM-DISAN-arc 2013	contratación de minima cuantía	100-DISAN-2013	\$49.989.040



5.3.3. PRECIOS DEL MERCADO (COTIZACIONES)

Con el ánimo de realizar un estudio de mercado que garantice y soporte el valor del presupuesto oficial y el valor Estimado del Contrato el comité económico solicitó cotizaciones a las siguientes empresas:

EMPRESA	DIRECCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO
REFIPLAST	Cll 24 C N°26-50	2684974-3687738-3687745	www.refiplast.com.co
FRIOCOSTA	Dirección: Calle 43 # 41 – 77	3708304-3723376	info@friocosta.com.co
ELECTROICE	Manga Av Asamblea 27-102 L-2	3234762984	secretariaalianzanorte@gmail.com
TERMICONTROL	Av. San Martín N° 5-52 Local 7	3156667199-3127327745	termicontrolctg@hotmail.com

Se recibieron Cuatro (4) cotizaciones de la siguiente manera:

VALOR MANTENIMIENTO PREVENTIVO

NEVERAS Y CONGELADORES

						COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	COTIZACION 4
ITEM	NOMBRE UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO
1.	DOCE SUR	SUPER NORDIKO	64646	V167376	DOCE SUR	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
2.	ONCE NORTE	ICASA	3445	V110865	ONCE NORTE	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
3.	ONCE NORTE	SUPER NORDIKO	091017-00194	V167372	ONCE NORTE	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
4.	ONCE CENTRAL	SUPER NORDIKO	133454	V167371	ONCE CENTRAL	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
5.	ONCE SUR	SUPER NORDIKO	125824	V167370	ONCE SUR	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
6.	DECIMO NORTE	SUPER NORDIKO	64054	V167410	DECIMO NORTE	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00

7.	DECIMO CENTRAL	SUPER NORDIKO	64343	V167386	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
8.	DECIMO SUR	SUPER NORDIKO	232217	V167379	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
9.	NOVENO NORTE	SUPER NORDIKO	64528	V167392	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
10.	NOVENO NORTE	ICASA	42151	V112717	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
SUBTOTAL						\$ 280.000,00	\$ 500.000,00	\$ 750.000,00	\$ 900.000,00
IVA 16%						\$ 44.800,00	\$ 80.000,00	\$ 120.000,00	\$ 144.000,00
TOTAL						\$ 324.800,00	\$ 580.000,00	\$ 870.000,00	\$ 1.044.000,00

						COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	COTIZACION 4
ITEM	NOMBRE - UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO
11.	NOVENO CENTRAL	SUPER NORDICO	12-1236	V171240	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
12.	NOVENO SUR	SUPER NORDIKO	64757	V167373	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
13.	OCTAVO NORTE	SUPER NORDICO	12-1237	V171239	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
14.	OCTAVO SUR	SUPER NORDICO	10012600312	V167366	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
15.	SEPTIMO NORTE	HACEB	E96047235	V154254	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
16.	SEPTIMO NORTE	SUPER NORDICO	10012600310	V167378	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
17.	SEPTIMO SUR	SUPER NORDICO	10012700271	V167377	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
18.	SEXTO NORTE	SUPER NORDIKO	64515	V167404	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
19.	SEXTO NORTE	CENTRALES	410087435	V104768	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00

Salud – Calidad – Humanización



20.	SEXTO CENTRAL	SUPER NORDIKO	64540	V167374	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
21.	SEXTO SUR	SUPER NORDIKO	64540	V167375	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
22.	QUINTO NORTE	SUPER NORDIKO	64710	V167398	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
23.	QUINTO CENTRAL	SUPER NORDIKO	Yhgl330yls	V167407	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
24.	QUINTO CENTRAL	ICASA	91058B	V158582	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
25.	QUINTO SUR	SUPER NORDIKO	64912	V167400	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
26.	QUINTO SUR	PHILIPS	301767-a	V157196	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
SUBTOTAL						\$ 448.000,00	\$ 800.000,00	\$ 1.200.000,00	\$ 1.440.000,00
IVA 16%						\$ 71.680,00	\$ 128.000,00	\$ 192.000,00	\$ 230.400,00
TOTAL						\$ 519.680,00	\$ 928.000,00	\$ 1.392.000,00	\$ 1.670.400,00

						COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	COTIZACION 4
ITE M	NOMBRE- UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO
27	KARDEX DE MATERNIDAD -4 Piso Sur	SUPER NORDIKO	10-1319	V16741 2	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
28	BANCO DE SANGRE-3 Norte	NEW BRUNSWIE K	10-089641010 9	V16738 0	3000BTU/H	\$ 55.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
29	BANCO DE SANGRE-3 NORTE	HERAUS	2305629UF	V15241 4	3000BTU/H	\$ 55.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
30	BANCO DE SANGRE-3 NORTE	SUPER NORDIKO	10-1205	V16738 9	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00

Salud – Calidad – Humanización”

31	INMUNOLOGIA-3 CENTRAL	THERMO FORMA	801375-5	V161185	3000BTU/H	\$ 55.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
32	INMUNOLOGIA-3 CENTRAL	NEW BRUNSWICH	1008-1188- 1010	V167387	3000BTU/H	\$ 55.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
33	INMUNOLOGIA-3 CENTRAL	SUPER NORDIKO	10-1194	V167381	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
34	INMUNOLOGIA-3 CENTRAL	SUPER NORDIKO	10-1203	V167408	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
35	INMUNOLOGIA-3 CENTRAL	SUPER NORDIKO	10-1207	V167384	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
36	INMUNOLOGIA-3 CENTRAL	SUPER NORDIKO	10-1215	V167399	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
37	PATOLOGIA-3 SUR	FRIOCONTROL	13-0121	V171594	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
38	PATOLOGIA-3 SUR	FRIOCONTROL	13-0119	V171595	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
39	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	ICASA	513206895	V105781	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
40	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	FRIOCONTROL	13-0121	V171592	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
41	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	SUPER NORDIKO	10-1201	V167388	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
42	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	FRIOCONTROL	13-0120	V171593	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
SUBTOTAL						\$ 556.000,00	\$ 800.000,00	\$ 1.200.000,00	\$ 1.440.000,00
IVA 16%						\$ 88.960,00	\$ 128.000,00	\$ 192.000,00	\$ 230.400,00
TOTAL						\$ 644.960,00	\$ 928.000,00	\$ 1.392.000,00	\$ 1.670.400,00

Salud – Calidad – Humanización



ITEM	NOMBRE - UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD	COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	COTIZACION 4
						VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO
43	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	SUPER NORDIKO	10-1204	V16738 2	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
44	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	SUPER NORDIKO	10-1200	V16739 7	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
45	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	SUPER NORDIKO	10-1202	V16739 3	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
46	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	BIORED	E-071125418	V16517 8	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
47	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	SUPER NORDIKO	10-1213	V16739 5	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
48	KARDEX QUIRURGICO-2 CENTRAL	SUPER NORDIKO	10-1318	V16740 9	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
49	ANESTESIA-2 CENTRAL	SAMSUNG	4AFY300553 R	V16343 3	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
50	UNIDAD CUIDADOS INTENSIVO CORONARIO-2 CENTRAL	ICASA	100127-00273	V11294 4	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
51	UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS CORONARIO-2 CENTRAL	SUPER NORDIKO	64442	V16736 7	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
52	VACUNACION-1 PISO	FERMAT COMERCIAL	2012-2769	V17124 0	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
53	VACUNACION-1 PISO	VESFROST	2008142843	V16632 6	3000BTU/H	\$ 55.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00

54	NEVERA "4" – BIOESTADÍSTIC A-1 PISO	GENERAL ELECTRIC	MG112768	V13506 1	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
55	AYUDANTIA-1 PISO	CHALLENGER	80756	V16067 9	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
SUBTOTAL						\$ 391.000,00	\$ 650.000,00	\$ 975.000,00	\$ 1.170.000,00
IVA 16%						\$ 62.560,00	\$ 104.000,00	\$ 156.000,00	\$ 187.200,00
TOTAL						\$ 453.560,00	\$ 754.000,00	\$ 1.131.000,00	\$ 1.357.200,00

ITEM	NOMBRE - UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD	COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	COTIZACION 4
						VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO
56	NEUMOLOGIA-1 PISO	ICASA	PX-810	V1027 59	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
57	CIRUGIA CARDIOVASCULAR-11-CENTRAL	CHALLENGER	061110-00445	V1651 59	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
58	CIRUGIA PLASTICA-7 CENTRAL	CHALLENGER		V1065 73	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
59	SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA-1 PISO	CHALLENGER	061110-00448	V1631 43	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
60	HOSPITAL UNID. CUID. INTENS. PE DIATRICO-8CENTRAL	ABBA	524M68 469	V1158 49	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
61	HOSPITAL UNID. CUID. INTENS. PE DIATRICO-	HACEB	3863391 11	V1060 79	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
62	VERTICAL HOSPITAL UNID. CUID. INTENS. PE DIATRICO	FERMAT COMERCIAL	2012-2768	V1712 39	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00



63	HOSPITAL UNID.CUID.INTENS.PE DIATRICO	SUPER NORDIKO	130030	V1674 13	3000BTU/ H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
64	HOSPITALIZ.UNID.CUID.INT.MEDI CO	SUPER NORDIKO	64658	V1673 66	3000BTU/ H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
65	HEMATOLOGIA-ONCOLOGIA-	ICASA	10-1196	V1158 58	3000BTU/ H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
66	HEMATOLOGIA-ONCOLOGIA-	SUPER NORDIKO	10-1196	V1674 01	3000BTU/ H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
67	NEVERA -HEMATOLOGIA- ONCOLOGIA	SUPER NORDIKO	10-1196	V1674 01	3000BTU/ H	\$ 28.000,00	\$ 200.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
68	ALMACEN NO.6- 1 SOTANO			V1158 48	1 hp	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 150.000,00	\$ 380.000,00
69	ALMACEN NO.6-1 SOTANO	SUPER NORDIKO	10-1199	V1674 11	3000BTU/ H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
SUBTOT AL						\$ 392.000,00	\$ 850.000,00	\$ 1.125.000,00	\$ 1.550.000,00
IVA 16%						\$ 62.720,00	\$ 136.000,00	\$ 180.000,00	\$ 248.000,00
TOTAL						\$ 454.720,00	\$ 986.000,00	\$ 1.305.000,00	\$ 1.798.000,00

						COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	COTIZACION 4
ITE M	NOMBRE - UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDA D	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO
70	ALMACEN NO.6-1 SOTANO	SUPER NORDIKO	10-1198	V16741 4	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
71	ALMACEN NO.6-1 SOTANO	BIORED	K-061447379	V16441 7	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
72	ALMACEN NO.6-1 SOTANO	BIORED	K-061447404	V16441 6	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
73	ALMACEN NO.6-1 SOTANO	SUPER NORDIKO	10-1210	V16739 0	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00

Salud – Calidad – Humanización”

74	ACTIVOS FIJOS-1 SOTANO	SUPER NORDIKO	091019-0000	V16736 4	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
75	PRODUCCION FARMACIA-2 SOTANO	SUPER NORDIKO	10-1195	V16740 5	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
76	PRODUCCION FARMACIA-2 SOTANO	SUPER NORDIKO	10-1216	V16740 3	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
77	URGENCIAS -2 SOTANO	SUPER NORDIKO	10-1317	V16740 6	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
78	ESCUELA AUXILIARES DE ENFERMERIA-3 SOTANO	GENERAL ELECTRIC	1108A212768	V17035 8	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
79	CALDERAS-3 SOTANO	CHALLENGE R	551003	V10374 8	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
80	UNIDAD DE APOYO LOGISTICO-2 PISO	SUPER NORDIKO	100126-00320	V16736 2	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
81	SISTEMA DE AIRE PARA USO HOSPITALARIO MA - ELECTRICA-MTTO	LG	601KAGS000 31	V16594 1	12000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
82	TALLER ESTERILIZACION-MTTO	GENERAL ELECTRIC	380-a	V11154 9	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
SUBTOTAL						\$ 364.000,00	\$ 650.000,00	\$ 975.000,00	\$ 1.170.000,00
IVA 16%						\$ 58.240,00	\$ 104.000,00	\$ 156.000,00	\$ 187.200,00
TOTAL						\$ 422.240,00	\$ 754.000,00	\$ 1.131.000,00	\$ 1.357.200,00

Salud - Calidad - Humanización



						COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	COTIZACION 4
ITEM	NOMBRE UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO
83	MEDICINA NUCLEAR-3 PISO	LG	204KR0012 8	V16203 7	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
84	SALUD ORAL-4 PISO	SUPER NORDIKO	172052	V16736 5	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
85	NEONATOLOGI A-4 SUR	CHELLENGE R	091017- 00193	V10385 9	3000BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
86	NEONATOLOGI A-4 SUR	SUPER NORDIKO	10-1214	V16739 6	1100BTU/H	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
87	BANCO DE SANGRE		9101228	V10585 2	CONGELADO R	\$ 55.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
88	BANCO DE SANGRE		70908541	V15281 5	CONGELADO R	\$ 55.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
89	LABORATORIO CLINICO			V10879 7	NEVERA	\$ 55.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
90	LABORATORIO CLINICO	SUPER NORDIKO	10-1197	V16736 3	NEVERA	\$ 55.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
91	DOCE NORTE	SUPER NORDIKO	64418	V16737 8	NEVERA VERTICAL	\$ 55.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
92	LABORATORIO CLINICO	BIORVC-17	C- 071079397	V16517 9	NEVERA	\$ 55.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
93	LABORATORIO CLINICO	ICASA		V10863 0	NEVERA	\$ 55.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
94	LABORATORIO CLINICO			V16740 2	NEVERA VERTICAL	\$ 55.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
95	LABORATORIO CLINICO			V16739 4	NEVERA VERTICAL	\$ 55.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
96	LABORATORIO CLINICO	SUPER NORDIKO	10-1213	V16739 1	NEVERA VERTICAL	\$ 55.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
SUBTOTAL						\$ 662.000,00	\$ 700.000,00	\$ 1.050.000,00	\$ 1.260.000,00
IVA 16%						\$ 105.920,00	\$ 112.000,00	\$ 168.000,00	\$ 201.600,00
TOTAL						\$ 767.920,00	\$ 812.000,00	\$ 1.218.000,00	\$ 1.461.600,00

						COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	COTIZACION 4
ITEM	NOMBRE - UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO
97	PATOLOGIA-PROCEDIMIENTOS Y EXAMENES	SUPERNORDI KO	09-0385	V1668 50	CONGELADOR	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
98	PATOLOGIA-PROCEDIMIENTOS Y EXAMENES	ANALYTICA S.A.S	1150000000000	V1724 78	CONGELADOR	\$ 55.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
99	PATOLOGIA-PROCEDIMIENTOS Y EXAMENES	ANALYTICA S.A.S	115256101140127	V1724 78	CONGELADOR	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
100	PATOLOGIA-PROCEDIMIENTOS Y EXAMENES	SUPERNORDI KO	09-0385	V1668 50	CONGELADOR	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
101	URGENCIAS	FRIMIX	8040000000000	V1663 31	NEVERA	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
102	URGENCIAS	ICASA	DE VILLE	V1108 62	NEVERA	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
103	URGENCIAS	SUPERNORDI KO	13000969	V1673	NEVERA VERTICAL	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
104	PISO TECHO IMAGENOLOGIA	STAR LIGHT	110502130065	V1682 09		\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
105	FARMACIA	THERMO SCIENTIFIC	11914700100528	V1680 90	CONGELADOR	\$ 55.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
106	FARMACIA	THERMO SCIENTIFIC	1191470000000	V1680 90	CONGELADOR	\$ 55.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
107	FARMACIA			V1024 21	NEVERA	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
SUBTOTAL						\$ 389.000,00	\$ 550.000,00	\$ 825.000,00	\$ 990.000,00
IVA 16%						\$ 62.240,00	\$ 88.000,00	\$ 132.000,00	\$ 158.400,00
TOTAL						\$ 451.240,00	\$ 638.000,00	\$ 957.000,00	\$ 1.148.400,00

						COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	COTIZACION 4
ITEM	NOMBRE - UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO
108	FARMACIA	SUPERNORDI KO	10-1212	V167385	NEVERA VERTICAL	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
109	COCINA			V135404	NEVERA	\$ 28.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 90.000,00
SUBTOTAL						\$ 56.000,00	\$ 100.000,00	\$ 150.000,00	\$ 180.000,00
IVA 16%						\$ 8.960,00	\$ 16.000,00	\$ 24.000,00	\$ 28.800,00
TOTAL						\$ 64.960,00	\$ 116.000,00	\$ 174.000,00	\$ 208.800,00
VALOR TOTAL INCLUIDO IVA						\$ 4.104.080,00	\$ 6.496.000,00	\$ 9.570.000,00	\$ 11.716.000,00

Salud – Calidad – Humanización”



POSIBLES REPUESTOS DE NEVERAS

	COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	COTIZACION 4
REPUESTOS NEVERAS	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO
FANRELAY	55.000,00	16.000,00	65.000,00	35.000,00
TERMICOS	91.000,00	15.000,00	45.000,00	25.000,00
CONTROLES DE FRIOS MECANICOS	37.000,00	58.500,00	110.000,00	78.000,00
CAPACITORES	37.000,00	30.000,00	55.000,00	45.000,00
COMPRESORES DE 1/5- 1/6- 1/4- 1/2	1.930.000,00	520.000,00	560.000,00	680.000,00
TAIMER	28.000,00	50.000,00	91.000,00	81.000,00
BIMETALICOS	37.000,00	20.000,00	32.000,00	31.000,00
RESISTENCIAS	80.000,00	40.000,00	47.000,00	45.000,00
SENSORES	110.000,00	40.000,00	55.000,00	52.000,00
TARJETAS ELECTRONICAS	190.000,00	250.000,00	328.000,00	380.000,00
MOTORES	280.000,00	60.000,00	86.000,00	85.000,00
DISPLAY	280.000,00	150.000,00	193.000,00	191.000,00
MANO DE OBRA REPARACIONES MENORES	100.000,00	50.000,00	65.000,00	61.000,00
MANO DE OBRA REPARACIONES MEDIANAS	200.000,00	100.000,00	179.000,00	180.000,00
MANO DE OBRA REPARACIONES MAYORES	300.000,00	150.000,00	189.000,00	210.000,00
FILTRO 145 PARA SOLDAR	28.000,00	19.500,00	31.500,00	28.900,00
REFRIGERANTE 134A LIBRA	19.000,00	12.350,00	21.500,00	18.900,00
REFRIGERANTE 290	28.000,00	32.500,00	42.000,00	38.200,00
REFRIGERANTE 404	19.000,00	19.500,00	29.800,00	25.900,00
REFRIGERNATE R22	19.000,00	19.500,00	28.790,00	25.900,00
SUBTOTAL	3.868.000,00	1.652.850,00	2.253.590,00	2.316.800,00
IVA 16%	618.880,00	264.456,00	360.574,40	370.688,00
TOTAL	4.486.880,00	1.917.306,00	2.614.164,40	2.687.488,00

6. PRECIO DE REFERENCIA

El comité Económico estructurador sujeto a las cotizaciones presentadas para el presente estudio previo con el fin de establecer unos precios acordes con la situación actual del mercado y las condiciones técnicas exigidas, contando con los precios cotizados para el Hospital Militar Central, el comité económico estructurador efectuó un análisis de los valores cotizados tomando como precio de referencia el valor promedio entre las cotizaciones así:

VALOR MANTENIMIENTO PREVENTIVO

NEVERAS Y CONGELADORES

						PRECIO DE REFERENCIA
ITEM	NOMBRE - UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD	VALOR UNITARIO
1.	DOCE SUR	SUPER NORDIKO	64646	V167376	1100BTU/H	\$ 60.750,00
2.	ONCE NORTE	ICASA	3445	V110865	3000BTU/H	\$ 60.750,00
3.	ONCE NORTE	SUPER NORDIKO	091017-00194	V167372	1100BTU/H	\$ 60.750,00
4.	ONCE CENTRAL	SUPER NORDIKO	133454	V167371	1100BTU/H	\$ 60.750,00
5.	ONCE SUR	SUPER NORDIKO	125824	V167370	1100BTU/H	\$ 60.750,00
6.	DECIMO NORTE	SUPER NORDIKO	64054	V167410	1100BTU/H	\$ 60.750,00
7.	DECIMO CENTRAL	SUPER NORDIKO	64343	V167386	1100BTU/H	\$ 60.750,00
8.	DECIMO SUR	SUPER NORDIKO	232217	V167379	1100BTU/H	\$ 60.750,00
9.	NOVENO NORTE	SUPER NORDIKO	64528	V167392	1100BTU/H	\$ 60.750,00
10.	NOVENO NORTE	ICASA	42151	V112717	3000BTU/H	\$ 60.750,00
SUBTOTAL						\$ 607.500,00
IVA 16%						\$ 97.200,00
TOTAL						\$ 704.700,00

Salud – Calidad – Humanización



162818888



ITEM	NOMBRE - UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD	VALOR UNITARIO
11.	NOVENO CENTRAL	SUPER NORDICO	12-1236	V171240	3000BTU/H	\$ 60.750,00
12.	NOVENO SUR	SUPERNORDIK	64757	V167373	1100BTU/H	\$ 60.750,00
13.	OCTAVO NORTE	SUPER NORDICO	12-1237	V171239	3000BTU/H	\$ 60.750,00
14.	OCTAVO SUR	SUPER NORDICO	10012600312	V167366	1100BTU/H	\$ 60.750,00
15.	SEPTIMO NORTE	HACEB	E96047235	V154254	3000BTU/H	\$ 60.750,00
16.	SEPTIMO NORTE	SUPER NORDICO	10012600310	V167378	1100BTU/H	\$ 60.750,00
17.	SEPTIMO SUR	SUPER NORDICO	10012700271	V167377	1100BTU/H	\$ 60.750,00
18.	SEXTO NORTE	SUPER NORDIKO	64515	V167404	1100BTU/H	\$ 60.750,00
19.	SEXTO NORTE	CENTRALES	410087435	V104768	3000BTU/H	\$ 60.750,00
20.	SEXTO CENTRAL	SUPER NORDIKO	64540	V167374	1100BTU/H	\$ 60.750,00
21.	SEXTO SUR	SUPER NORDIKO	64540	V167375	1100BTU/H	\$ 60.750,00
22.	QUINTO NORTE	SUPER NORDIKO	64710	V167398	1100BTU/H	\$ 60.750,00
23.	QUINTO CENTRAL	SUPER NORDIKO	Yhg1330yls	V167407	1100BTU/H	\$ 60.750,00
24.	QUINTO CENTRAL	ICASA	910588	V158582	3000BTU/H	\$ 60.750,00
25.	QUINTO SUR	SUPER NORDIKO	64912	V167400	1100BTU/H	\$ 60.750,00
26.	QUINTO SUR	PHILIPS	301767-a	V157196	3000BTU/H	\$ 60.750,00
SUBTOTAL						\$ 972.000,00
IVA 16%						\$ 155.520,00
TOTAL						\$ 1.127.520,00

Salud – Calidad – Humanización

ITEM	NOMBRE - UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD	VALOR UNITARIO
27	KARDEX DE MATERNIDAD-4 Piso Sur	SUPER NORDIKO	10-1319	V167412	3000BTU/H	\$ 60.750,00
28	BANCO DE SANGRE-3 Norte	NEW BRUNSWIEK	10-0896410109	V167380	3000BTU/H	\$ 67.500,00
29	BANCO DE SANGRE-3 NORTE	HERAUS	2305629UF	V152414	3000BTU/H	\$ 67.500,00
30	BANCO DE SANGRE-3 NORTE	SUPER NORDIKO	10-1205	V167389	3000BTU/H	\$ 60.750,00
31	INMUNOLOGIA-3 CENTRAL	THERMO FORMA	801375-5	V161185	3000BTU/H	\$ 67.500,00
32	INMUNOLOGIA-3 CENTRAL	NEW BRUNSWICH	1008-1188-1010	V167387	3000BTU/H	\$ 67.500,00
33	INMUNOLOGIA-3 CENTRAL	SUPER NORDIKO	10-1194	V167381	3000BTU/H	\$ 60.750,00
34	INMUNOLOGIA-3 CENTRAL	SUPER NORDIKO	10-1203	V167408	3000BTU/H	\$ 60.750,00
35	INMUNOLOGIA-3 CENTRAL	SUPER NORDIKO	10-1207	V167384	3000BTU/H	\$ 60.750,00
36	INMUNOLOGIA-3 CENTRAL	SUPER NORDIKO	10-1215	V167399	3000BTU/H	\$ 60.750,00
37	PATOLOGIA-3 SUR	FRIOCONTRDL	13-0121	V171594	3000BTU/H	\$ 60.750,00
38	PATOLOGIA-3 SUR	FRIOCONTROL	13-0119	V171595	3000BTU/H	\$ 60.750,00
39	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	ICASA	513206895	V105781	3000BTU/H	\$ 60.750,00
40	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	FRIOCONTROL	13-0121	V171592	3000BTU/H	\$ 60.750,00
41	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	SUPER NORDIKO	10-1201	V167388	3000BTU/H	\$ 60.750,00
42	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	FRIOCONTROL	13-0120	V171593	3000BTU/H	\$ 60.750,00
SUBTOTAL						\$ 999.000,00
IVA 16%						\$ 159.840,00
TOTAL						\$ 1.158.840,00

Salud – Calidad – Humanización"



ITEM	NOMBRE - UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD	VALOR UNITARIO
43	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	SUPER NORDIKO	10-1204	V167382	3000BTU/H	\$ 60.750,00
44	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	SUPER NORDIKO	10-1200	V167397	3000BTU/H	\$ 60.750,00
45	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	SUPER NORDIKO	10-1202	V167393	3000BTU/H	\$ 60.750,00
46	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	BIORED	E-071125418	V165178	3000BTU/H	\$ 60.750,00
47	LABORATORIO CLINICO-3 SUR	SUPER NORDIKO	10-1213	V167395	3000BTU/H	\$ 60.750,00
48	KARDEX QUIRURUGICO-2 CENTRAL	SUPER NORDIKO	10-1318	V167409	3000BTU/H	\$ 60.750,00
49	ANESTESIA-2 CENTRAL	SAMSUNG	4AFY300553R	V163433	1100BTU/H	\$ 60.750,00
50	UNIDAD CUIDADOS INTENSIVO CORONARIO-2 CENTRAL	ICASA	100127-00273	V112944	3000BTU/H	\$ 60.750,00
51	UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS CORONARIO-2 CENTRAL	SUPER NORDIKO	64442	V167367	1100BTU/H	\$ 60.750,00
52	VACUNACION-1 PISO	FERMAT COMERCIAL	2012-2769	V171240	3000BTU/H	\$ 60.750,00
53	VACUNACION-1 PISO	VESFROST	2008142843	V166326	3000BTU/H	\$ 67.500,00
54	NEVERA "4" -BIOESTADISTICA-1 PISO	GENERAL ELECTRIC	MG112768	V135061	1100BTU/H	\$ 60.750,00
55	AYUDANTIA-1 PISO	CHALLENGER	80756	V160679	1100BTU/H	\$ 60.750,00
SUBTOTAL						\$ 796.500,00
IVA 16%						\$ 127.440,00
TOTAL						\$ 923.940,00

Salud – Calidad – Humanización



ÍTEM	NOMBRE - UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD	VALOR UNITARIO
56	NEUMOLOGIA-1 PISO	ICASA	PX-810	V102759	3000BTU/H	\$ 60.750,00
57	CIRUGIA CARDIOVASCULAR-11-CENTRAL	CHALLENGER	061110-00445	V165159	3000BTU/H	\$ 60.750,00
58	CIRUGIA PLASTICA-7 CENTRAL	CHALLENGER		V106573	1100BTU/H	\$ 60.750,00
59	SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA-1 PISO	CHALLENGER	061110-00448	V163143	3000BTU/H	\$ 60.750,00
60	HOSPITAL UNID.CUID.INTENS.PEDIATRICO-8CENTRAL	ABBA	524M68469	V115849	3000BTU/H	\$ 60.750,00
61	HOSPITAL UNID.CUID.INTENS.PEDIATRICO-	HACEB	386339111	V106079	3000BTU/H	\$ 60.750,00
62	VERTICAL HOSPITAL UNID.CUID.INTENS.PEDIATRICO	FERMAT COMERCIAL	2012-2768	V171239	3000BTU/H	\$ 60.750,00
63	HOSPITAL UNID.CUID.INTENS.PEDIATRICO	SUPER NORDIKO	130030	V167413	3000BTU/H	\$ 60.750,00
64	HOSPITALIZ.UNID.CUID.INT.MEDICO	SUPER NORDIKO	64658	V167366	3000BTU/H	\$ 60.750,00
65	HEMATOLOGIA-ONCOLOGIA-	ICASA	10-1196	V115858	3000BTU/H	\$ 60.750,00
66	HEMATOLOGIA-ONCOLOGIA-	SUPER NORDIKO	10-1196	V167401	3000BTU/H	\$ 60.750,00
67	NEVERA -HEMATOLOGIA-ONCOLOGIA	SUPER NORDIKO	10-1196	V167401	3000BTU/H	\$ 98.250,00
68	ALMACEN NO.6- 1 SOTANO			V115848	1 hp	\$ 152.000,00
69	ALMACEN NO.6-1 SOTANO	SUPER NORDIKO	10-1199	V167411	3000BTU/H	\$ 60.750,00
SUBTOTAL						\$ 979.250,00
IVA 16%						\$ 156.680,00
TOTAL						\$ 1.135.930,00

Salud – Calidad – Humanización "



ITEM	NOMBRE - UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD	VALOR UNITARIO
70	ALMACEN NO.6-1 SOTANO	SUPER NORDIKO	10-1198	V167414	3000BTU/H	\$ 60.750,00
71	ALMACEN NO.6-1 SOTANO	BIORED	K-061447379	V164417	3000BTU/H	\$ 60.750,00
72	ALMACEN NO.6-1 SOTANO	BIORED	K-061447404	V164416	3000BTU/H	\$ 60.750,00
73	ALMACEN NO.6-1 SOTANO	SUPER NORDIKO	10-1210	V167390	3000BTU/H	\$ 60.750,00
74	ACTIVOS FIJOS-1 SOTANO	SUPER NORDIKO	091019-0000	V167364	3000BTU/H	\$ 60.750,00
75	PRODUCCION FARMACIA-2 SOTANO	SUPER NORDIKO	10-1195	V167405	3000BTU/H	\$ 60.750,00
76	PRODUCCION FARMACIA-2 SOTANO	SUPER NORDIKO	10-1216	V167403	3000BTU/H	\$ 60.750,00
77	URGENCIAS -2 SOTANO	SUPER NORDIKO	10-1317	V167406	3000BTU/H	\$ 60.750,00
78	ESCUELA AUXILIARES DE ENFERMERIA-3 SOTANO	GENERAL ELECTRIC	1108A212768	V170358	3000BTU/H	\$ 60.750,00
79	CALDERAS- 3 SOTANO	CHALLENGER	551003	V103748	3000BTU/H	\$ 60.750,00
80	UNIDAD DE APOYO LOGISTICO-2 PISO	SUPER NORDIKO	100126-00320	V167362	1100BTU/H	\$ 60.750,00
81	SISTEMA DE AIRE PARA USO HOSPITALARIO MA -ELECTRICA-MTTO	LG	601KAGS00031	V165941	12000BTU/H	\$ 60.750,00
82	TALLER ESTERILIZACION-MTTO	GENERAL ELECTRIC	380-a	V111549	1100BTU/H	\$ 60.750,00
SUBTOTAL						\$ 789.750,00
IVA 16%						\$ 126.360,00
TOTAL						\$ 916.110,00

ITEM	NOMBRE - UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD	VALOR UNITARIO
83	MEDICINA NUCLEAR-3 PISO	LG	204KR00128	V162037	3000BTU/H	\$ 60.750,00
84	SALUD ORAL-4 PISO	SUPER NORDIKO	172052	V167365	1100BTU/H	\$ 60.750,00
85	NEONATOLOGIA-4 SUR	CHELLENGER	091017-00193	V103859	3000BTU/H	\$ 60.750,00
86	NEONATOLOGIA-4 SUR	SUPER NORDIKO	10-1214	V167396	1100BTU/H	\$ 60.750,00
87	BANCO DE SANGRE		9101228	V105852	CONGELADOR	\$ 67.500,00
88	BANCO DE SANGRE		70908541	V152815	CONGELADOR	\$ 67.500,00
89	LABORATORIO CLINICO			V108797	NEVERA	\$ 67.500,00
90	LABORATORIO CLINICO	SUPER NORDIKO	10-1197	V167363	NEVERA	\$ 67.500,00
91	DOCE NORTE	SUPER NORDIKO	64418	V167378	NEVERA VERTICAL	\$ 67.500,00
92	LABORATORIO CLINICO	BIORVC-17	C-071079397	V165179	NEVERA	\$ 67.500,00
93	LABORATORIO CLINICO	ICASA		V108630	NEVERA	\$ 67.500,00
94	LABORATORIO CLINICO			V167402	NEVERA VERTICAL	\$ 67.500,00
95	LABORATORIO CLINICO			V167394	NEVERA VERTICAL	\$ 67.500,00
96	LABORATORIO CLINICO	SUPER NORDIKO	10-1213	V167391	NEVERA VERTICAL	\$ 67.500,00
SUBTOTAL						\$ 918.000,00
IVA 16%						\$ 146.880,00
TOTAL						\$ 1.064.880,00

Salud – Calidad – Humanización "



ITEM	NOMBRE - UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD	VALOR UNITARIO
97	PATOLOGIA- PROCEDIMIENTOS Y EXAMENES	SUPERNORDIKO	09-0385	V166850	CONGELADOR	\$ 60.750,00
98	PATOLOGIA- PROCEDIMIENTOS Y EXAMENES	ANALYTICA S.A.S	115000000000000	V172478	CONGELADOR	\$ 67.500,00
99	PATOLOGIA- PROCEDIMIENTOS Y EXAMENES	ANALYTICA S.A.S	115256101140127	V172478	CONGELADOR	\$ 60.750,00
100	PATOLOGIA- PROCEDIMIENTOS Y EXAMENES	SUPERNORDIKO	09-0385	V166850	CONGELADOR	\$ 60.750,00
101	URGENCIAS	FRIOMIX	8040000000000	V166331	NEVERA	\$ 60.750,00
102	URGENCIAS	ICASA	DE VILLE	V110862	NEVERA	\$ 60.750,00
103	URGENCIAS	SUPER NORDIKO	13000969	V1673	NEVERA VERTICAL	\$ 60.750,00
104	PISO TECHO IMAGENEOLOGIA	STAR LIGHT	110502130065	V168209		\$ 60.750,00
105	FARMACIA	THERMO SCIENTIFIC	11914700100528	V168090	CONGELADOR	\$ 67.500,00
106	FARMACIA	THERMO SCIENTIFIC	11914700000000	V168090	CONGELADOR	\$ 67.500,00
107	FARMACIA			V102421	NEVERA	\$ 60.750,00
SUBTOTAL						\$ 688.500,00
IVA 16%						\$ 110.160,00
TOTAL						\$ 798.660,00

ÍTEM	NOMBRE - UBICACION	MARCA	NUMERO SERIE	PLACA	CAPACIDAD	VALOR UNITARIO
108	FARMACIA	SUPER NORDIKO	10-1212	V167385	NEVERA VERTICAL	\$ 60.750,00
109	COCINA			V135404	NEVERA	\$ 60.750,00
					SUBTOTAL	\$ 121.500,00
					IVA 16%	\$ 19.440,00
					TOTAL	\$ 140.940,00
					VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	\$ 7.971.520,00

POSIBLES REPUESTOS DE NEVERAS

	PRECIO DE REFERENCIA
REPUESTOS NEVERAS	VALOR UNITARIO
FANRELAY	42.750,00
TERMICOS	44.000,00
CONTROLES DE FRIOS MECANICOS	70.875,00
CAPACITORES	41.750,00
COMPRESORES DE 1/5-1/6- 1/4- 1/2	922.500,00
TAIMER	62.500,00
BIMETALICOS	30.000,00
RESISTENCIAS	53.000,00
SENSORES	64.250,00
TARJETAS ELECTRONICAS	287.000,00
MOTORES	127.750,00
DISPLAY	203.500,00
MANO DE OBRA REPARACIONES MENORES	69.000,00
MANO DE OBRA REPARACIONES MEDIANAS	164.750,00
MANO DE OBRA REPARACIONES MAYORES	212.250,00
FILTRO 145 PARA SOLDAR	26.975,00
REFRIGERANTE 134A LIBRA	17.937,50
REFRIGERANTE 290	35.175,00
REFRIGERANTE 404	23.550,00
REFRIGERNATE R22	23.297,50
SUBTOTAL	2.522.810,00
IVA 16%	403.649,60
TOTAL	2.926.459,60

Salud – Calidad – Humanización”



NOTA 1: El valor del bien y/o servicio ofrecido no podrá superar el precio de referencia establecido.

NOTA 2: Los valores unitarios con IVA (cuando aplique) que el cotizante relacione, son fijos y firmes y deben tener una vigencia igual al tiempo de ejecución de la orden de compra y/o servicio.

NOTA 3: La propuesta económica deberá ser presentada por escrito y en medio magnético en hoja electrónica (programa Excel, sin celdas o fórmulas ocultas y el valor del IVA (cuando aplique) y el valor total aproximado al entero.

NOTA 4: La adjudicación se realizara de manera global.

NOTA: El valor será ejecutado de acuerdo de las necesidades del servicio, debido a que los mantenimientos correctivos y los repuestos susceptibles a cambios, se suplirán conforme a los eventos que surjan durante la ejecución del contrato.

7. PLAZO, DURACION, LUGAR DE EJECUCION DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de Diciembre de 2016 previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. La vigencia de la presente aceptación de oferta será igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más. El lugar de mantenimiento será en las instalaciones del Hospital Militar Central, Almacén 6, ubicado en Transversal 3 No. 49-00 Bogotá, D.C.

8. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA EL PROCESO

El Hospital Militar Central cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No: 952 SIF No. 169516 del 29 de septiembre de 2016, gasto (C), rubro 02-13-100-1 recurso (21), por concepto de: **MANTENIMIENTO MAYOR DE EQUIPOS**, por valor de **SESENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS MCTE (\$65.000.000.00) M/CTE**, de los cuales para el presente proceso se utilizará un presupuesto de **CUARENTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS MCTE (\$44.000.000.00)** y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato, de acuerdo a la Cuantía, en el presente caso se adoptara la modalidad de **SELECCIÓN MÍNIMA CUANTIA**.

8. LAS GARANTIAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACION.

De conformidad con lo establecido artículo 7.º de la Ley 1150 de 2007, el cual señala que la garantía única de cumplimiento, no es obligatoria en los contratos de empréstitos, interadministrativos, en los de seguros y en aquellos cuyo valor sea inferior al diez por ciento (10%) de la menor cuantía, y en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015 contempla la exigencia o no de garantías. "La Entidad Estatal es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición de Grandes Superficies";

No obstante, **EL HOSPITAL** una vez analizadas las características, especificaciones técnicas del servicio a prestarse, requiere la constitución de garantía en una compañía de seguros o entidad bancaria legalmente constituida en Colombia, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de perfeccionamiento de aceptación de la oferta y publicación de la misma en el SECOP, a favor de **EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, de acuerdo al Decreto No. 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.3.1.7, garantizando los siguientes amparos y valores:

AMPAROS EXIGIBLES	%	VALOR	VIGENCIA
Cumplimiento de las obligaciones	20%	Sobre el valor total del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más
Calidad de los bienes	20%	Sobre el valor total del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y un (01) año más
Calidad de los servicios	20%	Sobre el valor total del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	5%	Sobre el valor total del contrato	vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMMLV		Vigente por el plazo de ejecución

Adicionalmente en la póliza deberá constar que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión, así mismo que ampara las multas y cláusula penal convenida.

9. ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

De acuerdo a lo estipulado Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Numeral 6 del Decreto 1082 de 2015, se deberán prever todos los riesgos involucrados en la contratación; sin embargo en su mismo articulado se indica taxativamente la no aplicación del mismo en la contratación por mínima cuantía.

En los procesos de mínima cuantía adelantados por el Hospital Militar Central ha minimizado los posibles riesgos existentes, dando aplicación a los siguientes lineamientos:

- Se estableció una forma de pago de tal manera que sólo se efectúe el mismo, una vez se produzca la entrega del bien y/o recibo del servicio a entera satisfacción.
- Consignando cláusulas de multas y penal pecuniaria en la Aceptación de Oferta.
- Estricto y permanente acompañamiento por parte del Supervisor designado por el Ordenador del Gasto

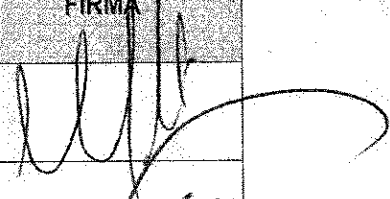
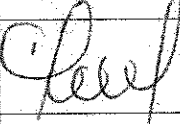
10. FORMA DE PAGO

El Hospital Militar Central se realizara en pagos parciales, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes al recibo a satisfacción de los bienes, previa presentación de la respectiva factura, acompañada de acta suscrita por el Supervisor del Contrato y el contratista o su delegado, donde se registre: - día, precio unitario de los elementos entregados incluido IVA, y valor total de la factura, cupo de PAC, y cumplimiento de los demás trámites administrativos a que haya lugar.

Así mismo, deberá anexarse certificación del pago de aportes parafiscales debidamente certificados por el representante legal o el revisor fiscal a fecha 30 del mes vencido anterior a la fecha de pago. En caso de persona natural deberá allegar copia de la planilla de pago a seguridad social, con el respectivo comprobante de pago, el ingreso base de cotización debe ser sobre el 40% del valor mensual facturado

11. DESIGNACION COMITES

Comité estructurador:

DESIGNACIÓN	GRADO Y NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA
Gerente de Proyecto	Maria Andrea Grillo Roa	Jefe	Unidad de Apoyo Logístico	
COMITES	Capitán de Corbeta Richard Palacios Palacios	Comité Técnico Estructurador	Grupo Mantenimiento	
	AASD. Yuli M. Villarraga Valencia	Analista Estructurador	Grupo Gestión Contratos	
	PD. Angela Ma. Montealegre O.	Jurídico Estructurador	Grupo Gestión Contratos	
	PD. Yohana Homez Macias	Económico Estructurador	Grupo Gestión Contratos	


P.D. Miguel Ángel Obando Castillo
Grupo Gestión Contratos


PD. Paula Álvarez David
Planeación y Selección