MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

**ID PLAN ANUAL N°: PAA2021-UCLB-INV-059**

Bogotá, D.C., **agosto de 2021**

**PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. SA-057-2021-HOMIL, CUYO OBJETO ES: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS NUEVOS ORIGINALES, NO REMANUFACTURADOS, INCLUYENDO CONSUMIBLES, PARA LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES, ASI COMO EL MANTENIMIENTO GENERAL DE RED DE GASES MEDICINALES Y DE LOS CILINDROS DE OXIGENO, EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INCLUYENDO LA ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".**

**DEPENDENCIA SOLICITANTE:** Unidad de Apoyo Logístico – Área de Equipo Industrial, mediante oficio de radicación ID Control No. 129257 del 23 de marzo de 2021. Resolución 833 del 30 de julio de 2021, mediante la cual se declaró desierto el proceso de selección abreviada No. SA-026-2021-HOMIL.

## 1. ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

Mediante Ley 352 de 1997 según su naturaleza jurídica el Hospital Militar Central está organizado como establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio de Defensa Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, que se denominará Hospital Militar Central, con domicilio en la ciudad de Bogotá, D.C.; Como parte integrante del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, el Hospital Militar Central tiene como objeto la prestación de los servicios de salud a los afiliados y beneficiarios de dicho Subsistema. Para mantener la eficiencia y calidad de los servicios, desarrollará actividades de docencia e investigación científica, acordes con las patologías propias de los afiliados al Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares y sus beneficiarios.

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 laboral adecuado para el personal, pacientes, médicos, residentes, militares, personal que viene de otras entidades; y de esta manera contar con el funcionamiento adecuado de los cilindros de oxígenos, necesarios para respaldar las unidades que lo requieren para el soporte de vida de pacientes.

Teniendo en cuenta que la Planta de Aire Medicinal del Hospital Militar Central, fue certificada por el INVIMA el pasado mes de agosto de 2019, y debe ser recertificada en el año 2022, es muy importante contratar una persona jurídica o natural, que tenga en cuenta todas las diversas variables que implican lograr llevar a buen término este

proceso, no solo la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo, sino también la realización de la revalidación del proceso productivo y la obtención de la recertificación.

El Área de Equipo Industrial de la Unidad de Apoyo Logístico, con el propósito de que se realice el contrato anual de mantenimiento preventivo y correctivo con inclusión de mano de obra y consumibles originales de la marca instalada, de la central de gases medicinales: Manifolds de oxigeno medicinal, aire medicinal, nitrógeno N, dióxido de carbono CO2, los cuales ya cumplieron su garantía ofrecida por el fabricante e instalador.

El mantenimiento debe incluir como parte integral las redes (pruebas de gases, prueba de fugas, de estanqueidad, pintura, señalización, cajas de corte y sus manómetros con calibración y válvulas); el mantenimiento, calibración de las alarmas y sus pruebas de verificación; mantenimiento y verificación de la toma de aire y línea de salida. Todos los mantenimientos deben quedar con soportes de revisión y hojas con mediciones de prueba que garanticen el adecuado funcionamiento.

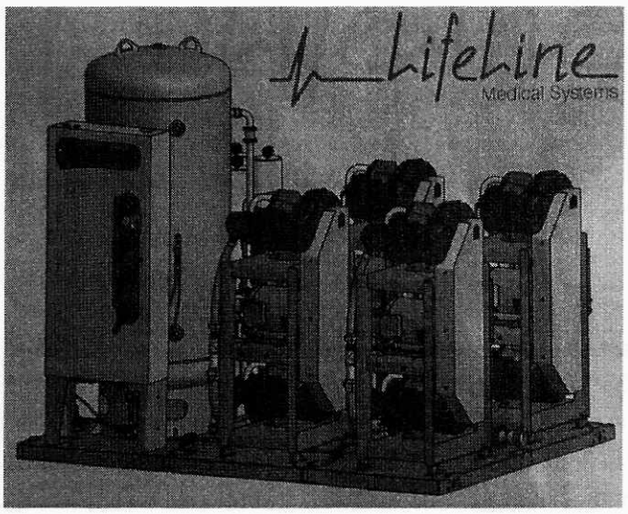
También es necesario la realización del contrato anual de mantenimiento preventivo y correctivo con inclusión de mano de obra y consumibles originales de la marca instalada del sistema de generación de aire medicinal por compresor, este equipo terminará la garantía el 30 de mayo de 2021. Y es imperativo que no falte su mantenimiento bimensual y la consecución de los consumibles para su correcto y buen funcionamiento.

Adicional a lo anterior es necesario contratar el mantenimiento de los cilindros de oxígeno tipo H, D, E, M, reguladores de oxígeno propiedad del Hospital, y accesorios para las tomas de gases de los diferentes servicios, y que de esta forma se garantice la seguridad de los pacientes y puedan ser utilizados en las diferentes áreas y de esta manera brindar un tiempo de respuesta rápido y seguro para los pacientes, para asegurar de esta manera el adecuado desarrollo de las actividades asistenciales y operativas al interior de cada una de las unidades del Hospital. Los manómetros de los cilindros deberán ser calibrados y se debe generar su respectivo certificado.

El Área de Equipo Industrial de la Unidad de Apoyo Logístico del Hospital Militar Central no cuenta con las herramientas, elementos adecuados y necesarios para dar respuesta inmediata en la instalación hospitalaria.

Actualmente el equipo de producción de aire medicinal de la marca **BEACON MEDAES** de la compañía **ATLAS COPCO,** está conformado por un sistema de control automatizado que está conectado vía red a un computador para la revisión y supervisión del Back Up de Datos, éste cuenta con un sistema pentaplex compuesto de 5 compresores espirales de aire con una capacidad de presión de 120 PSI a 15 Hp, un tanque pulmón, los respectivos filtros, el sensor paramagnético, el sensor de punto de rocío y el sensor de monóxido de carbono. El equipo mencionado es el sistema principal que proporciona este medicamento (**AIRE MEDICINAL**), al ser vital para el Hospital Militar Central y cuenta con un manifold de respaldo, al cual debe realizarse el mantenimiento, lo mismo que al manifold de **OXIGENO, el cual da respaldo al tanque criogénico, y a los manifold de NITROGENO Y DIOXIDO DE CARBONO**, que suministran estos gases al Hospital. Estos son de la marca **BEACON MEDAES, se precisa que aunque el nitrógeno no es un gas medicinal en Colombia, hace parte de este proceso.**

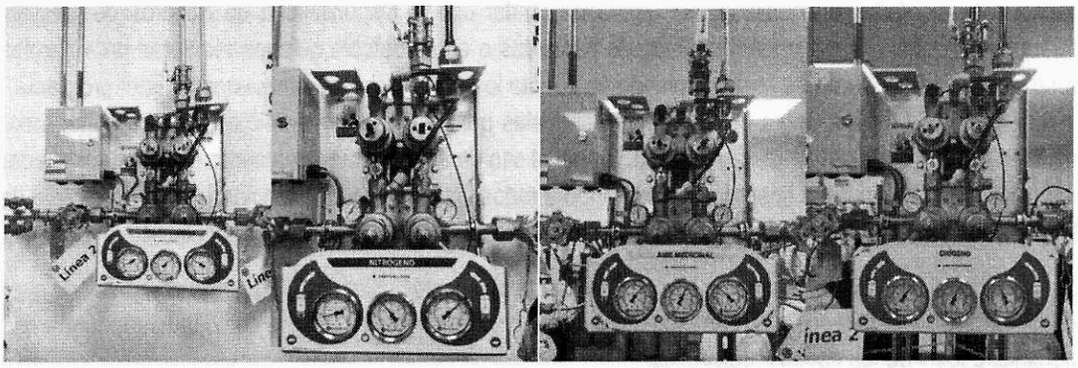
A continuación se visualiza imagen que permite identificar el sistema Principal del equipo de producción de Aire Medicinal:



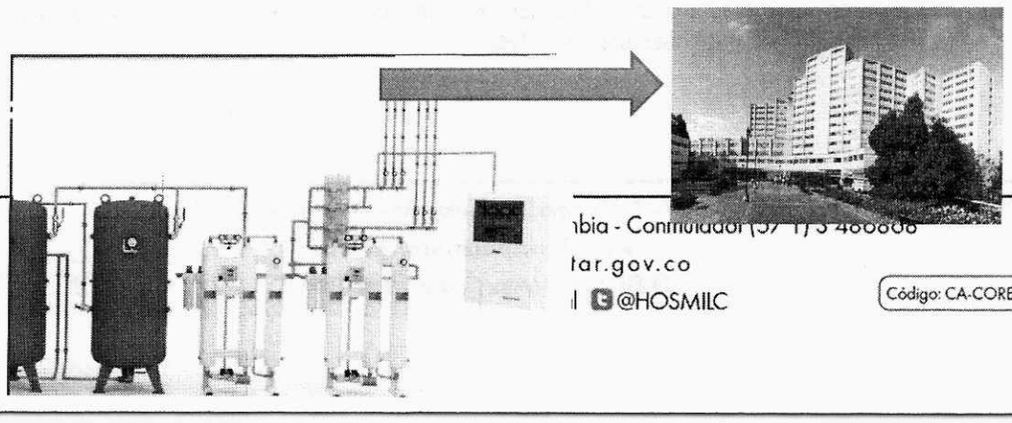

Por lo anterior, es importante aclarar que el equipo de producción está conectado mediante una red distribuida de puntos TOMAS ( ACCESORIOS ) que dan acceso al aire medicinal a lo largo de los diferentes pisos en el edificio principal del Hospital Militar Central, y se requiere el buen funcionamiento tanto del equipo, la red de tuberías así como de los puntos, es decir que para que este sistema se mantenga **TOTALMENTE FUNCIONAL** es de vital importancia realizar los mantenimientos preventivos y correctivos indicados en el manual por el Fabricante del Equipo **BEACON MEDAES. CASA MATRIZ ATLAS COPCO.**

Como parte integral del mantenimiento, se requiere contar con los instrumentos calibrados y las técnicas analíticas validadas, para que el proceso productivo cuente con el soporte que se requiere y mantener su estado validado; debiéndose generar un informe en donde se sustente dicho estado, durante todo el tiempo que se produce el aire medicinal.

A continuación se visualizan fotos que permiten identificar los diferentes sistemas de respaldo.




A continuación se puede identificar un diagrama del equipo de producción del sistema de respaldo Manifold y la red de Puntos ACCSESORIOS TOMAS DE AIRE MEDICNAL conectada en el Hospital Militar Central dependiendo constantemente de los equipos principales que son **EQUIPO DE PRODUCCION Y MANIFOLD.**



*4. PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA CUYO OBJETO:* **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS NUEVOS ORIGINALES, NO REMANUFACTURADOS, INCLUYENDO CONSUMIBLES, PARA LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO GENERAL DE RED DE GASES MEDICINALES Y DE LOS CILINDROS DE OXIGENO, EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INCLUYENDO LA ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".**

Finalizando es importante para el sistema de producción **(EQUIPO DE PRODUCCIÓN DE AIRE MEDICINAL Y EL MANIFOLD), MARCA BEACON MEDAES. CASA MATRIZ ATLAS COPCO** que se le brinde el continuo mantenimiento preventivo y correctivo, que cuente con el respectivo respaldo y tenga personal calificado por la casa fabricante de **ATLAS COPCO BEACON MEDAES o demuestre experiencia no menor que 6 meses en el mantenimiento preventivo y correctivo de estos equipos**, en todo caso los repuestos deben ser originales certificados de fábrica, no genéricos, esto genera un respaldo idóneo en el funcionamiento constante de los equipos conociendo que es un equipo de alta complejidad que brinda un medicamento al Hospital Militar Central y que está certificado actualmente por el **INVIMA.**

El Hospital Militar Central cuenta con una central de gases dotada con equipos de última generación, los cuales proveen a través de ellos el suministro constante de gases medicinales como lo son: Oxigeno medicinal, aire medicinal, Nitrógeno, Dióxido de carbono, y para mantener su buen funcionamiento y el suministro sin cortes de estos gases de línea de vida a la entidad, es necesario contar con un contrato anual de mantenimiento preventivo y correctivo con inclusión de mano de obra y consumibles y repuestos originales de la marca instalada.

Adicionalmente el Hospital Militar Central cuenta con una central de gases donde se genera aire medicinal por compresión, compuesta por equipos de última generación en estos sistemas de producción. Este sistema genera aire medicinal para toda la entidad y es una línea de vida para los pacientes de la institución, es necesario contar con un contrato de mantenimiento preventivo y correctivo con inclusión de mano de obra y consumibles y repuestos originales de la marca instalada.

El Hospital Militar Central cuenta con más de doscientos cincuenta (250) cilindros de diferentes tipos, al igual que treinta (30) reguladores, motivo por el que debe contar con la disponibilidad de cilindros de Oxígenos en sus diferentes presentaciones para el traslado de pacientes o en su defecto quienes requieran un tratamiento de tipo respiratorio en las diferentes áreas, teniendo en cuenta los requerimientos ambulatorios o del programa quirúrgico, y manejo clínico de pacientes que presentan secuelas por problemas neumológicos en combate, accidentes de trabajo, pacientes SOAT y tutelas y que requieran el uso de estos elementos mientras se encuentran dentro de las instalaciones de la entidad hospitalaria, cobijando a todos los usuarios y beneficiarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, garantizando la continuidad en el soporte de vida para la prestación de un buen servicio.

El Hospital Militar Central cuenta con aproximadamente trescientos veintidós (322) tomas de gases de aire medicinal, cuatrocientas setenta y dos (472) de oxígeno y ciento cincuenta y seis (156) de vacío, que son fundamental para el suministro local de los gases medicinales.

Las consideraciones que sustentan la necesidad de la contratación son:

a. Mantener en perfecto funcionamiento la central de gases medicinales compuesta por los manifolds de Oxigeno, aire medicinal, nitrógeno y $CO_2$.
b. Mantener en perfecto funcionamiento la central de producción de aire medicinal por compresor, ya que es una línea de vida para nuestros pacientes.

c. De acuerdo a los protocolos de manejo a los pacientes se les debe realizar traslados internos para la realización de los diferentes exámenes, de una sala de cirugía a una unidad de cuidados intensivos, de una habitación a cualquier área dependiendo del caso particular.

d. Se requiere continuar con la realización de pruebas hidrostáticas a los cilindros y mantenerlas vigentes.

e. Mantener la presentación de los cilindros, cumpliendo con los criterios de calidad.

f. Preveer daños en los reguladores y manómetros que muestran la cantidad del producto con que cuenta el cilindro.

g. Evitar deterioro y/o fallas en las válvulas principal de suministro de los cilindros.

h. Se requiere asegurar que se cuente con válvulas reguladoras integradas, que permitan la dosificación de oxígeno a todos los pacientes.

i. Se requiere la reparación de los reguladores existentes cuando se amerite.

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

<table>
<tr><td>Objeto</td><td>"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS NUEVOS ORIGINALES, NO REMANUFACTURADOS, INCLUYENDO CONSUMIBLES, PARA LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES, ASI COMO EL MANTENIMIENTO GENERAL DE RED DE GASES MEDICINALES Y DE LOS CILINDROS DE OXIGENO, EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INCLUYENDO LA ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".</td></tr>
<tr><td>Plazo de ejecución</td><td>El plazo de ejecución será a partir del perfeccionamiento del contrato (Articulo 41 Ley 80 de 1993) y cumplimiento de los requisitos de ejecución (Artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el Articulo 23 Ley 1150 de 2007), hasta el 31 de diciembre de 2021.</td></tr>
<tr><td>Vigencia del contrato</td><td>La vigencia del contrato será igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más.</td></tr>
<tr><td>Valor estimado del contrato, certificado de disponibilidad presupuestal.</td><td>El valor estimado del contrato es de TRESCIENTOS UN MILLONES DE PESOS M/CTE. ($301.000.000,00), incluido el IVA y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
<table>
<tr><th>LOTE</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>PRESUPUESTO POR LOTE</th></tr>
<tr><td>LOTE 1</td><td>MANTENIMIENTO CENTRAL DE GASES Y PLANTA DE PRODUCCIÓN DE AIRE MEDICINAL, INCLUYENDO LA ASESORÍA, ACOMPAÑAMENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL"</td><td>$149.000.000</td></tr>
<tr><td>LOTE 2</td><td>MANTENIMIENTO GENERAL DE RED DE GASES MEDICINALES Y DE LOS CILINDROS DE OXIGENO PROPIEDAD DEL HOSPITAL.</td><td>$152.000.000</td></tr>
<tr><td></td><td>TOTAL PRESUPUESTO</td><td>$301.000.000</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Disponibilidad presupuestal</td><td>El presente proceso de contratación se encuentra respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal SIIF No. 50921 del 15 de abril de 2021, posición catálogo de gasto: Concepto. ADQUISICIÓN DE BIENES, SERVICIOS – INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA DE NIVEL 3 ADECUADA Y DOTADA – AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA Y DOTACIÓN DEL</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| | **HOSPITAL MILITAR CENTRAL BOGOTÁ.** Recurso 20. Por valor de ($359.135.391), expedido por el Área de Presupuesto. |
| **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. Para efectos de garantizar el cumplimiento del objeto contractual, la vigilancia del contrato se realizará mediante la figura de Supervisión, la cual estará a cargo de los funcionarios designados, por el Subdirector Administrativo del Hospital Militar Central, quien llevará el seguimiento y control de todas y cada una de las actuaciones contractuales, además de estar sujeto de aquellas que establezca el manual de supervisión y la Ley 1474 de 2011.<br><br>Los informes de mantenimiento realizados deben ser adicionalmente revisados por el director técnico de la Central de producción de aire medicinal y su equipo de garantía de la calidad, toda vez que estos informes hacen parte integral del proceso de revalidación en Buenas Prácticas de Manufactura.<br><br>Las obligaciones específicas serán estipuladas en el contrato, las cuales deberán cumplirse en su totalidad. |
| **Lugar de ejecución.** | Hospital Militar Central ubicado en la transversal 3 No. 49 -00/02 en la ciudad de Bogotá, D.C. Área de Almacenes y Bienes Activos. |
| **Tipología del Contrato** | PRESTACIÓN DE SERVICIOS |
| **Forma de adjudicar** | TOTAL Y/O PARCIAL POR LOTE |
| **Moneda del Contrato** | Para todos los efectos, la moneda del contrato será el peso colombiano. |
| **Forma de pago** | El Hospital Militar Central aplicará **PAGOS PARCIALES** que se cancelarán dentro de los sesenta (60) días siguientes al recibo a satisfacción de los bienes y/o servicios objeto del contrato, previo cumplimiento de los trámites administrativos y financieros a que haya lugar y radicación de los siguientes documentos:<br><br>1. Factura electrónica validada por la DIAN, de acuerdo con la Resolución No 000042 del 5 de mayo de 2020 y que contenga lo estipulado en el artículo 617, modificado por los artículos 40 de la Ley 223 de 1995 y artículo 64 Ley 788 de 2002 del Estatuto Tributario.<br>2. Certificado y planilla de pago a los sistemas de seguridad social integral (Salud, Pensión y riesgos laborales) y aportes parafiscales (Caja de compensación familiar, Sena e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar) de conformidad con la normatividad vigente.<br>3. Informe de Supervisión debidamente diligenciado y firmado por el contratista y supervisores del contrato.<br>4. Entrada de los repuestos y/o equipos al Área de Almacenes y Bienes Activos del Hospital Militar Central. |

## 2.1. CONDICIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

Para facilitar el entendimiento del objeto del presente proceso, los oferentes podrán realizar una visita al Hospital Militar Central, la cual será atendida por el Jefe de Producción, el Director Técnico de la Planta de Producción de Aire Medicinal o sus delegados, fecha que será determinada en el pliego definitivo. (Visita la cual no es obligatoria para los oferentes).

| No. LOTE | CÓDIGO UNSPSC | | UNIDAD MEDIDA |
|---|---|---|---|
| 1 | 42191700<br>72154020 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO CONSUMIBLES, REPUESTOS ORIGINALES PARA LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES Y PARA LA CENTRAL DE PRODUCCIÓN DE AIRE MEDICINAL POR COMPRESIÓN CON LA INCLUSIÓN DE REPUESTOS NUEVOS NO RE MANUFACTURADOS<br>Todos los mantenimientos realizados deben quedar documentados por un informe, con sus respectivas hojas de trabajo y adjunto de registro fotográfico del antes y después del mantenimiento realizado, de dicho informe debe quedar copia para el director técnico quien generará las observaciones a los informes si fuese necesario. | GLOBAL |
| 2 | 42191700<br>72154020 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO REPUESTOS NUEVOS NO REMANUFACTURADOS PARA LOS CILINDROS DE OXÍGENO TIPO H, D, E, M, REGULADORES DE OXÍGENO Y ACCESORIOS PARA LAS TOMAS Y REDES DE GASES DE LOS DIFERENTES SERVICIOS, PARA EL SUMINISTRO DE LOS MISMOS EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL<br>Todas las intervenciones deberán contar con sus respectivos informes y hojas de trabajo con los datos primarios y adjunto de registro fotográfico del antes y después del mantenimiento realizado, dichos informes deberán ser presentados al director técnico, para su respectiva aprobación. | GLOBAL |

## 2.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO LOTE (1).

A continuación se relacionan el número de visitas de mantenimiento, preventivo y correctivo, adicional los consumibles requeridos anualmente para cada uno de los **MANIFOLDS DE OXIGENO MEDICINAL, AIRE MEDICINAL, NITRÓGENO, DIÓXIDO DE CARBONO Y OXIGENO, CASA MATRIZ ATLAS COPCO BEACON MEDAES**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1 | **MANTENIMIENTO** | | |
| 1.1 | VISITAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL | UNIDAD | 1 |
| 2. | REPUESTOS REQUERIDOS | | |
| 2.1 | KIT PARA REGULADOR DE LÍNEA DE MANIFOLDS DE OXIGENO, AIRE MEDICINAL, NITRÓGENO Y CO2 | UNIDAD | 1 |
| 2.2 | KIT PARA REGULADOR DE BANCO DE MANIFOLD DE OXIGENO, AIRE MEDICINAL, NITRÓGENO Y CO2 | UNIDAD | 1 |
| 2.3 | KIT DE VÁLVULA DE RETENCIÓN DE MANIFOLD DE OXIGENO, AIRE MEDICINAL, NITRÓGENO Y CO2 | UNIDAD | 1 |
| 2.4 | KIT DE ORINGS DE MANIFOLD DE OXIGENO, AIRE MEDICINAL, NITROGENO Y CO2 | UNIDAD | 1 |
| 2.5 | LATIGOS DE ACERO INOXIDABLE PARA MANIFOLDS DE AIRE MEDICINAL CON CONEXIÓN DIRECTA AL CILINDRO | UNIDAD | 1 |
| 2.6 | LATIGOS DE ACERO INOXIDABLE PARA MANIFOLDS NITROGENO CON CONEXIÓN DIRECTA AL CILINDRO | UNIDAD | 1 |
| 2.7 | LATIGOS DE ACERO INOXIDABLE PARA MANIFOLDS DE CO2 CON CONEXIÓN DIRECTA AL CILINDRO | UNIDAD | 1 |
| 2.8 | PIGTAILS EN COBRE PARA MANIFOLDS DE OXIGENO CON CONEXIÓN DIRECTA AL CILINDRO | UNIDAD | 1 |

*8. PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA CUYO OBJETO:* **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS NUEVOS ORIGINALES, NO REMANUFACTURADOS, INCLUYENDO CONSUMIBLES, PARA LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO GENERAL DE RED DE GASES MEDICINALES Y DE LOS CILINDROS DE OXIGENO, EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INCLUYENDO LA ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.9 | CALIBRACION DE MANOMETROS, ELECTROVALVULAS | UNIDAD | 1 |

A continuación se relacionan el número de visitas de mantenimiento, preventivo y correctivo, adicional los consumibles requeridos semestralmente para el **EQUIPO SISTEMA DE GENERACIÓN DE AIRE MEDICINALPOR COMPRESIÓN. CASA MATRIZ ATLAS COPCO, BEACON MEDAES.**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1 | **MANTENIMIENTO** | | |
| 1.1 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL (INCLUYE AJUSTE DE TUERCAS, PERNOS, ACCESORIOS Y LUBRICACION DEL MOTOR CON GRASA EXXON MOBILE POLYREX O EQUIVALENTE) | UNIDAD | 2 |
| 2 | REPUESTOS REQUERIDOS, INCLUYENDO CORREAS, MANOMETROS, VALVULAS, ELECTROVALVULAS, MANGUERAS, FUSIBLES, FILTROS, CABLEADO, ETC. | | |
| 2.1 | KIT BASICO PARA SISTEMA AIRE MEDICINAL 15 HP | UNIDAD | 1 |
| 2.2 | KIT BASICO POR UNIDAD SCROLL | UNIDAD | 1 |
| 2.3 | CARTUCHO FILTRO BACTERIOLÓGICO | UNIDAD | 1 |
| 2.4 | CARTUCHO FILTRO QD | UNIDAD | 1 |
| 2.5 | CARTUCHO FILTRO COALESCENTE | UNIDAD | 1 |
| 2.6 | KIT PARA BOMBA DE GRASA Y CARTUCHO DE GRASA (AMBOS CADA 8.000 HORAS) | UNIDAD | 1 |
| 2.8 | SENSOR DE MONOXIDO DE CARBONO (Y SU RESPECTIVA VERIFICACIÓN) | UNIDAD | 1 |
| 2.9 | SENSOR DE PUNTO DE ROCÍO (Y SU RESPECTIVA VERIFICACIÓN) | UNIDAD | 1 |
| 2.10 | ANALIZADOR PARAMAGNETICO (VERIFICACION TRIMESTRAL Y CALIBRACIÓN CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO) | UNIDAD | 1 |
| 2.11 | ANALIZADOR PARAMAGNETICO (VERIFICACIÓN DE LA TÉCNICA ANALITICA) | UNIDAD | 1 |
| 2.12 | KIT DE SELLOS DE PUNTA DE COMPRESOR ( 2 X Unidad de compresión, cada 8.000 Horas) | UNIDAD | 1 |
| 2.13 | KIT DE SERVICIO DE LOS SECADORES (4) INCLUYE BOLSAS DE ALUMINA SEGÚN MANUAL DEL EQUIPO | UNIDAD | 1 |
| 2.14 | MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DE MANOMETROS, ELECTROVALVULAS, VALVULAS DE SEGURIDAD CON SUS RESPECTIVOS CERTIFICADOS | UNIDAD | 1 |
| 2.15 | MANTENIMIENTO DE PANEL DE CONTROL Y VALVULA DE DRENAJE AUTOMATICO DEL TANQUE PULMON | UNIDAD | 1 |
| 2.16 | MANTENIMIENTO TOMA DE AIRE (CUELLO DE GANSO) CON CAMBIO DE FILTRO Y LIMPIEZA | UNIDAD | 1 |

A continuación, se relacionan el listado de actividades de mantenimiento a realizar y accesorios, según necesidades:

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1 | **MANTENIMIENTO MANIFOLDS DE OXIGENO, AIRE MEDICINAL, NITRÓGENO Y CO2.** | | |
| 1.1 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CON UNA FRECUENCIA ENTRE VISITAS DE MÁXIMO 3 MESES, EXCEPTO CORRECTIVO Y LLAMADOS DE EMERGENCIA, QUE SE ATENDERÁN DE FORMA INMEDIATA. (INCLUYE MANIFOLDS DE OXÍGENO, AIRE MEDICINAL, NITRÓGENO Y CO2) | UNIDAD | 2 |
| 1.2 | CALIBRACION DE MANOMETROS, CON SUS RESPECTIVOS CERTIFICADOS | UNIDAD | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.3 | CALIBRACION DE ELECTROVALVULAS CON SUS RESPECTIVOS CERTIFICADOS | UNIDAD | 1 |
| **2.** | **REPUESTOS REQUERIDOS MANIFOLDS** | | |
| 2.1 | KIT PARA REGULADOR DE LÍNEA DE MANIFOLDS DE OXIGENO, AIRE MEDICINAL, NITRÓGENO Y CO2 | UNIDAD | 1 |
| 2.2 | KIT PARA REGULADOR DE BANCO DE MANIFOLD DE OXIGENO, AIRE MEDICINAL, NITROGENO Y CO2 | UNIDAD | 1 |
| 2.3 | KIT DE VÁLVULA DE RETENCIÓN DE MANIFOLD DE OXIGENO, AIRE MEDICINAL, NITRÓGENO Y CO2 | UNIDAD | 1 |
| 2.4 | KIT DE ORINGS DE MANIFOLD DE OXIGENO, AIRE MEDICINAL, NITRÓGENO Y CO2 | UNIDAD | 1 |
| 2.5 | LATIGOS DE ACERO INOXIDABLE CON SUS RESPECTIVAS GUAYAS DE SEGURIDAD, PARA MANIFOLDS DE AIRE MEDICINAL (50), NITRÓGENO (12) Y CO2 (12), EN TODOS LOS CASOS LAS MANGUERAS DEBEN POSEER LAS UNIONES CGA CORRESPONDIENTES A CADA GAS, SIN EL USO DE ACOPLES. | UNIDAD | 1 |
| 2.6 | KIT PIGTAILS EN COBRE PARA MANIFOLDS DE OXIGENO (50) | UNIDAD | 1 |
| **3** | **MANTENIMIENTO SISTEMA DE AIRE MEDICINAL** | | |
| 3.1 | VISITA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, (INCLUYE AJUSTE DE TUERCAS, PERNOS, ACCESORIOS Y LUBRICACION DEL MOTOR CON GRASA EXXON MOBILE POLYREX O EQUIVALENTE) CON UNA FRECUENCIA ENTRE VISITAS DE MAXIMO 3 MESES, EXCEPTO CORRECTIVO Y LLAMADOS DE EMERGENCIA, QUE SE ATENDERÁN DE FORMA INMEDIATA. (INCLUYE MANIFOLDS DE OXÍGENO, AIRE MEDICINAL, NITROGENO Y CO2) | UNIDAD | 2 |
| 3.2 | ANALIZADOR PARAMAGNETICO (VERIFICACION TRIMESTRAL Y CALIBRACIÓN CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO) | UNIDAD | 1 |
| 3.3 | ANALIZADOR PARAMAGNETICO (VERIFICACIÓN DE LA TÉCNICA ANALITICA) | UNIDAD | 1 |
| 3.4 | MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DE MANOMETROS, CON SUS RESPECTIVOS CERTIFICADOS | UNIDAD | 1 |
| 3.5 | MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DE ELECTROVALVULAS, CON SUS RESPECTIVOS CERTIFICADOS | UNIDAD | 1 |
| 3.6 | MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DE VALVULAS DE SEGURIDAD, CON SUS RESPECTIVOS CERTIFICADOS | UNIDAD | 1 |
| 3.7 | MANTENIMIENTO DE PANEL DE CONTROL Y VALVULA DE DRENAJE AUTOMATICO DEL TANQUE PULMON | UNIDAD | 1 |
| 3.8 | MANTENIMIENTO TOMA DE AIRE (CUELLO DE GANSO) CON CAMBIO DE FILTRO Y LIMPIEZA | UNIDAD | 1 |
| **4** | **REPUESTOS REQUERIDOS SISTEMA DE AIRE MEDICINAL** | | |
| 4.1 | REPUESTOS REQUERIDOS, INCLUYENDO CORREAS, MANOMETROS, VALVULAS, ELECTROVALVULAS, MANGUERAS, FUSIBLES, FILTROS, CABLEADO, ETC. | | |
| 4.2 | KIT BASICO PARA SISTEMA AIRE MEDICINAL 15 HP | UNIDAD | 1 |
| 4.3 | KIT BASICO POR UNIDAD SCROLL | UNIDAD | 1 |
| 4.4 | Cartucho Filtro Bacteriológico | UNIDAD | 1 |
| 4.5 | Cartucho Filtro QD | UNIDAD | 1 |
| 4.6 | Cartucho Filtro Coalescente | UNIDAD | 1 |
| 4.7 | KIT PARA BOMBA DE GRASA Y CARTUCHO DE GRASA (AMBOS CADA 8.000 HORAS) | UNIDAD | 1 |
| 4.8 | SENSOR DE MONOXIDO DE CARBONO (Y SU RESPECTIVA VERIFICACIÓN) | UNIDAD | 1 |
| 4.9 | SENSOR DE PUNTO DE ROCÍO (Y SU RESPECTIVA VERIFICACIÓN) | UNIDAD | 1 |
| 4.10 | KIT DE SELLOS DE PUNTA DE COMPRESOR ( 2 X Unidad de compresión, cada 8.000 Horas) | UNIDAD | 1 |
| 4.11 | KIT DE SERVICIO DE LOS SECADORES (4) | UNIDAD | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | VISITA DE ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL. EL PERSONAL ENCARGADO DEBERÁ REALIZAR SEGUIMIENTO CONSTANTE A TODOS LOS PROCEDIMIENTOS, REALIZAR LAS ACTUALIZACIONES QUE HAYA LUGAR EN TODOS LOS PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS PARA MANTENER LA CERTIFICACIÓN ANTE EL INVIMA. SE DISPONDRÁ DE UN ASISTENTE EN GESTIÓN DOCUMENTAL QUE CUMPLIRÁ UN HORARIO DE POR LO MENOS 20 HORAS SEMANALES HASTA LA TERMINACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO. DICHO ASISTENTE DEBERÁ ESTAR BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL QUÍMICO FARMACÉUTICO DEL CONTRATISTA, QUIEN A SU VEZ, REPORTARÁ AL DIRECTOR TÉCNICO Y A LA UNIDAD DE APOYO LOGÍSTICO. LOS DOCUMENTOS ENTREGABLES INCLUYEN TODOS LOS CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN Y LOS PROTOCOLOS E INFORMES DE REVALIDACIÓN, TANTO DE PROCESOS COMO DE TÉCNICAS ANALÍTICAS, LA CUALES DEBEN QUEDAR SOPORTADAS CON HOJAS DE TRABAJO CON LOS RESPECTIVOS DATOS PRIMARIOS. | UNO | 1 |

## 2.3. PROTOCOLOS DE INTERVENCIÓN PARA LOS DIFERENTES SISTEMAS Y EQUIPOS LOTE (1).

| | |
|---|---|
| **PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO** | El mantenimiento preventivo y correctivo del equipo productor de aire medicinal y los manifolds (aire medicinal, oxígeno, dióxido de carbono y nitrógeno), debe estar acorde a los indicados por el fabricante, por lo que el futuro contratista debe documentar que tenga personal calificado por la casa fabricante de ATLAS COPCO BEACON MEDAES o demuestre experiencia no menor que 6 meses en el mantenimiento preventivo y correctivo de estos equipos.<br><br>La propuesta debe incluir carta de compromiso de la entrega de protocolos de Mantenimientos preventivos de acuerdo a fábrica. Si al equipo se le verifican parámetros se debe emitir los certificados de calibración, patrones utilizados, certificados de patrones, elaborar y suministrar la información técnica requerida por el hospital para la actualización de hojas de vida de los equipos, asesorar y capacitar al personal técnico (mantenimiento, funcionamiento interno, despiece, identificación de fallas), personal de la Unidad de Farmacia que da soporte al proceso productivo, al personal médico científico en cuanto al manejo, operación y funcionamiento del mismo.<br><br>Cualquier incidente derivado de una mala práctica será asumido por el contratista. |

## 2.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO LOTE (2).

| LOTE 2 | MANTENIMIENTO RED DE GASES MEDICINALES | | |
|---|---|---|---|
| 1 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON SU RESPECTIVO INFORME, INCLUYENDO KIT DE ORING PRIMARIO Y SECUNDARIO DE TOMAS CHEMETRON Y GRASA VEGETAL. INCLUYE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD SECTORIZADO POR MINIMO DOS HORAS. | UNIDAD | 1 |
| 2 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CON SU RESPECTIVO INFORME INCLUYE KIT DE ORING PRIMARIO Y SECUNDARIO CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS INTERNOS: VASTAGOS Y RESORTES DE TOMAS AGA Y GRASA VEGETAL. INCLUYE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD SECTORIZADO POR MINIMO DOS HORAS. | UNIDAD | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON SU RESPECTIVO INFORME, INCLUYE KIT DE ORING PRIMARIO Y SECUNDARIO DE TOMAS OHIO Y GRASA VEGETAL. INCLUYE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD SECTORIZADO POR MINIMO DOS HORAS. | UNIDAD | 1 |
| 4 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON SU RESPECTIVO INFORME, INCLUYE KIT DE ORING PRIMARIO Y SECUNDARIO DE TOMAS AMICO Y GRASA VEGETAL. INCLUYE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD SECTORIZADO POR MINIMO DOS HORAS. | UNIDAD | 1 |
| 5 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON SU RESPECTIVO INFORME, INCLUYE KIT DE ORING PRIMARIO Y SECUNDARIO DE TOMAS GENTEC Y GRASA VEGETAL. INCLUYE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD SECTORIZADO POR MINIMO DOS HORAS. | UNIDAD | 1 |
| 6 | PRUEBA HIDROSTÁTICA CILINDRO TIPO H CON REMARCADO EN COLOR DIFERENCIABLE | UNIDAD | 1 |
| 7 | PINTURA GENERAL CILINDRO TIPO H | UNIDAD | 1 |
| 8 | REPARACIÓN VÁLVULA CILINDRO TIPO H (CAMBIO DISCO DE RUPTURA) | UNIDAD | 1 |
| 9 | CAMBIO VÁLVULA CILINDRO TIPO H (MANO DE OBRA) | UNIDAD | 1 |
| 10 | PRUEBA HIDROSTÁTICA O ULTRASONIDO CILINDRO ALUMINIO TIPO D, CON REMARCADO EN COLOR DIFERENCIABLE | UNIDAD | 1 |
| 11 | PINTURA GENERAL CILINDRO ALUMINIO TIPO D | UNIDAD | 1 |
| 12 | CAMBIO VÁLVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO D (MANO DE OBRA) | UNIDAD | 1 |
| 13 | PRUEBA HIDROSTÁTICA O ULTRASONIDO CILINDRO ALUMINIO TIPO E CON REMARCADO EN COLOR DIFERENCIABLE | UNIDAD | 1 |
| 14 | PINTURA GENERAL CILINDRO ALUMINIO TIPO E | UNIDAD | 1 |
| 15 | CAMBIO VÁLVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO E (MANO DE OBRA) | UNIDAD | 1 |
| 16 | CAMBIO VÁLVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO E VIPROXY POR SU HOMOLOGA (MANO DE OBRA) | UNIDAD | 1 |
| 17 | CAMBIO DE PERILLAS DE CILINDRO ALUMINIO TIPO E VIPROXY (MANO DE OBRA) | UNIDAD | 1 |
| 18 | CAMBIO DE MANOMETRO POR SU HOMOLOGO, CILINDRO ALUMINIO TIPO E VIPROXY (MANO DE OBRA) | UNIDAD | 1 |
| 19 | PRUEBA HIDROSTÁTICA O ULTRASONIDO CILINDRO ALUMINIO TIPO MM, CON REMARCADO EN COLOR DIFERENCIABLE | UNIDAD | 1 |
| 20 | PINTURA GENERAL CILINDRO ALUMINIO TIPO MM | UNIDAD | 1 |
| 21 | REPARACIÓN VÁLVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO MM (CAMBIO DISCO DE RUPTURA) | UNIDAD | 1 |
| 22 | CAMBIO VÁLVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO MM (MANO DE OBRA) | UNIDAD | 1 |
| 23 | VÁLVULA CGA 540 PARA CILINDRO TIPO H | UNIDAD | 1 |
| 24 | DISCO DE RUPTURA PARA VÁLVULA CGA540 | UNIDAD | 1 |
| 25 | VÁLVULA CGA870 PARA CILINDRO DE ALUMINIO TIPO D | UNIDAD | 1 |
| 26 | VALVULA CGA870 PARA CILINDRO DE ALUMINIO TIPO E | UNIDAD | 1 |
| 27 | VALVULA CGA540 PARA CILINDRO DE ALUMINIO TIPO MM | UNIDAD | 1 |
| 28 | TOMA DE PARED SERIE 500 TIPO CHEMETRON PARA OXIGENO, MARCA ALLIED | UNIDAD | 1 |
| 29 | TOMA DE PARED SERIE 500 TIPO CHEMETRON PARA AIRE, MARCA ALLIED | UNIDAD | 1 |
| 30 | TOMA DE PARED SERIE 500 TIPO CHEMETRON PARA VACÍO, MARCA ALLIED | UNIDAD | 1 |
| 31 | TOMA DE PARED SERIE 500 TIPO CHEMETRON PARA C02, MARCA ALLIED | UNIDAD | 1 |

*12. PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA CUYO OBJETO:* **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS NUEVOS ORIGINALES, NO REMANUFACTURADOS, INCLUYENDO CONSUMIBLES, PARA LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO GENERAL DE RED DE GASES MEDICINALES Y DE LOS CILINDROS DE OXIGENO, EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INCLUYENDO LA ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 32 | TOMA DE PARED SERIE 500 TIPO CHEMETRON PARA NITROGENO, MARCA ALLIED | UNIDAD | 1 |
| 33 | TOMA DE PARED DOBLE CHEQUE TIPO AGA PARA OXIGENO , | UNIDAD | 1 |
| 34 | TOMA DE PARED DOBLE CHEQUE TIPO AGA PARA AIRE | UNIDAD | 1 |
| 35 | TOMA DE PARED DOBLE CHEQUE TIPO AGA PARA VACIO MARCA JGE | UNIDAD | 1 |
| 36 | TOMA DE TORRE SERIE 400 TIPO CHEMETRON PARA OXIGENO, MARCA ALLIED | UNIDAD | 1 |
| 37 | TOMA DE TORRE SERIE 400 TIPO CHEMETRON PARA AIRE, MARCA ALLIED | UNIDAD | 1 |
| 38 | TOMA DE TORRE SERIE 400 TIPO CHEMETRON PARA VACÍO, MARCA ALLIED | UNIDAD | 1 |
| 39 | ESCUDOS PARA TOMAS DE LOS DIFERENTES GASES PARA TODOS LOS TIPOS DE TOMAS REFENCIADAS | UNIDAD | 1 |
| 40 | VÁLVULAS DE CORTE 4 TORNILLOS EN BRONCE PARA LOS GASES REFERENCIADOS 3/4" | UNIDAD | 1 |
| 41 | VÁLVULAS DE CORTE 4 TORNILLOS EN BRONCE PARA LOS GASES REFERENCIADOS1/2" | UNIDAD | 1 |
| 42 | VÁLVULAS DE CORTE 4 TORNILLOS EN BRONCE PARA LOS GASES REFERENCIADOS1 1/4" | UNIDAD | 1 |
| 43 | VÁLVULAS DE CORTE 4 TORNILLOS EN BRONCE PARA LOS GASES REFERENCIADOS 1" | UNIDAD | 1 |
| 44 | PINTURA, MARCACION Y SEÑALIZACION DE FLUJO, DE CAJAS DE CORTE DE LOS DIFERENTES GASES EN LOS PISOS QUE SE REQUIERA | UNIDAD | 1 |
| 45 | PINTURA, MARCACION Y SEÑALIZACION DE FLUJO, DE TAPAS DE CAJAS DE CORTE DE LOS DIFERENTES GASES EN LOS PISOS QUE SE REQUIERA | UNIDAD | 1 |
| 46 | TAPAS DE CAJAS DE CORTE FALTANTES CON PINTURA, MARCACION Y SEÑALIZACION DE FLUJO, EN LOS PISOS QUE SE REQUIERA | UNIDAD | 1 |
| 47 | CALIBRACION DE MANOMETROS DE LAS CAJAS DE CORTE, CUANDO SE REQUIERA, CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO. | UNIDAD | 1 |
| 48 | CAMBIO DE MANOMETROS DE LAS CAJAS DE CORTE, CUANDO SE REQUIERA, CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACION. | UNIDAD | 1 |
| 49 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS VÁLVULAS DE LAS CAJAS DE CORTE EN LOS DIFERENTES SERVICIOS, CON LOS CORRESPONDIENTES REPUESTOS | UNIDAD | 1 |
| 50 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS ALARMAS DE LOS DIFERENTES SERVICIOS, CON LOS CORRESPONDIENTES REPUESTOS, INCLUYENDO SENSOR DE PRESION DE AIRE, CABLEADO A LA ALARMA MAESTRA Y PROGRAMACION | UNIDAD | 1 |
| 51 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS ALARMAS DE LOS DIFERENTES SERVICIOS, CON LOS CORRESPONDIENTES REPUESTOS, INCLUYENDO SENSOR DE PRESION DE AIRE, CABLEADO A LA ALARMA MAESTRA Y PROGRAMACION | UNIDAD | 1 |

## 2.5. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS LOTE (2)

| ÍTEM | REQUISITOS TÉCNICOS |
|---|---|
| E | **ALCANCE**<br>El contratista realizará el mantenimiento general de los cilindros de oxígeno en las diferentes presentaciones con que cuenta la entidad, incluyendo pruebas de vacío, prueba hidrostática certificada, pintura de cilindro, mantenimiento de las válvulas convencional CGA 540 e integrada Viproxy o cambio de estas en caso que se requiera, a su vez la reparación de los reguladores, y dará un concepto final de aptitud para su uso. |

| | |
|---|---|
| **1.2** | **PRUEBA HIDROSTÁTICA**<br>El contratista realizara la prueba hidrostática a todos los cilindros que a la fecha de realizar el mantenimiento esta vencida la última prueba hidrostática realizada al mismo.<br><br>El contratista realizara la prueba hidrostática de cada cilindro que sea entregado a mantenimiento por parte del Hospital Militar Central, entregando la certificación correspondiente donde especifica el tipo de prueba y el tiempo de duración de la certificación.<br>En caso de presentarse que algún cilindro no pase la prueba hidrostática, el contratista entregará al Hospital Militar Central un concepto técnico del cilindro con la información pertinente que requiere la entidad para dar de baja el elemento. |
| **1.3** | **PINTURA**<br>El contratista realizará la pintura general que corresponda a cada cilindro, de acuerdo al uso y aplicación correspondiente, aplicando la norma técnica colombiana o en su efecto la internacional que la homologue. |
| **1.4** | **VACÍO**<br>El contratista efectuara vacío al cilindro una vez terminado el mantenimiento general, quedando listo para poder realizar el llenado correspondiente |
| **1.5** | **VÁLVULAS**<br>El contratista realizara la revisión y mantenimiento a las válvulas de los cilindros teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:<br>• En caso de presentarse fallas en las válvulas y estas deban ser reparadas el oferente realizará la reparación previa autorización del supervisor del contrato.<br>• En caso de presentarse fallas total en las válvulas y estas no puedan ser reparadas el oferente realizará la reparación previa autorización del supervisor del contrato.<br>• El cambio de válvula incluye la válvula como tal del cilindro. |
| **3.** | **TRANSPORTE**<br>El contratista asumirá el transporte para llevar y traer los elementos, esto sin generar costo adicional para el Hospital Militar. |
| **4.** | **LUGAR DE ENTREGA**<br>El contratista entregará los bienes en el Área de Activos Fijos del Hospital Militar Central ubicado en la transversal 3 No. 49-00 de la ciudad de Bogotá, previa coordinación con el supervisor del contrato. |
| **5.** | **AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN**<br>El contratista no podrá realizar ningún mantenimiento, entregar o suministrar algún tipo de elemento diferente a los establecidos en el objeto del contrato, sin la previa autorización del supervisor del contrato. |
| **6.** | **CONTROL DE EJECUCIÓN**<br>El contratista llevara un control al día de saldo del contrato, coordinado con el supervisor y en caso de sobrepasar el valor del contrato el oferente asumirá el valor dichos costos. |
| **7.** | **SUMINISTRO DE REPUESTOS ADICIONALES**<br>En caso de requerirse repuestos y/o elementos y/o servicios que no estén incluidos inicialmente el objeto del futuro contrato y que sean necesarios para el correcto funcionamiento de los cilindros objeto del mantenimiento preventivo y correctivo, el oferente seleccionado lo deberá informar previa presentación por escrito al supervisor del contrato, para coordinar y autorizar su inclusión, para lo cual deberá presentar como mínimo tres cotizaciones para identificar que los precios ofertados estarán acordes a los precios del mercado.<br><br>Para la aprobación de estos nuevos repuestos y/o insumos deberá contarse con la autorización previa de un Comité delegado por el ordenador del gasto y realizar el procedimiento indicado por la Unidad de Compras, Licitaciones y Bienes Activos para la inclusión de nuevos insumos o repuestos, esto con el fin de priorizar dentro de los mantenimientos programados, sin que ello indique adición presupuestal alguna al valor inicialmente adjudicado. |
| **8.** | **PROTOCOLOS DE PRUEBA**<br>El contratista deberá diseñar los "protocolos de pruebas" ya que con ello la entidad garantiza la idoneidad y la calidad de los equipos y la instalación de los mismos adquiridos en el proceso de contratación. Estos protocolos |

| | |
|---|---|
| | estarán aplicables a los sistemas descritos acorde con las especificaciones del fabricante, someterlos a revisión de la supervisión del contrato, realizar los ajustes pertinentes, ejecutarlos en presencia de la supervisión del contrato y documentar los resultados obtenidos, garantizando el óptimo funcionamiento y la prevención de fallas. |
| 9. | HORARIOS DE TRABAJO<br>El contratista deberá trabajar en diferentes horarios contemplando las 24 horas del día según las necesidades que tenga el Hospital Militar Central, toda vez que se depende de la disponibilidad de las Áreas.<br><br>La responsabilidad administrativa de los trabajadores durante la ejecución del proyecto será atribuida exclusivamente a la empresa contratista, quien debe responder por los aportes parafiscales, seguros, EPS, ARL, cesantías y demás gastos que implican la contratación del personal, además de las dotaciones y/o uniformes que utilizaran en el desarrollo del objeto contractual. Igualmente no existirá ningún vínculo laboral entre el Hospital Militar Central y el personal que desarrollara los mantenimientos. |

## 2.6. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES (DEBERÁN SER PRESENTADOS EN LA PROPUESTA) LOTE 1

| | |
|---|---|
| **AVAL DE LA PROPUESTA** | El proponente junto con la oferta deberá anexar en documento independiente el aval de la oferta la cual debe estar firmada por un profesional debidamente facultado por la normatividad vigente, para lo cual se debe anexar fotocopia de la cedula de ciudadanía ampliada al 150% y matrícula profesional del mismo ampliada al 150%. |
| **PERSONAL** | **Ingeniero mecánico, industrial, eléctrico, electrónico o biomédico: Con mínimo experiencia general superior a 2 años contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional, y experiencia especifica mínima 01 año. Debe contar con experiencia y entrenamiento en el manejo y uso de gases medicinales (oxigeno, aire medicinal, vacío medicinal, Nitrógeno, CO2, NO2) específicamente en el manejo de gases comprimidos, compatibilidad de materiales para el uso de oxígeno, uso seguro de gases oxidantes y uso seguro de gases inertes.**<br><br>**Técnico Mecánico o Electrónico: Con mínimo experiencia general superior a 2 años contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional, quien además de realizar las labores propias de la ejecución del contrato, deberá tener una disponibilidad de 7 días por 24 horas, solucionado cualquier novedad cuando se presente. Debe contar con experiencia y entrenamiento en el manejo y uso de gases medicinales (oxigeno, aire medicinal, vacío medicinal, Nitrógeno, CO2, NO2) específicamente en el manejo de gases comprimidos, compatibilidad de materiales para el uso de oxígeno, uso seguro de gases oxidantes y uso seguro de gases inertes.**<br><br>**Un profesional Químico Farmacéutico**, que demuestre experiencia en certificación de plantas de aire medicinal.<br><br>**Un Ingeniero biomédico**, que demuestre experiencia en certificación de plantas de aire medicinal.<br><br>Se dispondrá de un asistente en gestión documental que cumplirá un horario de por lo menos 20 horas semanales hasta la terminación del presente contrato. Dicho asistente deberá estar bajo la responsabilidad del Químico Farmacéutico del contratista, quien a su vez, reportará al Director Técnico y a la Unidad de Apoyo Logístico. |
| **GARANTÍA TÉCNICA** | El proponente deberá anexar la Garantía Técnica y término de respuesta a los requerimientos suscrita por el Representante Legal o su Apoderado, así:<br><br>• El proponente debe presentar por escrito una garantía mínima de Un (1) año por cada ítem a mantener. |

| | |
|---|---|
| | • Se exige que los tiempos de garantía sean contabilizados a partir del recibido a satisfacción de la totalidad de los bienes y servicios conexos, por parte del supervisor del contrato.<br>• La garantía debe indicar que será por defectos en los componentes y debe cubrir cualquier imperfección sin que ello implique costo adicional para el Hospital Militar Central.<br>• Debido a que esta documentación será presentada durante la visita de recertificación con el instituto Nacional de Medicamentos y alimentos INVIMA, el oferente deberá estar en capacidad de generar respuesta y presencia para resolver cualquier oportunidad planteada por el INVIMA.<br>• El oferente adjudicatario deberá ejecutar como mínimo los mantenimientos preventivos / correctivos a los trabajos que realizó y que sean necesarios de acuerdo a las especificaciones del fabricante de los equipos.<br>• Si durante el tiempo de garantía se requiere mantenimiento correctivo, el proveedor debe suministrar los repuestos sin ningún costo para la institución, siempre y cuando las fallas del bien obedezcan a defectos de fabricación o fallas ajenas generadas de su manipulación. Si las fallas corresponden a la manipulación debe entregar reporte con el diagnóstico y la justificación de por qué no es cubierto por la garantía y anexar la cotización del elemento o elementos requeridos para restituir el equipo a su estado normal de funcionamiento.<br>• Si durante el tiempo de garantía se requiere el traslado del equipo dentro de las instalaciones del Hospital Militar Central, es obligación y responsabilidad del proveedor realizar las actividades pertinentes para preservar la total funcionalidad del mismo. |
| **TERMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA** | Cualquier llamada de servicio de garantía deberá ser atendida en máximo veinticuatro (24) horas corridas a partir del momento de la notificación al proveedor, y en caso de emergencia, la atención deberá ser inmediata o máximo en 3 horas, y siempre deberá haber como mínimo, soporte telefónico. La solicitud de garantía para revisión a inconvenientes presentados con el equipo y/o accesorios, se podrá hacer por medio telefónico, fax, correo ó e-mail. Las direcciones y números de contacto deberán ser suministradas por escrito al personal del área de mantenimiento de la institución y a la Unidad farmacia, al momento del inicio del contrato. |
| **CARTA DE COMPROMISO** | La propuesta debe incluir carta de compromiso de la entrega de protocolos de Mantenimientos preventivos de acuerdo a fábrica. Si al equipo se le verifican parámetros se debe emitir los certificados de calibración, patrones utilizados, certificados de patrones, elaborar y suministrar la información técnica requerida por el hospital para la actualización de hojas de vida de los equipos, asesorar y capacitar al personal técnico (mantenimiento, funcionamiento interno, despiece, identificación de fallas), personal de la Unidad de Farmacia que da soporte al proceso productivo, al personal médico científico en cuanto al manejo, operación y funcionamiento del mismo. |

## 2.7. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES (DEBERÁN SER PRESENTADOS EN LA PROPUESTA) LOTE 2

*16. PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA CUYO OBJETO:* **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS NUEVOS ORIGINALES, NO REMANUFACTURADOS, INCLUYENDO CONSUMIBLES, PARA LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO GENERAL DE RED DE GASES MEDICINALES Y DE LOS CILINDROS DE OXIGENO, EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INCLUYENDO LA ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".**

| | |
|---|---|
| **AVAL DE LA PROPUESTA** | El proponente junto con la oferta deberá anexar en documento independiente el aval de la oferta la cual debe estar firmada por un profesional debidamente facultado por la normatividad vigente, para lo cual se debe anexar fotocopia de la cedula de ciudadanía ampliada al 150% y matrícula profesional del mismo ampliada al 150%. |
| **PERSONAL** | **Ingeniero mecánico ó Industrial**: Con mínimo experiencia general superior a 2 años contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional, y experiencia especifica mínima 01 año.<br><br>**Técnico Mecánico:** Con mínimo experiencia general superior a 2 años contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional, quien además de realizar las labores propias de la ejecución del contrato, deberá tener una disponibilidad de 7 días por 24 horas, solucionado cualquier novedad cuando se presente. |
| **GARANTÍA TÉCNICA** | El proponente deberá anexar la Garantía Técnica y término de respuesta a los requerimientos suscrita por el Representante Legal o su Apoderado, así:<br><br>• El proponente debe presentar por escrito una garantía mínima de un (1) año por cada ítem a mantener.<br>• Se exige que los tiempos de garantía sean contabilizados a partir del recibido a satisfacción de la totalidad de los bienes y servicios conexos, por parte del supervisor del contrato.<br>• La garantía debe indicar que será por defectos en los componentes y debe cubrir cualquier imperfección sin que ello implique costo adicional para el Hospital Militar Central.<br>• Debido a que esta documentación será presentada durante la visita de recertificación con el instituto Nacional de Medicamentos y alimentos INVIMA, el oferente deberá estar en capacidad de generar respuesta y presencia para resolver cualquier oportunidad planteada por el INVIMA.<br>• El oferente adjudicatario deberá ejecutar como mínimo los mantenimientos preventivos / correctivos a los trabajos que realizó y que sean necesarios de acuerdo a las especificaciones del fabricante de los equipos.<br>• Si durante el tiempo de garantía se requiere mantenimiento correctivo, el proveedor debe suministrar los repuestos sin ningún costo para la institución, siempre y cuando las fallas del bien obedezcan a defectos de fabricación o fallas ajenas generadas de su manipulación. Si las fallas corresponden a la manipulación debe entregar reporte con el diagnóstico y la justificación de por qué no es cubierto por la garantía y anexar la cotización del elemento o elementos requeridos para restituir el equipo a su estado normal de funcionamiento.<br>• Si durante el tiempo de garantía se requiere el traslado del equipo dentro de las instalaciones del Hospital Militar Central, es obligación y responsabilidad del proveedor realizar las actividades pertinentes para preservar la total funcionalidad del mismo. |
| **TERMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA** | Cualquier llamada de servicio de garantía deberá ser atendida en máximo veinticuatro (24) horas corridas a partir del momento de la notificación al proveedor, y en caso de emergencia, la atención deberá ser inmediata o máximo en 3 horas, y siempre deberá haber como mínimo, soporte telefónico. La solicitud de garantía para revisión a inconvenientes presentados con el equipo y/o accesorios, se podrá hacer por medio |

| | |
|---|---|
| | telefónico, fax, correo ó e-mail. Las direcciones y números de contacto deberán ser suministradas por escrito al personal del área de mantenimiento de la institución y a la Unidad farmacia, al momento del inicio del contrato. |

## 3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

En la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y Decreto 1082 de 2015 se establecen cinco (5) modalidades de selección para seleccionar contratista, dentro de las cuales se encuentran: - Licitación Pública; - Selección Abreviada; - Concurso de Méritos; - Contratación Directa; y Mínima Cuantía.

El presente proceso se realiza en atención a la normatividad aplicable y a la Resolución No. 002 del 04 de enero de 2021, dentro de la cual se precisan las cuantías para la vigencia de 2021 en materia de Contratación Estatal para el Hospital Militar Central de la siguiente manera:

| ORDENADOR DEL GASTO | DESDE | HASTA |
|---|---|---|
| DIRECTOR GENERAL<br>MAYOR CUANTÍA | 650 S.M.M.L.V<br>**$590.541.901** | EN ADELANTE |
| SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO<br>MENOR CUANTÍA | 65 S.M.M.L.V<br>**$59.054.191** | 650 S.M.M.L.V<br>**$590.541.900** |
| SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO<br>MÍNIMA CUANTÍA | $0 | 65 S.M.M.L.V<br>**$59.054.190** |

En materia de contratación Estatal el Hospital Militar Central deberá dar aplicación a la Ley 80 de 1993, teniendo en cuenta los siguientes aspectos.

Que, en razón a la cuantía, el presente proceso se adelantara mediante Selección Abreviada de Menor Cuantía, en el cual se aplicara el procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 que determina lo siguiente:

> *"(...)* ***Artículo 59. Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía****. Además de las normas generales establecidas en el presente decreto, las siguientes reglas son aplicables a la selección abreviada de menor cuantía:*
>
> *1. En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación los interesados deben manifestar su intención de participar, a través del mecanismo establecido para el efecto en los pliegos de condiciones.*
> *2. Si la entidad estatal recibe más de diez (10) manifestaciones de interés puede continuar el proceso o hacer un sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación. La entidad estatal debe establecer en los pliegos de condiciones si hay lugar a sorteo y la forma en la cual lo hará.*
> *3. Si hay lugar a sorteo, el plazo para la presentación de las ofertas empezará a correr el día hábil siguiente a la fecha en la cual la entidad estatal informe a los interesados el resultado del sorteo.*
> *4. La entidad estatal debe publicar el informe de evaluación de ofertas durante tres (3) días hábiles (...)"*

En atención a que el presupuesto oficial previsto para el presente proceso de selección, no sobrepasa la menor cuantía de la Entidad, por lo cual se adelantara por las normas prevista y demás que las modifiquen sustituyan y adicionen la materia

De igual forma el proceso se sustenta en el siguiente marco normativo:

1. Constitución Política de Colombia
2. Ley 352 de 1997 *""Por la cual se reestructura el Sistema de Salud y se dictan otras disposiciones en materia*

*de Seguridad Social para las Fuerzas Militares y la Policía Nacional."*

3. Ley 80 de 1993 *"Por la cual se expide el Estatuto de la Contratación de la Administración Pública"*
4. Ley 1150 de 2007 *"Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos".*
5. Ley 1474 de 2011 *"Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".*
6. Ley 1437 de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".*
7. Decreto 019 de 2012 *"Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".*
8. Decreto 1082 de 2015 *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional".*
9. *Decreto 1882-2018 Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.*
10. *Ley 2069 de 2020 "Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia".*

## 4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN

El Presupuesto Oficial y Valor Estimado del Contrato para el presente proceso de contratación es de **TRESCIENTOS UN MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 301.000.000,00),** incluido el IVA (si aplica), y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

| LOTE | DESCRIPCIÓN | PRESUPUESTO POR LOTE |
|---|---|---|
| LOTE 1 | MANTENIMIENTO PLANTA DE PRODUCCIÓN GASES MEDICINALES | $149.000.000 |
| LOTE 2 | MANTENIMIENTO RED DE GASES MEDICINALES | $152.000.000 |
| | **TOTAL PRESUPUESTO** | **$301.000.000** |

El Contratista deberá responder por el pago de los impuestos, tasas y similares que cause la suscripción y legalización del contrato, entre ellos:

- Retefuente
- Reteica
- Reteiva

Las retenciones serán practicadas de acuerdo al Régimen tributario al cual pertenezca el contratista.

El Presente Presupuesto del proceso se encuentra respaldado con Certificado de Disponibilidad Presupuestal SIIF No. 50921 Dinámica NET No. 509 expedido el 15 de abril de 2021, Posición del Gasto C-1505-0100-6-0-1505024-02-20 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS, por valor de **TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO TREINTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/CTE ($ 359.135.391,00).**

Nota 1: Se aclara que en todo caso la carga Impositiva se aplicara de acuerdo con el perfil tributario del adjudicatario y conforme al Estatuto Tributario Vigente.

Nota 2. La entidad se reserva el derecho de liberar el saldo del valor del contrato que no sea ejecutado durante su vigencia.

## 4.1. ANALISIS DEL SECTOR – ESTUDIO DEL MERCADO

### 4.1.1. ANÁLISIS DEL SECTOR

El HOSPITAL MILITAR CENTRAL como entidad jurídica, con autonomía administrativa y financiera, adscrita al Ministerio de Defensa Nacional adelanta la adquisición de bienes y servicios en aras de cumplir con los fines de la contratación estatal y del Estado Colombiano tal como lo establece la Ley 80 de 1993, por lo anterior y tal como fue justificado en los fundamentos jurídicos del presente documento la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía para el mantenimiento de la planta de gases medicinales del Hospital Militar Central.

**ACTIVIDAD ECONÓMICA 2020 - 2021**

Para 2020 se esperaba una leve recuperación en el crecimiento de la economía mundial, pasando de 3,0% en 2019 a 3,4%. Sin embargo, existían riesgos que afectarían el crecimiento económico como los asociados a la guerra comercial que aún sigue sin resolverse y que ha tenido significativos efectos sobre la demanda y las decisiones de inversión; también influiría la incertidumbre generada por el Brexit; los riesgos asociados al cambio climático; el poco margen de maniobra de las políticas monetarias y, la falta de reformas estructurales que no permiten crecer a mayores tasas.

La economía colombiana creció 3,3% durante el 2019, La actividad económica del país se expandió 3,1% durante el primer trimestre del 2019, 3,0% en el segundo trimestre y 3,3% para el tercer trimestre, con un promedio de 3,1% para los nueve primeros meses del año.

Para 2020 los pronósticos de crecimiento de la economía colombiana se ubicaban en el rango 3.4%-3.6%, aunque tenemos un sesgo bajista. Esto último por cuenta de la incertidumbre proveniente de los frentes i) externos, destacándose los temas de guerra comercial Estados Unidos-China, las afectaciones que el COVID-19 pueda tener sobre las cadenas de valor mundial (especialmente en China y Japón, este último en riesgo de entrar en recesión técnica) y el desenlace de las elecciones presidenciales en Estados Unidos; y ii) internos, donde Colombia sigue mostrando persistente dificultad en el cierre de sus brechas externas-fiscales.

Una preocupación macroeconómica adicional radica en el deterioro del mercado laboral, donde a pesar de la aceleración en el crecimiento económico, la tasa de desempleo nacional promedió valores del 10.5% en 2019 (+80 puntos básicos-pb frente a 2018). Como hemos comentado, la principal explicación en este frente proviene del elevado ajuste del SML, superando en 2pp la suma de inflación y productividad laboral. Las cifras del Dane sugieren que la población migrante venezolana (bordeando ya los 2 millones de personas) ha tenido efectos marginales en esas tensiones del mercado laboral, como lo evidencia la reducción en la tasa de participación laboral.

La realidad que se presentó como consecuencia de la Pandemia presentada por el virus COVID 19, represento para la economía durante la vigencia 2020 una caída de todos los indicadores económicos que han deteriorado la economía colombiana.

En el tercer trimestre de 2020, el Producto Interno Bruto, en su serie original, decrece 9,0% respecto al mismo periodo de 2019.

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 20,1% (contribuye -3,9 puntos porcentuales a la variación anual).

- Construcción decrece 26,2% (contribuye -1,8 puntos porcentuales a la variación anual).

- Explotación de minas y canteras decrece 19,1% (contribuye -1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el año corrido de 2020, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un decrecimiento 8,1%. Esta variación se explica principalmente por:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 17,8% (contribuye -3,5 puntos porcentuales a la variación anual).

- Construcción decrece 23,4% (contribuye -1,6 puntos porcentuales a la variación anual).

- Industrias manufactureras decrece 11,1% (contribuye -1,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario crece 8,7%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Industrias manufactureras crece 23,4%.

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 22,3%.

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores crece 12,3%.

## 1.1PIB desde el enfoque de la producción

### 1.1.1 Valor agregado por actividad económica

**Tabla 1. Valor agregado por actividad económica**
**Tasas de crecimiento en volumen[1]**
**2020$^{pr}$– Tercer trimestre**

| Actividad económica | Tasas de crecimiento | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie corregida de efecto estacional y calendario |
| | Anual | Año corrido | Trimestral |
| | 2020$^{pr}$- III / 2019$^{pr}$-III | 2020$^{pr}$ / 2019$^{pr}$ | 2020$^{pr}$ - III / 2020$^{pr}$ - II |
| Agricultura, ganaderia, caza, silvicultura y pesca | 1,5 | 2,8 | 2,1 |
| Explotación de minas y canteras | -19,1 | -14,5 | 2,4 |
| Industrias manufactureras | -7,2 | -11,1 | 23,4 |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2] | -4,2 | -3,2 | 5,8 |
| Construcción | -26,2 | -23,4 | 5,7 |
| Comercio al por mayor y al por menor[3] | -20,1 | -17,8 | 22,3 |
| Información y comunicaciones | -3,2 | -2,4 | 0,1 |
| Actividades financieras y de seguros | 1,5 | 1,6 | 2,7 |
| Actividades inmobiliarias | 1,8 | 2,1 | 0,6 |
| Actividades profesionales, cientificas y técnicas[4] | -6,1 | -4,8 | 5,9 |
| Administración pública, defensa, educación y salud[5] | -0,7 | -0,6 | 3,9 |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6] | -29,7 | -23,4 | 12,3 |
| **Valor agregado bruto** | **-9,0** | **-8,1** | **8,7** |
| Total impuestos menos subvenciones sobre los productos | -8,5 | -7,8 | 10,3 |
| **Producto Interno Bruto** | **-9,0** | **-8,1** | **8,7** |

**Fuente**: DANE, Cuentas nacionales

Las actividades económicas que presentan crecimiento son: Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%, respecto al mismo periodo de 2019, Actividades Financieras y de Seguros crece 1,5%, respecto al mismo periodo de 2019 y Actividades inmobiliarias crece 1,8%, respecto al mismo periodo de 2019.

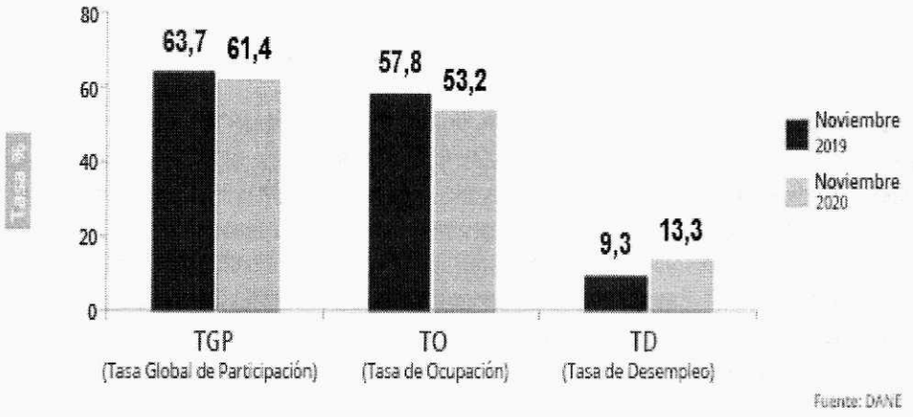
Las demás actividades presentan decrecimiento, donde las actividades más afectadas son. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicio que decrecen -29.7% con respecto al mismo periodo de 2019, Construcción que decrece -26.2% con respecto al mismo periodo de 2019 y Comercio al por mayor y al por menor que decrece -20.1% con respecto al mismo periodo de 2019.

Durante el primer trimestre del año 2021, Las expectativas sobre el crecimiento del primer trimestre de 2021 se ubicaron en un rango entre -3,73% y 1,0%, con -1,7% como respuesta mediana. En el primer trimestre de 2021 la economía se contraería 3,1%; mientras que en el segundo trimestre la economía crecería 16,2%, en el tercero 7,8%; y en el último de 2,4%.

Para noviembre de 2020 la tasa de desempleo fue 13,3%, lo que significó un aumento de 4,0 puntos porcentuales frente al mismo mes del año anterior (9,3%). La tasa global de participación se ubicó en 61,4%, lo que representó una reducción de 2,3 puntos porcentuales frente a noviembre del 2019 (63,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 53,2%, presentando una disminución de 4,6 puntos porcentuales respecto al mismo mes del 2019 (57,8%).

**Tasa global de participación, ocupación y desempleo**

Total nacional - noviembre (2019 - 2020)




Fuente: DANE

En noviembre de 2020, la tasa de desempleo en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 15,4%, lo que representó un aumento de 5,0 puntos porcentuales frente al mismo mes del año anterior (10,4%). La tasa global de participación se ubicó en 64,3%, lo que significó una reducción de 2,1 puntos porcentuales frente a noviembre del 2019 (66,4%). Entre tanto, la tasa de ocupación fue 54,4%, lo que representó una disminución de 5,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes del 2019 (59,5%).

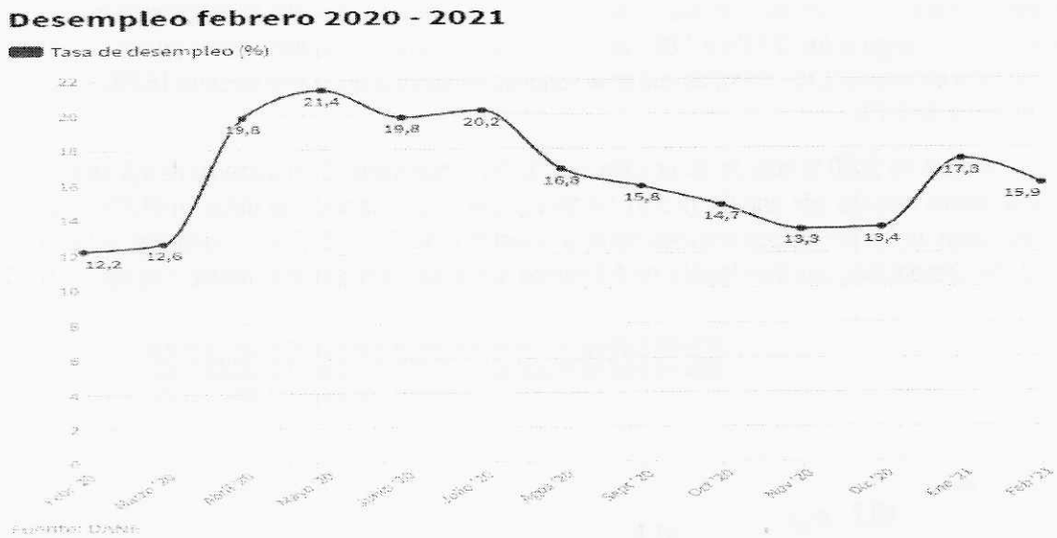
La población desempleada fue de 3,65 millones de personas, un alza de 1,16 millones frente a octubre de 2019, cuando alcanzó los 2,4 millones de personas. Sin embargo, continúa mostrando su recuperación frente a los meses de abril y mayo de 2020.

Los tres sectores más afectados por la pandemia y los que más han contribuido al aumento del desempleo fueron: comercio, alojamiento y servicios de comida, y actividades artísticas y de entretenimiento.

Las mujeres continúan siendo las más afectadas por la pandemia, pues mientras la población ocupada de hombres cayó un 2,7% entre noviembre de 2019 y noviembre de 2020, la de mujeres lo hizo en un 12,4%.

Al cierre de febrero pasado, la tasa de desocupación laboral se ubicó en 15,9% afectando a más de 3,9 millones de colombianos, una cifra algo alentadora si se considera que, en agosto de 2020, tal vez el mes más difícil de la pandemia, la cifra pasó del 20,2% y 4,15 millones de colombianos impactados.

También se trata de un indicador a la baja, pues en enero de este año había llegado a 17,3%. Con todo, el desempleo es un fenómeno que ha afectado en mayor medida a las mujeres que a los hombres, y a los bachilleres que a los técnicos y tecnólogos de todas las profesiones, según el Dane.




El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) reportó que durante 2020 el Índice de Precios del Consumidor (IPC), entendido como la inflación o costo de vida de los colombianos, el IPC registró una variación de 1,61% en comparación con diciembre de 2019. En el último año, las divisiones Salud (4,96%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,80%), Restaurantes y hoteles (3,43%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,61%), Bienes y servicios diversos (2,52%) y por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,81%) se ubicaron por encima del promedio nacional (1,61%). Entre tanto, las divisiones Transporte (1,35%), Recreación y cultura (0,68%), Información y comunicación (-0,10%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (-0,96%), Prendas de vestir y calzado (-3,94%) y por último, Educación (-7,02%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

**Cuadro 1. IPC Variación y contribución anual**
**Según divisiones de gasto**
**Diciembre 2019 - 2020**

| | | 2019 | | 2020 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Divisiones de Gasto | Peso (%) | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales |
| Salud | 1,71 | 2,82 | 0,05 | 4,96 | 0,08 |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas | 15,05 | 5,80 | 0,87 | 4,80 | 0,74 |
| Restaurantes y hoteles | 9,43 | 4,23 | 0,40 | 3,43 | 0,32 |
| Bebidas alcohólicas y tabaco | 1,70 | 5,48 | 0,09 | 2,61 | 0,05 |
| Bienes y servicios diversos | 5,36 | 2,95 | 0,16 | 2,52 | 0,13 |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles | 33,12 | 3,46 | 1,15 | 1,81 | 0,60 |
| TOTAL | 100,00 | 3,80 | 3,80 | 1,61 | 1,61 |
| Transporte | 12,93 | 3,41 | 0,44 | 1,35 | 0,17 |
| Recreación y cultura | 3,79 | 3,70 | 0,14 | 0,68 | 0,03 |
| Información y comunicación | 4,33 | 2,73 | 0,12 | -0,10 | 0,00 |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19 | 2,54 | 0,11 | -0,96 | -0,04 |
| Prendas de vestir y calzado | 3,98 | 0,69 | 0,03 | -3,94 | -0,15 |
| Educación | 4,41 | 5,75 | 0,25 | -7,02 | -0,32 |

**Fuente:** DANE, IPC.
**Nota:** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Las medidas del Gobierno en materia de servicios públicos domiciliarios para ayudar a las familias más vulnerables, así como la eliminación temporal del IVA a planes de telefonía celular, el impoconsumo a hoteles y restaurantes y los días sin IVA fueron factores, ayudaron a generar una baja inflación. Ante la crisis los empresarios no pudieron subir los precios y también hubo otro elemento adicional relacionado con la pandemia en decisiones que tomo el

Gobierno como la eliminación del impuesto al consumo en hoteles y restaurantes, la congelación de tarifas de servicios públicos.

El índice de precios al consumidor registró en marzo una variación del 0,51 %, una cifra que es superior a la expectativa que tenían los analistas económicos, quienes estimaban un 0,41 %, reveló este lunes el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane).

Con respecto al mismo mes del año pasado, el dato es inferior pues en ese momento cerró en el 0,57 %. Así las cosas, la variación anual quedó en el 1,51 % y la del año corrido fue del 1,56 %. Los sectores de alojamiento, agua, electricidad y gas, y el de alimentos y bebidas no alcohólicas, dan respuesta en gran medida al comportamiento de la inflación para marzo de este año.

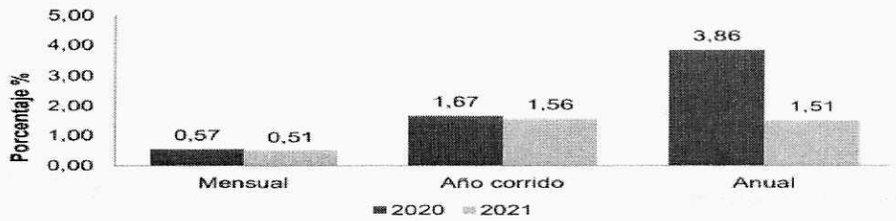
El sector de alimentos y bebidas no alcohólicas fue el que mayor incremento registró de todos los rubros durante el tercer mes del año con un 1,14 %, en segundo lugar, está el sector de alojamiento, agua, electricidad y gas, que registró una variación en el IPC del 0,69 % en marzo, seguido por las bebidas alcohólicas y tabaco, y prendas de vestir y calzado con el 0,46 % cada uno; el transporte subió en 0,43 %; restaurantes y hoteles lo hicieron en 0,40 %. Sigue el sector de la salud con un aumento del 0,31 %; muebles, artículos para el hogar y la conservación creció en 0,30 %; educación con el 0,24 %, mientras que los bienes y servicios diversos se incrementó en 0,13 %.

Los sectores que registraron variación negativa fueron la recreación y cultura con el -0,53 % y el de la información y comunicación con el -0,85 %.

**Índice de Precios al Consumidor (IPC)**

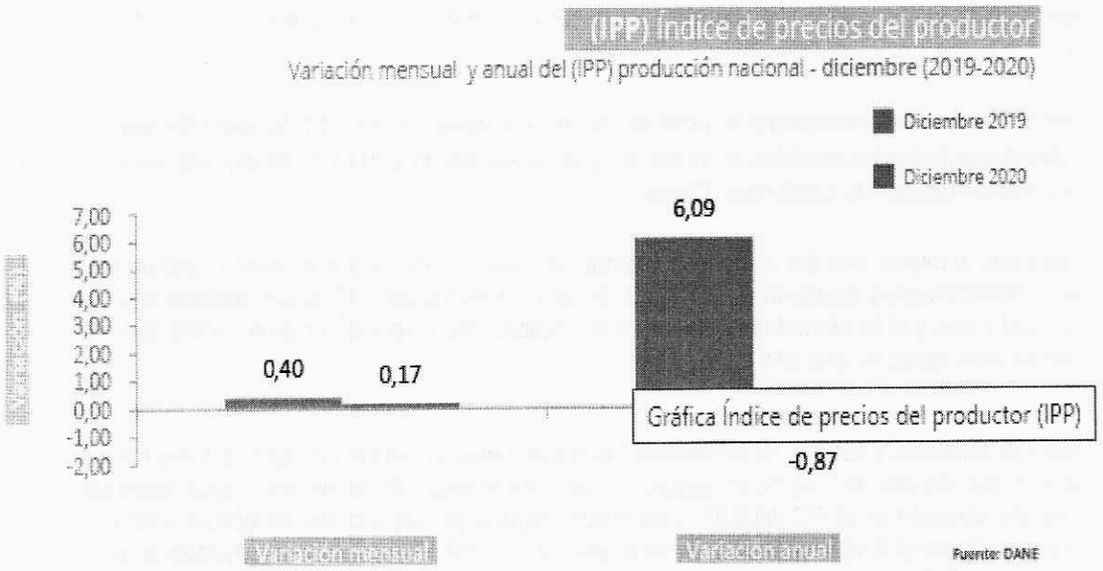
Marzo 2021

**Gráfico 1. IPC Variaciones**
**Total nacional**
**Marzo 2020 - 2021**




**Fuente:** DANE, IPC.

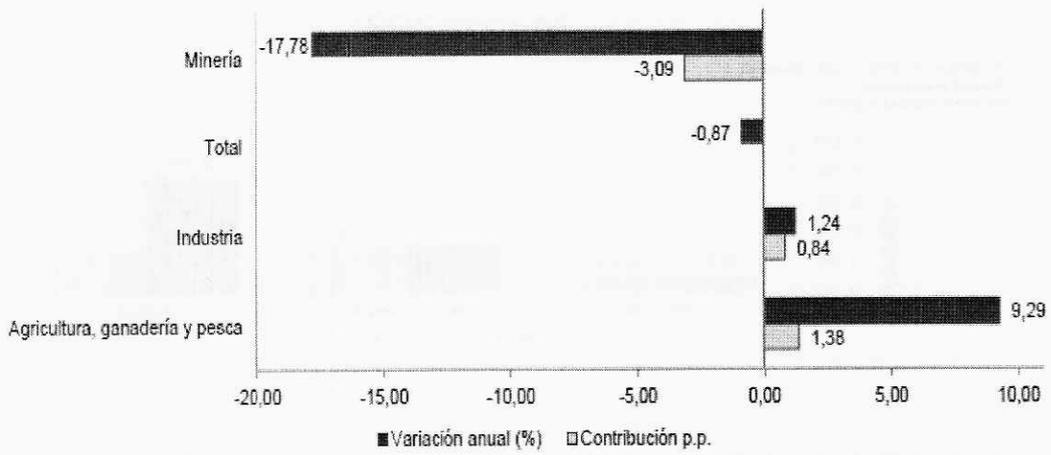
En diciembre de 2020 el Índice de Precios al Productor (IPP) de la producción nacional de Colombia presentó una variación anual de -0.87% comparado con diciembre de 2019. Así lo informó el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).




En diciembre de 2020 comparado con diciembre de 2019 el único sector que registró una variación inferior a la media fue Explotación de minas y canteras con -17,78%. Los sectores de Industrias manufactureras (1,24%) y Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (9,29%) presentaron variaciones superiores a la media (-0,87%).

**Gráfico 2. Variación anual del IPP por secciones CIIU Rev.4.0 A.C**

**Diciembre 2020**




**Fuente:** DANE-IPP

Las subclases CPC que se destacaron por su contribución negativa en los últimos doce meses fueron: aceites de petróleo (-25,35%), gasolina para automotores (-24,23%) y otros combustibles (-27,56%), que en conjunto restaron 4,35 puntos porcentuales a la variación del Índice de Precios de la Producción Nacional.

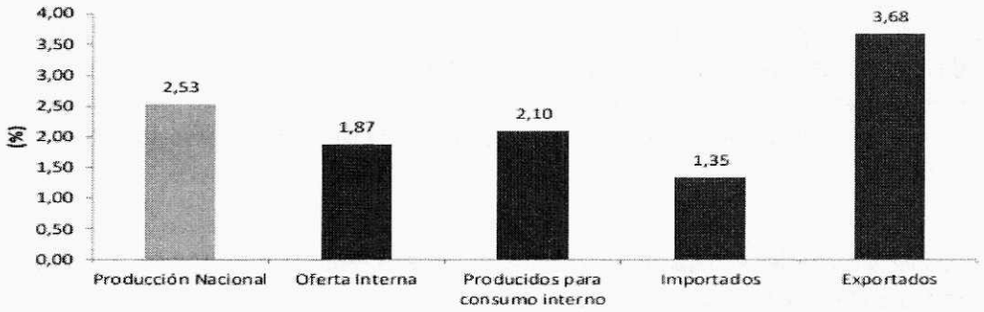
En contraste, las principales contribuciones positivas a la variación correspondieron a las siguientes subclases CPC: oro (26,96%), frutas de pepita y frutas de hueso (72,48%) y otros frutos oleaginosos (35,84%), que en conjunto aportaron 1,39 puntos porcentuales a la variación del Índice de Precios de la Producción Nacional.

A marzo de 2021, el Índice de precios del Productor presenta una variación del 2.53% respecto a febrero de 2021, representando en un incremento del 3.68% en ls producción de bienes exportados y en el 2.10% en la producción de bienes para consumo interno.

# Índice de Precios del Productor (IPP)

## Marzo 2021pr

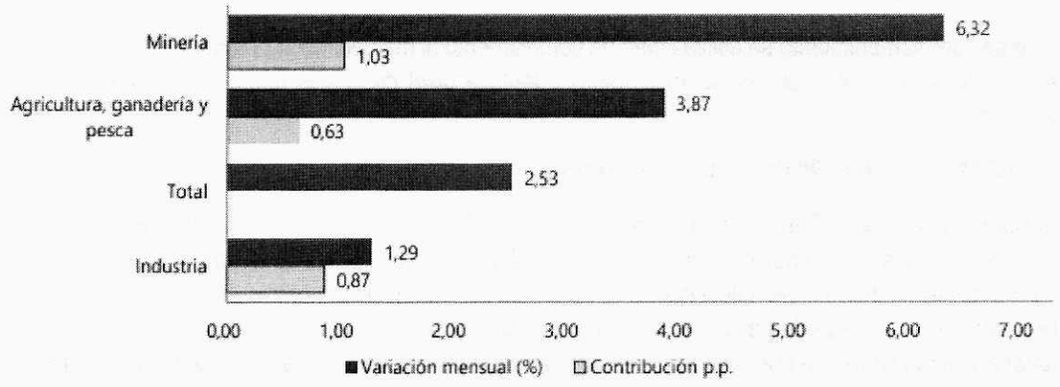
**Gráfico 1. Variación mensual de los índices del IPP**
**Marzo 2021pr**




**Fuente:** DANE-IPP

En marzo de 2021, los sectores de Explotación de minas y canteras (6,32%) y Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (3,87%) presentaron variaciones superiores a la media (2,53%), mientras que el sector de Industrias manufactureras (1,29%) registró una variación inferior a la media.

**Gráfico 2. Variación mensual del IPP de Producción Nacional por secciones CIIU Rev.4.0 A.C**
**Marzo 2021pr**




**Fuente:** DANE-IPP

## SECTOR GASES MEDICINALES Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

Los gases medicinales son ampliamente utilizados en los hospitales, ya sea en urgencias, en el quirófano, en la U.C.I., en planta o en las ambulancias. Hay una variedad de gases medicinales necesarios en la asistencia sanitaria: aire medicinal, dióxido de carbono (CO2), helio (He), óxido nitroso (N2O), nitrógeno (N2), monóxido de nitrógeno (NO), oxígeno (O2), xenón.

Los gases medicinales son de vital uso en los servicios asistenciales como parte integral de las terapias utilizadas para las diferentes afectaciones de salud de nuestros pacientes. Aunque los cilindros de gases medicinales sean considerados sencillos de utilizar, se pueden presentar serios accidentes cuando se desconoce su manipulación y manejo inadecuado dentro de la institución, por lo que se deben tener precauciones en su manipulación.

La producción de Aire Medicinal en sitio reduce sustancialmente los costos para el suministro a los pacientes en la prestación de servicios de salud en comparación con tales costos cuando se obtienen estos gases a través de proveedores que entregan el producto terminado para distribuir mediante sistemas operados manualmente. De aquí se desprende otra gran ventaja de los sistemas de producción en sitio y es que se previene la confusión y contaminación de los productos al eliminar la manipulación de envases y conexiones.

Sin embargo, la producción de gases medicinales en sitio, implica la instalación y funcionamiento de un sistema industrial complejo, equivalente a un laboratorio farmacéutico. Esto exige la implementación de normas nacionales e internacionales para garantizar que los productos cumplen con las especificaciones establecidas en la farmacopea oficialmente reconocida en el país y se puedan suministrar con seguridad a los pacientes atendidos en las clínicas y hospitales.

El mantenimiento del sistema de distribución de gases medicinales comprende, en general, la totalidad de la instalación, desde los tanques criogénicos hasta punto final de suministro de la red. Para un correcto funcionamiento de los componentes que forman la instalación de gases medicinales es necesario realizar mantenimientos predictivos, preventivos, correctivos y técnico-legales de los mismos, atendiendo a las recomendaciones de los fabricantes de sus equipos.

Los mantenimientos preventivos de los equipos mejoran la calidad de los mismos reduciendo el número de mantenimientos correctivos.

El mantenimiento predictivo anticipa fallos en los componentes de la red de distribución de gases medicinales. Si se prevén estos fallos, se pueden planificar acciones de mantenimiento antes de que estos ocurran. Por ello, idealmente, el mantenimiento predictivo permite, por un lado, optimizar la frecuencia de mantenimientos correctivos, que siempre conllevan sobrecostes e incidencias, sobre todo en aplicaciones tan críticas como el suministro de gases medicinales en hospitales; y por otro, en ciertas aplicaciones, evitar un exceso de mantenimientos preventivos. Existen muchas maneras de predecir un fallo, pero todas ellas deben ser efectivas y capaces de dar avisos con suficiente antelación para realizar las tareas de mantenimiento necesarias.

Este tipo de mantenimiento se utiliza como un complemento al mantenimiento preventivo, para optimizar el balance entre este último y el mantenimiento correctivo, tanto a nivel de costes como a de tasas de disponibilidad de equipos.

## 4.2. COMPRAS ANTERIORES EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL

El Comité Económico Estructurador efectuó la consulta de acuerdo a los archivos de la Entidad e información del Comité Técnico a fin de establecer procesos contratados por el Hospital Militar Central que obren como antecedentes para el presente proceso de selección con el siguiente resultado, sin encontrar antecedentes de mantenimiento de la planta de producción de gases medicinales, lo anterior debido a que los equipos se encontraban en periodo de garantía, por lo cual es la primera vez que se les realizará mantenimiento por parte de la entidad, los resultados que se muestran a continuación corresponden al mantenimiento a los cilindros de oxigeno tipo H, D, E y M.

| AÑO | OBJETO | MODALIDAD | NO. PROCESO | CONTRATISTA | CONTRATO | VALOR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO REPUESTOS NUEVOS NO REMANUFACTURADOS PARA LOS CILINDROS DE OXÍGENO TIPO H, D, E, M, PARA EL SUMINISTRO DE OXÍGENO DE LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL | Selección abreviada menor cuantia | SA-001-2020-HOMIL | CHAHER | 031-2020 | VALOR INICIAL $80.000.000 ADICIÓN 1 $40.000.000 **VALOR TOTAL $120.000.000** |
| 2019 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO REPUESTOS NUEVOS NO REMANUFACTURADOS PARA LOS CILINDROS DE OXIGENO TIPO H, D, E, M, REGULADORES DE OXÍGENO Y ACCESORICS PARA LAS TOMAS DE GASES | Selección abreviada menor cuantía | SA 054 - 2019 HOSMIL | POLARIS HOLDING S.A.S. | 268-2019 | VALOR INICIAL $60.000.000 |
| 2018 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO REPUESTOS NUEVOS NO REMANUFACTURADOS PARA LOS CILINDROS DE | Mínima cuantía | SMC 107-2018 HOSMIL (CILINDROS) | POLARIS HOLDING S.A.S. | 168-2018 | VALOR INICIAL $40.000.000 ADICIÓN 1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | OXIGENO TIPO H, D, E, M. REGULADORES DE OXÍGENO Y ACCESORIOS PARA LAS TOMAS DE GASES (...) | | | | | $20.000.000 VALOR TOTAL $60.000.000 |

Último valor contratado indexado con el IPC del sector para el mantenimiento de los cilindros de oxigeno tipo H, D, E y M, mediante contrato 031-2020.

| LOTE 2 | MANTENIMIENTO RED DE GASES MEDICINALES | UNIDAD DE MEDIDA | VALOR UNITARIO | IVA | VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA | VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA (ACTUALIZADO) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO, INCLUYE KIT ORING TOMA DE GAS CHEMETRON Y GRASA VEGETAL. | UNIDAD | $38.380 | $7.292 | $45.672 | $46.823 |
| 2 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO, INCLUYE KIT ORING TOMA DE GAS AGA Y GRASA VEGETAL. | UNIDAD | $42.741 | $8.121 | $50.862 | $52.144 |
| 3 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO, INCLUYE KIT ORING TOMA DE GAS OHIO Y GRASA VEGETAL. | UNIDAD | $35.763 | $6.795 | $42.558 | $43.630 |
| 4 | PRUEBA HIDROSTATICA CILINDRO TIPO H | UNIDAD | $53.208 | $10.110 | $63.318 | $64.914 |
| 5 | PINTURA GENERAL CILINDRO TIPO H | UNIDAD | $26.168 | $4.972 | $31.140 | $31.925 |
| 6 | REPARACION VALVULA CILINDRO TIPO H (CAMBIO DISCO DE RUPTURA) | UNIDAD | $31.402 | $5.966 | $37.368 | $38.310 |
| 7 | CAMBIO VALVULA CILINDRO TIPO H (MANO DE OBRA) | UNIDAD | $23.551 | $4.475 | $28.026 | $28.732 |
| 8 | PRUEBA HIDROSTATICA O ULTRASONIDO CILINDRO ALUMINIOTIPO D | UNIDAD | $53.208 | $10.110 | $63.318 | $64.914 |
| 9 | PINTURA GENERAL CILINDRO ALUMINIO TIPO D | UNIDAD | $25.296 | $4.806 | $30.102 | $30.861 |
| 10 | CAMBIO VALVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO D (MANO DE OBRA) | UNIDAD | $23.551 | $4.475 | $28.026 | $28.732 |
| 11 | PRUEBA HIDROSTATICA O ULTRASONIDO CILINDRO ALUMINIO TIPO E | UNIDAD | $53.208 | $10.110 | $63.318 | $64.914 |
| 12 | PINTURA GENERAL CILINDRO ALUMINIO TIPO E | UNIDAD | $25.296 | $4.806 | $30.102 | $30.861 |
| 13 | CAMBIO VALVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO E (MANO DE OBRA) | UNIDAD | $23.551 | $4.475 | $28.026 | $28.732 |
| 14 | PRUEBA HIDROSTATICA O ULTRASONIDO CILINDRO ALUMINIO TIPO MM | UNIDAD | $53.208 | $10.110 | $63.318 | $64.914 |
| 15 | PINTURA GENERAL CILINDRO ALUMINIO TIPO MM | UNIDAD | $25.296 | $4.806 | $30.102 | $30.861 |
| 16 | REPARACION VALVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO MM (CAMBIO DISCO DE RUPTURA) | UNIDAD | $31.402 | $5.966 | $37.368 | $38.310 |
| 17 | CAMBIO VALVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO MM (MANO DE OBRA) | UNIDAD | $23.551 | $4.475 | $28.026 | $28.732 |
| 18 | VALVULA CGA 540 PARA CILINDRO TIPO H | UNIDAD | $83.738 | $15.910 | $99.648 | $102.159 |
| 19 | DISCO DE RUPTURA PARA VALVULA CGA540 | UNIDAD | $40.124 | $7.624 | $47.748 | $48.951 |
| 20 | VALVULA CGA870 PARA CILINDRO DE ALUMINIO TIPO D | UNIDAD | $209.345 | $39.776 | $249.121 | $255.399 |
| 21 | VALVULA CGA870 PARA CILINDRO DE ALUMINIO TIPO E | UNIDAD | $209.345 | $39.776 | $249.121 | $255.399 |
| 22 | VALVULA CGA540 PARA CILINDRO DE ALUMINIO TIPO MM | UNIDAD | $109.034 | $20.716 | $129.750 | $133.020 |
| 23 | TOMA DE PARED SERIE 500 CHEMETRON PARA OXIGENO, MARCA ALLIED | UNIDAD | $229.407 | $43.587 | $272.994 | $279.873 |
| 24 | TOMA DE PARED SERIE 500 CHEMETRON PARA AIRE, MARCA ALLIED | UNIDAD | $229.407 | $43.587 | $272.994 | $279.873 |
| 25 | TOMA DE PARED SERIE 500 CHEMETRON PARA VACIO, MARCA ALLIED | UNIDAD | $229.407 | $43.587 | $272.994 | $279.873 |
| 26 | TOMA DE PARED SERIE 500 CHEMETRON PARA C02, MARCA ALLIED | UNIDAD | $229.407 | $43.587 | $272.994 | $279.873 |
| 27 | TOMA DE PARED SERIE 500 CHEMETRON PARA OXIDO NITROSO, MARCA ALLIED | UNIDAD | $229.407 | $43.587 | $272.994 | $279.873 |
| 28 | TOMA DE PARED SERIE 500 CHEMETRON PARA NITROGENO MARCA ALLIED | UNIDAD | $224.173 | $42.593 | $266.766 | $273.489 |

*28. PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA CUYO OBJETO:* **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS NUEVOS ORIGINALES, NO REMANUFACTURADOS, INCLUYENDO CONSUMIBLES, PARA LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO GENERAL DE RED DE GASES MEDICINALES Y DE LOS CILINDROS DE OXIGENO, EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INCLUYENDO LA ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | TOMA DE PARED DOBLE CHEQUE TIPO AGA PARA OXIGENO MARCA JGE | UNIDAD | $252.958 | $48.062 | $301.020 | $308.606 |
| 30 | TOMA DE PARED DOBLE CHEQUE TIPO AGA PARA AIRE NITROGENO MARCA JGE | UNIDAD | $252.958 | $48.062 | $301.020 | $308.606 |
| 31 | TOMA DE PARED DOBLE CHEQUE TIPO AGA PARA VACIO MARCA JGE | UNIDAD | $252.958 | $48.062 | $301.020 | $308.606 |
| 32 | VALVULAS DE CORTE 4 TORNILLOS PARA OXIGENO 3/4" | UNIDAD | $196.261 | $37.290 | $233.551 | $239.436 |
| 33 | VALVULAS DE CORTE 4 TORNILLOS PARA OXIGENO 1/2" | UNIDAD | $180.560 | $34.306 | $214.866 | $220.281 |
| 34 | VALVULAS DE CORTE 4 TORNILLOS PARA OXIGENO 1 1/4" | UNIDAD | $226.790 | $43.090 | $269.880 | $276.681 |
| 35 | VALVULAS DE CORTE 4 TORNILLOS PARA OXIGENO 1" | UNIDAD | $259.936 | $49.388 | $309.324 | $317.119 |

## 4.3. PROCESOS DE CONTRATACIÓN REGISTRADOS EN SECOP

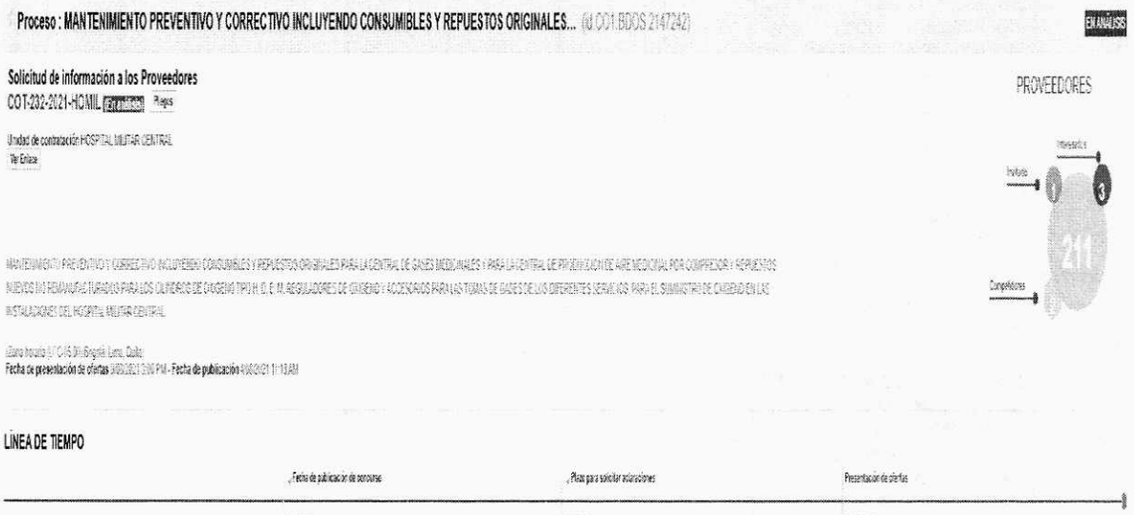
El Comité Económico Estructurador efectuó la consulta de procesos de contratación realizados por otras entidades registrados en el Sistema Electrónico de Contratación Pública, sin encontrar resultados.

| AÑO | OBJETO | ENTIDAD | MODALIDAD | NO. PROCESO | CONTRASTISTA | VALOR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021 | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS EQUIPOS MÉDICOS, BIOMÉDICOS Y DE USO HOSPITALARIO POR GRUPOS (EQUIPOS DE AUDIOLOGÍA, INSTRUMENTAL MÉDICO/QUIRÚRGICO, **RED DE GASES MEDICINALES Y SUS EQUIPOS**, VENTILADORES MÉDICOS DE TRANSPORTE/FIJO MARCA HAMILTON, TORRE DE VIDEO MULTIPROPÓSITO / LAPAROSCOPIA RICHARD WOLF Y SILLAS DE RUEDAS) DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA | UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA | Mínima cuantía | PN UPRES DEANT 027-2021 | EN EVALUACIÓN | $80.000.000 |
| 2020 | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (INCLUYENDO CAMBIO DE COMPONENTES EN MAL ESTADO Y REPUESTOS) DEL SISTEMA DE GASES MEDICINALES DEL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR ARC-FAC. | ARMADA NACIONAL BASE NAVAL No. 6 ARC BOGOTA | Mínima cuantía | 0253-ARC-CBN6-2020 | SMARTMETER SAS | $5.625.950 |

## 4.4. PRECIOS DEL MERCADO "COTIZACIONES".

Con el fin de elaborar el estudio de mercado que permita establecer las condiciones económicas que se presentan en el sector a fin de establecer el valor del presupuesto y los precios de referencia para el presente proceso, el Hospital Militar Central solicitó cotización en plataforma SECOP II mediante proceso COT-232-2021-HOMIL, a las empresas que prestan servicios de mantenimiento de plantas de gases medicinales, recibiendo una cotización, igualmente se recibió otra cotización por parte del comité técnico, con los resultados que se relacionan a continuación:

*29. PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA CUYO OBJETO:* **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS NUEVOS ORIGINALES, NO REMANUFACTURADOS, INCLUYENDO CONSUMIBLES, PARA LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO GENERAL DE RED DE GASES MEDICINALES Y DE LOS CILINDROS DE OXIGENO, EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INCLUYENDO LA ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".**




Cotizaciones recibidas:

| LOTE 1 | MANTENIMIENTO PLANTA DE PRODUCCIÓN GASES MEDICINALES | | | EMPRESA 1 | | | EMPRESA 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | IVA | VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA | VALOR UNITARIO | IVA | VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA |
| **1** | **MANTENIMIENTO MANIFOLDS DE OXIGENO MEDICINAL, AIRE MEDICINAL, NITROGENO, DIÓXIDO DE CARBONO Y OXIGENO** | | | | | | | | |
| 1.1 | VISITA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON UNA FRECUENCIA ENTRE VISITAS DE MÁXIMO 3 MESES, EXCEPTO CORRECTIVO Y LLAMADOS DE EMERGENCIA QUE SE ATENDERAN DE FORMA INMEDIATA (INCLUYE MANIFOLDS DE OXÍGENO, AIRE MEDICINAL, NITROGENO, DIÓXIDO DE CARBONO Y OXIGENO). | UNIDAD | 1 | $5.600.000 | $1.064.000 | $6.664.000 | $8.535.800 | $1.621.802 | $10.157.602 |
| 1.2 | CALIBRACIÓN DE MANOMETROS CON SUS RESPECTIVOS CERTIFICADOS. | UNIDAD | 1 | $65.000 | $12.350 | $77.350 | $371.500 | $70.585 | $442.085 |
| 1.3 | CALIBRACIÓN DE ELECTROVALVULAS CON SUS RESPECTIVOS CERTIFICADOS. | UNIDAD | 1 | $65.000 | $12.350 | $77.350 | $481.000 | $91.390 | $572.390 |
| **2.** | **RESPUESTOS REQUERIDOS MANIFOLDS** | | | | | | | | |
| 2.1 | KIT PARA REGULADOR DE LINEA DE MANIFOLDS DE OXIGENO, AIRE MEDICINAL, NITROGENO Y CO2. | UNIDAD | 1 | $650.000 | $123.500 | $773.500 | $1.312.300 | $249.337 | $1.561.637 |
| 2.2 | KIT PARA REGULADOR DE BANCO DE MANIFOLD DE OXIGENO, AIRE MEDICINAL, NITROGENO Y CO2. | UNIDAD | 1 | $650.000 | $123.500 | $773.500 | $1.163.000 | $220.970 | $1.383.970 |
| 2.3 | KIT DE VALVULA DE RETENCION DE MANIFOLD DE OXIGENO, AIRE MEDICINAL, NITROGENO Y CO2. | UNIDAD | 1 | $650.000 | $123.500 | $773.500 | $755.900 | $143.621 | $899.521 |
| 2.4 | KIT DE ORINGS DE MANIFOLD DE OXIGENO, AIRE MEDICINAL, NITROGENO Y CO2. | UNIDAD | 1 | $800.000 | $152.000 | $952.000 | $959.400 | $182.286 | $1.141.686 |

*30. PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA CUYO OBJETO:* **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS NUEVOS ORIGINALES, NO REMANUFACTURADOS, INCLUYENDO CONSUMIBLES, PARA LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO GENERAL DE RED DE GASES MEDICINALES Y DE LOS CILINDROS DE OXIGENO, EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INCLUYENDO LA ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.5 | LATIGOS DE ACERO INOXIDABLE CON SUS RESPEWCTIVAS GUAYAS DE SEGURIDAD, PARA MANIFOLDS DE AIRE MEDICINAL, NITROGENO Y CO2, EN TODOS LOS CASOS LAS MANGUERAS DEBEN POSEER LAS UNIONES CGA CORRESPONDIENTES A CADA GAS, SIN EL USO DE ACOPLES (CON CONEXIÓN DIRECTA AL CILINDRO). | UNIDAD | 1 | $370.000 | $70.300 | $440.300 | $959.400 | $182.286 | $1.141.686 |
| 2.6 | PIGTAILS EN COBRE PARA MANIFOLDS DE OXIGENO CON CONEXIÓN DIRECTA AL CILINDRO. | UNIDAD | 1 | $430.000 | $81.700 | $511.700 | $1.129.100 | $214.529 | $1.343.629 |
| **3** | **MANTENIMIENTO SISTEMA DE GENERACIÓN AIRE MEDICINAL POR COMPRESIÓN** | | | | | | | | |
| 3.1 | VISITA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, (INCLUYE AJUSTE DE TUERCAS, PERNOS, ACCESORIOS Y LUBRICACIÓN DEL MOTOR CON GRASA EXXON MOBILE POLYREX O EQUIVALENTE) CADA UNA FRECUENCIA ENTRE VISITA DE MÁXIMO 3 MESES, EXCEPTO CORRECTIVO Y LLAMADOS DE EMERGENCIA QUE SE ATENDERAN DE FORMA INMEDIATA (INCLUYE MANIFOLDS DE OXÍGENO, AIRE MEDICINAL, NITROGENO, DIÓXIDO DE CARBONO Y OXIGENO). | UNIDAD | 1 | $5.600.000 | $1.064.000 | $6.664.000 | $6.868.400 | $1.304.996 | $8.173.396 |
| 3.2 | ANALIZADOR PARAMAGNETICO (VERIFICACIÓN TRIMESTRAL Y CALIBRACIÓN CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO). | UNIDAD | 1 | $435.000 | $82.650 | $517.650 | $613.400 | $116.546 | $729.946 |
| 3.3 | ANALIZADOR PARAMAGNETICO (VERIFICACIÓN DE LA TÉCNICA ANALÍTICA). | UNIDAD | 1 | $435.000 | $82.650 | $517.650 | $613.400 | $116.546 | $729.946 |
| 3.4 | MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE MANOMETROS CON SUS RESPECTIVOS CERTIFICADOS. | UNIDAD | 1 | $65.000 | $12.350 | $77.350 | $583.300 | $110.827 | $694.127 |
| 3.5 | MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE ELECTROVALVULAS CON SUS RESPECTIVOS CERTIFICADOS. | UNIDAD | 1 | $65.000 | $12.350 | $77.350 | $553.100 | $105.089 | $658.189 |
| 3.6 | MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE VALVULAS DE SEGURIDAD CON SUS RESPECTIVOS CERTIFICADOS. | UNIDAD | 1 | $125.000 | $23.750 | $148.750 | $162.000 | $30.780 | $192.780 |
| 3.7 | MANTENIMIENTO DE PANEL DE CONTROL Y VALVULA DE DRENAJE AUTOMATICO DEL TANQUE PULMÓN. | UNIDAD | 1 | $325.000 | $61.750 | $386.750 | $553.100 | $105.089 | $658.189 |
| 3.8 | MANTENIMIENTO TOMA DE AIRE (CUELLO DE GANSO) CON CAMBIO DE FILTRO Y LIMPIEZA. | UNIDAD | 1 | $456.000 | $86.640 | $542.640 | $646.200 | $122.778 | $768.978 |
| **4** | **REPUESTOS REQUERIDOS SISTEMA DE GENERACIÓN AIRE MEDICINAL POR COMPRESIÓN** | | | | | | | | |
| 4.1 | CORREAS DE EQUIPO PENTAPLEX COMPRESOR | UNIDAD | 1 | $85.000 | $16.150 | $101.150 | $197.500 | $37.525 | $235.025 |
| 4.2 | MANOMETROS PARA EQUIPO CENTRAL DE GASES | UNIDAD | 1 | $125.000 | $23.750 | $148.750 | $425.800 | $80.902 | $506.702 |
| 4.3 | VÁLVULAS PARA EQUIPO CENTRAL DE GASES | UNIDAD | 1 | $285.000 | $54.150 | $339.150 | $687.300 | $130.587 | $817.887 |
| 4.4 | ELECTROVÁLVULAS PARA EQUIPO CENTRAL DE GASES | UNIDAD | 1 | $325.000 | $61.750 | $386.750 | $3.121.500 | $593.085 | $3.714.585 |
| 4.5 | FUSIBLES PARA EQUIPO CENTRAL DE GASES | UNIDAD | 1 | $65.000 | $12.350 | $77.350 | $437.500 | $83.125 | $520.625 |

*31. PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA CUYO OBJETO:* **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS NUEVOS ORIGINALES, NO REMANUFACTURADOS, INCLUYENDO CONSUMIBLES, PARA LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO GENERAL DE RED DE GASES MEDICINALES Y DE LOS CILINDROS DE OXIGENO, EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INCLUYENDO LA ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.6 | FILTROS PARA EQUIPO PENTAFLEX COMPRESOR | UNIDAD | 1 | $325.000 | $61.750 | $386.750 | $197.500 | $37.525 | $235.025 |
| 4.7 | CABLEADO ELECTRICO PARA EQUIPO CENTRAL DE GASES | METRO | 1 | $5.600 | $1.064 | $6.664 | $51.300 | $9.747 | $61.047 |
| 4.8 | KIT BÁSICO PARA SISTEMA AIRE MEDICINAL 15 HP. | UNIDAD | 1 | $2.650.000 | $503.500 | $3.153.500 | $789.800 | $150.062 | $939.862 |
| 4.9 | KIT BÁSICO POR UNIDAD SCROLL. | UNIDAD | 1 | $1.258.000 | $239.020 | $1.497.020 | $789.800 | $150.062 | $939.862 |
| 4.10 | CARTUCHO FILTRO BACTERIOLÓGICO. | UNIDAD | 1 | $1.950.000 | $370.500 | $2.320.500 | $3.300.500 | $627.095 | $3.927.595 |
| 4.11 | CARTUCHO FILTRO QD. | UNIDAD | 1 | $850.000 | $161.500 | $1.011.500 | $2.805.100 | $532.969 | $3.338.069 |
| 4.12 | CARTUCHO FILTRO COALESCENTE. | UNIDAD | 1 | $950.000 | $180.500 | $1.130.500 | $2.852.600 | $541.994 | $3.394.594 |
| 4.13 | KIT PARA BOMBA DE GRASA Y CARTUCHO DE GRASA (AMBOS CADA 8.000 HORAS). | UNIDAD | 1 | $560.000 | $106.400 | $666.400 | $2.588.000 | $491.720 | $3.079.720 |
| 4.14 | SENSOR DE MONOXIDO DE CARBONO (CON SU RESPECTIVA VERIFICACIÓN). | UNIDAD | 1 | $2.356.000 | $447.640 | $2.803.640 | $9.171.500 | $1.742.585 | $10.914.085 |
| 4.15 | SENSOR DE PUNTO DE ROCIO (CON SU RESPECTIVA VERIFICACIÓN). | UNIDAD | 1 | $2.458.000 | $467.020 | $2.925.020 | $9.171.500 | $1.742.585 | $10.914.085 |
| 4.16 | KIT DE SELLOS DE PUNTA DE COMPRESOR (2 POR UNIDAD DE COMPRESIÓN, CADA 8.000 HORAS). | UNIDAD | 1 | $1.650.000 | $313.500 | $1.963.500 | $13.828.600 | $2.627.434 | $16.456.034 |
| 4.17 | KIT DE SERVICIO DE LOS SECADORES INCLUYE BOLSAS DE ALUMINA SEGÚN MANUAL DEL EQUIPO. | UNIDAD | 1 | $4.580.000 | $870.200 | $5.450.200 | $23.000.000 | $4.370.000 | $27.370.000 |
| **5** | **VISITA DE ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL** | | | | | | | | |
| 5.1 | VISITA DE ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL. EL PERSONAL ENCARGADO DEBERÁ REALIZAR SEGUIMIENTO CONSTANTE A TODOS LOS PROCEDIMIENTOS, REALIZAR LAS ACTUALIZACIONES QUE HAYA LUGAR EN TODOS LOS PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS PARA MANTENER LA CERTIFICACIÓN ANTE EL INVIMA. SE DISPONDRÁ DE UN ASISTENTE EN GESTIÓN DOCUMENTAL QUE CUMPLIRÁ UN HORARIO DE POR LO MENOS 20 HORAS SEMANALES HASTA LA TERMINACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO. DICHO ASISTENTE DEBERÁ ESTAR BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL QUÍMICO FARMACÉUTICO DEL CONTRATISTA, QUIEN, A SU VEZ, REPORTARÁ AL DIRECTOR TÉCNICO Y A LA UNIDAD DE APOYO LOGÍSTICO. LOS DOCUMENTOS ENTREGABLES INCLUYEN TODOS LOS CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN Y LOS PROTOCOLOS E INFORMES DE REVALIDACIÓN, TANTO DE PROCESOS COMO DE TÉCNICAS ANALÍTICAS, LA | UNO | 1 | $24.000.000 | $4.560.000 | $28.560.000 | $26.959.000 | $5.122.210 | $32.081.210 |

*32. PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA CUYO OBJETO:* **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS NUEVOS ORIGINALES, NO REMANUFACTURADOS, INCLUYENDO CONSUMIBLES, PARA LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO GENERAL DE RED DE GASES MEDICINALES Y DE LOS CILINDROS DE OXIGENO, EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INCLUYENDO LA ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CUALES DEBEN QUEDAR SOPORTADAS CON HOJAS DE TRABAJO CON LOS RESPECTIVOS DATOS PRIMARIOS. | | | | | | | | |
| **LOTE 2** | **MANTENIMIENTO RED DE GASES MEDICINALES** | | | | | | | | |
| 1 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON SU RESPECTIVO INFORME, INCLUYE KIT ORING PRIMARIO Y SECUNDARIO DE TOMA DE GAS CHEMETRON Y GRASA VEGETAL. INCLUYE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD SECTORIZADO POR MÍNIMO DOS (02) HORAS. | UNIDAD | 1 | $28.000 | $5.320 | $33.320 | $53.500 | $10.165 | $63.665 |
| 2 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON SU RESPECTIVO INFORME, INCLUYE KIT ORING PRIMARIO Y SECUNDARIO CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS INTERNOS (VASTAGOS Y RESORTES) DE TOMA DE GAS AGA Y GRASA VEGETAL. INCLUYE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD SECTORIZADO POR MÍNIMO DOS (02) HORAS. | UNIDAD | 1 | $28.000 | $5.320 | $33.320 | $53.500 | $10.165 | $63.665 |
| 3 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON SU RESPECTIVO INFORME, INCLUYE KIT DE ORING PRIMARIO Y SECUNDARIO DE TOMA DE GAS OHIO Y GRASA VEGETAL. INCLUYE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD SECTORIZADO POR MÍNIMO 2 HORAS. | UNIDAD | 1 | $28.000 | $5.320 | $33.320 | $50.200 | $9.538 | $59.738 |
| 4 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON SU RESPECTIVO INFORME, INCLUYE KIT DE ORING PRIMARIO Y SECUNDARIO DE TOMA DE GAS AMICO Y GRASA VEGETAL. INCLUYE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD SECTORIZADO POR MÍNIMO 2 HORAS. | UNIDAD | 1 | $28.000 | $5.320 | $33.320 | $102.100 | $19.399 | $121.499 |
| 5 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON SU RESPECTIVO INFORME, INCLUYE KIT DE ORING PRIMARIO Y SECUNDARIO DE TOMA DE GAS GENTEC Y GRASA VEGETAL. INCLUYE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD SECTORIZADO POR MÍNIMO 2 HORAS. | UNIDAD | 1 | $28.000 | $5.320 | $33.320 | $104.300 | $19.817 | $124.117 |
| 6 | PRUEBA HIDROSTATICA CILINDRO TIPO H CON REMARCADO EN COLOR DIFERENCIABLE. | UNIDAD | 1 | $52.000 | $9.880 | $61.880 | $160.900 | $30.571 | $191.471 |
| 7 | PINTURA GENERAL CILINDRO TIPO H. | UNIDAD | 1 | $23.000 | $4.370 | $27.370 | $32.200 | $6.118 | $38.318 |
| 8 | REPARACION VALVULA CILINDRO TIPO H (CAMBIO DISCO DE RUPTURA). | UNIDAD | 1 | $30.000 | $5.700 | $35.700 | $40.000 | $7.600 | $47.600 |
| 9 | CAMBIO VALVULA CILINDRO TIPO H (MANO DE OBRA). | UNIDAD | 1 | $21.000 | $3.990 | $24.990 | $29.700 | $5.643 | $35.343 |
| 10 | PRUEBA HIDROSTATICA O ULTRASONIDO CILINDRO ALUMINIOTIPO D CON REMARCADO EN COLOR DIFERENCIABLE. | UNIDAD | 1 | $52.000 | $9.880 | $61.880 | $61.400 | $11.666 | $73.066 |
| 11 | PINTURA GENERAL CILINDRO ALUMINIO TIPO D. | UNIDAD | 1 | $23.000 | $4.370 | $27.370 | $31.300 | $5.947 | $37.247 |
| 12 | CAMBIO VALVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO D (MANO DE OBRA). | UNIDAD | 1 | $21.000 | $3.990 | $24.990 | $29.300 | $5.567 | $34.867 |

*33. PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA CUYO OBJETO:* **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS NUEVOS ORIGINALES, NO REMANUFACTURADOS, INCLUYENDO CONSUMIBLES, PARA LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO GENERAL DE RED DE GASES MEDICINALES Y DE LOS CILINDROS DE OXIGENO, EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INCLUYENDO LA ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | PRUEBA HIDROSTATICA O ULTRASONIDO CILINDRO ALUMINIO TIPO E CON REMARCADO EN COLOR DIFERENCIABLE. | UNIDAD | 1 | $52.000 | $9.880 | $61.880 | $116.800 | $22.192 | $138.992 |
| 14 | PINTURA GENERAL CILINDRO ALUMINIO TIPO E. | UNIDAD | 1 | $23.000 | $4.370 | $27.370 | $31.100 | $5.909 | $37.009 |
| 15 | CAMBIO VALVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO E (MANO DE OBRA). | UNIDAD | 1 | $23.000 | $4.370 | $27.370 | $29.200 | $5.548 | $34.748 |
| 16 | CAMBIO VALVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO E VIPROXY POR SU HOMOLOGA (MANO DE OBRA). | UNIDAD | 1 | $21.000 | $3.990 | $24.990 | $0 | $0 | $0 |
| 17 | CAMBIO DE PERILLAS DE CILINDRO ALUMINIO TIPO E VIPROXY (MANO DE OBRA). | UNIDAD | 1 | $21.000 | $3.990 | $24.990 | $0 | $0 | $0 |
| 18 | CAMBIO DE MANOMETRO CILINDRO ALUMINIO TIPO E VIPROXY POR SU HOMOLOGO (MANO DE OBRA). | UNIDAD | 1 | $21.000 | $3.990 | $24.990 | $0 | $0 | $0 |
| 19 | PRUEBA HIDROSTATICA O ULTRASONIDO CILINDRO ALUMINIO TIPO MM CON SU REMARCADO EN COLOR DIFERENCIABLE. | UNIDAD | 1 | $52.000 | $9.880 | $61.880 | $114.900 | $21.831 | $136.731 |
| 20 | PINTURA GENERAL CILINDRO ALUMINIO TIPO MM. | UNIDAD | 1 | $23.000 | $4.370 | $27.370 | $31.100 | $5.909 | $37.009 |
| 21 | REPARACION VALVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO MM (CAMBIO DISCO DE RUPTURA). | UNIDAD | 1 | $30.000 | $5.700 | $35.700 | $38.200 | $7.258 | $45.458 |
| 22 | CAMBIO VALVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO MM (MANO DE OBRA). | UNIDAD | 1 | $21.000 | $3.990 | $24.990 | $31.600 | $6.004 | $37.604 |
| 23 | VALVULA CGA 540 PARA CILINDRO TIPO H. | UNIDAD | 1 | $78.000 | $14.820 | $92.820 | $101.700 | $19.323 | $121.023 |
| 24 | DISCO DE RUPTURA PARA VALVULA CGA540. | UNIDAD | 1 | $38.000 | $7.220 | $45.220 | $50.500 | $9.595 | $60.095 |
| 25 | VALVULA CGA870 PARA CILINDRO DE ALUMINIO TIPO D. | UNIDAD | 1 | $98.000 | $18.620 | $116.620 | $274.900 | $52.231 | $327.131 |
| 26 | VALVULA CGA870 PARA CILINDRO DE ALUMINIO TIPO E. | UNIDAD | 1 | $98.000 | $18.620 | $116.620 | $274.900 | $52.231 | $327.131 |
| 27 | VALVULA CGA540 PARA CILINDRO DE ALUMINIO TIPO MM. | UNIDAD | 1 | $98.000 | $18.620 | $116.620 | $124.400 | $23.636 | $148.036 |
| 28 | TOMA DE PARED SERIE 500 CHEMETRON PARA OXIGENO, MARCA ALLIED. | UNIDAD | 1 | $230.000 | $43.700 | $273.700 | $256.400 | $48.716 | $305.116 |
| 29 | TOMA DE PARED SERIE 500 CHEMETRON PARA AIRE, MARCA ALLIED. | UNIDAD | 1 | $230.000 | $43.700 | $273.700 | $256.400 | $48.716 | $305.116 |
| 30 | TOMA DE PARED SERIE 500 CHEMETRON PARA VACIO, MARCA ALLIED. | UNIDAD | 1 | $230.000 | $43.700 | $273.700 | $256.400 | $48.716 | $305.116 |
| 31 | TOMA DE PARED SERIE 500 CHEMETRON PARA C02, MARCA ALLIED. | UNIDAD | 1 | $230.000 | $43.700 | $273.700 | $256.400 | $48.716 | $305.116 |
| 32 | TOMA DE PARED SERIE 500 CHEMETRON PARA NITROGENO, MARCA ALLIED. | UNIDAD | 1 | $230.000 | $43.700 | $273.700 | $292.100 | $55.499 | $347.599 |
| 33 | TOMA DE PARED DOBLE CHEQUE TIPO AGA PARA OXIGENO MARCA JGE. | UNIDAD | 1 | $245.000 | $46.550 | $291.550 | $409.400 | $77.786 | $487.186 |
| 34 | TOMA DE PARED DOBLE CHEQUE TIPO AGA PARA AIRE NITROGENO MARCA JGE. | UNIDAD | 1 | $245.000 | $46.550 | $291.550 | $409.400 | $77.786 | $487.186 |
| 35 | TOMA DE PARED DOBLE CHEQUE TIPO AGA PARA VACIO MARCA JGE. | UNIDAD | 1 | $245.000 | $46.550 | $291.550 | $409.400 | $77.786 | $487.186 |
| 36 | TOMA DE TORRE SERIE 400 TIPO CHEMETRON PARA OXIGENO, MARCA ALLIED. | UNIDAD | 1 | $255.000 | $48.450 | $303.450 | $232.600 | $44.194 | $276.794 |
| 37 | TOMA DE TORRE SERIE 400 TIPO CHEMETRON PARA AIRE, MARCA ALLIED. | UNIDAD | 1 | $255.000 | $48.450 | $303.450 | $232.600 | $44.194 | $276.794 |

*34. PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA CUYO OBJETO:* **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS NUEVOS ORIGINALES, NO REMANUFACTURADOS, INCLUYENDO CONSUMIBLES, PARA LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO GENERAL DE RED DE GASES MEDICINALES Y DE LOS CILINDROS DE OXIGENO, EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INCLUYENDO LA ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 38 | TOMA DE TORRE SERIE 400 TIPO CHEMETRON PARA VACÍO, MARCA ALLIED. | UNIDAD | 1 | $255.000 | $48.450 | $303.450 | $232.600 | $44.194 | $276.794 |
| 39 | ESCUDOS PARA TOMAS DE LOS DIFERENTES GASES PARA TODOS LOS TIPOS DE TOMAS REFERENCIADAS. | UNIDAD | 1 | $105.000 | $19.950 | $124.950 | $146.800 | $27.892 | $174.692 |
| 40 | VALVULAS DE CORTE 4 TORNILLOS EN BRONCE PARA LOS GASES REFERENCIADOS 3/4". | UNIDAD | 1 | $185.000 | $35.150 | $220.150 | $309.900 | $58.881 | $368.781 |
| 41 | VALVULAS DE CORTE 4 TORNILLOS EN BRONCE PARA LOS GASES REFERENCIADOSO 1/2". | UNIDAD | 1 | $140.000 | $26.600 | $166.600 | $220.600 | $41.914 | $262.514 |
| 42 | VALVULAS DE CORTE 4 TORNILLOS EN BRONCE PARA LOS GASES REFERENCIADOS PARA OXIGENO 1 1/4". | UNIDAD | 1 | $215.000 | $40.850 | $255.850 | $549.200 | $104.348 | $653.548 |
| 43 | VALVULAS DE CORTE 4 TORNILLOS EN BRONCE PARA LOS GASES REFERENCIADOS PARA OXIGENO 1". | UNIDAD | 1 | $210.000 | $39.900 | $249.900 | $397.400 | $75.506 | $472.906 |
| 44 | PINTURA, MARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE FLUJO, DE CAJAS DE CORTE DE LOS DIFERENTES GASES EN LOS PISOS QUE SE REQUIERA. | UNIDAD | 1 | $45.000 | $8.550 | $53.550 | $47.700 | $9.063 | $56.763 |
| 45 | PINTURA, MARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE FLUJO, DE TAPAS DE CAJAS DE CORTE DE LOS DIFERENTES GASES EN LOS PISOS QUE SE REQUIERA. | UNIDAD | 1 | $45.000 | $8.550 | $53.550 | $50.500 | $9.595 | $60.095 |
| 46 | TAPAS DE CAJA DE CORTE FALTANTES CON PINTURA, MARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE FLUJO, EN LOS PISOS QUE SE REQUIERA. | UNIDAD | 1 | $55.000 | $10.450 | $65.450 | $298.600 | $56.734 | $355.334 |
| 47 | CALIBRACIÓNDE MANOMETROS DE LAS CAJAS DE CORTE, CUANDO SE REQUIERA, CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO. | UNIDAD | 1 | $65.000 | $12.350 | $77.350 | $385.800 | $73.302 | $459.102 |
| 48 | CAMBIO DE MANOMETROS DE LAS CAJAS DE CORTE, CUANDO SE REQUIERA, CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN. | UNIDAD | 1 | $125.000 | $23.750 | $148.750 | $851.600 | $161.804 | $1.013.404 |
| 49 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS VÁLVULAS DE LAS CAJAS DE CORTE EN LOS DIFERENTES SERVICIOS, CON LOS CORRESPONDIENTES REPUESTOS. | UNIDAD | 1 | $85.000 | $16.150 | $101.150 | $523.000 | $99.370 | $622.370 |
| 50 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS ALARMAS DE LOS DIFERENTES SERVICIOS, CON LOS CORRESPONDIENTES REPUESTOS, INCLUYENDO SENSOR DE PRESIÓN DE AIRE, CABLEADO A LA ALARMA MAESTRA Y PROGRAMACIÓN. | UNIDAD | 1 | $256.000 | $48.640 | $304.640 | $1.985.500 | $377.245 | $2.362.745 |
| 51 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS ALARMAS DE LOS DIFERENTES SERVICIOS, CON SUS RESPECTIVOS REPUESTOS, INCLUYENDO SENSOR DE PRESIÓN DE AIRE, CABLEADO A LA ALARMA MAESTRA Y PROGRAMACIÓN. | UNIDAD | 1 | $256.000 | $48.640 | $304.640 | $1.985.500 | $377.245 | $2.362.745 |

Se realiza comparación de los ítems cotizados de los cuales se tiene antecedente para verificar que los precios cotizados se encuentren dentro de las condiciones actuales del mercado.

| | | | | EMPRESA 1 | EMPRESA 1 |
|---|---|---|---|---|---|

*35. PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA CUYO OBJETO:* **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS NUEVOS ORIGINALES, NO REMANUFACTURADOS, INCLUYENDO CONSUMIBLES, PARA LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO GENERAL DE RED DE GASES MEDICINALES Y DE LOS CILINDROS DE OXIGENO, EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INCLUYENDO LA ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".**

| LOTE 2 | MANTENIMIENTO RED DE GASES MEDICINALES | UNIDAD DE MEDIDA | VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA ACTUALIZADO | VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA | VARIACIÓN | VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA | VARIACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON SU RESPECTIVO INFORME INCLUYE KIT ORING PRIMARIO Y SECUNDARIO DE TOMA DE GAS CHEMETRON Y GRASA VEGETAL. INCLUYE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD SECTORIZADO POR MÍNIMO DOS (02) HORAS. | UNIDAD | $46.823 | $33.320 | -29% | $63.665 | 36% |
| 2 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON SU RESPECTIVO INFORME, INCLUYE KIT ORING PRIMARIO Y SECUNDARIO CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS INTERNOS (VASTAGOS Y RESORTES) DE TOMA DE GAS AGA Y GRASA VEGETAL. INCLUYE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD SECTORIZADO POR MÍNIMO DOS (02) HORAS. | UNIDAD | $52.144 | $33.320 | -36% | $63.665 | 22% |
| 3 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON SU RESPECTIVO INFORME, INCLUYE KIT DE ORING PRIMARIO Y SECUNDARIO DE TOMA DE GAS OHIO Y GRASA VEGETAL. INCLUYE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD SECTORIZADO POR MÍNIMO 2 HORAS. | UNIDAD | $43.630 | $33.320 | -24% | $59.738 | 37% |
| 4 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON SU RESPECTIVO INFORME, INCLUYE KIT DE ORING PRIMARIO Y SECUNDARIO DE TOMA DE GAS AMICO Y GRASA VEGETAL. INCLUYE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD SECTORIZADO POR MÍNIMO 2 HORAS. | UNIDAD | N/A | $33.320 | N/A | $121.499 | N/A |
| 5 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON SU RESPECTIVO INFORME, INCLUYE KIT DE ORING PRIMARIO Y SECUNDARIO DE TOMA DE GAS GENTEC Y GRASA VEGETAL. INCLUYE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD SECTORIZADO POR MÍNIMO 2 HORAS. | UNIDAD | N/A | $33.320 | N/A | $124.117 | N/A |
| 6 | PRUEBA HIDROSTATICA CILINDRO TIPO H CON REMARCADO EN COLOR DIFERENCIABLE. | UNIDAD | $64.914 | $61.880 | -5% | $191.471 | 195% |
| 7 | PINTURA GENERAL CILINDRO TIPO H. | UNIDAD | $31.925 | $27.370 | -14% | $38.318 | 20% |
| 8 | REPARACION VALVULA CILINDRO TIPO H (CAMBIO DISCO DE RUPTURA). | UNIDAD | $38.310 | $35.700 | -7% | $47.600 | 24% |
| 9 | CAMBIO VALVULA CILINDRO TIPO H (MANO DE OBRA). | UNIDAD | $28.732 | $24.990 | -13% | $35.343 | 23% |
| 10 | PRUEBA HIDROSTATICA O ULTRASONIDO CILINDRO ALUMINIOTIPO D CON REMARCADO EN COLOR DIFERENCIABLE. | UNIDAD | $64.914 | $61.880 | -5% | $73.066 | 13% |
| 11 | PINTURA GENERAL CILINDRO ALUMINIO TIPO D. | UNIDAD | $30.861 | $27.370 | -11% | $37.247 | 21% |
| 12 | CAMBIO VALVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO D (MANO DE OBRA). | UNIDAD | $28.732 | $24.990 | -13% | $34.867 | 21% |
| 13 | PRUEBA HIDROSTATICA O ULTRASONIDO CILINDRO ALUMINIO TIPO E CON REMARCADO EN COLOR DIFERENCIABLE. | UNIDAD | $64.914 | $61.880 | -5% | $138.992 | 114% |
| 14 | PINTURA GENERAL CILINDRO ALUMINIO TIPO E. | UNIDAD | $30.861 | $27.370 | -11% | $37.009 | 20% |
| 15 | CAMBIO VALVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO E (MANO DE OBRA). | UNIDAD | $28.732 | $27.370 | -5% | $34.748 | 21% |
| 16 | CAMBIO VALVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO E VIPROXY POR SU HOMOLOGA (MANO DE OBRA). | UNIDAD | N/A | $24.990 | N/A | $0 | N/A |
| 17 | CAMBIO DE PERILLAS DE CILINDRO ALUMINIO TIPO E VIPROXY (MANO DE OBRA). | UNIDAD | N/A | $24.990 | N/A | $0 | N/A |
| 18 | CAMBIO DE MANOMETRO CILINDRO ALUMINIO TIPO E VIPROXY POR SU HOMOLOGO (MANO DE OBRA). | UNIDAD | N/A | $24.990 | N/A | $0 | N/A |
| 19 | PRUEBA HIDROSTATICA O ULTRASONIDO CILINDRO ALUMINIO TIPO MM CON SU REMARCADO EN COLOR DIFERENCIABLE. | UNIDAD | $64.914 | $61.880 | -5% | $136.731 | 111% |
| 20 | PINTURA GENERAL CILINDRO ALUMINIO TIPO MM. | UNIDAD | $30.861 | $27.370 | -11% | $37.009 | 20% |
| 21 | REPARACION VALVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO MM (CAMBIO DISCO DE RUPTURA). | UNIDAD | $38.310 | $35.700 | -7% | $45.458 | 19% |

*36. PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA CUYO OBJETO:* **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS NUEVOS ORIGINALES, NO REMANUFACTURADOS, INCLUYENDO CONSUMIBLES, PARA LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO GENERAL DE RED DE GASES MEDICINALES Y DE LOS CILINDROS DE OXIGENO, EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INCLUYENDO LA ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | CAMBIO VALVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO MM (MANO DE OBRA). | UNIDAD | $28.732 | $24.990 | -13% | $37.604 | 31% |
| 23 | VALVULA CGA 540 PARA CILINDRO TIPO H. | UNIDAD | $102.159 | $92.820 | -9% | $121.023 | 18% |
| 24 | DISCO DE RUPTURA PARA VALVULA CGA540. | UNIDAD | $48.951 | $45.220 | -8% | $60.095 | 23% |
| 25 | VALVULA CGA870 PARA CILINDRO DE ALUMINIO TIPO D. | UNIDAD | $255.399 | $116.620 | -54% | $327.131 | 28% |
| 26 | VALVULA CGA870 PARA CILINDRO DE ALUMINIO TIPO E. | UNIDAD | $255.399 | $116.620 | -54% | $327.131 | 28% |
| 27 | VALVULA CGA540 PARA CILINDRO DE ALUMINIO TIPO MM. | UNIDAD | $133.020 | $116.620 | -12% | $148.036 | 11% |
| 28 | TOMA DE PARED SERIE 500 CHEMETRON PARA OXIGENO, MARCA ALLIED. | UNIDAD | $279.873 | $273.700 | -2% | $305.116 | 9% |
| 29 | TOMA DE PARED SERIE 500 CHEMETRON PARA AIRE, MARCA ALLIED. | UNIDAD | $279.873 | $273.700 | -2% | $305.116 | 9% |
| 30 | TOMA DE PARED SERIE 500 CHEMETRON PARA VACIO, MARCA ALLIED. | UNIDAD | $279.873 | $273.700 | -2% | $305.116 | 9% |
| 31 | TOMA DE PARED SERIE 500 CHEMETRON PARA C02, MARCA ALLIED. | UNIDAD | $279.873 | $273.700 | -2% | $305.116 | 9% |
| 32 | TOMA DE PARED SERIE 500 CHEMETRON PARA NITROGENO, MARCA ALLIED. | UNIDAD | $273.489 | $273.700 | 0% | $347.599 | 27% |
| 33 | TOMA DE PARED DOBLE CHEQUE TIPO AGA PARA OXIGENO MARCA JGE. | UNIDAD | $308.606 | $291.550 | -6% | $487.186 | 58% |
| 34 | TOMA DE PARED DOBLE CHEQUE TIPO AGA PARA AIRE NITROGENO MARCA JGE. | UNIDAD | $308.606 | $291.550 | -6% | $487.186 | 58% |
| 35 | TOMA DE PARED DOBLE CHEQUE TIPO AGA PARA VACIO MARCA JGE. | UNIDAD | $308.606 | $291.550 | -6% | $487.186 | 58% |
| 36 | TOMA DE TORRE SERIE 400 TIPO CHEMETRON PARA OXIGENO, MARCA ALLIED. | UNIDAD | N/A | $303.450 | N/A | $276.794 | N/A |
| 37 | TOMA DE TORRE SERIE 400 TIPO CHEMETRON PARA AIRE, MARCA ALLIED. | UNIDAD | N/A | $303.450 | N/A | $276.794 | N/A |
| 38 | TOMA DE TORRE SERIE 400 TIPO CHEMETRON PARA VACÍO, MARCA ALLIED. | UNIDAD | N/A | $303.450 | N/A | $276.794 | N/A |
| 39 | ESCUDOS PARA TOMAS DE LOS DIFERENTES GASES PARA TODOS LOS TIPOS DE TOMAS REFERENCIADAS. | UNIDAD | N/A | $124.950 | N/A | $174.692 | N/A |
| 40 | VALVULAS DE CORTE 4 TORNILLOS EN BRONCE PARA LOS GASES REFERENCIADOS 3/4". | UNIDAD | $239.436 | $220.150 | -8% | $368.781 | 54% |
| 41 | VALVULAS DE CORTE 4 TORNILLOS EN BRONCE PARA LOS GASES REFERENCIADOSO 1/2". | UNIDAD | $220.281 | $166.600 | -24% | $262.514 | 19% |
| 42 | VALVULAS DE CORTE 4 TORNILLOS EN BRONCE PARA LOS GASES REFERENCIADOS PARA OXIGENO 1 1/4". | UNIDAD | $276.681 | $255.850 | -8% | $653.548 | 136% |
| 43 | VALVULAS DE CORTE 4 TORNILLOS EN BRONCE PARA LOS GASES REFERENCIADOS PARA OXIGENO 1". | UNIDAD | $317.119 | $249.900 | -21% | $472.906 | 49% |
| 44 | PINTURA, MARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE FLUJO, DE CAJAS DE CORTE DE LOS DIFERENTES GASES EN LOS PISOS QUE SE REQUIERA. | UNIDAD | N/A | $53.550 | N/A | $56.763 | N/A |
| 45 | PINTURA, MARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE FLUJO, DE TAPAS DE CAJAS DE CORTE DE LOS DIFERENTES GASES EN LOS PISOS QUE SE REQUIERA. | UNIDAD | N/A | $53.550 | N/A | $60.095 | N/A |
| 46 | TAPAS DE CAJA DE CORTE FALTANTES CON PINTURA, MARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE FLUJO, EN LOS PISOS QUE SE REQUIERA. | UNIDAD | N/A | $65.450 | N/A | $355.334 | N/A |
| 47 | CALIBRACIÓNDE MANOMETROS DE LAS CAJAS DE CORTE, CUANDO SE REQUIERA, CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO. | UNIDAD | N/A | $77.350 | N/A | $459.102 | N/A |
| 48 | CAMBIO DE MANOMETROS DE LAS CAJAS DE CORTE, CUANDO SE REQUIERA, CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN. | UNIDAD | N/A | $148.750 | N/A | $1.013.404 | N/A |
| 49 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS VÁLVULAS DE LAS CAJAS DE CORTE EN LOS DIFERENTES SERVICIOS, CON LOS CORRESPONDIENTES REPUESTOS. | UNIDAD | N/A | $101.150 | N/A | $622.370 | N/A |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS ALARMAS DE LOS DIFERENTES SERVICIOS, CON LOS CORRESPONDIENTES REPUESTOS, INCLUYENDO SENSOR DE PRESIÓN DE AIRE, CABLEADO A LA ALARMA MAESTRA Y PROGRAMACIÓN. | UNIDAD | N/A | $304.640 | N/A | $2.362.745 | N/A |
| 51 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS ALARMAS DE LOS DIFERENTES SERVICIOS, CON SUS RESPECTIVOS REPUESTOS, INCLUYENDO SENSOR DE PRESIÓN DE AIRE, CABLEADO A LA ALARMA MAESTRA Y PROGRAMACIÓN. | UNIDAD | N/A | $304.640 | N/A | $2.362.745 | N/A |

## 4.5. PRECIOS DE REFERENCIA

El comité económico establece para el presente proceso de mantenimiento de la planta de gases y red de gases medicinales del Hospital Militar Central el precio de referencia para el Lote 1 el valor promedio de las 2 cotizaciones recibidas, toda vez que no existe antecedente de contratos anteriores, y para el Lote 2 se tendrá en cuenta el promedio entre el valor cotizado y el último valor actualizado para los ítems que se encuentra antecedente de contratación, valor que cumple con las condiciones técnicas requeridas y se ajusta a la situación actual del mercado para este tipo de servicios y elementos, así:

| LOTE 1 | MANTENIMIENTO PLANTA DE PRODUCCIÓN GASES MEDICINALES | | | PRECIO DE REFERENCIA | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | IVA | VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA |
| **1** | **MANTENIMIENTO MANIFOLDS DE OXIGENO MEDICINAL, AIRE MEDICINAL, NITROGENO, DIÓXIDO DE CARBONO Y OXIGENO** | | | | | |
| 1.1 | VISITA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON UNA FRECUENCIA ENTRE VISITAS DE MÁXIMO 3 MESES, EXCEPTO CORRECTIVO Y LLAMADOS DE EMERGENCIA QUE SE ATENDERAN DE FORMA INMEDIATA (INCLUYE MANIFOLDS DE OXÍGENO, AIRE MEDICINAL, NITROGENO, DIÓXIDO DE CARBONO Y OXIGENO). | UNIDAD | 1 | $7.067.900 | $1.342.901 | $8.410.801 |
| 1.2 | CALIBRACIÓN DE MANOMETROS CON SUS RESPECTIVOS CERTIFICADOS. | UNIDAD | 1 | $218.250 | $41.468 | $259.718 |
| 1.3 | CALIBRACIÓN DE ELECTROVALVULAS CON SUS RESPECTIVOS CERTIFICADOS. | UNIDAD | 1 | $273.000 | $51.870 | $324.870 |
| **2.** | **RESPUESTOS REQUERIDOS MANIFOLDS** | | | | | |
| 2.1 | KIT PARA REGULADOR DE LINEA DE MANIFOLDS DE OXIGENO, AIRE MEDICINAL, NITROGENO Y CO2. | UNIDAD | 1 | $981.150 | $186.419 | $1.167.569 |
| 2.2 | KIT PARA REGULADOR DE BANCO DE MANIFOLD DE OXIGENO, AIRE MEDICINAL, NITROGENO Y CO2. | UNIDAD | 1 | $906.500 | $172.235 | $1.078.735 |
| 2.3 | KIT DE VALVULA DE RETENCION DE MANIFOLD DE OXIGENO, AIRE MEDICINAL, NITROGENO Y CO2. | UNIDAD | 1 | $702.950 | $133.561 | $836.511 |
| 2.4 | KIT DE ORINGS DE MANIFOLD DE OXIGENO, AIRE MEDICINAL, NITROGENO Y CO2. | UNIDAD | 1 | $879.700 | $167.143 | $1.046.843 |
| 2.5 | LATIGOS DE ACERO INOXIDABLE CON SUS RESPEWCTIVAS GUAYAS DE SEGURIDAD, PARA MANIFOLDS DE AIRE MEDICINAL, NITROGENO Y CO2, EN TODOS LOS CASOS LAS MANGUERAS DEBEN POSEER LAS UNIONES CGA CORRESPONDIENTES A CADA GAS, SIN EL USO DE ACOPLES (CON CONEXIÓN DIRECTA AL CILINDRO). | UNIDAD | 1 | $664.700 | $126.293 | $790.993 |
| 2.6 | PIGTAILS EN COBRE PARA MANIFOLDS DE OXIGENO CON CONEXIÓN DIRECTA AL CILINDRO. | UNIDAD | 1 | $779.550 | $148.115 | $927.665 |
| **3** | **MANTENIMIENTO SISTEMA DE GENERACIÓN AIRE MEDICINAL POR COMPRESIÓN** | | | | | |
| 3.1 | VISITA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, (INCLUYE AJUSTE DE TUERCAS, PERNOS, ACCESORIOS Y LUBRICACIÓN DEL MOTOR CON GRASA EXXON MOBILE POLYREX O EQUIVALENTE) CADA UNA FRECUENCIA | UNIDAD | 1 | $6.234.200 | $1.184.498 | $7.418.698 |

*38. PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA CUYO OBJETO:* **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS NUEVOS ORIGINALES, NO REMANUFACTURADOS, INCLUYENDO CONSUMIBLES, PARA LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO GENERAL DE RED DE GASES MEDICINALES Y DE LOS CILINDROS DE OXIGENO, EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INCLUYENDO LA ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ENTRE VISITA DE MÁXIMO 3 MESES, EXCEPTO CORRECTIVO Y LLAMADOS DE EMERGENCIA QUE SE ATENDERAN DE FORMA INMEDIATA (INCLUYE MANIFOLDS DE OXÍGENO, AIRE MEDICINAL, NITROGENO, DIÓXIDO DE CARBONO Y OXIGENO). | | | | | |
| 3.2 | ANALIZADOR PARAMAGNETICO (VERIFICACIÓN TRIMESTRAL Y CALIBRACIÓN CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO). | UNIDAD | 1 | $524.200 | $99.598 | $623.798 |
| 3.3 | ANALIZADOR PARAMAGNETICO (VERIFICACIÓN DE LA TÉCNICA ANALÍTICA). | UNIDAD | 1 | $524.200 | $99.598 | $623.798 |
| 3.4 | MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE MANOMETROS CON SUS RESPECTIVOS CERTIFICADOS. | UNIDAD | 1 | $324.150 | $61.589 | $385.739 |
| 3.5 | MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE ELECTROVALVULAS CON SUS RESPECTIVOS CERTIFICADOS. | UNIDAD | 1 | $309.050 | $58.720 | $367.770 |
| 3.6 | MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE VALVULAS DE SEGURIDAD CON SUS RESPECTIVOS CERTIFICADOS. | UNIDAD | 1 | $143.500 | $27.265 | $170.765 |
| 3.7 | MANTENIMIENTO DE PANEL DE CONTROL Y VALVULA DE DRENAJE AUTOMATICO DEL TANQUE PULMÓN. | UNIDAD | 1 | $439.050 | $83.420 | $522.470 |
| 3.8 | MANTENIMIENTO TOMA DE AIRE (CUELLO DE GANSO) CON CAMBIO DE FILTRO Y LIMPIEZA. | UNIDAD | 1 | $551.100 | $104.709 | $655.809 |
| **4** | **REPUESTOS REQUERIDOS SISTEMA DE GENERACIÓN AIRE MEDICINAL POR COMPRESIÓN** | | | | | |
| 4.1 | CORREAS DE EQUIPO PENTAPLEX COMPRESOR | UNIDAD | 1 | $141.250 | $26.838 | $168.088 |
| 4.2 | MANOMETROS PARA EQUIPO CENTRAL DE GASES | UNIDAD | 1 | $275.400 | $52.326 | $327.726 |
| 4.3 | VÁLVULAS PARA EQUIPO CENTRAL DE GASES | UNIDAD | 1 | $486.150 | $92.369 | $578.519 |
| 4.4 | ELECTROVÁLVULAS PARA EQUIPO CENTRAL DE GASES | UNIDAD | 1 | $1.723.250 | $327.418 | $2.050.668 |
| 4.5 | FUSIBLES PARA EQUIPO CENTRAL DE GASES | UNIDAD | 1 | $251.250 | $47.738 | $298.988 |
| 4.6 | FILTROS PARA EQUIPO PENTAFLEX COMPRESOR | UNIDAD | 1 | $261.250 | $49.638 | $310.888 |
| 4.7 | CABLEADO ELECTRICO PARA EQUIPO CENTRAL DE GASES | METRO | 1 | $28.450 | $5.406 | $33.856 |
| 4.8 | KIT BÁSICO PARA SISTEMA AIRE MEDICINAL 15 HP. | UNIDAD | 1 | $1.719.900 | $326.781 | $2.046.681 |
| 4.9 | KIT BÁSICO POR UNIDAD SCROLL. | UNIDAD | 1 | $1.023.900 | $194.541 | $1.218.441 |
| 4.10 | CARTUCHO FILTRO BACTERIOLÓGICO. | UNIDAD | 1 | $2.625.250 | $498.798 | $3.124.048 |
| 4.11 | CARTUCHO FILTRO QD. | UNIDAD | 1 | $1.827.550 | $347.235 | $2.174.785 |
| 4.12 | CARTUCHO FILTRO COALESCENTE. | UNIDAD | 1 | $1.901.300 | $361.247 | $2.262.547 |
| 4.13 | KIT PARA BOMBA DE GRASA Y CARTUCHO DE GRASA (AMBOS CADA 8.000 HORAS). | UNIDAD | 1 | $1.574.000 | $299.060 | $1.873.060 |
| 4.14 | SENSOR DE MONOXIDO DE CARBONO (CON SU RESPECTIVA VERIFICACIÓN). | UNIDAD | 1 | $5.763.750 | $1.095.113 | $6.858.863 |
| 4.15 | SENSOR DE PUNTO DE ROCIO (CON SU RESPECTIVA VERIFICACIÓN). | UNIDAD | 1 | $5.814.750 | $1.104.803 | $6.919.553 |
| 4.16 | KIT DE SELLOS DE PUNTA DE COMPRESOR (2 POR UNIDAD DE COMPRESIÓN, CADA 8.000 HORAS). | UNIDAD | 1 | $7.739.300 | $1.470.467 | $9.209.767 |
| 4.17 | KIT DE SERVICIO DE LOS SECADORES INCLUYE BOLSAS DE ALUMINA SEGÚN MANUAL DEL EQUIPO. | UNIDAD | 1 | $13.790.000 | $2.620.100 | $16.410.100 |
| **5** | **VISITA DE ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL** | | | | | |
| 5.1 | VISITA DE ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL. EL PERSONAL ENCARGADO DEBERÁ REALIZAR SEGUIMIENTO CONSTANTE A TODOS LOS PROCEDIMIENTOS, REALIZAR LAS ACTUALIZACIONES QUE HAYA LUGAR EN TODOS LOS PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS PARA MANTENER LA CERTIFICACIÓN ANTE EL INVIMA. SE DISPONDRÁ DE UN ASISTENTE EN GESTIÓN DOCUMENTAL QUE CUMPLIRÁ UN HORARIO DE POR LO MENOS 20 HORAS SEMANALES HASTA LA TERMINACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO. DICHO ASISTENTE DEBERÁ ESTAR BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL QUÍMICO FARMACÉUTICO DEL CONTRATISTA, QUIEN A SU VEZ, REPORTARÁ AL DIRECTOR TÉCNICO Y A LA UNIDAD DE APOYO | UNO | 1 | $25.479.500 | $4.841.105 | $30.320.605 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | LOGÍSTICO. LOS DOCUMENTOS ENTREGABLES INCLUYEN TODOS LOS CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN Y LOS PROTOCOLOS E INFORMES DE REVALIDACIÓN, TANTO DE PROCESOS COMO DE TÉCNICAS ANALÍTICAS, LA CUALES DEBEN QUEDAR SOPORTADAS CON HOJAS DE TRABAJO CON LOS RESPECTIVOS DATOS PRIMARIOS. | | | | | |
| | **SUBTOTAL PRECIO REFERENCIA LOTE 1** | | | | | **$111.799.735** |
| **LOTE 2** | **MANTENIMIENTO RED DE GASES MEDICINALES** | | | | | |
| 1 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON SU RESPECTIVO INFORME, INCLUYE KIT ORING PRIMARIO Y SECUNDARIO DE TOMA DE GAS CHEMETRON Y GRASA VEGETAL. INCLUYE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD SECTORIZADO POR MÍNIMO DOS (02) HORAS. | UNIDAD | 1 | $40.282 | $7.654 | $47.936 |
| 2 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON SU RESPECTIVO INFORME, INCLUYE KIT ORING PRIMARIO Y SECUNDARIO CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS INTERNOS (VASTAGOS Y RESORTES) DE TOMA DE GAS AGA Y GRASA VEGETAL. INCLUYE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD SECTORIZADO POR MÍNIMO DOS (02) HORAS. | UNIDAD | 1 | $41.773 | $7.937 | $49.710 |
| 3 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON SU RESPECTIVO INFORME, INCLUYE KIT DE ORING PRIMARIO Y SECUNDARIO DE TOMA DE GAS OHIO Y GRASA VEGETAL. INCLUYE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD SECTORIZADO POR MÍNIMO 2 HORAS. | UNIDAD | 1 | $38.288 | $7.275 | $45.563 |
| 4 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON SU RESPECTIVO INFORME, INCLUYE KIT DE ORING PRIMARIO Y SECUNDARIO DE TOMA DE GAS AMICO Y GRASA VEGETAL. INCLUYE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD SECTORIZADO POR MÍNIMO 2 HORAS. | UNIDAD | 1 | $65.050 | $12.360 | $77.410 |
| 5 | VISITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON SU RESPECTIVO INFORME, INCLUYE KIT DE ORING PRIMARIO Y SECUNDARIO DE TOMA DE GAS GENTEC Y GRASA VEGETAL. INCLUYE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD SECTORIZADO POR MÍNIMO 2 HORAS. | UNIDAD | 1 | $66.150 | $12.569 | $78.719 |
| 6 | PRUEBA HIDROSTATICA CILINDRO TIPO H CON REMARCADO EN COLOR DIFERENCIABLE. | UNIDAD | 1 | $89.150 | $16.939 | $106.089 |
| 7 | PINTURA GENERAL CILINDRO TIPO H. | UNIDAD | 1 | $27.343 | $5.195 | $32.538 |
| 8 | REPARACION VALVULA CILINDRO TIPO H (CAMBIO DISCO DE RUPTURA). | UNIDAD | 1 | $34.064 | $6.472 | $40.536 |
| 9 | CAMBIO VALVULA CILINDRO TIPO H (MANO DE OBRA). | UNIDAD | 1 | $24.948 | $4.740 | $29.688 |
| 10 | PRUEBA HIDROSTATICA O ULTRASONIDO CILINDRO ALUMINIOTIPO D CON REMARCADO EN COLOR DIFERENCIABLE. | UNIDAD | 1 | $55.983 | $10.637 | $66.620 |
| 11 | PINTURA GENERAL CILINDRO ALUMINIO TIPO D. | UNIDAD | 1 | $26.745 | $5.082 | $31.827 |
| 12 | CAMBIO VALVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO D (MANO DE OBRA). | UNIDAD | 1 | $24.815 | $4.715 | $29.530 |
| 13 | PRUEBA HIDROSTATICA O ULTRASONIDO CILINDRO ALUMINIO TIPO E CON REMARCADO EN COLOR DIFERENCIABLE. | UNIDAD | 1 | $74.450 | $14.146 | $88.596 |
| 14 | PINTURA GENERAL CILINDRO ALUMINIO TIPO E. | UNIDAD | 1 | $26.678 | $5.069 | $31.747 |
| 15 | CAMBIO VALVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO E (MANO DE OBRA). | UNIDAD | 1 | $25.448 | $4.835 | $30.283 |
| 16 | CAMBIO VALVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO E VIPROXY POR SU HOMOLOGA (MANO DE OBRA). | UNIDAD | 1 | $10.500 | $1.995 | $12.495 |
| 17 | CAMBIO DE PERILLAS DE CILINDRO ALUMINIO TIPO E VIPROXY (MANO DE OBRA). | UNIDAD | 1 | $10.500 | $1.995 | $12.495 |
| 18 | CAMBIO DE MANOMETRO CILINDRO ALUMINIO TIPO E VIPROXY POR SU HOMOLOGO (MANO DE OBRA). | UNIDAD | 1 | $10.500 | $1.995 | $12.495 |
| 19 | PRUEBA HIDROSTATICA O ULTRASONIDO CILINDRO ALUMINIO TIPO MM CON SU REMARCADO EN COLOR DIFERENCIABLE. | UNIDAD | 1 | $73.817 | $14.025 | $87.842 |
| 20 | PINTURA GENERAL CILINDRO ALUMINIO TIPO MM. | UNIDAD | 1 | $26.678 | $5.069 | $31.747 |

*40. PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA CUYO OBJETO:* **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS NUEVOS ORIGINALES, NO REMANUFACTURADOS, INCLUYENDO CONSUMIBLES, PARA LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO GENERAL DE RED DE GASES MEDICINALES Y DE LOS CILINDROS DE OXIGENO, EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INCLUYENDO LA ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | REPARACION VALVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO MM (CAMBIO DISCO DE RUPTURA). | UNIDAD | 1 | $33.464 | $6.358 | $39.822 |
| 22 | CAMBIO VALVULA CILINDRO ALUMINIO TIPO MM (MANO DE OBRA). | UNIDAD | 1 | $25.582 | $4.861 | $30.443 |
| 23 | VALVULA CGA 540 PARA CILINDRO TIPO H. | UNIDAD | 1 | $88.516 | $16.818 | $105.334 |
| 24 | DISCO DE RUPTURA PARA VALVULA CGA540. | UNIDAD | 1 | $43.212 | $8.210 | $51.422 |
| 25 | VALVULA CGA870 PARA CILINDRO DE ALUMINIO TIPO D. | UNIDAD | 1 | $195.840 | $37.210 | $233.050 |
| 26 | VALVULA CGA870 PARA CILINDRO DE ALUMINIO TIPO E. | UNIDAD | 1 | $195.840 | $37.210 | $233.050 |
| 27 | VALVULA CGA540 PARA CILINDRO DE ALUMINIO TIPO MM. | UNIDAD | 1 | $111.394 | $21.165 | $132.559 |
| 28 | TOMA DE PARED SERIE 500 CHEMETRON PARA OXIGENO, MARCA ALLIED. | UNIDAD | 1 | $240.529 | $45.701 | $286.230 |
| 29 | TOMA DE PARED SERIE 500 CHEMETRON PARA AIRE, MARCA ALLIED. | UNIDAD | 1 | $240.529 | $45.701 | $286.230 |
| 30 | TOMA DE PARED SERIE 500 CHEMETRON PARA VACIO, MARCA ALLIED. | UNIDAD | 1 | $240.529 | $45.701 | $286.230 |
| 31 | TOMA DE PARED SERIE 500 CHEMETRON PARA C02, MARCA ALLIED. | UNIDAD | 1 | $240.529 | $45.701 | $286.230 |
| 32 | TOMA DE PARED SERIE 500 CHEMETRON PARA NITROGENO, MARCA ALLIED. | UNIDAD | 1 | $250.641 | $47.622 | $298.263 |
| 33 | TOMA DE PARED DOBLE CHEQUE TIPO AGA PARA OXIGENO MARCA JGE. | UNIDAD | 1 | $304.578 | $57.870 | $362.448 |
| 34 | TOMA DE PARED DOBLE CHEQUE TIPO AGA PARA AIRE NITROGENO MARCA JGE. | UNIDAD | 1 | $304.578 | $57.870 | $362.448 |
| 35 | TOMA DE PARED DOBLE CHEQUE TIPO AGA PARA VACIO MARCA JGE. | UNIDAD | 1 | $304.578 | $57.870 | $362.448 |
| 36 | TOMA DE TORRE SERIE 400 TIPO CHEMETRON PARA OXIGENO, MARCA ALLIED. | UNIDAD | 1 | $243.800 | $46.322 | $290.122 |
| 37 | TOMA DE TORRE SERIE 400 TIPO CHEMETRON PARA AIRE, MARCA ALLIED. | UNIDAD | 1 | $243.800 | $46.322 | $290.122 |
| 38 | TOMA DE TORRE SERIE 400 TIPO CHEMETRON PARA VACÍO, MARCA ALLIED. | UNIDAD | 1 | $243.800 | $46.322 | $290.122 |
| 39 | ESCUDOS PARA TOMAS DE LOS DIFERENTES GASES PARA TODOS LOS TIPOS DE TOMAS REFERENCIADAS. | UNIDAD | 1 | $125.900 | $23.921 | $149.821 |
| 40 | VALVULAS DE CORTE 4 TORNILLOS EN BRONCE PARA LOS GASES REFERENCIADOS 3/4". | UNIDAD | 1 | $232.036 | $44.087 | $276.123 |
| 41 | VALVULAS DE CORTE 4 TORNILLOS EN BRONCE PARA LOS GASES REFERENCIADOSO 1/2". | UNIDAD | 1 | $181.903 | $34.562 | $216.465 |
| 42 | VALVULAS DE CORTE 4 TORNILLOS EN BRONCE PARA LOS GASES REFERENCIADOS PARA OXIGENO 1 1/4". | UNIDAD | 1 | $332.235 | $63.125 | $395.360 |
| 43 | VALVULAS DE CORTE 4 TORNILLOS EN BRONCE PARA LOS GASES REFERENCIADOS PARA OXIGENO 1". | UNIDAD | 1 | $291.296 | $55.346 | $346.642 |
| 44 | PINTURA, MARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE FLUJO, DE CAJAS DE CORTE DE LOS DIFERENTES GASES EN LOS PISOS QUE SE REQUIERA. | UNIDAD | 1 | $46.350 | $8.807 | $55.157 |
| 45 | PINTURA, MARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE FLUJO, DE TAPAS DE CAJAS DE CORTE DE LOS DIFERENTES GASES EN LOS PISOS QUE SE REQUIERA. | UNIDAD | 1 | $47.750 | $9.073 | $56.823 |
| 46 | TAPAS DE CAJA DE CORTE FALTANTES CON PINTURA, MARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE FLUJO, EN LOS PISOS QUE SE REQUIERA. | UNIDAD | 1 | $176.800 | $33.592 | $210.392 |
| 47 | CALIBRACIÓNDE MANOMETROS DE LAS CAJAS DE CORTE, CUANDO SE REQUIERA, CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO. | UNIDAD | 1 | $225.400 | $42.826 | $268.226 |
| 48 | CAMBIO DE MANOMETROS DE LAS CAJAS DE CORTE, CUANDO SE REQUIERA, CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN. | UNIDAD | 1 | $488.300 | $92.777 | $581.077 |
| 49 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS VÁLVULAS DE LAS CAJAS DE CORTE EN LOS DIFERENTES SERVICIOS, CON LOS CORRESPONDIENTES REPUESTOS. | UNIDAD | 1 | $304.000 | $57.760 | $361.760 |
| 50 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS ALARMAS DE LOS DIFERENTES SERVICIOS, CON LOS CORRESPONDIENTES REPUESTOS, INCLUYENDO SENSOR DE PRESIÓN DE AIRE, CABLEADO A LA ALARMA MAESTRA Y PROGRAMACIÓN. | UNIDAD | 1 | $1.120.750 | $212.943 | $1.333.693 |
| 51 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS ALARMAS DE LOS DIFERENTES SERVICIOS, CON SUS RESPECTIVOS REPUESTOS, INCLUYENDO SENSOR DE PRESIÓN DE | UNIDAD | 1 | $1.120.750 | $212.943 | $1.333.693 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | AIRE, CABLEADO A LA ALARMA MAESTRA Y PROGRAMACIÓN. | | | | | |
| | **SUBTOTAL PRECIO DE REFERENCIA LOTE 1** | | | | | **$10.755.671** |
| | **VALOR TOTAL PRECIO DE REFERENCIA** | | | | | **$122.555.406** |

- La propuesta Económica debe contener valor Unitario y Total Incluido IVA.
- El valor unitario y total ofertado Incluido IVA no podrá superar el Precio de Referencia establecidos por la Entidad.
- Los valores unitarios que el proponente relacione deben tener una vigencia igual al tiempo de ejecución del Contrato
- La propuesta económica deberá ser presentada en la Plataforma SECOP II y en el formulario de Oferta Económica.
- La adjudicación será Parcial, por el total del presupuesto asignado a cada lote.

**PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS:** De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 la administración verificará de acuerdo con lo consagrado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4., el cual expresa:

> *"(...) Oferta con valor artificialmente bajo. Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al proponente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas (...)*
>
> *(...) Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor, responde a circunstancias objetivas del proponente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas. (...)".*

El comité económico evaluador deberá analizar las ofertas para determinar si existen OFERTAS CON PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS conforme a los lineamientos contenidos en la publicación G-MOAB-01 "Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación", elaborada por Colombia Compra Eficiente y de acuerdo con la información disponible, serán objeto de verificación de precios que aparenten ser artificialmente bajos, las propuestas económicas que en su oferta evidencien un descuento mayor al cuarenta por ciento (40%) respecto del precio de referencia establecido por la entidad.

## 4.6. FORMA DE PAGO

El Hospital Militar Central aplicará pagos parciales que se cancelarán dentro de los sesenta (60) días siguientes al recibo a satisfacción de los bienes y/o servicios objeto del contrato, previo cumplimiento de los trámites administrativos y financieros a que haya lugar y radicación de los siguientes documentos:

**1**. Factura electrónica validada por la DIAN, de acuerdo con la Resolución No 000042 del 5 de mayo de 2020 y que contenga lo estipulado en el artículo 617, modificado por los artículos 40 de la Ley 223 de 1995 y artículo 64 Ley 788 de 2002 del Estatuto Tributario.
En la factura electrónica se debe incluir en el aparte de notas o en observaciones lo siguiente: **#$15-19-00;ContratoXXX/2021;jchavez@homil.gov.co#$**
La factura electrónica se debe enviar en formato pdf y el archivo comprimido ZIP al correo de siif con copia a jchavez, así a los siguientes correos:
**correo:** **siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co**
**correo:** **jchavez@homil.gov.co**
Asunto: **#$15-19-00;ContratoXXXX/AAAA;jchavez@homil.gov.co#$**

**Ejemplo Asunto: #$15-19-00;Contrato859/2021;jchavez@homil.gov.co#$**

2. Certificado y planilla de pago a los sistemas de seguridad social integral (Salud, Pensión y riesgos laborales) y aportes parafiscales (Caja de compensación familiar, Sena e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar) de conformidad con la normatividad vigente.
3. Acta de Recibo a Satisfacción y/o Informe de Supervisión, del Objeto Contractual debidamente diligenciado y firmado por el contratista y supervisor del contrato.
4. Entrada de los repuestos y/o equipos al Área de Almacenes y Bienes Activos del Hospital Militar Central

## 5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE:

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones.

Cabe recordar que los pliegos de condiciones forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante el proceso de selección y el oferente favorecido durante el mismo lapso, y más allá, durante la vigencia del contrato.

El numeral 2° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 estipula que:

> "La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. (...)"

Por lo anterior, el inciso 2° del artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, consagra que:

> "(...) En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio (...)"

En los pliegos de condiciones se establecerán como criterios de calificación los aspectos de calidad y de precio, a través de los cuales se busca que la Administración escoja un proponente que cumpla con las condiciones técnicas, financieras y jurídicas que garanticen el cumplimiento del objeto contractual

### 5.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN JURÍDICA

Como circunstancia habilitante para participar en el presente proceso de contratación, los proponentes deberán acreditar la suficiente capacidad jurídica, para lo cual tendrán que cumplir con todos y cada uno de los requisitos que se establecen a continuación:

En el presente proceso pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, consorcios o uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del presente proceso de contratación. El proponente deberá incluir los documentos y los formularios debidamente diligenciados que se relacionan a continuación:

#### 1. CARTA DE PRESENTACIÓN

La carta de presentación de la propuesta deberá estar debidamente diligenciada según la información del modelo suministrado por EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL y firmada por el proponente. En caso de ser una persona jurídica, unión temporal o consorcio, deberá venir firmada por el representante legal, debidamente facultado en los términos de la ley.

En esta carta el proponente deberá manifestar bajo la gravedad de juramento que él o sus integrantes si el mismo es un consorcio o una unión temporal no se encuentra(n) incurso(s) en las causales de inhabilidades o

incompatibilidades, prohibiciones o conflictos de intereses, establecidos en la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y las demás normas pertinentes.

Igualmente, deberá efectuar las demás manifestaciones señaladas en el formato de carta de presentación de la propuesta. Si estas manifestaciones no se realizan en la carta de presentación, las mismas se entenderán efectuadas con la presentación de la propuesta respectiva.

Los proponentes deberán tener en cuenta igualmente, la **INHABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO REITERADO (Ley 1474 de 2011)** así:

De conformidad con el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011, para la acreditación de este factor, se tendrá en cuenta las multas impuestas que se encuentren registradas en el Certificado de Registro Único de Proponentes y las conocidas por la entidad a través de un medio idóneo que hayan sido impuestas en una misma vigencia fiscal, conforme a las siguientes reglas:

**a)** Haber sido objeto de imposición de cinco (5) o más multas durante la ejecución de uno o varios contratos, durante la misma vigencia fiscal con una o varias entidades estatales.

**b)** Haber sido objeto de declaratorias de incumplimiento contractual en por lo menos dos (2) contratos durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales.

**c)** Haber sido objeto de imposición de dos (2) multas y un (1) incumplimiento durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales.

**Poder**

Cuando el oferente actúe a través de apoderado deberá acreditar mediante documento legalmente expedido, con anterioridad a la presentación de la oferta, que su apoderado está expresamente facultado para presentar la oferta.

Si el oferente no anexa el respectivo poder o anexándolo no se ajusta a los términos legales para el efecto, el Hospital Militar Central le solicitará aclaración para que dentro del plazo que señale para el efecto lo aporte o subsane lo pertinente.

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias de la modalidad de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el Pliego de Condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente. En todo caso, los poderes deberán cumplir con lo prescrito en el artículo 74 del Código General del Proceso.

Dicho apoderado podrá ser el mismo en el caso de proponentes plurales extranjeros que participen en consorcio o unión temporal, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes del consorcio o unión temporal.

En todos los casos los documentos deberán sujetarse al cumplimiento de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de los documentos expedidos en el exterior con el propósito que obren como prueba conforme con los artículos 251 del Código General del Proceso, y las demás normas vigentes. Si se tratare de documentos expedidos por autoridades de países miembros del Convenio de La Haya de 1961, se requerirá únicamente de la Apostilla. Cuando el documento se encuentre en idioma diferente al español, deberá ser traducido por traductor oficinal con su firma debidamente legalizada.

**Autorización para presentar propuesta y suscribir el contrato.**

Si el representante legal del oferente o de algunos de los integrantes de un consorcio o unión temporal requiere autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y para suscribir el contrato, anexarán los documentos que acrediten dicha autorización, la cual será de fecha anterior a la presentación de la oferta.

En caso que el valor de la propuesta supere el monto de la autorización prevista en los estatutos para que el representante legal pueda presentar propuesta o contratar, anexará el respectivo documento donde previamente a la presentación de la propuesta se le faculte para contratar, mínimo, por el valor propuesto.

En el evento en que no se aporte con la oferta la autorización prevista anteriormente, el Hospital Militar Central solicitará al proponente allegue el documento dentro del plazo que le señale para el efecto, dicha autorización deberá ser expedida con anterioridad a la presentación de la oferta.

**2. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL, CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL O APLICACIÓN DEL ARTÍCULO 23 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, SEGÚN EL CASO.**

**Jurídicas Nacionales de Naturaleza Privada y/o Personas Naturales con establecimientos de comercio.**

Se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza privada y/o personas naturales con establecimientos de comercio, aquellas entidades y/o establecimientos de comercio de origen nacional, constituidas de acuerdo a la legislación nacional, con anterioridad a la fecha en la que venza el plazo para la presentación de propuestas y con su domicilio principal en Colombia.

Con el fin de presentar propuesta en este proceso, acreditará las siguientes condiciones.

**a.** Acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del original del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social y/o matrícula mercantil en la cual deberá constar su existencia, objeto, duración y nombre de su representante legal o de la persona o persona que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades. El Hospital verificará la información en la página web www.rue.org.co. El certificado debe contar con una fecha de expedición igual o inferior a sesenta (60) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

En el evento que del contenido del Certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la persona jurídica para establecer alguna de las limitaciones a las facultades del Representante Legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos.

**b.** Acreditar un término mínimo de duración remanente de la sociedad y/o establecimiento de comercio, de dos (2) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega del servicio o de la vigencia del contrato.

**c.** Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal y/o suplente para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato ofrecido. Por lo tanto, aportará los documentos relativos al acto de nombramiento y posesión del representante legal, y demás documentos necesarios para demostrar las facultades del funcionario.

**d.** Acreditar que el objeto social principal de la sociedad, y la actividad comercial, para el caso de las personas naturales, se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, según el tipo de sociedad comercial que se acredite; de manera que le permita a la persona jurídica y/o natural la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

**Personas Jurídicas Nacionales de Naturaleza Pública**

Se considerarán personas jurídicas nacionales de naturaleza pública, aquellas entidades conformadas bajo las Leyes de la República de Colombia, que por virtud de la Ley o del acto que autorice su constitución y según la participación estatal que se registre en ellas, deban someterse al régimen de derecho público, trátese de entidades territoriales o descentralizadas funcionalmente de cualquier orden, las que deberán cumplir con los siguientes requisitos:

**a.** Acreditar su existencia y representación legal, salvo que dicha existencia y representación se deriven de la Constitución o la ley. Para el efecto, deberán mencionarse los documentos y actos administrativos que, conforme a la Ley, sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos para su eficacia y oponibilidad ante terceros. En todo caso, deberá mencionarse el documento mediante el cual se dio la autorización para la suscripción del contrato, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuéstales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.

**b.** Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato.

**c.** Acreditar la suficiencia de la capacidad legal del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

**Personas Jurídicas Públicas o Privadas de Origen Extranjero**

Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades no constituidas de acuerdo con la legislación nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales.

Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones:

**a)** Acreditar su existencia y representación legal, a efectos de lo cual deberán presentar un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, con fecha de expedición igual o inferior a un (1) mes anterior a la fecha de la presentación de la propuesta, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades para presentar la Propuesta, participar en todas las etapas del presente proceso de selección y suscribir el Contrato.

Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se presentará adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para presentar la Propuesta, la suscripción del Contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar Adjudicatario.

**b)** Acreditar un término mínimo de duración remanente de la sociedad, de dos (2) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega del servicio o de la vigencia del contrato.

**c)** Acreditar que su objeto social principal se encuentre directamente relacionado con el objeto de la presente contratación o actividades afines y/o le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

Si el oferente no presenta con su propuesta los documentos solicitados en el presente numeral, el Hospital Militar Central requerirá al proponente a fin de que los aportes dentro del plazo que le señale para el efecto hasta la audiencia pública de adjudicación.

El apoderado o representante de las personas de que trata este numeral podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio o unión temporal, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio o unión temporal.

En el evento que el Apoderado en Colombia de que trata este numeral, sea persona natural, deberá acreditar su condición de Abogado o Comerciante, con el documento respectivo vigente, expedido en Colombia.

**Documento expedido en el exterior o en idioma extranjero.**

En todos los casos, deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme a lo dispuesto en los artículos 74 y 251 del código general del proceso, y demás normas vigentes sobre abolición de la legalización para documentos públicos extranjeros (apostille).

Se precisa que todos los documentos deben llenar este requisito. Tratándose de los documentos de índole legal, la oportunidad para allegarlos con estos formalismos se hará exigible hasta el día hábil anterior de la adjudicación, de manera que para efectos de presentar la propuesta el Hospital Militar Central aceptará documentos en fotocopias simples; para el caso de los documentos de carácter técnico deberán allegarse en original y con todas las formalidades al momento de entrega de la oferta.

En caso de que al documento expedido en el exterior o en idioma extranjero, le sea aplicable un convenio o tratado internacional que verse sobre la supresión del requisito de legalización (convención 12 de la Haya del 05 de octubre de 1961 o similares), el proponente DEBERÁ APORTAR LOS DOCUMENTOS IDÓNEOS Y PLENOS DE FORMALIDADES EN ORIGINAL.

Si se trata de documentos expedidos en el exterior o en idioma extranjero que requieren de actos notariales o que se consideren documentos públicos siéndoles aplicables la Ley 455 de 1998, deberá el proponente aportar el original del documento donde se distingan los sellos y firmas necesarios, requeridos y certificados, así como el APOSTILLE ORIGINAL del aludido documento, de tal manera que lo certificado en el formato del apostille corresponda y sea atribuible al documento en el expedido en el exterior o en idioma extranjero.

En caso de ausencia o falta de alguna de las formalidades exigidas por el ordenamiento jurídico, los actos que sustancian los documentos aportados en la propuesta, serán tenidos como INEXISTENTES conforme al art. 898 del Código de Comercio.

En todo caso la persona extranjera debe hacerse representar por un apoderado constituido en Colombia, para todos los efectos de la contratación.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio o unión temporal, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio o unión temporal.

**Persona Natural**

**Si el oferente es una persona natural, acreditará las siguientes condiciones:**

a) **Acreditar su inscripción en el Registro Mercantil, el cual será verificado por el Hospital Militar Central. (Si aplica)**

b) **Acreditar la existencia del establecimiento(s) de comercio en el certificado de matrícula mercantil, lo cual será verificado por el Hospital Militar Central en la página web www.rues.org.co. (Si aplica)**

c) **Acreditar que la actividad mercantil del oferente está directamente relacionada con el objeto de la presente contratación, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere, de manera que le permita celebrar y ejecutar el contrato ofrecido. (Si aplica)**

d) **En caso de no contar con los requisitos anteriores se dará aplicación a lo establecido en el artículo 23 del Código de Comercio.**

Si el oferente no presenta con su propuesta los documentos solicitados en el presente numeral, el Hospital Militar Central requerirá al proponente a fin de que los aportes dentro del plazo que le señale para el efecto hasta la audiencia pública de adjudicación.

**Propuestas Conjuntas – Proponentes Plurales**

Se entenderá por propuesta conjunta, una propuesta presentada en consorcio o unión temporal.

En tal caso se tendrá como proponente, para todos los efectos, el grupo conformado por la pluralidad de personas, y no las personas que lo conforman individualmente consideradas.

Podrán participar consorcios y uniones temporales, para lo cual se deberán cumplir los siguientes requisitos:

**a)** Acreditar la existencia, representación legal, capacidad legal y jurídica de las personas naturales o jurídicas consorciadas o asociadas en unión temporal, y la capacidad de sus representantes para la constitución del consorcio o de la unión temporal, así como la presentación de la propuesta, celebración y ejecución del contrato. El Hospital Militar Central verificará dicha información a través del certificado de existencia y representación legal y/o en el certificado de matrícula mercantil expedido por la Cámara de Comercio respectiva, según sea el caso en la página web www.rue.com.co.

**b)** Acreditar la existencia del consorcio o de la unión temporal, y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros del consorcio o de la unión temporal en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.

**c)** Acreditar un término mínimo de duración del consorcio o de la unión temporal de dos (2) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes o de la vigencia del contrato.

**d)** Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del consorcio o unión temporal tienen un término mínimo de duración del consorcio o de la unión temporal de dos (2) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes o de la vigencia del contrato.

**e)** La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del Consorcio o Unión Temporal. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

**f)** Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los consorcios o uniones temporales, deberán acreditarse mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la unión temporal en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.

**g)** Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los consorcios o uniones temporales, se acreditarán mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la unión temporal en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.

**h)** Los requisitos relacionados con la existencia, representación y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, sean personas jurídicas o naturales, deberán acreditarse conforme se indica en los numerales respectivos del presente Pliego de Condiciones.

En todos los casos de propuestas presentadas por dos o más personas naturales y/o jurídicas, en las que no se exprese de manera clara y explícita la clase de asociación que se constituye (consorcio o unión temporal), se presumirá la intención de concurrir al proceso de selección en consorcio, con los efectos y consecuencias que dicha forma de asociación conlleve para los proponentes, de acuerdo con lo previsto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993. En cualquier caso, se verificará que todos los miembros del Consorcio o la Unión Temporal desarrollen la actividad industrial o comercial directamente relacionada con el objeto del proceso.

### 3. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP), DE LA CÁMARA DE COMERCIO.

La Entidad verificará el Certificado de Inscripción en el Registro Único de Proponentes del oferente, expedido por la Cámara de Comercio respectiva. En caso que la Entidad no lo pudiere verificar, será requerido al proponente. Dicho certificado deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de presentación de la propuesta y su información debe estar en firme antes de la fecha estimada por la entidad para la adjudicación del presente proceso de selección.

El proponente, o todos los miembros del consorcio o unión temporal, que vayan a proveer los bienes y/o servicios objeto del presente proceso de selección, trátese de personas naturales y/o jurídicas, deberán estar registrados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012, y el Decreto 1082 de 2015. Los proponentes que terminan su año contable en una fecha distinta al 31 de diciembre **2020 para quienes ya hayan realizado actualización reportadas en el certificado del Registro Único de Proponentes, que se encuentren vigente y en firme**.

**NOTA 1**. El artículo 2 del decreto 434 de 2020 establece: *"...Las personas inscritas en el RUP deben presentar información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de julio de 2020"*. De acuerdo con lo anterior se podrán tener en cuenta los estados financieros con corte a 2018 contenidos en el RUP o los estados financieros que ya se hayan renovado en el RUP con la vigencia 2019. En todo caso, el RUP debe estar en firme conforme la normatividad vigente.

**NOTA 2:** El oferente debe cumplir con la Clasificación de bienes y servicios UNSPSC establecidos en los pliegos de condiciones.

4. **FOTOCOPIA DE LA CEDULA DE CIUDADANÍA DEL REPRESENTANTE LEGAL Y/O PERSONA NATURAL**

5. **CERTIFICACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PARAFISCALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL.**

El proponente debe presentar certificación expedida por el revisor fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el Representante Legal, en donde se acredite el cumplimiento en el pago de los aportes en los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

En el evento que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, debe acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Este requisito es exigible para personas naturales y jurídicas con personal vinculado laboralmente.

Para cumplir lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que modificó el inciso segundo y el parágrafo 1° del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, y en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el oferente probará el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y las de carácter parafiscal (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), así:

**a)** Las personas jurídicas lo harán mediante certificación original expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda.

**b)** Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación original expedida por el contador o en su defecto por el oferente.

**c)** Cuando se trate de persona natural no empleadora deberá acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral mediante planilla.

Si el oferente no presenta con su propuesta la constancia de cumplimiento de aportes a la seguridad social integral y parafiscales, según corresponda, o si presentándola ésta no se ajusta a la totalidad de lo exigido en la ley o en el presente pliego de condiciones, la Entidad requerirá al proponente para que la aporte o subsane lo pertinente dentro del plazo que le señale para el efecto.

**El oferente con su oferta presentará certificación original suscrita por el revisor fiscal o el representante legal según corresponda, manifestando que la sociedad no se encuentra en mora en los aportes al Sistema General de Riesgos Laborales. De lo contrario se entiende que la empresa está reportada en mora y no podrá presentarse en el proceso de contratación estatal de conformidad con el último inciso del artículo 7 de la Ley 1562 del 11 de julio de 2102.**

Para el caso en que el Proponente tenga un acuerdo de pago vigente, debe certificar que se encuentra al día con los pagos acordados en el mismo a la fecha del cierre del presente proceso de selección.

Si la oferta es presentada por un consorcio o unión temporal, cada uno de sus miembros deben presentar de manera independiente la anterior certificación.

La información presentada en desarrollo del presente numeral se entiende suministrada bajo gravedad de juramento, respecto de su fidelidad y veracidad.

**Nota 1.** Lo previsto en este numeral no aplica para las personas naturales y jurídicas de origen extranjero sin sucursal en Colombia.

**Nota 2. Se debe Anexar fotocopia de cedula de ciudadanía, de la tarjeta profesional del revisor fiscal y del certificado de antecedentes profesionales vigente.**

**Nota 3.** Para aquellas sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, que por sus trabajadores devenguen hasta diez (10) salarios mínimos legales mensuales vigentes, de que trata el artículo 25 y 31 de la ley 1607 de 2012, deberán anexar certificación firmada por el representante legal mediante cual especifique en que rango de aplicación se encuentra la empresa respecto a la exoneración de estos aportes.

**Nota 4.** Para aquellas personas naturales empleadoras que se encuentren exoneradas de la obligación de aportes parafiscales SENA, al ICBF y al Sistema de Seguridad Social por los empleados que devenguen menos de diez (10) salarios mínimos legales mensuales vigentes, de que trata el artículo 25 y 31 de la ley 1607 de 2012, deberán anexar certificación firmada, mediante cual especifique en que rango de aplicación se encuentra respecto a la exoneración de estos aportes.

## 6. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

La propuesta debe estar acompañada del compromiso anticorrupción firmada por el proponente o por el representante legal o apoderado, constituido en debida forma para el efecto, con la correspondiente prueba de ello, la cual debe ser diligenciada según el Formulario correspondiente del pliego de condiciones.

Si el proponente no incluye el Compromiso Anticorrupción, o si incluyéndolo no está suscrito por el proponente, representante legal o apoderado, constituido en debida forma para el efecto, o si el compromiso está incompleto o su contenido no está conforme a lo exigido en el Anexo del pliego de condiciones, el Hospital Militar Central le requerirá para que lo allegue o subsane lo pertinente dentro del plazo señalado para el efecto.

El contratista deberá incluir en el compromiso anticorrupción una cláusula respecto del **RIESGO DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN AL TERRORISMO SARLAFT**, en la que certifique al Hospital Militar Central que sus recursos no provienen ni se destinan al ejercicio de ninguna actividad ilícita o de actividades de lavado de dineros provenientes de éstas o de actividades relacionadas con la financiación del terrorismo.

EL CONTRATISTA se obliga a realizar todas las actividades encaminadas a asegurar que todos sus socios, administradores, clientes, proveedores, empleados, etc., y los recursos de estos, no se encuentren relacionados, provengan, de actividades ilícitas, particularmente de lavado de activos o financiación del terrorismo.

En todo caso, si durante el plazo de vigencia del contrato EL CONTRATISTA, algunos de sus administradores, socios o administradores llegaren a resultar inmiscuido en una investigación de cualquier tipo (penal, administrativa, etc.) relacionada con actividades ilícitas, lavado de dinero o financiamiento del terrorismo, o fuese incluido en listas

de control como las de la ONU, OFAC, etc., El Hospital Militar Central tiene el derecho de terminar unilateralmente el contrato sin que por este hecho esté obligado a indemnizar ningún tipo de perjuicio a EL CONTRATISTA.

### 7. CERTIFICACIÓN ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EXPEDIDO POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.

De conformidad con la ley 1238 de 2008, la entidad verificará a través de la página web de la Procuraduría General de la Nación, los antecedentes disciplinarios del representante legal de la empresa proponente o de la persona natural con establecimiento de comercio.

### 8. CERTIFICACIÓN ANTECEDENTES JUDICIALES

De conformidad con el artículo 94 del decreto ley 019 de 2012, la entidad verificará a través de la página web de la Policía Nacional, los antecedentes judiciales del representante legal de la empresa proponente o de la persona natural con establecimiento de comercio.

### 9. VERIFICACIÓN DEL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, la Resolución No. 5149 de 2000 y la circular No. 005 del 25 de febrero de 2008 de la Contraloría General de la República, el HOSPITAL MILITAR CENTRAL verificará que los proponentes, persona natural y/o jurídica y cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, según el caso, no aparezcan reportados en el boletín de responsables fiscales CGR, ingresando para el efecto a la página **www.contraloria.gov.co**, módulo de responsabilidad fiscal/temas relacionados/boletín de responsables fiscales.

### 10. LA ENTIDAD REALIZARÁ VERIFICACIÓN DEL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS (LEY 1801 DE 2016)

### 11. FORMULARIO DE MANIFESTACIÓN INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

### 12. FORMULARIO FT-01-SOLICITUD DE VINCULACIÓN ADJUNTO CON LOS DOCUMENTOS DEL PROCESO (No se considera requisito habilitante, pero si un requisito interno de la entidad).

Las instrucciones de diligenciamiento se encuentran en la parte final del documento. Tenga en cuenta que el (los) adjudicatario (s) deberá aportar el documento en físico a la entidad.

En virtud de los señalado en la Ley 2013 de 2019 por medio del cual se busca garantizar el cumplimiento de los principios de transparencia y publicidad mediante la publicación de las declaraciones de bienes, renta y el registro de los conflictos de interés; **el oferente que resulte adjudicatario** del presente proceso deberá mostrar la evidencia de la publicación del formato de declaración de bienes y rentas y registro de conflicto de intereses, en la página web de funcionpublica.gov.co, siguiendo los pasos señalados en el siguiente link: https://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/616038/2019-12-31_Instructivo_dbrrci.pdf/52f7f418-8431-252b-f7b8-db917fde3463?t=1581081389046., registrando como entidad al HOSPITAL MILITAR CENTRAL.

### 13. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

La garantía amparará al HOSPITAL MILITAR de los perjuicios derivados del incumplimiento de la propuesta, en los siguientes eventos, los cuales deberán constar expresamente en el texto de la garantía:

**a.** El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas (fecha y hora de cierre).

**b.** La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando se prorrogue el término previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato o cuando se prorrogue el término previsto para la suscripción del contrato, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres meses.

**c.** El incumplimiento por parte del proponente adjudicatario, sin justa causa comprobada, de su obligación de suscribir el contrato en los términos, dentro de los plazos y bajo las condiciones previstas en este pliego de condiciones.

**d.** El incumplimiento de la obligación de entregar al HOSPITAL MILITAR la Garantía Única de Cumplimiento y demás garantías contractuales a que hace referencia la minuta del contrato, con el lleno de las condiciones y requisitos que correspondan, según los términos allí previstos y conforme a lo requerido por la Ley.

**e.** El incumplimiento de cualquiera de los requisitos establecidos para la ejecución del contrato.

**f.** El incumplimiento, por parte del adjudicatario que sea persona jurídica extranjera que no realizaba actividades permanentes en el país, de su obligación de constituir su sucursal en Colombia dentro del término señalado para tal efecto en el presente pliego de condiciones, cuando dicho término venza antes de la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato, sin que dicho adjudicatario haya constituido su sucursal en Colombia.

El HOSPITAL MILITAR CENTRAL hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta en caso que se produzca cualquiera de los precitados eventos amparados, para lo cual se procederá según lo indicado en el Artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015 y en las normas especiales concordantes, de acuerdo con la clase de garantía de seriedad otorgada.

Cuando el ofrecimiento sea presentado por un proponente plural, bajo la figura de Unión Temporal, Consorcio, la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural tal como aparecen en el documento que acredita la existencia y representación legal de cada uno de ellos, indicando el porcentaje de participación en la oferta. Lo anterior en cumplimiento a lo establecido en el 2.2.1.2.3.1.4 del Decreto 1082 de 2015.

Cada proponente deberá constituir a favor de El HOSPITAL MILITAR CENTRAL garantía de seriedad expedida por una entidad bancaria o una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, cuya póliza matriz haya sido aprobada debidamente por la Superintendencia Financiera en los siguientes términos:

| | |
|---|---|
| **ASEGURADO Y BENEFICIARIO:** | **HOSPITAL MILITAR CENTRAL NIT 830040256-0** |
| **TOMADOR:** | Proponente. |
| **VALOR ASEGURADO** | En cuantía equivalente al diez (10%) del valor asignado por LOTE. (Artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015 ) |
| **VIGENCIA DE LA GARANTÍA** | Tres (3) meses a partir de la fecha establecida para el cierre del proceso de selección. |
| **CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA** | Se debe anexar las condiciones generales de la póliza. |

## NO SUBSANABLE DE LA GARANTÍA

La no entrega de garantía de seriedad de la oferta es causal de rechazo de conformidad con la Ley 1882 de 2018, que estableció en su Artículo 5°. Modifíquese el Parágrafo 1 e inclúyanse los parágrafos 3, 4 Y 5 de artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, los cuales quedarán así: Parágrafo 3°. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

## VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA

Los proponentes deberán acreditar experiencia, **CON CONTRATOS O CERTIFICACIONES DE CONTRATOS** de iguales o similares características a los requeridos para el presente proceso, celebrados y ejecutados con Instituciones públicas o privadas, en donde especifique el cumplimiento a satisfacción por parte del contratante, y cuya sumatoria sea igual o mayor al valor total al presupuesto asignado, en salarios mínimos mensuales vigentes.

Para efectos de los cálculos, se verificará la cuantía en S.M.L.M.V. para cada contrato, haciendo uso de la tabla de equivalencias que se inserta a continuación

*52. PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA CUYO OBJETO:* **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS NUEVOS ORIGINALES, NO REMANUFACTURADOS, INCLUYENDO CONSUMIBLES, PARA LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO GENERAL DE RED DE GASES MEDICINALES Y DE LOS CILINDROS DE OXIGENO, EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INCLUYENDO LA ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA REVALIDACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE AIRE MEDICINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".**

| PERÍODO | VALOR SMMLV POR AÑO |
|---|---|
| enero 1 de 2014 a diciembre 31 de 2014 | 616.000.00 |
| enero 1 de 2015 a diciembre 31 de 2015 | 644.350.00 |
| enero 1 de 2016 a diciembre 31 de 2016 | 689.454.00 |
| enero 1 de 2017 a diciembre 31 de 2017 | 737.717.00 |
| enero 1 de 2018 a diciembre 31 de 2018 | 781.242.00 |
| enero 1 de 2019 a diciembre 31 de 2019 | 826.116.00 |
| enero 1 de 2020 a diciembre 31 de 2020 | 877.803,00 |
| enero 1 de 2021 hasta la presentación de la oferta | 908.526,00 |

Los contratos que se tendrá en cuenta para acreditar la experiencia requerida deberán estar debidamente clasificados en el RUP, con mínimo uno (1) de los Códigos UNSPSC hasta el tercer nivel (segmento, familia y clase), lo cual indica que los contratos se encuentran ejecutados y las inscripciones del mismo en firme. NO se aceptarán los contratos que en el RUP aparezcan en la sección de contratos adjudicados o contratos en ejecución.

| CÓDIGO UNSPSC | CLASE |
|---|---|
| **42191700** | PRODUCTOS DE GAS DE HOSPITAL |
| **72154020** | SERVICIO DE INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE GASES MÉDICOS |

**EXPERIENCIA INDIVIDUAL DE LOS CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA**

En el caso de que la experiencia sea aportada por uno de los integrantes plurales (Uniones Temporales o Consorcios), **la experiencia podrá ser acreditada por cualquiera de los integrantes**, la cual deberá ser igual o superior al valor del presupuesto asignado para el presente proceso y que cumplan las demás condiciones requeridas en el numeral EXPERIENCIA GENERAL HABILITANTE DEL PROPONENTE.

En el caso de que la experiencia sea aportada por todos los integrantes plurales (Uniones Temporales o Consorcios) la sumatoria de los valores de los contratos acreditados por los integrantes del consorcio o unión temporal deberá ser sea igual o superior al valor del presupuesto asignado para el presente proceso y debe cumplir con las demás condiciones requeridas en el numeral EXPERIENCIA GENERAL HABILITANTE DEL PROPONENTE.

La evaluación de experiencia habilitante requerida en el presente proceso de selección se realizará en proporción al porcentaje de participación que tengan los integrantes de la unión temporal o consorcio, plasmado en el documento de conformación.

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.

**CONDICIONES GENERALES PARA LA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA**

Las certificaciones de contratos deben tener mínimo la siguiente información:

a. Nombre o razón social de la entidad que certifica.
b. Valor del contrato
c. Objeto total del contrato
d. Fecha de suscripción e iniciación
e. Fecha de terminación: Estos contratos deberán estar terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso.
f. Porcentaje de participación en caso de Unión Temporal o Consorcio
g. Nombre Completo, cargo dirección y número de Teléfono de la Persona que expide la Certificación.

**El Hospital Militar Central, se reserva el derecho de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere necesarios para verificar la información presentada.**

Solo 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.

- **Nota 1: No se acepta ningún otro documento para acreditar la experiencia. NO SE ACEPTAN AUTO CERTIFICACIONES, ACTAS PARCIALES, FACTURAS RADICADAS O CUENTAS DE COBRO.**

**En cuanto a personas naturales extranjeras domiciliadas en Colombia y personas jurídicas extranjeras con sucursal en el país**: Deberá acreditar este requerimiento como lo haría una persona jurídica de origen Nacional. En cuanto a personas naturales y persona jurídicas privadas extranjeras no inscritas en el RUP por no tener domicilio o sucursal en el país: El requisito exigido es el mismo, pero deberá ser aportado mediante certificaciones de contratos y sin embargo, es necesario, tener en cuenta, que todos los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en los Artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil y el Artículo 480 del Código de Comercio. Si se tratare de documentos expedidos por autoridades de países miembros del Convenio de La Haya de 1961, se requerirá únicamente de la Apostille.

En el presente proceso pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, consorcios o uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del presente proceso de contratación.

**El proponente deberá incluir los documentos y los formularios debidamente diligenciados que se relacionan en el Pliego de Condiciones.**

## 5.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN TÉCNICA.

Los criterios de selección técnica serán los contenidos en el CAPITULO DOS (2) del presente documento y el diligenciamiento del documento *"compromiso de cumplimiento de especificaciones técnicas"*, el cual debe ser diligenciado en su totalidad, indicando en el mismo "si cumple o no cumple en la columna "cumple / no cumple" de todas las especificaciones técnicas requeridas para la acreditación de la experiencia del proponente.

### 5.3.1 CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA:

Para la selección de la propuesta se realizará la verificación financiera del proponente y de la oferta presentada.

Cuando se requiera verificar información adicional del proponente, se podrán solicitar los documentos que se consideren necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de los anteriores, años específicos o cualquier otro soporte requerido. Así mismo se podrán requerir aclaraciones que se consideren necesarias siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación, sin que las aclaraciones o documentos que el proponente allegue a solicitud del Hospital puedan completar, adicionar, modificar o mejorar su propuesta.

### FOTOCOPIA REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT).

El oferente nacional indicará su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la oferta copia del Registro Único Tributario RUT actualizado en su actividad mercantil; las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal acreditarán individualmente éste requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto. Lo anterior conforme el Artículo 368 del Estatuto Tributario, en concordancia con el Artículo 66 de la Ley 488 de 1998 que adicionó el Artículo 437 del mismo Estatuto.

### FOTOCOPIA AUTORIZACIÓN NUMERACIÓN DE FACTURACIÓN VIGENTE.

Fotocopia de autorización expedida por la DIAN vigente de acuerdo a la fecha de formalización del documento.

**CERTIFICACIÓN BANCARIA.**

Con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días a la presentación de las ofertas, donde se especifique fecha de expedición, a nombre de quien, indicación del lugar de la cuenta (Ciudad), de cual ciudad es la cuenta, el número de la cuenta, si es de ahorros o corriente, certificación que se encuentra activa, dicha cuenta será donde se le consignaran los recursos.

En caso de un proponente extranjero, además deberá indicar el nombre del país, ciudad, nombre del banco y número de cuenta bancaria de acuerdo con las normas bancarias vigentes.

**INFORMACIÓN PARA EL SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACIÓN FINANCIERA "SIIF"**

Con el fin de ingresar los datos al Sistema Integral de Información Financiera "SIIF", los proponentes que participen en el proceso de Contratación deben diligenciar el Formulario correspondiente de acuerdo a la información contenida en la Certificación Bancaria.

**Nota:** En caso que el Consorcio o Unión Temporal sea adjudicatario de la contratación, debe proceder a abrir una única cuenta a nombre del Consorcio o Unión Temporal y presentar la certificación de la misma junto a los demás documentos como Formulario Datos Básicos Beneficiario con la Información para el Sistema Integral de Información Financiera "SIIF", Fotocopia Registro Único Tributario (RUT) y Fotocopia Autorización Numeración de Facturación vigente a nombre de la Unión Temporal o Consorcio, **como requisito previo a la suscripción del contrato y no serán objeto de verificación en la evaluación financiera.**

**5.3.2 CRITERIOS DE HABILITACIÓN FINANCIERA**

Este aspecto habilitará o deshabilitará la propuesta, se evaluará con CUMPLE o NO CUMPLE y la no presentación del mismo será causal de rechazo.

**CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP), DE LA CÁMARA DE COMERCIO**

A la fecha de cierre del presente proceso de selección el proponente deberá presentar el certificado de inscripción, clasificación y calificación en el Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio y deberá encontrarse inscrito, vigente y en firme.

Por lo anterior, el proponente deberá acreditar su capacidad financiera mediante la presentación del original del Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta. Del que se verificaran los Estados Financieros con corte a 31 de diciembre de 2020 debidamente actualizados en el Registro Único de Proponentes - RUP ante la Cámara de Comercio de acuerdo a lo establecido en el numeral 2.2.1.1.1.5.1 subsección 5 del Decreto No. 1082 de 2015.

**Nota:** En caso de Consorcio o Unión Temporal, el oferente debe presentar Registro Único de Proponentes de cada uno de los integrantes que lo conformen.

**INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE**

El Hospital Militar Central Atendiendo lo señalado en el artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 se realiza la verificación de los requisitos habilitantes de Capacidad

Financiera y Capacidad Organizacional para lo cual serán tomadas de la información contenida en los Estados Financieros con corte a 31 de diciembre de 2020, el cual deberá estar vigente y en firme.

*a.* Para el caso de los proponentes nacionales, trátese de personas naturales, jurídicas, consorcios o uniones temporales, el cálculo de los indicadores financieros y capacidad organizacional serán tomadas de las cifras a 31 de diciembre de 2020, reportadas en el certificado del Registro Único de Proponentes, vigente y en firme.

*b.* Cuando se trate de personas natural o jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, el cálculo de los indicadores financieros y capacidad organizacional de las cifras contenidas en el Certificado del Registro Único de Proponentes vigente y en firme, será de acuerdo con la información de la Capacidad Organizacional y los Estados Financieros de acuerdo al cierre fiscal en cada país de origen.

c. Para el caso de las personas natural o jurídicas nuevas o persona natural que no tenga antigüedad suficiente para tener estados financieros a 31 de diciembre, debe contener los estados financieros de corte trimestral, suscritos por el representante legal y el auditor o contador o estados financieros de apertura.

Para el presente proceso se establecen los indicadores financieros de acuerdo a la información presentada por proveedores que suministran estos servicios registrados en el Portal de Información Empresarial PIE de la Superintendencia de Sociedades con información financiera a diciembre 31 de 2019 y se toman como base indicadores que permitan la mayor participación de oferentes sin que se vean afectado la ejecución de acuerdo al valor del contrato, los cuales se encuentran respaldados por los demás indicadores de manera integral, siguiendo los lineamientos contractuales establecidos por Colombia Compra Eficiente y garantizando capacidad financiera y organizacional de los posibles oferentes.

INDICADORES PROMEDIO DEL SECTOR

| LIQUIDEZ | ENDEUDAMIENTO | RCI | RENTABILIDAD PATRIMONIO | RENTABILIDAD ACTIVO |
|---|---|---|---|---|
| 2,54 | 56.41% | 7.64 | 25.22% | 11.81% |

**INDICADORES FINANCIEROS REQUERIDOS**

**1. <u>CAPACIDAD FINANCIERA</u>**

**LIQUIDEZ = ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE**

Debe ser Mayor o igual al (≥) 1.2

**NIVEL DE ENDEUDAMIENTO TOTAL: (ET)**

**ET** = (PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL)

Debe ser igual o menor (≤) al 75%

**RAZON DE COBERTURA DE INTERESES (RATIO): UTILIDAD OPERACIONAL / GASTOS FINANCIEROS**

RATIO: Debe ser mayor o igual (≥) 0 veces

**2. <u>CAPACIDAD ORGANIZACIONAL: (CO)</u>**

**RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (ROE): UTILIDAD OPERACIONAL/ PATRIMONIO**

ROE: Debe ser Mayor o igual al (≥) 3%

**RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROA): UTILIDAD OPERACIONAL/ ACTIVO TOTAL**

ROA: Debe ser Mayor o igual al (≥) 2%

**NOTA 1:** En caso de Uniones Temporales o Consorcios los indicadores financieros se calcularán con base en la sumatoria de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

Los indicadores se calculan de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, posteriormente se procede a la multiplicación de acuerdo al porcentaje de participación y por último se realiza la sumatoria.

**NOTA 2**: Los Oferentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el Oferente cumple el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.

| LIQUIDEZ | ENDEUDAMIENTO | RCI | RENTABILIDAD PATRIMONIO | RENTABILIDAD ACTIVO |
|---|---|---|---|---|
| Mayor o igual al (≥) 1.2 | igual o menor (≤) al 75% | mayor o igual (≥) 0 veces | Mayor o igual al (≥) 3% | Mayor o igual al (≥) 2% |

**NOTA 1:** En caso de Uniones Temporales o Consorcios los indicadores financieros se calcularán con base en la sumatoria de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

Los indicadores se calculan de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, posteriormente se procede a la multiplicación de acuerdo al porcentaje de participación y por último se realiza la sumatoria.

**NOTA 2**: Los Oferentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el Oferente cumple el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.

## 6. CRITERIOS DE PONDERACIÓN DE LAS OFERTAS

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones.

Cabe recordar que los pliegos de condiciones forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante el proceso de selección y el oferente favorecido durante el mismo lapso, y más allá, durante la vigencia del contrato.

El numeral 2° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 estipula que:

> *"La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos (...)"*

Por lo anterior, el inciso 2 del artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, consagra que:

> *"(...) En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio (...)"*

En los pliegos de condiciones se establecerán como criterios de calificación los aspectos de calidad y de precio, a través de los cuales se busca que la Administración escoja un proponente que cumpla con las condiciones técnicas, financieras y jurídicas que garanticen el cumplimiento del objeto contractual.

## 6.1. PONDERACIÓN TÉCNICA

Se otorgará puntaje de acuerdo a lo detallado en el presente numeral para el oferente que OFREZCA equipos en apoyo tecnológico de las siguientes características.

| PONDERACIÓN TÉCNICA LOTE (1) | PUNTAJE ASIGNADO | PUNTAJE MÁXIMO TOTAL |
|---|---|---|
| El oferente que ofrezca asesoría, acompañamiento y ejecución, en la recertificación en BPM ante el INVIMA, del proceso productivo de aire medicinal, como parte de la garantía. | **300** | **400** |
| El oferente que ofrezca una capacitación certificada, al personal de la Planta de Gases Medicinales, Unidad de Farmacia y todo el personal relacionado con la producción de aire medicinal, del Hospital Militar Central, en BPM y capacitación en mantenimiento, de tomas de aire vacío y oxígeno, al personal de la Planta de Gases. | **100** | |

| PONDERACIÓN TÉCNICA LOTE (2) | PUNTAJE ASIGNADO | PUNTAJE MÁXIMO TOTAL |
|---|---|---|
| Quien ofrezca un (1) mantenimiento adicional a los cilindros, reguladores. En la fecha que los supervisores del contrato los soliciten. | **200** | **400** |
| Quien ofrezca seis (6) meses de garantía técnica adicional a la mínima exigida de todos los cilindros. | **200** | |

**PUNTAJE MÁXIMO A OBTENER TÉCNICAMENTE POR LOTE = 400 PUNTOS**

**Si dentro de las condiciones técnicas no se especifican dichos factores se entenderá que no serán ofertados por el oferente y por lo tanto no son requeribles.**

**NOTA: El proponente deberá allegar un documento independiente suscrito por el Representante Legal, donde indique los ofrecimientos que realizará en cuando a la ponderación técnica anteriormente referida.**

## 6.2 CRITERIOS DE PONDERACIÓN ECONÓMICA (400 puntos)

Para que una propuesta pueda ser calificada por el comité económico, ésta deberá haber cumplido con todas y cada una de las especificaciones técnicas.

La oferta que presente el **MENOR VALOR TOTAL OFERTADO POR IVA Incluido (sumatoria valores unitarios)** se le asignara el mayor puntaje **(400 PUNTOS – POR LOTE)**, las demás se calificaran teniendo en cuenta la siguiente formula

Ponderación del precio = OMVT* 400/VTOE

Donde OMVT= oferta menor valor total

VTOE= valor total ofertado a evaluar

El puntaje máximo que es posible obtener en la calificación de precio es de 400 puntos, sin requerirse de un puntaje mínimo para la elegibilidad de la propuesta

## 6.3 INDUSTRIA NACIONAL

Se realizará de conformidad con la Ley 816 de 2003 (PROTECCIÓN INDUSTRIA NACIONAL)

### PROCEDIMIENTO PARA OTORGAR PUNTAJE INDUSTRIA NACIONAL

Conforme con la Ley 816 de 2003, el puntaje que se aplicará como consecuencia de la protección a la industria nacional será el siguiente: efectuada la calificación económica (precio) y la técnica, en caso de existir ésta última, al puntaje obtenido por cada oferente se le adicionará el 20% del mismo puntaje para oferentes de bienes y/o servicios de origen 100% nacional, oferentes de bienes y servicios extranjeros que acrediten reciprocidad y aquellos en donde pueda aplicarse convenio o acuerdo comercial vigente; y 10% para oferentes de bienes y/o servicios extranjeros acreditados (con componente nacional), constituyéndose este puntaje en el final para determinar el orden de elegibilidad de las propuestas.

**El puntaje asignado a la Oferta del Proponente que certifique que los todos los bienes ofrecidos son de origen 100% nacional se calificara proporcionalmente de la siguiente forma:**

**20% al oferente que certifique ser productor de bienes nacionales a través del certificado RPBN expedido por el Ministerio de Industria y Comercio de todos los ítems a ofertar.**

Se otorgará tratamiento de bienes o servicios nacionales a aquellos bienes o servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes o servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes o servicios nacionales.

Entiéndase por bienes o servicios acreditados, aquellos bienes importados que cuentan con componente nacional en bienes o servicios profesionales, técnicos y operativos. El oferente indicará en su oferta si incluirá componente nacional. En el evento en que exista dicho ofrecimiento por parte del oferente, éste tendrá la obligación de cumplir con el mismo en la ejecución del contrato, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de ley contempladas en el contrato. El mínimo exigido de componente nacional será del 10% del valor en fábrica ofertado.

Para efectos de la evaluación del origen de los bienes y/o servicios, el oferente diligenciará el Anexo No. "Origen de los Bienes y/o Servicios".

El oferente seleccionado con productos de origen nacional o acreditado no podrá cambiar el origen de los bienes al momento de la entrega, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, éstos últimos debidamente acreditados.

El oferente deberá presentar RPBN en el cual deberá tener inscritos los bienes a ofertar de conformidad con el manual presentado por COLOMBIA COMPRA EFICIENTE para incentivos en procesos de contratación el cual citamos taxativamente: *"...El RPBN es administrado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Puede ser solicitado y consultado en la Ventanilla Única de Comercio Exterior; y, utiliza la clasificación arancelaria de los bienes. En consecuencia, los puntos para la promoción de los bienes nacionales sólo deben concederse al proponente si éste cuenta con el respectivo RPBN para los bienes que ofrece..."*

**NOTA 1:** El Hospital verificará que los servicios son de origen nacional con el certificado de existencia y representación legal o registro mercantil de la cámara de comercio y con copia de la cédula del representante legal.

**NOTA 2:** Para certificar que los servicios ofrecidos son servicios de otros estados con los cuales existe un acuerdo comercial aplicable al proceso de contratación, deberá mencionar el acuerdo comercial, el capítulo correspondiente a contratación pública, y aportar copia del aparte del correspondiente anexo donde se evidencie que los bienes ofrecidos se encuentran cobijados por el acuerdo.

**NOTA 3.** Con relación a los servicios respecto de los cuales exista trato nacional por reciprocidad, se confrontará dicha situación con los certificados emitidos por la Dirección de Asuntos Jurídicos Internacionales, del Ministerio de Relaciones Exteriores.

**NOTA 4:** Considerando que el porcentaje asignado por la acreditación de los bienes tiene el carácter de comparación de propuestas, el Anexo de Origen de los Bienes y/o servicios y el convenio y/o tratado ratificado por Colombia se presentarán con la oferta y no será subsanable.

### 6.4 CONSOLIDADO FACTORES DE PONDERACIÓN

El puntaje final de la(s) propuesta(s) será la sumatoria del puntaje económico, el puntaje técnico y el puntaje por origen de los bienes y/o servicios, según corresponda, constituyéndose en el determinante para el orden de elegibilidad.

| EVALUACIÓN | CALIFICACIÓN LOTE (1) | CALIFICACIÓN LOTE (2) |
|---|---|---|
| TÉCNICA | **400 PUNTOS** | **400 PUNTOS** |
| ECONÓMICA | **400 PUNTOS** | **400 PUNTOS** |
| APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (ADICIONAL) | 20 % Nacional<br>10 % Extranjero Con Componente nacional. | 20 % Nacional<br>10 % Extranjero Con Componente nacional. |
| MÁXIMO PUNTAJE A OTORGAR | **800 PUNTOS +** Puntaje adicional que se pueda otorgar | **800 PUNTOS +** Puntaje adicional que se pueda otorgar |

## 7. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, se deberán incluir los soportes que permitan la tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, con el propósito de que los interesados los conozcan y con base en ello, determinen si se presentan o no al proceso de selección respectivo. Para el caso de la licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos, se debe tener en cuenta lo preceptuado en el documento CONPES 3714 o el que aplique de acuerdo a lo estipulado en el numeral 6 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, y el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación definido por Colombia Compra Eficiente, al momento de establecer los riesgos se deben tener en cuenta los aspectos que se mencionan a continuación.

| No. | CLASE | FUENTE | ETAPA | TIPO | Descripción (Qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Calificación | Prioridad | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Controles a ser implementados | Impacto después del Tratamiento | | | | ¿Afecta el equilibrio económico del contrato? | Persona responsable por implementar el tratamiento | Fecha estimada | Fecha en que se completa el tratamiento / control | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Calificación | Prioridad | | | | | Cómo | Cuándo |
| 1 | ESPECIFICO | EXTERNO | EJECUCIÓN | SOCIAL O POLÍTICO | En caso de conflictos internos, y situaciones de orden público generado por cualquier organización al margen de la Ley dentro de las instalaciones del Hospital Militar Central donde se llevara a cabo la instalación de los mismos. | No se cumple el objeto contractual, por lo cual afectaría la normal ejecución del contrato. | 1 | 2 | 3 | BAJO | Hospital Militar Central | El Hospital Militar Central dispondrá de la seguridad para que se lleve a cabo correctamente la ejecución del contrato | 1 | 1 | 2 | BAJO | NO | Supervisor | Ejecución del contrato | N/A | Coordinación con el contratista para que el Hospital Militar Central disponga de la seguridad necesaria | Durante la ejecución del proceso |
| 2 | ESPECIFICO | INTERNO | CONTRATACIÓN | ECONÓMICOS | Fluctuación del dólar que afecte los valores proyectados en los estudios previos y estimados a contratar en los bienes y servicios en caso de que los bienes sean importados | Afecta el equilibrio económico del contrato | 1 | 4 | 5 | MEDIO | Contratista | Si durante la ejecución del contrato se establece que desde la fecha de adjudicación se presenta una variación de hasta el 20% en la TRM, el riesgo será asumido por el contratista. Cuando la variación sea superior a este porcentaje, las partes, de común acuerdo entrarán a modificar los precios. | 1 | 2 | 3 | BAJO | SI | Contratista y Supervisor de contrato | En la ocurrencia del evento | N/A | Contratista deberá informar de la ocurrencia del hecho | Durante la ejecución del contrato |
| 3 | ESPECIFICO | INTERNO | CONTRATACIÓN | ECONÓMICOS | Demora en los trámites aduaneros que el contratista tenga que llevar a cabo para la importación de los bienes | No se cumple con el objeto contractual, por lo cual afecta la normal ejecución del contrato | 1 | 4 | 5 | MEDIO | Contratista | Se deberá allegar la documentación soporte que permita verificar que por razones ajeas al contratista en los trámites aduaneros se posterga la entrega de los bienes objeto del contrato. | 2 | 2 | 4 | BAJO | SI | Interventor supervisor contratista | En la ocurrencia del evento | N/A | Se verificara los daños originados | Durante la ejecución del contrato |
| 4 | GENERAL | EXTERNO | EJECUCIÓN | OPERACIONAL | Medidas de aislamiento preventivo obligatorio decretada por el Gobierno Nacional generada por el COVID 19 | Retraso en el cumplimiento del objeto contractual por la limitación de movilidad del contratista e importación de equipos en el caso a que aplique. | 1 | 3 | 5 | MEDIO | Contratista | De ser necesario, se realizarán acuerdos entre la entidad y el contratista para coordinar una mayor flexibilidad en los tiempos de entrega, protegiendo el equilibrio entre los tiempos de suministro y la prestación del servicio que se afecte con el insumo. Lo anterior siempre y cuando se demuestre el retraso. | 2 | 3 | 5 | MEDIO | SI | Supervisor y contratista | En la ejecución del contrato | N/A | Contratista deberá informar de la ocurrencia del hecho . | Durante la ejecución del contrato |

## 8. GARANTÍAS

El proponente seleccionado deberá constituir las garantías dentro del término establecido en el **anexo del pliego de condiciones "Datos del Proceso",** cuyo objeto será respaldar el cumplimiento y demás obligaciones que surjan del contrato de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 y s.s. del Decreto 1082 de 2015, en las cuantías y términos que se determinan a continuación:

Restablecimiento o ampliación de la garantía (Artículo 2.2.1.2.3.1.18 Decreto 1082 de 2015): *Cuando con ocasión de las reclamaciones efectuadas por la Entidad Estatal, el valor de la garantía se reduce, la Entidad Estatal debe solicitar al contratista restablecer el valor inicial de la garantía.*

*Cuando el contrato es modificado para incrementar su valor o prorrogar su plazo, la Entidad Estatal debe exigir al contratista ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.*

| GARANTÍA | PORCENTAJE | VIGENCIA |
|---|---|---|
| **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO** | 20% sobre el valor total del contrato | Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más |
| **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES** | 30% Sobre el valor total del contrato | Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más |
| **CALIDAD DEL SERVICIO** | 30% Sobre el valor total del contrato | Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más |
| **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.** | 5% Sobre el valor total del contrato | Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. |
| **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL** | 200 SMMLV (El valor del amparo puede variar de acuerdo al valor adjudicado, caso en el cual se ajustará teniendo en cuenta la suficiencia establecida en el artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015) | Vigente por el término de ejecución del contrato. |

Restablecimiento o ampliación de la garantía (Artículo 2.2.1.2.3.1.18 Decreto 1082 de 2015): Cuando con ocasión de las reclamaciones efectuadas por la Entidad Estatal, el valor de la garantía se reduce, la Entidad Estatal debe solicitar al contratista restablecer el valor inicial de la garantía.

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

Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas de suscripción del contrato, y de la terminación del plazo de duración del mismo, según sea el caso. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del HOSPITAL MILITAR CENTRAL.

El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos o pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

Si el CONTRATISTA no modifica o dilata la modificación de las garantías, éstas podrán reformarse y/o renovarse por la aseguradora o banco a petición del HOSPITAL MILITAR CENTRAL y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente al HOSPITAL MILITAR CENTRAL para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que el HOSPITAL MILITAR CENTRAL asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista.

Estos amparos son requeridos por el HOSPITAL MILITAR CENTRAL, teniendo en cuenta que el objeto de las mismas, sirven para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surgen a cargo del contratista frente a la administración y /o terceros, por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

En atención al nuevo Sistema Electrónico de Contratación Pública, el contratista deberá cargar las garantías establecidas en la plataforma de Colombia Compra Eficiente SECOP II del presente proceso de contratación.

## 9. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

Que en cumplimiento del numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se verificó en la página web del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, los Acuerdos Comerciales y Tratados de Libre Comercio (TLC) negociados por Colombia en los capítulos de Contratación Pública, se evidencio que este proceso SE ENCUENTRA COBIJADO POR ACUERDOS COMERCIALES como se enuncia a continuación:

| País Con Acuerdo Comercial | | Entidad Estatal incluida | Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial | Excepción Aplicable al Proceso de Contratación | Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial |
|---|---|---|---|---|---|
| ALIANZA PACÍFICO | CHILE | SI | SI | NO | SI |
| | MÉXICO | SI | SI | NO | SI |
| | PERÚ | SI | NO | NO | NO |
| CANADÁ | | SI | SI | NO | SI |
| CHILE | | SI | SI | NO | SI |
| COREA | | SI | SI | NO | SI |
| COSTA RICA | | SI | SI | NO | SI |
| ESTADOS AELC | | SI | NO | NO | NO |
| ESTADOS UNIDOS | | SI | SI | NO | SI |
| MÉXICO | | SI | SI | NO | SI |
| TRIANGULO NORTE | EL SALVADOR | SI | SI | NO | SI |
| | GUATEMALA | SI | SI | NO | SI |
| | HONDURAS | SI | SI | NO | SI |
| UNIÓN EUROPEA | | SI | NO | NO | NO |
| COMUNIDAD ANDINA | | SI | SI | NO | SI |

Los Acuerdos Comerciales establecen plazos mínimos para presentar las ofertas con el fin de dar tiempo suficiente a los proponentes para preparar sus ofertas.

Los Acuerdos Comerciales establecen estos plazos en días calendario. Este plazo debe contarse a partir de la fecha de publicación del Aviso de Convocatoria y hasta el día en que vence el término para presentar ofertas en el respectivo Proceso de Contratación. De conformidad con la siguiente tabla:

| PAÍS CON ACUERDO COMERCIAL | PLAZO GENERAL | Plazo Bienes y Servicios de características Técnicas Uniformes | Plazo cuando hay publicidad en el Plan Anual de Adquisiciones |
|---|---|---|---|
| ALIANZA PACÍFICO | 30 días | 10 días | 10 días |
| CANADÁ | 30 días | 10 días | 10 días |
| CHILE | 10 días | 10 días | 10 días |
| COREA | 30 días | 13 días | 10 días |

| | | | |
|---|---|---|---|
| COSTA RICA | 30 días | 10 días | 10 días |
| ESTADOS AELC | 10 días | 10 días | 10 días |
| ESTADOS UNIDOS | 30 días | 10 días | 10 días |
| UNIÓN EUROPEA | 30 días | 10 días | 10 días |

## 10. DESIGNACIONES

Firman a continuación los que intervienen en el proceso,

| DESIGNACIÓN | GRADO Y NOMBRE | DEPENDENCIA | FIRMAS |
|---|---|---|---|
| **Gerente del Proyecto** | **My (RA).** Nelson Oswaldo Mossos Chávez | Jefe Unidad de Apoyo Logístico | |
| **Comité Técnico Estructurador** | **JUSD.** Elías Mora Vargas | Unidad de Farmacia | |
| | **SMSM.** Mario Mena Bejarano | Unidad de Farmacia | |
| | **Q.F.** Luz Stella Rosas M | Unidad de Farmacia | |
| | **Ing.** Cristian Camilo Herrera Peña | Área de Equipo Industrial | |
| **Comité Económico Estructurador** | PD. Ramón Bueno Gomez | Área Gestión Contratos | |
| **Comité Jurídico Estructurador** | Abogado<br>Cristian D. Medina Ramírez | Área Gestión Contratos | |