

**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



INFORME DE ANALISIS DEL SECTOR

EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E, NIT. 891.200.528-8, entidad de derecho Público, con categoría especial, descentralizada por servicios de orden Departamental, con personería jurídica, con patrimonio propio autonomía Administrativa, según su acto de creación Ordenanza No. 023 del 17 de diciembre de 2004, adscrita al sector Salud, regida en materia contractual por las normas del Derecho Privado, y en especial por lo previsto por su Estatuto de contratación Interno Acuerdo 00014 del 26 de septiembre de 2019 y modificado por el Acuerdo 026 del 13 de diciembre del 2019, Acuerdo No. 28 del 30 de diciembre del 2019 y Acuerdo 009 del 22 de julio de 2020, y el manual de contratación, Resolución 2945 de 7 de noviembre del 2019, modificado mediante la Resolución 3427 del 31 de diciembre del 2019, Resolución No. 0986 de 4 de mayo del 2020 y Resolución 1574 del 23 de julio del 2020, las cuales se encuentra vigente.

INTRODUCCIÓN

La función de compras de las Entidades Estatales, debe estar orientada a satisfacer las necesidades y tiene como objetivo principal maximizar los recursos públicos. En consecuencia, la elaboración de este estudio del sector le permitirá al HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E, conocer puntualmente: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

En concordancia con el Subsección 6, artículo, 2.2.1.1.1.6.1, "DEBER DE ANÁLISIS DE LAS ENTIDADES ESTATALES"

"Le corresponde a la Entidad hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E, dejará constancia de este análisis en los Documentos del Proceso."

El análisis del estudio del sector debe tener en cuenta el objeto del Proceso de Contratación, particularmente las condiciones técnicas de la prestación de servicio y las ventajas que representa para EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E, la contratación por medio del manual o sistema de contratación que nos indica la forma de selección a invitar la forma de pacto de pagos según se acuerda la entrega de suministros, servicios o la obra los plazos, cantidades contratadas, forma de pago, y demás condiciones previstas por las partes.

El análisis del sector permite, para EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E, al sustentar su decisión de realizar una contratación, la elección del proponente y la formas de pago en que se pacta el contrato desde el punto de vista de la eficiencia, eficacia y la planeación contractual hacen parte del principio de economía previsto en 0014 Manual Interno Acuerdo 00014 del 26 de septiembre de 2019 y modificado por el Acuerdo 026 del 13 de diciembre del 2019, Acuerdo No. 28 del 30 de diciembre del 2019 y Acuerdo 009 del 22 de julio de 2020, y el manual de contratación, Resolución 2945 de 7 de noviembre del 2019, modificado mediante la Resolución 3427 del 31 de diciembre del 2019, Resolución No. 0986 de 4 de mayo del 2020 y Resolución 1574 del 23 de julio del 2020.

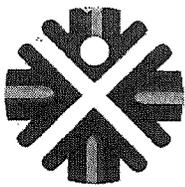
El análisis del sector depende del objeto del contrato y de las condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica que está en condiciones de desarrollar el objeto

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



*Joshi
13/07/20*



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



del Proceso de Contratación; en este contexto se tendrá en cuenta los siguientes criterios: factores determinantes: factor económico, técnico y regulatorio tomando la información de fuentes reales de entidades de orden Nacional y/o Departamental y/o Municipal.

1 ¿CUÁL ES LA NECESIDAD QUE TIENE LA ENTIDAD Y CÓMO PUEDE SATISFACERLA?

EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E, por intermedio de la oficina de JURIDICA UNIDAD DE CONTRATACION, recepciona las necesidades de las diferentes dependencias y verifica la existencia en el plan de adquisiciones y en caso de no existir gestiona la inclusión de plan de adquisiciones de la entidad con base a la aprobación del presupuesto autorizado para la vigencia 2021.

Se encuentra la siguiente Necesidad: Contratar el Mantenimiento preventivo y correctivo con repuestos y consumibles de la Central de Gases Medicinales del Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E, para las áreas de: Sistema de Producción de Aire Medicinal, Sistema de Vacío Medicinal, Sistema de Producción de Aire Industrial, Sistema de Distribución de Gases Medicinales y Aire Industrial, su correspondiente Calificación y Validación del Sistema de Producción de Aire Medicinal y la verificación del cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para la producción de aire medicinal.

1.1.- ¿CÓMO Y QUIENES PUEDEN PROVEER PARTICIPAR EN LO QUE SE NECESITA?

Se puede dar solución a las necesidades previa contratación de invitar a personas jurídicas o naturales legalmente constituidas y legalizadas para una selección objetiva del contratista que cumpla los requisitos.

En ese sentido, el comité evaluador del HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E, seleccionará las mejores propuestas de los oferentes que participen en este proceso. Para la selección de la propuesta deberán cumplir con los requisitos habilitantes y ponderables requeridos en los documentos del proceso.

Con el anterior proceso contractual se busca contribuir a mejorar las condiciones de atención y calidad del servicio por una optimización de los recursos y por la efectividad administrativa como gerencia de servicios y cumplir con las metas propuestas en el Plan de gastos de la vigencia 2021, Realizando los ajustes correspondientes para viabilizar el presente proceso de contratación.

ESTRUCTURA DEL SECTOR ECONÓMICO

Para llevar a cabo el análisis del sector, se tuvo en cuenta criterios tales como:

1. Análisis de mercado
2. Análisis de la oferta
3. Análisis de la demanda.

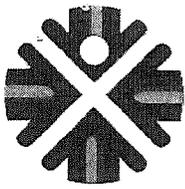
1.2.- DETERMINAR EL CONTEXTO EN QUE LOS PROVEEDORES DESARROLLAN SU ACTIVIDAD

Las empresas que componen el sector para el Mantenimiento preventivo y correctivo con repuestos y consumibles de la Central de Gases Medicinales del Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E, para las áreas de: Sistema de Producción de Aire Medicinal, Sistema de Vacío Medicinal, Sistema de Producción de Aire Industrial, Sistema de Distribución de Gases Medicinales y Aire Industrial, su correspondiente Calificación y Validación del Sistema de Producción de Aire Medicinal y la verificación del cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para la producción de aire medicinal, según histórico del hospital y procesos de contratación en SECOP:

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



*Juan
K. Cabrera*



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



- OXIGENOS DEL SUR S.A.S.
- MESSER DE COLOMBIA S.A.S.
- CRYOGAS S.A.

1.3 REQUIERE PERMISO O LICENCIAS

Experiencia de la Empresa según el instructivo del hospital IRFAR-022 mantenimiento de equipos e instalaciones de la central de gases medicinales:

- Experiencia mínima de dos (2) años en Buenas Practicas de Manufactura de los Gases medicinales, mediante presentación mínima de dos (2) certificaciones expedidas por Instituciones prestadoras de Salud o empresas dedicadas a la fabricación y / o Distribución de gases medicinales, donde se especifique que han acompañado procesos de certificación, auditorías interna y asesorías en BPM. Estas certificaciones deben tener fecha actualizada y corresponder al servicio prestado en los últimos tres (3) años
- Experiencia mínima de dos (2) años en prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de producción y distribución de gases medicinales, mediante presentación mínimo de dos (2) certificaciones indicando calidad y cumplimiento en contratos para la prestación de estos servicios, en instituciones debidamente certificadas en BPM. Estas deben tener fecha actualizada y corresponder al servicio prestado en los últimos tres (3) años. La experiencia requerida debe contener No. de contrato, objeto, valor y tiempo de ejecución del contrato.

1.4 PERSONAL IDÓNEO PARA EL SERVICIO

Según procedimiento establecido en el hospital; PRFAR-007 AUTOINSPECCIONES, AUDITORIA INTERNA Y AUDITORIA DE PROVEEDORES EN EL SERVICIO FARMACÉUTICO requiere:

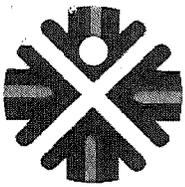
- La Auditoría Interna por un Experto(s) Técnico(s), que deben cumplir con los siguientes requisitos establecidos en el numeral 5.2 del procedimiento: A. EDUCACIÓN: Título Universitario o Especializado, Formación Conocimiento y Entendimiento en BPM y las normas que las rigen. Es necesario que esta formación se demuestre a través de certificados o constancias. Adicionalmente debe contar con conocimiento y entendimiento en el sector salud y los requisitos legales del sector. C. EXPERIENCIA: Dos años mínimo de experiencia en Implementación y Auditorías de Buenas Prácticas de Manufactura. Es necesario que esta Experiencia se demuestre a través de certificados o constancias no inferiores a tres años. D. HABILIDADES: Los auditores deben cumplir con habilidades adicionales para facilitar la realización de la auditoría de manera eficiente y eficaz: • Planificación y organización de trabajo • Capacidad de expresión • Capacidad de redacción • Manejo de conflictos • Versatilidad • Confiabilidad y seguridad de la información • Conservar una actitud imparcial y objetiva frente a los auditados y frente a las situaciones encontradas como resultado de las auditorías. • Seguridad de sí mismo, es decir actuar y funcionar de forma independiente a la vez que se relaciona eficazmente con otros; y entregar para la auditoría interna: Hoja de Vida del Auditor (Experto Técnico), Plan de Auditoría en el formato asignado por el sistema de Gestión Documental del Hospital e Informe de la Auditoría.

Según el instructivo del hospital IRFAR-022 mantenimiento de equipos e instalaciones de la central de gases medicinales la empresa deberá ejecutar el contrato con un Equipo Profesional y Personal Técnico de Apoyo (requerimiento Servicio Farmacéutico) descrito a continuación, acreditando con la presentación de la propuesta, su correspondiente perfil mediante la presentación de Hoja de Vida, así:

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



*Juntos
por la
excelencia*



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



- Profesional de Soporte: Ingeniero Industrial, mecánico, biomédico, electrónico o a fines con copia de la tarjeta profesional vigente expedida por el consejo Profesional Nacional de Ingeniería COPNIA u otra entidad según la profesión, con experiencia certificada en Buenas Practicas de Manufactura en Gases Medicinales mínima de dos (2) años
- Técnico y/u operativo de mantenimiento: Técnico Industrial, Mecánico, Eléctrico o afines con formación o cursos en el manejo de gases medicinales e industriales, formación y/o experiencia certificada mínima de dos (2) años en manejo y mantenimiento preventivo y correctivo de equipos para la producción de aire medicinal y/o industrial, vacío medicinal y sistema de Distribución de Gases medicinales.

2.- ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR

Para llevar a cabo el análisis del sector, se tuvo en cuenta criterios tales como:

2.1 ASPECTOS GENERALES

El Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E. es una institución de mediana y alta complejidad, acreditada y con certificación en Buenas Prácticas de manufactura (BPM) en Central de Gases medicinales, por lo que se considera necesario y oportuno contratar los servicios de Mantenimiento preventivo y correctivo con repuestos y consumibles de la Central de Gases Medicinales del Hospital, para las áreas de:

- Sistema de Producción de Aire Medicinal.
- Sistema de Vacío Medicinal.
- Sistema de Producción de Aire Industrial.
- Sistema de Distribución de Gases Medicinales y Aire Industrial.

Así como también la Calificación y Validación del Sistema de Producción de Aire Medicinal y la verificación del cumplimiento en Buenas Prácticas de Manufactura - BPM para la producción de aire medicinal, en el marco de la normatividad vigente en BPM que deben cumplir los gases medicinales en los procesos de fabricación, control de calidad y comercialización por parte de la industria y de las instituciones prestadoras de salud, con el fin de proteger la vida y la salud humana.

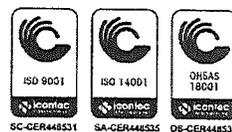
El proceso de producción y suministro de Aire Medicinal y demás Gases Medicinales es transversal a todos los servicios asistenciales del Hospital, por lo cual es de vital importancia que se lleven a cabo todas las actividades que garanticen la operatividad de los equipos de la Central de Gases Medicinales y mantener la condición de institución certificada otorgada por INVIMA mediante la Resolución No 2017043003 del 11 de Octubre de 2017. De lo contrario el Hospital incurrirá en alto riesgo de no suministrar Aire Medicinal y los demás Gases Medicinales con especificaciones de calidad a los servicios asistenciales que conducirán a eventos adversos y sanciones de tipo pecuniario por las respectivas entidades de inspección, vigilancia y control (IVC).

2.2 MANTENIMIENTO SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE AIRE MEDICINAL

Llevar a cabo las rutinas de mantenimiento de cada equipo que conforma el Sistema de Producción de Aire Medicinal, de acuerdo a las siguientes descripciones (tomadas de los manuales de los fabricantes y del instructivo IRFAR-022 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INSTALACIONES DE LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES) con su respectivo reporte de mantenimiento y sticker donde se registre fecha de intervención y próxima visita sugerida. Se identifica marca y número de parte y/o referencia en la descripción técnica, porque los equipos del hospital en los cuales van a ser instalados los consumibles

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



*Joshi
Koboro*



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



y/o repuestos, son de marcas específicas que por compatibilidad y garantizar la operatividad de los mismos se requiere que sean de marca, originales, nuevos y NO REMANUFACTURADOS

EQUIPO	ACTIVIDAD	No. Parte y/o Referencia del Consumible	CANT.
Toma de Aire	<p>Visita de Inspección (I) (Mensual):</p> <p>Realización y Verificación de Limpieza de la Malla Filtrante y Polisombra</p> <p>Realización de Limpieza Externa de la Toma de Aire</p> <p>Verificación de Daños de la Toma de Aire (En caso de presentarse daños, realizar el respectivo mantenimiento correctivo)</p> <p>Nota: Se Incluye dentro de la Mano de Obra Sistema de Aire Medicinal</p>	N/A	12
	<p>Visita Tipo C (Anual)</p> <p>Cambio polisombra</p>	N/A	1
	<p>Visita de Inspección (I) (Mensual):</p> <p>Limpieza general del equipo y de intercambiadores Estado General: Verificación de fugas, mangueras, filtros de aire, anti vibratorios, trampa de condesando, sistema antiretorno, puertas, ventilación</p> <p>Unidades Scroll: Verificación del estado del motor y sus correas, verificación de horas de marcha y temperatura de salida por unidad, Válvulas de seguridad, empaques de admisión</p> <p>Modulo de Control: Verificación presión de salida, horas de modulo, horas de marcha, arranques de los motores, presión de encendido y apagado</p> <p>Sistema Eléctrico: Verificación de voltajes, corriente, estado del cableado de potencia y control, ajuste de conexiones y corriente a tierra</p> <p>Nota: Se Incluye dentro de la Mano de Obra Sistema de Aire Medicinal</p>	N/A	12
	Visita o Rutina Tipo A		
	Cambio de (4) Filtros de Aire (Trimestral)	Marca: Atlas Copco No. Pieza: 1622065800	16
	Cambio de (4) Válvulas Cheque (Cuatrimestre)	Marca: Atlas Copco No. Pieza: 2236043880	12

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



José K. K. K.



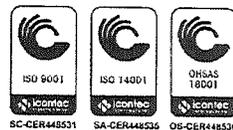
**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



Compresor de Aire MARCA ATLAS COPCO MODELO SF15 - S/ AII691651	Visita Tipo C (Anual)		
	Lubricación de Rodamientos (4) Scroll	Marca: Atlas Copco No. Pieza: 2892610020	4
	Cambio (4) Kit de Correas	Marca: Atlas Copco No. Pieza: 2903102142	4
	Cambio (1) Kit Trampa de Condensado	Marca Atlas Copo No. Pieza 2904500069	1
	Cambio (4) Kit de Sellos Unidad Scroll ATSL165E	Marca: Atlas Copco No. Pieza 3001170210	4
	Cambio (4) Empaques de Admisión	Marca: Atlas Copco No. Pieza 2236009600	4
	Cambio (4) Rodamiento Motor Principal	Marca: Atlas Copco No. Pieza 1280627473	4
	Cambio (4) Rodamiento Motor Principal	Marca: Atlas Copco No. Pieza 1280627474	4
	Cambio (4) Mangueras	Marca: Atlas Copco No. Pieza 2901990925	4
	Cambio (4) Tubo de Salida Scroll	Marca: Atlas Copco No. Pieza 2901139700	4
	Condición Actual (En caso de Daños o Fallos)		
	Sensor de temperatura scroll - tempe.sensor L=3810	Marca: Atlas Copco No. pieza: 1089057465	1
	Unidad de compresión tipo scroll libre de aceite MODELO: ATSL	MARCA: Atlas Copco No. Pieza: 2902022207	1
Calificación de Instalación de la unidad de Scroll	N/A	1	
Calificación de Operación de la unidad de Scroll	N/A	1	

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



*Juntos
Kaméno*



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



Tanque Pulmón Marca: Di equipos	Visita de Inspección (I) (Mensual)		
	Limpieza General Verificación de Presión de Ecuilización, Fugas, Trampa de Condensado Nota: Se Incluye dentro de la Mano de Obra Sistema de Aire Medicinal	N/A	12
	Visita Tipo C (Anual)		
	Cambio de Válvula de Alivio	N/A	1
	Cambio Kit Trampa de Tanque EWD50	Marca Atlas Copco No. Pieza: 2901067300	1
	Verificación de corrosión interna del tanque	N/A	1
Secador de Aire Medicinal (2) MARCA ATLAS COPCO MODELO CD24 S/APIW22981 S/APIW23418	Visita de Inspección (I) (Mensual)		
	Limpieza General, Verificación Fugas de Aire, Temperatura de Secado, Ciclo de Regeneración, Caída de Presión, Drenaje Automático, Limpieza de los silenciadores Nota: Se Incluye dentro de la Mano de Obra Sistema de Aire Medicinal	N/A	12
	Visita Tipo C (Anual)		
	Cambio de Elemento Pre filtrante- Filtro de Red PD35+	Marca: Atlas Copco No. Pieza: 2901300103	2
	Visita Tipo C (A los 2 y 6 años)		
	Kit A de 12.000 horas de funcionamiento	Marca: Atlas Copco No. Pieza: 2901144600	2
Líneas de Filtración Filtro de Red Marca Atlas Copco DD50 (2) - PD50 (2) - QD50 (2)	Visita de Inspección (I) (Mensual)		
	Limpieza General Verificación de Fugas y Estado General Nota: Se Incluye dentro de la Mano de Obra Sistema de Aire Medicinal	N/A	12
	Visita Tipo C (Anual)		
	Cambio de Filtros Coalescentes- Filtro de Red DD50+	Marca: Atlas Copco No. Pieza: 2901300004	2

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



Josh K...



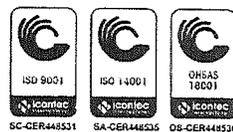
**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



Filtros Bacteriológicos Marca Donalson (2)	Cambio de Filtros Coalescentes- Filtro de Red PD50+	Marca: Atlas Copco No. Pieza: 2901300104	2
	Cambio de Filtros Coalescentes- Filtro de Red QD50+	Marca: Atlas Copco No. Pieza: 2901200503	2
	Cambio de Filtros Bacteriológicos	Marca: Donalson No. Pieza: PSRF 04/20	2
Analizador de Monóxido de Carbono (CO) y Punto de Rocío (PD) MARCA: ENMET MODELO:MEDAIR 2200 SERIE: 1000263	Visita de Inspección (I) (Mensual) Limpieza General Verificación de Estado General y Registro de Medida de CO y DP Nota: Se Incluye dentro de la Mano de Obra Sistema de Aire Medicinal	N/A	12
	Visita Tipo A (Trimestral)		
	Metrología: Calibración Celda de Monóxido de Carbono	2 gases Patrón con su respectivo certificado de calidad	4
	Condición Actual (En caso de Fallo)		
	Celda de Monóxido de Carbono	Marca: ENMET No. Pieza: 670251200	1
Registrador de Datos: Monóxido de Carbono (CO) y Punto de Rocío (PD) Marca: Yokowaga	Visita de Inspección (I) (Mensual) Limpieza General Verificación de Estado General y Registro de Medida de CO y DP Ajuste de valores del registrador con respectivo patrones en caso de desajuste con respecto al analizador Nota: Se Incluye dentro de la Mano de Obra Sistema de Aire Medicinal	N/A	12
	Visita de Inspección (I) (Mensual) Limpieza General Verificación de Estado General Verificación de Activación Electroválvula de acuerdo los valores máximos permitidos de CO (10ppm) y DP (39 ° F) Nota: Se Incluye dentro de la Mano de Obra Sistema de Aire Medicinal	N/A	12

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co * mail: hudn@hosdenar.gov.co



J. J. J. J.
K(10/27/202)



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



	Visita Tipo A (Trimestral)		
	Verificación de Activación Electroválvula de acuerdo los valores máximos permitidos de CO (10ppm) y DP (39° F)	N/A	4
Mano de Obra Sistema de Aire Medicinal (Incluye todas las rutinas de inspección mensual a cada uno de los equipos que conforman el Sistema, Todas la visitas tipo A y C, y mano de obra por servicio de cambio de elementos o reparaciones)			1

2. 3. MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL

Llevar a cabo las rutinas de mantenimiento de cada equipo que conforma el Sistema de Vacío Medicinal, de acuerdo a las siguientes descripciones (tomadas de los manuales de los fabricantes y el instructivo IRFAR-022 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INSTALACIONES DE LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES) con su respectivo reporte de mantenimiento y sticker donde se registre fecha de intervención y próxima visita sugerida. Se identifica marca y No. de parte y/o referencia en la descripción técnica, porque los equipos en los cuales van a ser instalados los consumibles y/o repuestos, son de marcas específicas que por compatibilidad y garantizar operatividad de los equipos se requiere que sean de marca, originales, nuevos y NO REMANUFACTURADOS.

EQUIPO	ACTIVIDAD	No. Parte y/o Referencia del Consumible	CANT.
SISTEMA DE VACIO MARCA RIETSCHLE MODELO VC200 1025660300 (2 PUMS)	Visita de Inspección (I) (Mensual) Limpieza General del Equipo Inspección Mecánica de Bombas: Verificación de Fugas, Mangueras, Filtros de Aire y Aceite, Antivibratorios, Sistema Antiretorno, Puertas, Ventilación, Nivel de aceite, Inspección de Paletas, Inspección de Soportes Inspección de Tablero: Verificación Presión de Salida, Horas de Marcha de las unidades, Presión de Encendido y Apagado. Sistema Eléctrico: Verificación de Voltajes, Corriente, Estado del Cableado de Potencia y Control, Ajuste de conexiones y Corriente a Tierra Nota: Incluye dentro de la Mano de Obra Sistema de Vacío Medicinal	N/A	12
	Visita Tipo C (Anual)		
	Cambio Filtros de Aire Aceite	Marca: RIETSCHLE	2
	Cambio Filtro Separador de Aceite	Marca: RIETSCHLE No. Pieza: 731401	8

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
 Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
 www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



José Klumb



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



	Cambio Disco Colchón Estabilizador de Gas (Gas Ballast)	Marca: RIETSCHLE No. Pieza: 730503	2
	Aceite Unidad: Galón	Marca: ISO VG 100	5
SISTEMA DE VACIO MARCA ATLAS COPCO MODELO GV150 SERIAL VAC1331659 (1 PUM)	Visita de Inspección (I) (Mensual) Limpieza General del Equipo, Inspección Nivel y Estado del Aceite, Revisión de Conexiones, Revisión Elementos Filtrantes Nota: Incluye dentro de la Mano de Obra Sistema de Vacío Medicinal	N/A	12
	Visita Tipo B (anual)		
	Kit 1000HRS GV150	Marca: Atlas Copco No. Pieza: 2902040200	1
	Vacuum Vane Fluid 100 (1L)	Marca: Atlas Copco No. Pieza: 1630204901	3
Mano de Obra Sistema de Vacío Medicinal (Incluye todas las rutinas de inspección mensual a cada uno de los Equipos que conforman el Sistema, todas la visitas tipo C, y mano de obra por servicio de cambio de elementos o reparaciones)			1

2.4. MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE AIRE INDUSTRIAL

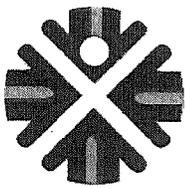
Llevar a cabo las rutinas de mantenimiento de cada equipo que conforma el Sistema de Aire Industrial, de acuerdo a las siguientes descripciones (tomadas de los manuales de los fabricantes y el instructivo IRFAR-022 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INSTALACIONES DE LA CENTRAL DE GASES MEDICINALES) con su respectivo reporte de mantenimiento y sticker donde se registre fecha de intervención y próxima visita sugerida. Se identifica marca y No. de parte y/o referencia en la descripción técnica, porque los equipos en los cuales van a ser instalados los consumibles y/o repuestos, son de marcas específicas que por compatibilidad y garantizar operatividad de los equipos se requiere que sean de marca, originales, nuevos y NO REMANUFACTURADOS.

EQUIPO	ACTIVIDAD	No. Parte y/o Referencia del Consumible	CANT.
Compresor de Aire Industrial Marca: ALUP Modelo VARIA TR 7.5 Serial	Visita de Inspección (I) (Mensual) Limpieza General del Equipo Estado General: Verificación Nivel y Calidad del Aceite, Limpieza del Prefiltro, Estado y Tensado de las Correas, Fugas, Ventilación, Motores, puertas	N/A	12

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



*Juntos
por la
Excelencia*



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



2532840002	Modulo de Control: Verificación Presión de Salida, Horas de Modulo, Horas de Marcha, Arranques de los motores, Presión de Encendido y Apagado Sistema Eléctrico: Verificación de Voltajes, Corriente, Estado del Cableado de Potencia y Control, Ajuste de conexiones y Corriente a Tierra		
	Nota: Incluye dentro de la Mano de Obra Sistema de Producción de Aire Industrial		
	Visita Tipo A (Semestral)		
	Cambio de Aceite Sintético (1 Galón)	Marca: Alup	2
	Visita Tipo C (Anual)		
	Cambio de Filtro de Aire	Marca ALUP	1
	Cambio de Filtro de Aceite	Marca ALUP	1
	Cambio de Filtro Separado	Marca ALUP	1
	Cambio de Correas	Marca ALUP	2
	Cambio de Espuma de Ionización	N/A	1
Condición Actual (Reparación)			
Cambio de Orings	Marca ALUP	3	
Compresor de Aire Industrial Marca Atlas Copco, Modelo GX5, Serial CA1618209	Visita de Inspección (I) (Mensual)		
	Limpieza General		
	Verificar funcionamiento de la trampa de condensado y realizar limpieza de la misma		
	Verificar Nivel de aceite		
	Verificar la banda de presión en la que trabaja el equipo dentro de la batería de compresores		
	Verificar conexiones eléctricas		
	Verificar recubrimientos térmicos y las espumas de ionización		
	Verificar que no exista paso de aceite (limpiar línea de barrido)		
	Verificar si se accionan las protecciones eléctricas		
	Verificar el sistema de transmisión de potencia		
	N/A	12	

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



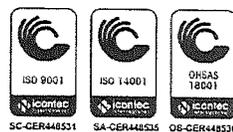
*Juntos
por la
excelencia*



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



	<p>(Acoples, corras, directo)</p> <p>Verificar y detectar fugas en los circuitos de aire, agua y aceite</p> <p>Verificar y revisar el sistema de regulación</p> <p>Verificar el estado de las aspas y el sentido de giro del ventilador principal</p> <p>Verificar harness y sensores de protección</p> <p>Nota: Incluye dentro de la Mano de Obra Sistema de Producción de Aire Industrial</p>		
<p>Secador de Aire Industrial (2) Marca Atlas Copco Modelo FX3 Seriales CAI668269 CAI653742</p>	<p>Visita de Inspección (I) (Mensual)</p> <p>Revisar y limpiar el condensador</p> <p>Verificar los recubrimientos Térmicos y las espumas de insonorización</p> <p>Medición de temperaturas de entrada y salida de aire comprimido</p> <p>Medición temperatura línea de succión y descarga</p> <p>Verificar el punto de rocío</p> <p>Nota: Incluye dentro de la Mano de Obra Sistema de Producción de Aire Industrial</p>	N/A	12
	<p>Visita Tipo A (Anual)</p>		
	<p>Cambio Kit Wear LD2</p>	<p>Marca: Atlas Copco No. Pieza: 2200902017</p>	
<p>Secadores de Aire Industrial Marca Atlas Copco Modelo CD22+ Seriales APIW54262 y APIW54261</p>	<p>Visita de Inspección (I) (Mensual)</p> <p>Limpieza general</p> <p>Purgar el agua condensada y el aceite de los pre filtros</p> <p>Verificar que la temperatura del aire comprimido no excede los límites del equipo</p> <p>Verificar que la presión de suministro no está por debajo de la presión mínima permitida</p> <p>Verificar que el secador alterna las torres</p> <p>Verificar que se expulsa aire de regeneración a través de una de las válvulas de regeneración</p>	N/A	12



*JDK
Kabrew*



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



	<p>durante la regeneración y el enfriamiento</p> <p>Medir el consumo de corriente de elemento calentador</p> <p>Verificar los sistemas de drenaje automático</p> <p>Verificar que se calienta la torre de regeneración</p> <p>Limpiar el filtro de la entrada del soplador</p> <p>Limpiar los silenciadores</p> <p>Nota: Incluye dentro de la Mano de Obra Sistema de Producción de Aire Industrial</p>		
	Visita Tipo B (12.000 horas)		
	Kit Service CD 12-22+ 12.000 H Plan B	<p>Marca: Atlas Copco</p> <p>No. Pieza 3001150261</p>	2
	Kit Service CD22 Dessicant	<p>Marca: Atlas Copco</p> <p>No. Pieza 2230004010</p>	2
	Mano de Obra Sistema de Aire Industrial (Incluye todas las rutinas de inspección mensual a cada uno de los Equipos que conforman el Sistema, todas la visitas tipo A y C, y mano de obra por servicio de cambio de elementos o reparaciones)		1

2.5. MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GASES MEDICINALES Y AIRE INDUSTRIAL

Para el mantenimiento preventivo de la red: tomas, paneles, columnas, cajas de corte, alarmas, ductos, tuberías, válvulas, mangueras y racores de Gases Medicinales y Aire Industrial, se deben tener en cuenta las siguientes actividades con su respectivo reporte de mantenimiento por triplicado (Original para la hoja de vida del equipo, Copia 1 para el servicio donde se realiza el mantenimiento y Copia 2 para soporte de facturación). Estas actividades deben realizarse cuatrimestralmente (3 Visitas por año) por cada servicio del hospital.

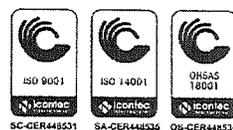
2.5.1 Red: Tomas, paneles, columnas, cajas de corte, alarmas, ductos, tuberías, válvulas, mangueras y racores de Gases Medicinales y Aire Industrial

Actividades Generales:

- Entrega de protocolo para suspensión o corte de suministro de la red de Gases Medicinales o Aire Industrial en los diferentes servicios de la institución
- Verificación y/o corrección de fugas en uniones y soldaduras de las redes de suministro de Gases Medicinales y Aire Industrial

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



Mano de Obra



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



- Verificación de manómetros y Vacuómetros de cajas de corte, en caso de fallas o que no pasen la calibración se debe realizar el cambio de los mismos
- Verificación de válvulas de corte
- Inspección y/o cambio de soportería de la red medicinal e industrial
- Verificación y/o Corrección de fugas, verificación y/o realización de limpieza interna, Verificación y/o cambios de sellos (orings), verificación de sello de las tomas, paneles y/o columnas de aire medicinal, CO2, oxígeno, nitrógeno, NO2 y aire industrial
- Revisión y/o corrección de paneles de alarmas, verificación y corrección puntos de soldadura en plaquetas y/o módulos, verificación de voltaje de entrada y salida, verificación de los valores de span y cero (con manómetro patrón)
- Inspección y/o instalación de sensores de presión para alarmas de gases
- Revisión y/o demarcación, señalización, rotulado y/o pintura de la tubería bajo los requerimientos normativos aplicables: Resolución 4410, NFPA 99, y NTC 5318.
- Revisión y/o demarcación, señalización y/o rotulado de alarmas y/o cajas de corte

2.6 Pruebas de Desempeño al Sistema de Distribución de Gases Medicinales:

Las pruebas de desempeño se deben ejecutar anualmente y entregar un informe de las siguientes actividades tal cual lo describe la normatividad vigente (Resolución 4410, NFPA 99 y NTC 5318)

- Prueba de fugas en conexiones, uniones o segmentos de tubería de la red de Gases Medicinales
- Prueba de estanqueidad con reporte de caída de presión mínima de 2 horas
- Ensayo de conexiones cruzadas o gases cruzados
- Purga de la tubería
- Activación de alarmas

Cada una de las pruebas se realizará con nitrógeno seco o el gas que va a estar contenido en la tubería. Además del suministro de los reguladores para los cortes, con el respectivo protocolo para suspensión o corte de suministro de la red de Gases Medicinales y Aire Industrial en los diferentes servicios de la institución.

TABLA No. 2 Inventario tomas red de Gases Medicinales e Industriales

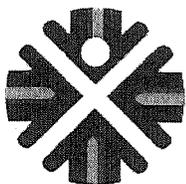
Servicio	O2	Vacío	Aire	N2	CO2	NO2	Industrial	Evacuación Gases	Panel N2	Caudalimetro	Total Tomas
Primer Piso											
Urgencias (Observación, Procedimientos, Aislamiento, Reanimación Consultorio)	96	96	4	0	0	0	0	0	0	0	196
Imágenes Diagnósticas (Ecografía, Resonancia Magnética,	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	9

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



*JTK
K. C. 10. 2020*



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



Tomografía Axial y Rayos X)												
Rehabilitación Física	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Radioterapia/Acelerador Lineal	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Gastroenterología	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Consulta Externa	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Banco de Sangre (1 Unidad Móvil)	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Ambulancias (4 Unidades Móvil)	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Taller Mantenimiento	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Segundo Piso												
Quirófano	38	38	30	22	13	0	0	1	3	0	0	145
URPA (Recuperación)	16	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	48
Cirugía General	29	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58
Ecografía Obstetricia	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Central de Esterilización	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	8
Cardiología	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Consultorio	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Tercer Piso												
Sala de Partos	20	18	13	0	0	3	0	3	0	0	0	57
Ginecología	39	39	7	0	0	0	0	0	0	0	0	85
Neonatos Básicos	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
Uci Neonatal e Intermedio	33	33	26	0	0	0	0	0	0	0	1	93
UCI Adultos	40	40	40	0	0	0	0	0	0	0	1	121
Cuarto Piso												
Especialidades Quirúrgicas	21	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42
Medicina Interna	29	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58
Especialidades Cuarto Piso	46	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92
Quinto Piso												
Especialidades Quinto Piso	35	35	12	0	0	0	0	0	0	0	0	82
UCI Intermedio Adulto	11	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	33
Hemodiálisis	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Total												1208

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



José Hernández



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



TABLA No. 3 Inventario de cajas de corte, alarmas y señales

AREA	DESCRIPCIÓN	ALARMA	SEÑALES	CAJAS DE CORTE	MANOMETROS
Rehabilitación	2 Gases	1	2	1	2
Urgencias	2 Gases	5	10	5	10
	3 Gases	1	3	0	0
Imágenes Diagnósticas	2 Gases	1	2	1	2
Radioterapia/ Acelerador Lineal	2 Gases	1	2	1	2
Consulta Externa	2 Gases	1	2	1	2
Quirófano	2 Gases	9	18	9	18
	4 Gases	9	36	9	36
URPA	3 Gases	1	3	1	3
Cirugía General	2 Gases	2	4	2	4
Sala de Partos	1 Gas	3	3	3	3
	3 Gases	1	3	1	3
	4 Gases	3	12	3	12
Ginecología	2 Gases	2	4	2	4
	3 Gases	1	3	1	3
Cuidado Básico Neonatal	2 Gases	1	2	1	2
UCI Neonatal e intermedio	3 Gases	3	9	3	9
UCI Adulto	3 Gases	2	6	2	6
Especialidades Cuarto Piso	2 Gases	2	4	2	4
Medicina Interna	2 Gases	3	6	3	6

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



*JOSÉ
K. Soto*



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



Especialidades Quinto Piso	2 Gases	2	4	2	4
	4 Gases	1	4	1	4
UC Intermedio Adulto	1 Gas	1	1	1	1
	2 Gases	1	2	1	2
Central de Gases Medicinales	Alarma Maestra	1	11	0	0
TOTAL		55	156	57	142

2.7 Manifold y Unidades de Regulación

Actividades Generales:

- Verificación y/o Corrección de fugas en válvulas de alta presión, látigos de alta presión y tubos colectores
- Presurización del manifold
- Verificación del funcionamiento del sellado en válvulas
- Verificación conexión de mangueras y/o látigos de alta presión, en caso de fallas o daños realizar el remplazo de los mismos
- Verificación de manómetros de alta y baja de los manifold y los manómetros de la doble regulación, en caso de fallas o que no pasen la calibración se debe realizar el cambio de los mismos
- Pintura general de la estructura
- Verificación de anclajes y soportes
- Verificación y/o Instalación de avisos de seguridad por cada gas
- Verificación de válvulas de seguridad y reguladores
- Verificación y/o Realización a Pintura general de la tubería

TABLA No. 4. Inventario de manifolds

Manifold	Cantidad	Tamaño
Oxígeno Medicinal	1	2 x 10
Oxígeno Medicinal - Termo	1	1 x 2
Aire Medicinal	1	2 x 5
Nitrógeno	1	1 x 4
Dióxido de Carbono	1	2 x 4

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co * mail: hudn@hosdenar.gov.co



José K. K...



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



En caso de que se encuentran daños por manipulación o mal uso en las tomas de gases medicinales o industriales, en los presostatos, tapas, resortes o látigos de alta presión, se deben cambiar estos repuestos

2.8 Mantenimiento correctivo al sistema de producción de aire medicinal, sistema de producción vacío medicinal, sistema de producción aire industrial y sistema de distribución para el suministro de gases medicinales y aire industrial

Realizar el Mantenimiento correctivo las veces que sean necesarias de todos los equipos que forman parte de los Sistemas de Producción de Aire Medicinal, Sistema de Vacío Medicinal, Sistema de Producción Aire Industrial y Sistema de Distribución para el Suministro de Gases Medicinales y Aire Industrial, la cual se realiza a través de un soporte técnico durante la durabilidad del contrato cuando se presente daños, emergencias y/o contingencias. El tiempo de respuesta no debe ser mayor a 2 HORAS y la atención es 24HORAS/7DIAS a la semana.

2.9. CALIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE AIRE MEDICINAL POR SITIO COMPRESOR

Con el objetivo de mantener la Certificación en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) se debe validar el Sistema de Producción de Aire Medicinal por sitio compresor, realizando las siguientes actividades:

2.9.1 PLAN MAESTRO DE VALIDACIONES

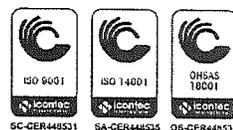
Verificación y actualización del documento PLFAR-002 PLAN MAESTRO DE VALIDACIONES, de acuerdo a las calificaciones y validaciones a realizar (Cronograma de Actividades) y lo requerido por la normatividad vigente (USP, Resolución 4410 de 2009)

2.9.2 LISTADO DE PROTOCOLOS E INFORMES DE CALIFICACIÓN

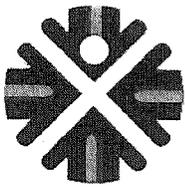
- Calificación de Diseño (DQ) del Sistema de Generación y Sistema de Reserva de Aire Medicinal
- Calificación de Instalación (IQ) del Sistema de Generación y Sistema de Reserva de Aire Medicinal
- Calificación de Operación (OQ) del Sistema de Generación y Sistema de Reserva de Aire Medicinal
- Calificación de Desempeño Válvulas Anti-retorno del Sistema de Generación y Sistema de Reserva de Aire Medicinal
- Calificación de Instalación, Operación y Desempeño del Sistema de Adquisición de Datos del Sistema de Generación de Aire Medicinal
- Calificación de Desempeño (PQ) del Sistema de Generación de Aire Medicinal
- Calificación de Desempeño (PQ) del Sistema de Reserva de Aire Medicinal
- Validación de la Técnica Analítica de Medición de Concentración de Monóxido de Carbono por método celda Electroquímica
- Validación de la Técnica Analítica de Medición de Concentración de Oxígeno por el método de celda Electroquímica

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



*José
Acosta*



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



2.10. VERIFICACIÓN EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA-BPM PAR LA FABRICACIÓN DE AIRE MEDICINAL

Con el objetivo de mantener y evaluar el nivel de cumplimiento a lo establecido en la Resolución 4410 de 2009, USP Vigente y las demás normas que rigen para la Fabricación, Control de Calidad, Almacenamiento y/o Distribución de Gases Medicinales y lo establecido en el MNFAR-001 MANUAL DE GARANTIA DE CALIDAD PARA GASES MEDICINALES del HUDN con el fin de reducir errores, mejorar continuamente, se hace necesario realizar la Auditoría Interna por un Experto(s) Técnico(s), que deben cumplir con los siguientes requisitos establecidos en el numeral 5.2 del procedimiento PRFAR-007 AUTOINSPECCIONES, AUDITORIA INTERNA Y AUDITORIA DE PROVEEDORES EN EL SERVICIO FARMACÉUTICO:

Requisitos del Experto Técnico

A. EDUCACIÓN: Título Universitario o Especializado.

B. FORMACIÓN: Conocimiento y Entendimiento en BPM y las normas que las rigen. Es necesario que esta formación se demuestre a través de certificados o constancias. Adicionalmente debe contar con conocimiento y entendimiento en el sector salud y los requisitos legales del sector.

C. EXPERIENCIA: Dos años mínimo de experiencia en Implementación y Auditorias de Buenas Prácticas de Manufactura. Es necesario que esta Experiencia se demuestre a través de certificados o constancias no inferiores a tres años.

D. HABILIDADES: Los auditores deben cumplir con habilidades adicionales para facilitar la realización de la auditoría de manera eficiente y eficaz: • Planificación y organización de trabajo • Capacidad de expresión • Capacidad de redacción • Manejo de conflictos • Versatilidad • Confiabilidad y seguridad de la información • Conservar una actitud imparcial y objetiva frente a los auditados y frente a las situaciones encontradas como resultado de las auditorias. • Seguridad de sí mismo, es decir actuar y funcionar de forma independiente a la vez que se relaciona eficazmente con otros. Para la Auditoría Interna se debe entregar:

- Hoja de Vida del Auditor (Experto Técnico)
- Plan de Auditoria en el formato asignado por el sistema de Gestión Documental del Hospital
- Informe de la Auditoria

2.13. PRUEBAS DE PRESIÓN HIDROSTÁTICA A CILINDROS PROPIEDAD DEL HUDN

Realizar la Pruebas de Presión Hidrostática con el respectivo Certificado de Presión Hidrostática a 30 cilindros propiedad del HUDN.

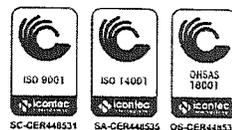
3.- CODIFICACION DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

El siguiente proyecto de Contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC):

CODIGO	DESCRIPCION
72154100	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN Y ACONDICIONAMIENTO

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



*Trujillo
Molina*



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



4.- OBJETO ESTUDIO DE MERCADO

Contratar Mantenimiento preventivo y correctivo con repuestos y consumibles de la Central de Gases Medicinales del Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E, para las áreas de: Sistema de Producción de Aire Medicinal, Sistema de Vacío Medicinal, Sistema de Producción de Aire Industrial, Sistema de Distribución de Gases Medicinales y Aire Industrial, su correspondiente Calificación y Validación del Sistema de Producción de Aire Medicinal y la verificación del cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para la producción de aire medicinal.

4.1.- ASPECTO GENERAL.

EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E, realizó el estudio del sector por la oficina de jurídica de contratación de acuerdo a aspectos relevantes para adelantar el proceso de contratación, donde se tendrá en cuenta factores determinantes como: factor económico, técnico y Regulatorio a la información de fuentes reales de entidades de orden nacional en proyectos relacionadas con años anteriores, teniendo en cuenta que el sector de mantenimiento a través de los años se ha consolidado como uno de los motores importantes en la economía nacional, constituyendo una de las prioridades del actual Gobierno Nacional, Departamental.

4.2.- PLAZO

El Plazo para la ejecución es de 1 año.

4.3 ASPECTO ECONOMICO

Para estructurar el componente de procesos de contratación del HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E, requiere con base a los soportes técnicos de las necesidades solicitadas del sector priorizado con los precios del mercado, según los precios unitarios obtenidos con base a los costos propios del sector en la región que incluyen el transporte, mano de obra, costos de materiales que se deben definir para el ejercicio de la formulación correcta de las propuestas de las personas que deseen participar en el proceso.

4.4 AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

Dentro de los agentes que componen el sector del mantenimiento que intervienen directa o indirectamente en este sector, podemos encontrar diversas entidades del Orden Nacional, Local y Regional, entre las que citamos:

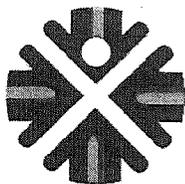
Una de las actividades más importantes dentro del sector Empresarial y de servicios es el mantenimiento. Siendo el objetivo principal del mantenimiento la conservación a través de la reparación, el mantenimiento y mejoramiento de equipos, máquinas y herramientas requeridas para asegurar un alto nivel de productividad con el fin de garantizar una respuesta inmediata a las necesidades de los clientes internos y externos de las mismas. El sector de mantenimiento comprende las empresas y entidades orgánicas o instituciones que en alguna forma contribuyen a la prestación de este servicio en el país. Pertenecen al sector las entidades reguladoras, las empresas públicas, privadas y mixtas que presten éste servicio, los fabricantes y proveedores de equipos, las entidades educativas que ofrecen formación y capacitación para el mantenimiento, las empresas productivas, etc.

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



*José
Kobayashi*



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



El sector terciario de Colombia es uno de los más desarrollados. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE), el sector terciario aloja más del 80 % de la fuerza laboral del país.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia establece que de los establecimientos económicos que existen en el país, el 48 % está dedicado al comercio mientras que el 40 % está destinado al ofrecimiento de servicios.

Servicios profesionales, Este subsector de los servicios se presta a empresas y personas e involucra los servicios de rango ejecutivo y medio de consultoría, gestión, contabilidad y administración de empresas, los servicios publicitarios, jurídicos, tecnológicos, ingeniería y construcción, comunicación social, etc. , Este subsector terciario es uno de los que demanda mayor cantidad de mano de obra especializada o profesional, y es uno de los de mayor crecimiento en la economía colombiana en los últimos años.

<https://www.lifeder.com/sector-terciario-colombia/>

Los servicios que existen en el sector del mantenimiento son de una gran variedad de bido a que el mantenimiento se da en casi todas las ares industriales y de servicio, catalogándose principalmente en los siguientes servicios:

- Mantenimiento de motobombas
- Mantenimiento de ascensores
- Mantenimiento de barcos
- Mantenimiento de bombas de agua
- Mantenimiento de computadores
- Mantenimiento de equipo para Hospitales
- Mantenimiento de oleoductos
- Mantenimiento electrónico
- Mantenimiento electrónica industrial
- Mantenimiento industrial
- Mantenimiento predictivo
- Mantenimiento de Calderas

Entidades y Asociaciones del Sector

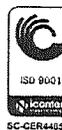
Las entidades y asociaciones realacionadas con el sector del mantenimiento se enmarcan teniendo en cuenta sus actividades profesionales que las agrupan

Asociaciones

- Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores ACIC
- Asociación Colombiana de Ingenieros de petróleos
- Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas ACIS
- Asociación Colombiana de Ingenieros Electricistas, Mecánicos, Electrónicos y afines ACIEM (Comisión Nacional de mantenimiento)
- Asociación Colombiana de Inspectores de Carreteras
- Asociación Colombia de Transportadores Aéreos ATAC
- Asociación Colombiana de Ingenieros Consultores AICO

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Commutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



*Joshy
K. K. K.*

4.5 ORDEN LEGAL

- Acuerdo 009 del 22 de julio de 2020, modificación manual de contratación.
- Resolución No. 3273 del 6 de diciembre de 2019, por la cual se crea el grupo de trabajo y se asigna funciones
- Resolución No. 2945 del 7 de noviembre de 2019, por medio del cual se adopta el Manual de Contratación del Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E., modificada mediante Resolución No. 3427 del 31 de diciembre de 2019, Resolución No. 0986 del 4 de mayo de 2020, Resolución No. 1574 del 23 de julio de 2020.
- Acuerdo No. 00014 del 26 de septiembre de 2019, Por medio del cual se adopta el Estatuto Contractual para el Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E. modificado mediante Acuerdos No. 026 del 13 de diciembre de 2019, Acuerdo No. 028 del 30 de diciembre de 2019, Acuerdo No. 009 del 22 de julio de 2020.
- Decreto 780 del 6 de mayo de 2016, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social.
- Revisión y/o demarcación, señalización, rotulado y/o pintura de la tubería bajo los requerimientos normativos aplicables: Resolución 4410, NFPA 99, y NTC 5318.
- Resolución 4410 de 2009 por la cual se expide el reglamento técnico que contiene el manual de buenas practicas de manufactura de los gases medicinales.
- Decreto 1769 de 1994, Decreto 4725 de 2005, Resolución 2003 de 2014, Circular Externa No. 026 de marzo 13 de 1997, las disposiciones hospitalarias, Resolución 4445 de 1996 de más normatividad que rigen la infraestructura Hospitalaria, así como las normatividad específica establecida para el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura - BPM para la fabricación y distribución de gases medicinales para fabricantes y entidades prestadoras de salud
- Guía G-EES-02 - Guía para la Elaboración de Estudios del Sector.

4.6 TASA DE INFLACIÓN

La inflación es un indicador que se mide a través del Índice de Precios al Consumidor (IPC) que suministra el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, cuyo objetivo es establecer la evolución del nivel de precios de un conjunto de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares colombianos respecto a un periodo de referencia o base.

4.7- INDICADORES DEL CONSUMIDOR

Los indicadores del consumidor, es una información recopilada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), que da a conocer la situación económica, de datos estadísticos de costos globales, que sirve en la planificación de metas graduales que realiza el gobierno Nacional, sirviendo de base a la economía del país, los contratos de estudios y diseños que en detalle indicaran las obras que resultan en el área indicada, siendo necesarios para complementar en el desarrollo de LA ENTIDAD, en el corto y mediano plazo, el cual se verá afectado por la inflación, teniendo en cuenta

Juntos por la Excelencia



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



los indicadores del IPC en sus variaciones, con el fin de efectuar una correcta estructuración de la oferta y así evitar desaciertos.

Variación y contribución anual por divisiones de gasto En el mes de diciembre de 2020, el IPC registró una variación de 1,61% en comparación con diciembre de 2019. En el último año, las divisiones Salud (4,96%), 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%). Cuadro 1. IPC Variación y contribución anual Según divisiones de gasto Diciembre 2019 - 2020

ENERO 2021

En el mes de enero del 2021, el IPC registró una variación del 0.41% en comparación con diciembre del 2020, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0.41%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1.44%), Transporte (0.70%) y por último, Restaurantes y hoteles (0.65%). Por debajo se ubicaron: bienes y servicios diversos (0.37%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0.26%), Salud (0.26%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0.20%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0.13%), Educación (0.00%), información y comunicación (-0.16%), Prendas de vestir y calzado (-0.41%) y, por último, Recreación y cultura (-0.82%).

MES	VARIACION MENSUAL
Noviembre 2020	-0,15%
Diciembre 2020	0,38%
Enero del 2021	0.41%

4.8 ANALISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 4º de la ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 y la guía para la estimación del riesgo publicada por Colombia Compra Eficiente, EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E, realiza el respectivo análisis del riesgo aplicable a la presente contratación, procediendo a establecer el contexto, identificar y clasificar, evaluar, calificar, asignar y mitigar los riesgos o eventualidades que afectan los propósitos y metas esperados por la administración en el presente proceso de selección, para lo cual estableció especificaciones técnicas y obligaciones que mitigaban el impacto y probabilidad del riesgo, sin embargo también procede en esta oportunidad a establecer una matriz de riesgos, en los cuales se tipificó, estimó y asignó las principales eventualidades que afectan esta.

Para efectos de la valoración del riesgo se procedió a utilizar la tabla de valoración establecida por Colombia Compra Eficiente. EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E estima como riesgos que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, los siguientes:

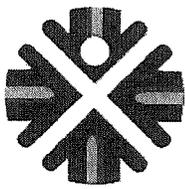
No.	TIPO DE RIESGO	CONCEPTO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	
			HOSPITAL	CONTRATISTA
1	Modificación del régimen de impuestos aplicables	Cuando en el desarrollo del contrato, se modifican las tarifas de los impuestos o se crean nuevos impuestos o eliminan los ya existentes, el hospital reconocerá reajuste en el valor inicial del contrato, siempre y cuando éstos impuestos sean aplicables a este tipo de contratos.	X	

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



*Josh
Klober*



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



No.	TIPO DE RIESGO	CONCEPTO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	
			HOSPITAL	CONTRATISTA
2	Devaluación del dólar como moneda de referencia	Cuando el valor del dólar como moneda de referencia presente devaluación que afecte la parte económica del contrato.		X
3	Fallas en la calidad de los bienes o servicios	Cuando el contratista incumpla las obligaciones suscritas en el contrato, deberá dar una solución inmediata y asumir los costos adicionales que se generen para cumplir con las obligaciones a su cargo, con excepción de situaciones de fuerza mayor y/o caso fortuito o en todas aquellas donde el contratista demuestre que no tuvo responsabilidad.		X
4	Riesgo de suspensión del contrato	Cuando el contrato deba ser suspendido por causas ajenas a la voluntad de la Entidad, se informará al CONTRATISTA y se le notificará del acto administrativo que suspende el contrato, el cual deberá indicar con claridad las causas exógenas y la fecha de reanudación del mismo. Será responsabilidad total de hospital los perjuicios que se pudieran causar al CONTRATISTA por la suspensión del contrato si en ella median causas imputables a la Entidad, hasta el punto de no perdida. De lo contrario, la entidad no será responsable por la suspensión del contrato ni por los perjuicios que se causen con ello.	X	
5	Riesgo humano por accidente	Cuando se produzca un accidente durante la ejecución del contrato que afecte al CONTRATISTA por ocasión de la prestación del servicio o bien, será responsabilidad y competencia total y absoluta del mismo, para lo cual debe afiliarse por su cuenta y riesgo a una Administradora de Riesgos Profesionales.		X

4.9. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE SELECCIÓN

El artículo 2.2.1.2.1.5.4 de Decreto 1082 de 2015 establece que la Entidad Estatal es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía, en virtud de lo anterior, EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E, con el objeto de garantizar el cumplimiento de las obligaciones por parte del CONTRATISTA, determina exigir Garantía Única ante una entidad bancaria o compañía de seguros debidamente autorizada por la Superintendencia Financiera en la cual conste como beneficiario EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E; dicha garantía debe tener el siguiente amparo.

Según los procesos históricos y referentes en SECOP, se solicitan las siguientes garantías en las condiciones y suficiencia.

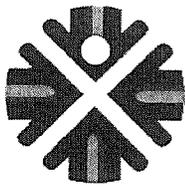
Amparo	Suficiente	Vigencia
Cumplimiento	10%	Vigencia igual al plazo total del contrato y 6 meses más.
Calidad del servicio	10%	Vigencia igual al plazo total del contrato y 6 meses más.
Responsabilidad civil extracontractual	-	Por valor equivalente a 200 s.m.l.m.v con vigencia igual al plazo total del contrato.

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



José Kaboré



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



5.- ESTUDIO DE LA OFERTA

Según los diferentes procesos realizados por la entidad, se observa que existen diferentes clases de contratistas de personales naturales y empresas dedicadas a la actividad es así, que con el fin de elaborar el estudio de mercado que permita establecer las condiciones económicas que se presentan en el sector y definir los precios de referencia para el presente proceso, el Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E., se solicito cotizaciones e información correspondiente a los contratistas según histórico de contratación del Hospital y se procede a enviar solicitud formal a través de correo electrónico.

Se presentó una cotización de la firma OXIGENOS DEL SUR S.A.S. la cual se describe a continuación:

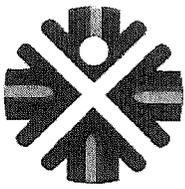
EQUIPO	ACTIVIDAD	No. Parte y/o Referencia del Consumible	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR IVA UNITARIO	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR TOTAL DE IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Toma de Aire	Cambio Polisombra	N/A	1	1.500.000	285.000	1.500.000	285.000	1.785.000
Compresor de Aire MARCA ATLAS COPCO MODELO SF15 - S/ AII691651	Cambio de Filtros de Aire (Trimestral)	Marca: Atlas Copco No. Pieza: 1622065800	16	126.579	24.050	2.025.264	384.800	2.410.064
	Cambio de Válvulas Cheque (Cuatrimestre)	Marca: Atlas Copco No. Pieza: 2236043880	12	592.391	112.554	7.108.692	1.350.651	8.459.343
	Lubricación de Rodamientos Scroll	Marca: Atlas Copco No. Pieza: 2892610020	4	1.920.000	364.800	7.680.000	1.459.200	9.139.200
	Cambio Kit de Correas	Marca: Atlas Copco No. Pieza: 2903102142	4	329.106	62.530	1.316.424	250.121	1.566.545
	Cambio Kit Trampa de Condensado	Marca Atlas Copo No. Pieza 2904500069	1	389.864	74.074	389.864	74.074	463.938
	Cambio Kit de Sellos Unidad Scroll ATSL-165E	Marca: Atlas Copco No. Pieza 3001170210	4	3.007.526	571.430	12.030.104	2.285.720	14.315.824
	Cambio Empaques de Admisión	Marca: Atlas Copco No. Pieza 2236009600	4	71.898	13.661	287.592	54.642	342.234
	Cambio Tubo de Salida Scroll	Marca: Atlas Copco No. Pieza 2901139700	4	171.092	32.507	684.368	130.030	814.398

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



Truck Kloborn



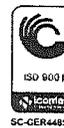
**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



	Cambio Rodamiento Motor Principal	Marca: Atlas Copco No. Pieza 1280627473	4	239.644	45.532	958.576	182.129	1.140.705
	Cambio Rodamiento Motor Principal	Marca: Atlas Copco No. Pieza 1280627474	4	152.674	29.008	610.696	116.032	726.728
	Cambio Mangueras	Marca: Atlas Copco No. Pieza 2901990925	4	1.121.603	213.105	4.486.412	852.418	5.338.830
	Sensor de temperatura scroll - tempe.sensor L=3810	Marca: Atlas Copco No. pieza: 1089057465	1	339.233	64.454	339.233	64.454	403.687
	unidad de compresión tipo scroll libre de aceite MODELO: ATSL	MARCA: Atlas Copco No.Pieza 2902022207	1	30.353.734	5.767.209	30.353.734	5.767.209	36.120.943
	Calificación de instalación de las unidades de scroll	N/A	1	3.500.000	665.000	3.500.000	665.000	4.165.000
	Calificación de operación de las unidades scroll	N/A	1	3.500.000	665.000	3.500.000	665.000	4.165.000
Tanque Pulmón Marca: Diequipos	Cambio Kit Trampa de Tanque EWD50	Marca Atlas Copco No. Pieza: 2901067300	1	389.864	74.074	389.864	74.074	463.938
	Cambio de Válvula de Alivio	N/A	1	250.000	47.500	250.000	47.500	297.500
	verificación corrosión interna del tanque	N/A	1	300.000	57.000	300.000	57.000	357.000
Secador de Aire Medicinal (2) MARCA ATLAS COPCO MODELO CD24 S/APIW22981 S/APIW23418 Líneas de Filtración Filtro de Red Marca Atlas Copco DD50 (2) - PD50 (2) - QD50 (2)	Kit A de 12.000 horas de funcionamiento	Marca: Atlas Copco No. Pieza: 2901144600	2	6.058.573	1.151.129	12.117.146	2.302.258	14.419.404
	Cambio de Elemento Pre filtrante- Filtro de Red PD35+	Marca: Atlas Copco No. Pieza: 2901300103	2	1.227.053	233.140	2.454.106	466.280	2.920.386
	Cambio de Filtros Coalescentes- Filtro de Red DD50+	Marca: Atlas Copco No. Pieza: 2901300004	2	1.807.553	343.435	3.615.106	686.870	4.301.976
	Cambio de Filtros Coalescentes-	Marca: Atlas Copco No. Pieza:	2	1.670.848	317.461	3.341.696	634.922	3.976.618

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



Juan E. Moreno



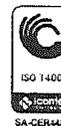
**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



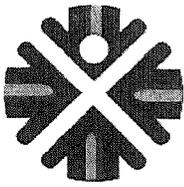
	Filtro de Red PD50+	2901300104						
	Cambio de Filtros Coalescentes-Filtro de Red QD50+	Marca: Atlas Copco No. Pieza: 2901200503	2	1.311.362	249.159	2.622.724	498.318	3.121.042
Filtros Bacteriológicos Marca Donalson	Cambio de Filtros Bacteriológicos	Marca: Donalson Elemento Filtrante de Profundidad Estéril ULTRADEPTH No. Pieza: PSRF 04/20	2	926.640	176.062	1.853.280	352.123	2.205.403
Analizador de Monóxido de Carbono (CO) y Punto de Rocío (PD) MARCA: ENMET MODELO: MEDAIR 2200 SERIE: 1000263	Metrología: Calibración Celda de Monóxido de Carbono	Mínimo utilizando 2 gases Patrón con su respectivo certificado de calidad	4	960.000	182.400	3.840.000	729.600	4.569.600
	Celda de Monóxido de Carbono	Marca: ENMET No. Pieza: 670251200	1	1.584.720	301.097	1.584.720	301.097	1.885.817
Mano de Obra Sistema de Aire Medicinal (incluye todas las rutinas de inspección mensual a cada uno de los Equipos que conforman el sistema)			1	22.200.000	4.218.000	22.200.000	4.218.000	26.418.000
SISTEMA DE VACIO MARCA RIETSCHLE MODELO VC200 1025660300 (2 PUMS)	Cambio Filtros de Aire Aceite	Marca: RIETSCHLE	2	406.296	77.196	812.592	154.392	966.984
	Cambio Filtro Separador de Aceite	Marca: RIETSCHLE No. Pieza: 731401	8	923.400	175.446	7.387.200	1.403.568	8.790.768
	Cambio Disco Colchón Estabilizador de Gas (Gas Ballast)	Marca: RIETSCHLE No. Pieza: 730503	2	176.400	33.516	352.800	67.032	419.832
	Aceite Unidad: Galón	Marca: ISO VG 100	5	615.600	116.964	3.078.000	584.820	3.662.820
SISTEMA DE VACIO MARCA ATLAS COPCO MODELO GV150 SERIAL VAC1331659 (1 PUM)	Kit 1000HRS GV150	Marca: Atlas Copco No. Pieza: 2902040200	1	1.184.783	225.109	1.184.783	225.109	1.409.892
	Vacuum Vane Fluid 100 (1L)	Marca: Atlas Copco No. Pieza: 1630204901	3	354.422	67.340	1.063.266	202.021	1.265.287
Mano de Obra Sistema de Vacío Medicinal (incluye todas las rutinas de inspección mensual a cada uno de los Equipos que conforman el sistema)			1	2.640.000	501.600	2.640.000	501.600	3.141.600
Compresor de Aire Industrial Marca: ALUP	Cambio de Aceite Sintético	Marca ALUP	2	437.076	83.044	874.152	166.089	1.040.241
	Cambio de	Marca ALUP	1					

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co * mail: hudn@hosdenar.gov.co



Handwritten signature



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.

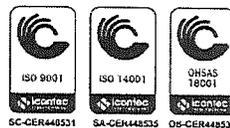


Modelo VARIA TR 7.5 Serial 2532840002	Filtro de Aceite			135.863	25.814	135.863	25.814	161.677
	Cambio de Filtro de Aire	Marca ALUP	1	416.392	79.114	416.392	79.114	495.506
	Cambio de Filtro Separado	Marca ALUP	1	964.460	183.247	964.460	183.247	1.147.707
	Cambio de Correas	Marca ALUP	2	730.620	138.818	1.461.240	277.636	1.738.876
	Cambio de Espuma de Ionización	Marca ALUP	1	668.250	126.968	668.250	126.968	795.218
	Cambio de Orings	Marca ALUP	3	291.600	55.404	874.800	166.212	1.041.012
Secadores de Aire Industrial Marca Atlas Copco Modelo FX3 seriales AI653742 y CAI668269	Cambio Kit Wear LD2	Marca: Atlas Copco No. pieza 2200902017	1	187.337	35.594	187.337	35.594	222.931
Secadores de Aire Industrial Marca Atlas Copco Modelo CD2+ Seriales APIW54262 y APIW54261	Kit Service CD 12-22+ 12.000 H Plan B	Marca: Atlas Copco No. Pieza 3001150261	2	4.010.035	761.907	8.020.070	1.523.813	9.543.883
	Kit Service CD22 Dessicant	Marca: Atlas Copco No. Pieza 2230004010	2	4.921.406	935.067	9.842.812	1.870.134	11.712.946
Mano de Obra Sistema de Aire Industrial (incluye todas las rutinas de inspección mensual a cada uno de los Equipos que conforman el sistema desde la toma de aire hasta la electroválvula)			1	9.756.724	1.853.778	9.756.724	1.853.778	11.610.502
Mantenimiento Preventivo Sistema de Distribución de Gases Medicinales (tres visitas a todos los servicios del hospital durante la vigencia del contrato)			1	112.240.443	21.325.684	112.240.443	21.325.684	133.566.127
Mantenimiento Correctivo Sistema de Distribución de Gases Medicinales (Escudos, presostatos, tapas, resortes, látigos, entre otros)			1	4.000.000	760.000	4.000.000	760.000	4.760.000
Prueba de Presión Hidrostática cilindros			30	105.000	19.950	3.150.000	598.500	3.748.500
Verificación en el cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura-BPM			1	8.500.000	1.615.000	8.500.000	1.615.000	10.115.000
Calificación y Validación del Sistema de Producción de Aire Medicinal			1	6.500.000	1.235.000	6.500.000	1.235.000	7.735.000
VALOR TOTAL DE LA COTIZACIÓN								375.386.434

COTIZACIÓN OXIGENOS DEL SUR S.A.S.		
Subtotal	IVA	Valor Total incluido IVA
\$315.450.785	\$59.935.649	\$375.386.434

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



Juan Hudson



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



5.1 ¿QUIÉN VENDE?

EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E, dentro del análisis realizado ha identificado los posibles proveedores de servicios, así como sus principales características, pues la identificación de los mismos, permitirá determinar que existen proponentes con capacidad técnica, legal y financiera para participar en el proceso de contratación.

En ese sentido podrán participar:

PERSONAS JURÍDICAS	PERSONAS NATURALES	CONSORCIOS	UNIONES TEMPORALES
X	X	X	X

6. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Tiene como propósito conocer las especificaciones de los contratos referente al objeto de estudio de mercado por las entidades estatales y las condiciones de los contratos correspondientes, efectuados por el Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E., en otras vigencias para la adquisición de los medios de contraste conforme al objeto del presente proceso con el fin de atender y satisfacer la demanda del Hospital:

6.1. REVISION DE HISTORICO DE CONTRATACIÓN DE VIGENCIAS ANTERIORES

De acuerdo con la verificación realizada en SECOP I, se observa que en las vigencias 2019 a 2020 el Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E., realiza contratos referentes al objeto de estudio

Detalle del Objeto a Contratar	Numero de Proceso	Numero del Contrato	Nom Raz Social Contratista	Valor Contrato con Adiciones	Ruta Proceso en SECOP I	Garantias
Mantenimiento preventivo y correctivo con repuestos y consumibles de la Central de Gases Medicinales del HUDN.	SOLICITUD SIMPLE DE OFERTAS	123.MAN.0881.2019	OXIGENOS DEL SUR S.A.S.	218,451,208	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-4-9485024	1. Cumplimiento del contrato, en cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con vigencia igual al plazo total del contrato y 6 meses más. 2. Calidad del bien y/o servicio, en cuantía equivalente al (10%) del valor del contrato, con vigencia igual al plazo total del contrato y 6 meses más.
Mantenimiento preventivo y correctivo de la Central de Gases Medicinales del Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E. Incluyendo repuestos y consumibles necesarios para las áreas de: Sistema de Producción de Aire Medicinal Sistema de Vacío Medicinal Sistema de Producción de Aire Industrial Sistema de Distribución de Gases Medicinales y Aire Industrial y la reserva de gases medicinales en el marco de la normatividad vigente de las Buenas Prácticas de Manufactura - BPM que aplica en todos los procesos de manufactura de medicamentos.	INVITACIÓN PUBLICA	115.FAR.0559-2020	OXÍGENOS DEL SUR SAS	353,703,632	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-4-10367186	1. Cumplimiento del contrato, en cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con vigencia igual al plazo total del contrato y 6 meses más. 2. Calidad del bien y/o servicio, en cuantía equivalente al (10%) del valor del contrato, con vigencia igual al plazo total del contrato y 6 meses más. 3. Responsabilidad Civil Extracontractual: por valor equivalente a 200 s.m.l.m.v con vigencia igual al plazo total del contrato

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



Juntos por la Excelencia



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



6.2. OTRAS ENTIDADES

De la misma manera se tiene los procesos consulta pública en el SECOP I y SECOP II, de la forma de como adquieren otras entidades de orden público, garantías, forma de pago y modalidad para lo cual se procede a realizar la consulta en Sistema Electrónico de Contratación Pública -SECOP.

Proceso	Objeto	Contratista	Garantías	Duración del contrato	Forma de Pago	Valor Contrato
Contratación Directa	Servicio de mantenimiento de la red de gases medicinales de la UCI Covid - 19, salas de cirugía, manifold central y 4 piso de la ESE Hospital San Rafael de Facatativa	IHV S.A.S.	1. Calidad de servicio: 15% del valor contratado con igual al contrato Y 1 año más. 2. Cumplimiento 10% del valor del contrato, por vigencia igual al del contrato 4 meses más. 3. Responsabilidad Civil: por un valor equivalente a 200 SMLMV, por el término del contrato más 6 meses más.	1 MESES	60 días	\$135.874.200 Incluido IVA
Contratación Directa	Contratar el diseño y montaje de la red de oxígeno hospitalario, incluido el suministro del mismo, de conformidad al convenio interadministrativo No. C01.PCCNTR.1487512 del 04/04/2020, en el desarrollo el plan de expansión en corferias, para la atención de pacientes de la ciudad de Bogota por intermedio de la Subred integrada de Servicio de Salud Centro Oriente E.S.E.	GASES INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A CRYOGAS S.A.	1. Calidad de servicio: 10% del valor contratado con igual al contrato 4 meses más. 2. Cumplimiento 10% del valor del contrato, por vigencia igual al del contrato 4 meses más. 3. Responsabilidad Civil: por el 20% del valor del contrato y su vigencia será igual al plazo del contrato y 3 meses más.	3 MESES	30 días	\$116.488.421 Incluido IVA
Contratación Directa	Mantenimiento preventivo y correctivo a la Red de Gases Medicinales del 4 y 5 piso del Hospital del 4 y 5 piso del hospital Federico Lleras Acosta E.S.E. Sede Limonar	MARCO ANTONIO VIGOYA BOTERO	1. Calidad de servicio: 30% del valor contratado con igual al contrato 12 meses más. 2. Cumplimiento 10% del valor del contrato, por vigencia igual al del contrato 4 meses más. 3. Pago de Salarios: por el 5%, plazo total del contrato y 3 años más	45 días	30 días	\$129.938.149 Incluido IVA

CONCLUSIONES

1. El Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E. es una institución de mediana y alta complejidad, acreditada y con certificación en Buenas Prácticas de manufactura (BPM) en Central de Gases Medicinales, por lo cual es necesario y oportuno contratar los servicios de Mantenimiento preventivo y correctivo con repuestos y consumibles de la Central de Gases Medicinales del Hospital, para las áreas de: Sistema de Producción de Aire Medicinal, Sistema de Vacío Medicinal, Sistema de Producción de Aire Industrial, Sistema de Distribución de Gases Medicinales y Aire Industrial. Así como también la Calificación y Validación del Sistema de Producción de Aire Medicinal y la verificación del cumplimiento en Buenas Prácticas de Manufactura - BPM para la producción de aire medicinal, en el marco de la normatividad vigente en BPM que deben cumplir los gases medicinales en los procesos de fabricación, control de

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



*Juntos
por la
Excelencia*



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO**
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.



calidad y comercialización por parte de la industria y de las instituciones prestadoras de salud, con el fin de proteger la vida y la salud humana.

2. El presupuesto para el proceso de objeto de estudio se determina de acuerdo con la cotización remitida por la firma OXIGENOS DEL SUR S.A.S por valor de: \$375.386.434.00 incluido IVA.

El estudio es una verificación de las condiciones del mercado y no corresponde a un proceso de contratación.

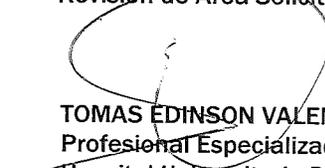
16 de febrero del 2021

Elaboró estudio de mercado:



OLIVER S. ALEGRIA PANTOJA
Técnico Area de la Salud - Unidad de Contratación
Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E.

Revisión de Area Solicitante:



TOMAS EDINSON VALENCIA
Profesional Especializado - Servicio Farmacéutico
Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E.

Revisión de area solicitante:

K Cabrera
KAROL LIZETH CABRERA CHAMORRO
Profesional Universitario - Servicio Farmacéutico
Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E.

Revisó: Jaime Acosta Profesional Universitario



Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Conmutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



SC-CER48531 SA-CER448535 OS-CER448536