



F-GC-01
Versión: 13
Julio de 2020

EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN
CONTRATACIÓN

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

25/05/2021

Objeto de la
contratación

Suministro de equipos de laboratorio para Empocaldas SA ESP

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento
previo

Se hace la respectiva verificación en Fortuner donde se certifica no haber existencia en inventario disponibles

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

Los laboratorios de microbiología de Empocaldas no disponen de los equipos necesarios para realizar una actividad que asegure la calidad del proceso de calidad del agua según los criterios normativos de la Resolución 1619 de 2015; en este contexto cada laboratorio de microbiología debe contar los equipos en las cantidades y especificaciones técnicas adecuadas, como es el caso de las autoclaves, incubadoras y baños serológicos. De igual manera los subprocesos de aseguramiento de calidad y cadena de custodia, tanto para el área de microbiología como de fisicoquímicos requieren de equipos como termómetros, congeladores, termohigrómetros, equipos de campo para medir pH y cloro, entre otros. De otro lado todo para facilitar técnica y económicamente el proceso operativo de calidad del agua serán habilitados sendos laboratorios centrales (microbiología y fisicoquímicos) que serán el referente para los demás 18 laboratorios de la entidad y cuya labor requiere de equipos especializados.

Conveniencia

La Resolución 1619 de 2015 establece los requisitos técnicos, humanos y de infraestructura para los laboratorios de salud pública incluidos los de calidad de agua potable. De esta manera los 18 laboratorios de microbiología y de fisicoquímicos de Empocaldas requieren la dotación de equipos para desarrollar las actividades de control y aseguramiento de calidad del agua.

Oportunidad

Teniendo en cuenta el plan de mejoramiento para habilitar los laboratorios en cumplimiento de la Res 1619 de 2015 es oportuno realizar la compra de equipos.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos
Técnicos del
bien y/o servicio

Ver Anexo 1. Especificaciones Técnicas, condiciones adicionales y número de equipos del grupo I y grupo II.

Codificación
estándar de
producto y servicios
de la Naciones
Unidas.

CÓDIGO

NOMBRE

41100000

Equipos de Laboratorio y Científico.

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
------	-------------------	---------------------------------	--------	----------

1	15333	CONGELADOR	UNIDAD	20
2	15334	REFRIGERADOR COMBINADO	UNIDAD	1
3	15335	SOPORTE ANTIVIBRATORIO	UNIDAD	1
4	15336	COLORIMETRO PARA CLORO Y PH	UNIDAD	6
5	15337	TERMOMETRO- TERMOCUPLA	UNIDAD	2
6	15338	TERMOHIGROMETRO	UNIDAD	22
7	15341	TERMOMETRO DIGITAL	UNIDAD	20
8	15343	ELECTRODO DE pH	UNIDAD	6
9	15501	AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	3
10	15348	CABINA DE EXTRACCION DE GASES Y HUMOS	UNIDAD	1
11	15349	CABINA DE BIOSEGURIDAD CLASE II A 2	UNIDAD	2
12	15350	INCUBADORA 108L	UNIDAD	1
14	15352	AUTOCLAVE 23L	UNIDAD	7
15	15353	AUTOCLAVE 60L	UNIDAD	2
16	15354	BAÑO SEROLOGICO	UNIDAD	5

EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica

Se requiere experiencia en el suministro de equipos de laboratorios demostrada en máximo 3 contratos celebrados en los 2 últimos años con empresas de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales; cuyo valor individual o sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial del grupo

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO GRUPO I

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
REQUIM	Fabio Marin	gerencia@requim.com.co	(6) 3115969	152.605.600
AVANTIKA	Liliana Gallo	estado6@avantika.com.co	(4) 6045585	227.385.851
CEIINC	Edwin Marulanda	comercial@ceiinc.co	3153404446	160.746.587
				-
Presupuesto Oficial				180.246.013

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO GRUPO II

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
ARTILAB	Olga Guerrero	ventasali@artilab.com.co	(1) 2612013	384.552.748
REQUIM	Fabio Marin	gerencia@requim.com.co	(6) 3115969	448.180.180
AVANTIKA	Liliana Gallo	estado6@avantika.com.co	(4) 6045585	332.102.562
				-
Presupuesto Oficial				388.278.496

Vigencia actual (2020)	Vigencia futura (2021)	Total vigencias
568.524.509		568.524.509

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230201019802	Equipo de Laboratorio, Inscripción PICCAP, Calibración y Cristal	568.524.509
	TOTAL CDP	568.524.509

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?		NO
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Obligación						APLICA
Cumplir con todas las especificaciones y requerimientos del Estudio de Necesidad de la contratación y aspectos contemplados en la solicitud de oferta.						Aplica
El contratista deberá concertar con el supervisor un cronograma de actividades o plan de entregas de acuerdo al objeto del contrato y las necesidades de la Empocaldas S.A. E.S.P..						Aplica
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.						Aplica
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.						Aplica
En caso de tener trabajadores a cargo deberá suministrar los elementos de protección requeridos para el desarrollo de su función y asegurarse de que los usen.						Aplica
Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, atender instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la Empocaldas S.A. E.S.P. (Supervisor). Como presentar los informes que se exija.						Aplica
En el evento que algún o algunos de los elementos sea rechazado por el supervisor del contrato, dichos productos deberán ser retirados por cuenta y riesgos del contratista a la mayor brevedad posible. (o en el tiempo indicado en la invitación) El contratista deberá corregir cualquier problema que se presente, respondiendo por partes dañadas, por su cuenta y riesgo durante la garantía.						Aplica
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.						Aplica
Informar oportunamente al supervisor del contrato, los inconvenientes en la entrega de los bienes objeto de suministro y proponer soluciones para garantizar la prestación del servicio.						Aplica
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.						Aplica
Cada tubo suministrado debe ser marcado con los siguientes datos: 1) Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad, 2) Número de certificado, 3) Organismo de certificación del producto, 4) Número del Lote, 5) Fabricante de la tubería, 6) NIT-DV						No aplica
Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:						No aplica
Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV	No aplica
						No aplica
<ul style="list-style-type: none"> - En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería. - En la columna "Organismo de certificación del producto", se debe escribir el Nombre o Razón social del organismo que realiza servicios de evaluación y certificación de la conformidad de la tubería. - En la columna "Número del lote", Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería. - En la columna "Fabricante de la tubería", se debe indicar el Nombre o Razón social de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería. - En la columna "NIT-DV", se debe escribir el Número de identificación tributaria y dígito de verificación de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería. 						No aplica
Para el caso de mercancías que se requieren que sean entregadas en las seccionales o en las plantas, se debe coordinar con el Administrador de la seccional, garantizando la debida anticipación para el adecuado descargue de las mercancías y una correcta inspección de los elementos entregados.						Aplica
El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.						Aplica
Para los bienes cuya entrega deba realizarse la sede administrativa en la ciudad de Manizales, ésta debe hacerse en la sección de suministros para verificar, de manera conjunta con el Supervisor del contrato, la entrada y el estado de las mercancías recibidas						No aplica

Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en la sede central (Sede Administrativa de Manizales) cuando el documento de entrega cuente con la firma del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor o los supervisores del contrato.	No aplica
Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en las seccionales, cuando el documento de entrega cuente con la firma del Administrador en la respectiva remisión, y en el caso de contratos, adicionalmente se requiere la firma del Supervisor.	Aplica

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

El contratista debe aplicar y cumplir con las especificaciones técnicas propias del estudio de necesidad de contratación para tal fin.
Realizar la entrega de las cantidades estipuladas en los plazos establecidos
Anexar certificados de calidad y cumplimiento de normas nacionales e internacionales de seguridad ANSI, ISO, OSHA y ASHRAE de los equipos a suministrar e instalar en sitio.
Entregar los equipo con manuales en español
Servicio Posventa garantizando mínimo 10 años en repuestos
Anexar certificados de referencia de clientes a los que se les han vendido equipos con tiempo no inferior a 1 año.
Garantizar capacitación mínimo de 8 horas por equipo para el mantenimiento preventivo, configuración y ajustes correspondiente a cada equipo a entregar dirigido por personal técnico directo de la marca o representante autorizado por la marca.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS

Las obligaciones específicas a cargo de Empocaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes:	APLICA
Pago oportuno de las obligaciones contraídas con el contratista, después del visto bueno del supervisor del contrato 30 días después.	Aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Aplica

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución	Planta Cuervos del Municipio de Chinchiná, ubicada en el parte alta del barrio 13 de noviembre de Chiinchiná Caldas. Tel. 6-856120
Plazo de ejecución	90 días calendario contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

FORMA DE PAGO

Forma de Pago	Una sola acta después de ejecutada la entrega de los elementos previo acuerdo con el Supervisor del contrato
Condiciones para Pago	<p>El contratista entiende que en virtud de la ordenanza 816 del 22 de Diciembre de 2017 de la Asamblea Departamental de Caldas, el recaudo sobre las estampillas se efectuará mediante retención sobre los anticipos, pagos parciales, pagos o abonos en cuenta; por lo tanto el contratista autoriza con la firma del presente contrato y/o carta de presentación de la oferta para que la Empocaldas S.A. E.S.P. efectúe los descuentos correspondientes por el monto equivalente al valor de las estampillas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación de la factura 2. Informe de recibo de almacén. 3. Certificado de cumplimiento expedido por el supervisor. 4. Certificado o planilla del pago de aportes de seguridad social y/o aportes parafiscales según corresponda. 5. Las demás que requiera el supervisor del contrato y la lista de chequeo de Empocaldas S.A. E.S.P.

Estampilla a descontar	APLICA
Estampilla Pro Universidad (1%)	Aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Aplica

Estampilla Pro Hospital (1%)	Aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Aplica
Contribución Especial (5%) - Sólo aplica para obras	No aplica

ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO

Riesgo
Está a cargo de contratista, el incremento de precios de los elementos relativos a la materia prima para producir el bien a adquirir a nivel nacional e internacional.
Está a cargo del contratista el riesgo comercial, entendido como los eventos desfavorables relacionados con el valor y pago del contrato, causados por variaciones en las condiciones del mercado, aumento en los factores de producción, en el valor de los insumos o de los fletes
Está a cargo del contratista el riesgo país, entendido como el cambio de las políticas en el país de origen.
Está a cargo del contratista el riesgo operativo, entendido como los eventos relacionados con los procesos de producción, transporte y entrega del producto, tales como: Falta de disponibilidad de Materia Prima, insuficiente capacidad de producción, retrasos en el tiempo de entrega, incumplimiento en los protocolos de la Empocaldas S.A. E.S.P. para la entrega de producto, entrega de producto no conforme, pérdida, destrucción o deterioro antes de efectuar la recepción en la Empocaldas S.A. E.S.P..
Esta a cargo del contratista el Incumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas, como calidad del elemento suministrado. Fuga de información confidencial y privilegiada de la entidad. Pérdida de los elementos a suministrar.
La forma de mitigarlos será con la constitución de las garantías respectivas, calidad, cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual.

SUPERVISIÓN

Nombre del Supervisor Administrativo	Cargo del Supervisor
Nubia Janneth Galvis Gonzales	Jefe Seccion Tecnica Operativa
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
Ramiro Roldan Zabala	Inspector Electrónico

GARANTÍAS

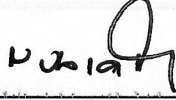
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	Aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	No aplica
Estabilidad y calidad de la obra	No aplica
Responsabilidad civil extracontractual	No aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	Aplica
Calidad	No aplica

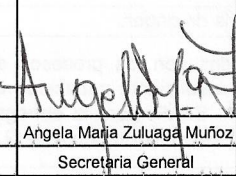
TIPO DE CONTRATO

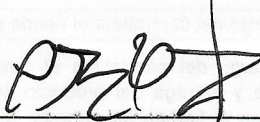
Tipo de contrato	Aplica
Suministros	Aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	No aplica
Consultoría	No aplica
Prestación de Servicio	No aplica
Interventoría	No aplica
Compra Venta	No aplica
Orden de compra o Servicio	No aplica
Convenio Inter-Administrativo	No aplica
Contrato Inter-Administrativo	No aplica
Otro	No aplica

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 de 1994, se hace necesario realizar el citado contrato, cumpliendo con los parámetros legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias. SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE ESTE CONTRATO

Solicitado por:	
Firma	
Nombre	Ramiro Roldan Zabala
Cargo	Inspector electrónico

Solicitado por:	
Firma	
Nombre	Nubia Janeeth Galvis Gonzales
Cargo	Jefe Sección Técnica Operativa

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	Angela María Zuluaga Muñoz
Cargo	Secretaría General

Aprobado por:	
Firma	
Nombre	Robinson Ramirez
Cargo	Jefe Operación y Mantenimiento (E.)

ANEXO 1.

ESPECIFICACIONES TECNICAS Y CONDICIONES ADICIONALES GRUPO I

ITEM	EQUIPOS	CANTIDAD
1	CONGELADOR	20
2	REFRIGERADOR COMBINADO	1
3	SOPORTE ANTIVIBRATORIO	1
4	COLORIMETRO PARA CLORO Y PH	6
5	TERMOMETRO- TERMOCUPLA	2
6	TERMOHIGROMETRO	22
7	TERMOMETRO DIGITAL	20
8	ELECTRODO DE pH	6
9	AIRE ACONDICIONADO	3

1. CONGELADOR

- Tipo producto: Congelador
- Rango: Entre -10 a -20 °c
- Panel de control manual y externo al equipo, para regular temperatura al gusto
- Capacidad: de 60 a 100 litros aproximadamente
- Interior: acero PCM
- Función dual: Refrigerador / congelador
- Voltaje Rango entre 110 V y 120 V
- Opciones de Conectividad Conexión Con Cable
- Canastilla plástica y removible de fácil almacenamiento
- Incluye ruedas para facilitar desplazamiento
- Tuberías D-tipo, de enfriamiento más eficiente.
- **Requerimientos Particulares:**
- Manual de operación del equipo
- Ficha Técnica en español
- Certificado de Fabrica
- Garantía de 1 año

2. REFRIGERADOR - CONGELADOR DUAL.

- Gabinete: tipo Vertical
- Volumen Refrigerador: mínimo 185 litros
- Volumen Congelador: mínimo 92 litros
- Incrementos de Temperatura: 0, 1 °C
- Resolución: 0,1°C

- Rango de temperatura Refrigerador: Entre 2 y 8°C reprogramables
- Rango de temperatura congelador: Entre -10 y -40 reprogramables
- Descongelamiento: Automático
- Sistema: anti escarcha
- Alarmas: desviación de temperaturas, calentamientos del compresor, fallo de energía, desviación de voltaje, error de sensor, bajo nivel de energía, temperatura ambiente, puerta abierta
- Pantalla digital y control por microprocesador independiente congelador y refrigerador
- Sistema de refrigeración y de congelación independiente para su óptimo desempeño.
- Interior: diseño en acero inoxidable.
- Puertas: 2 puertas soldadas con seguro y llave.
- Incluye canastas y bandejas cada sección
- **Requerimientos Particulares:**
- Manual de operación y configuración de control de temperatura
- Ficha Técnica en español
- Certificado de Fabrica
- Instalación y puesta en marcha
- Garantía mínimo de 2 años
- Mantenimiento preventivo anual (durante el tiempo de garantía), es decir 2 mantenimientos.
- Certificado de calibración ONAC congelador en los Puntos -10. -20 y -40 °C
- Certificado de calibración ONAC refrigerador en los Puntos 2 y 8 o C

3. SOPORTE ANTIVIBRATORIO

- Estructura con sección cuadrada de 50X50 fabricadas en tubería de acero cuadrada de 2X2 calibre 18, Uniones soldadas
- Mesón de MÁRMOL 6 cm de espesor. Excelente estabilidad. Alta inercialidad.
- 4 Niveladores ó pies regulables. Amortigua exitosamente oscilaciones transversales y longitudinales mediante soporte antivibratorio de goma – corcho.
- Medidas Cabina en acrílico transparente de 6 mm de espesor con dos 2 puertas 120 x 80 x 120 cm de alto

4. COLORIMETRO para pH y Cloro

- Medidor de Ph y cloro
- Teclado: membrana
- Rango de medida cloro: Entre 0,02 - 2 mg/L Cl₂
- Rango de medida Ph: Entre 6 - 9,5 pH
- Precisión Longitud de onda: +-1 nm
- Rango fotométrico: entre -2600 y 2600 mAbs

- Precisión fotométrica: 3% (20 °c - 25°c)
- Detector: Fotodiodo de silicio
- Fuente de alimentación: Cuatro pilas alcalinas AAA
- Fuente de luz: Diodo de emisión de luz (LED)
- Método de medida: DPD, Rojo fenol
- Protección de la carcasa (IP): IP68
- Que el equipo incluya 4 pilas, cubetas de muestra y maletín, reactivos mínimo 100 análisis.
- **Requerimientos Particulares:**
- Manual de operación y ficha técnica en español
- Certificado de Fabrica
- Garantía de 2 años
- Certificado de calibración ONAC para la variable Cloro

5. TERMOMETRO DIGITAL CON TERMOCUPLA

- Sonda: Tipo PT100 platino
- Rango de medición: Entre -199~850°C
- Exactitud: Entre $\pm (0.05\%+0.1^{\circ}\text{C})$
- Resolución: 0.01°C (-199. 99 a 199.99°C) y 0,1 (200 a 850 °C)
- Memoria: Max, mini y media
- Entorno de operación: Temperatura -20 a 50 °C
- Estándares / Certificados CE, ROHS
- Estuche rígido.
- Incluye baterías
- **Requerimientos Particulares:**
- Manual de operación y Ficha Técnica en español
- Certificado de Fabrica
- Certificado de calibración ONAC: calibrado a 5 puntos -40°C; 4°C; 35°C; 60°C y 250°C
- Mantenimiento anual durante el tiempo de garantía, es decir 1 mantenimiento por año
- Garantía de 2 años

6. TERMOMETRO DE MAX/MIN - TEMPERATURA INTERNA, EXTERNA CON SONDA Y RELOJ -


- Resolución Temperatura: 0.1°C / 0.1°F
- Precisión: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ / $\pm 1.8^{\circ}\text{F}$
- Rango Temperatura Interna: Entre -10+50°C (14+122°F)
- Rango Temperatura Externa: Entre -50+70°C (-58+150°F)
- Formato Reloj 12/24 Horas

- Alarma Max y mínimos
- Triple Display LCD
- 3 metros de cable con sensor externo
- Soporte para sobre mesa
- Indicador de batería baja
- Incluye baterías
- Empaque individual tipo blíster
- **Requerimientos Particulares:**
- Manual de operación y ficha técnica en español
- Certificado de Fábrica
- Certificado de calibración ONAC en los Puntos 2°C y 8°C
- Garantía de 1 año

7. TERMOHIGROMETRO DE DOBLE DISPLAY

- Rango Temperatura: Entre -50+70°C (-58+158°F) aproximadamente
- Humedad Relativa: Entre 10~99% HR Aproximadamente
- Resolución Temperatura: 0.1°C / 0.1°F
- Resolución HR: 1% H.R
- Precisión: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ / $\pm 5\%$ HR
- Formato Reloj 12/24
- Memoria de Máxima y Mínima
- Alarma programable para Reloj
- Dimensiones: 110x70x20 mm Aproximadamente
- Soporte para mesa y para colgar en la pared
- Indicador de batería baja
- Incluye baterías
- Empaque individual en blíster
- **Requerimientos Particulares:**
- Manual de operación y Ficha Técnica en español
- Certificado de Fabrica
- Certificado de calibración ONAC, Puntos de calibración °T: 10°C, 30°C y 40°C; Punto de calibración humedad %HR: 40, 60, 80 %
- Garantía de 1 año

8. ELECTRODO DE PH PARA HQ40D

- Rango de pH: 0-14
- Exactitud: +/- 0.02 de Ph
- Rango temperatura: 0-50 °c
- Resolución: 0.001/0.01/0.1
- Electrodo rellenable KCL 3 molar saturada con 

- Unión: Porous Pin Junction
- Tipo Sensor: vidrio
- Material del sensor: Zeonor
- Longitud del cable: 1 metro

9. AIRE ACONDICIONADO

DETALLES	CANTIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • Mini Split invertir de 18.000 btu r410 c/u para áreas de 40 y 35 m² respectivamente en la planta loscuervos de Chinchiná • Control remoto • detección de temperatura instantánea • Display: led • Filtros: purificador • Función: dormir • Funciones: solo frio • Inicio programable: si • Modo Nocturno: si • Operación silenciosa: si • Reinicio automático: si • Sistema: invertir • Temporizador: si • Timer: si • Tipo de control: digital oculto • Voltaje: 120 – 220 v 60 Hertz 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Mini Split invertir de 12.000 btu r410 para un área de 35 m² en el laboratorio de la planta el llano de laDorada • Control remoto • detección de temperatura instantánea • Display: led • Filtros: purificador • Función: dormir • Funciones: solo frio • Inicio programable: si • Modo Nocturno: si • Operación silenciosa: si • Reinicio automático: si • Sistema: invertir • Temporizador: si • Timer: si • Tipo de control: digital oculto • Voltaje: 120- 220 60 Hertz 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo des humificador de 60 pintas 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Auto mini one para miniSplip 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Material de instalación: tuberías en cobre (15 metros aproximadamente), bombas de desagüe, materialeléctrico (15 metros aproximadamente) y mano de obra. 	GLOBAL (3)

Requerimientos Particulares:

- Mini split invertir: 2 años de garantía en fabricación y 10 años en el compresor del Equipo
- Equipo des humificador: 1 año de garantía

- Equipo purificador de aire: 1 año de garantía
- Instalación - Goteo: 1 mes
- Instalación y materiales
- Mantenimiento 4 veces por 1 año

ESPECIFICACIONES TECNICAS Y CONDICIONES ADICIONALES GRUPO II

ITEM	EQUIPO	CANTIDAD
1	CABINA DE EXTRACCIÓN DE GASES Y HUMOS CLASE II A 2	1
2	CABINA DE BIOSEGURIDAD CLASE II A 2	2
3	INCUBADORA 108L	1
4	AUTOCLAVE 23L	7
5	AUTOCLAVE 60L	2
6	BAÑO SEROLOGICO	5

1. CABINA DE EXTRACCIÓN DE GASES Y HUMOS TIPO II A2

- Cabina Tipo II A2
- Cabina extractora de gases y humos con mesón en quimiotopeo
- Iluminación de seguridad
- Sistema interno de retro lavado
- Llave para aguas
- Parte interna en Resinas fenólicas una sola pieza
- Frustrar anti turbulencia
- Totalmente anticorrosiva
- Ventilador en una sola pieza en fibra vidrio
- Blower en poliamida reforzada
- Dos Toma eléctricas auxiliares con doble tapa de seguridad 110 v
- Monitor digital de control
- Scrubbeer mixto húmedo para lavado de gases al ambiente y filtración de solventes no solubles
- Gabinete antiácidos (fibra vidrio) para la cabina con conexión a extracción
- Incluye certificado de validación, calificación y certificación de cabina extractora de acuerdo a las normas y protocolos para extractora en sitio de instalación OSHA y ASHRAE
- Diseñadas y construidas y validadas bajo estándares de calidad ISO 9001
- Alimentación cabina extractora en sitio 110 o 220 Voltios 60 Hz
- Alimentación extractor externo 220 V 60 Hz trifásico
- Kit de filtración para orgánicos y ácidos para filtrar las emisiones al medio ambiente.
- Pozuelo interior de la cabina
- Incluye: Kit de instalación en sitio de tuberías

• **Requerimientos Particulares:**

Manual de operación y Ficha Técnica en español

Certificado de Fabrica

Instalación, puesta en marcha y capacitación

Garantía mínima de 2 años

Mantenimiento preventivo anual (durante el tiempo de garantía), es decir 2 mantenimientos.

2. CABINA DE BIOSEGURIDAD

- Cabina de seguridad biológica Tipo II A2
- Monitor digital de control de falta de flujo
- Bandeja interna y superior de trabajo en acero inoxidable
- Bandeja removible para fácil limpieza
- Estructura exterior en lámina en acero con recubrimiento épico y acabados con pintura electrostática
- Incluye una base porta cabina estructurada metalizada
- Filtros EPA con marco aluminio eficiencia 99% sobre partículas 0,3 um
- Ventana frontal en vidrio de seguridad tipo abatible
- Motor y blower tipo centrifugo anti vibratorio y ultra silencioso <65 Db
- Filtración EPA para protección del medio ambiente
- Velocidad de entrada: 105 fpm
- Velocidad de salida 90 fpm Recirculante 70 %
- Ventana frontal
- Indicador estado de filtración.
- Tapa sección ventilador
- Lámpara fluorescente blanca
- Equipo debe ser diseñado y fabricado según recomendación y norma ANSI/NSF-49) para Bioseguridad clase II tipo 2^a
- Diseñadas, fabricadas y validadas bajo estándares de calidad ISO 9001:2000; avalado SIC y acreditado SGS.
- Incluye certificado de validación, calificación y certificación de cabina de bioseguridad de acuerdo a las normas y protocolos para extractora en sitio de instalación OSHA y ASHRAE
- Flujo laminar vertical clase 100-ISO 14644.1
- Barrera de presión negativa para protección al operario
- Un Monitor digital LCD control de flujo laminar
- Una Lámpara luz ultravioleta para esterilización
- Un toma corriente auxiliar doble con tapa seguridad 120 v voltaje 120 – 220 60 Hertz
- Manual de operación
- Ficha Técnica
- Instalación, puesta en marcha y capacitación

- Garantía mínimo de 2 años
- Mantenimiento preventivo anual (durante el tiempo de garantía), es decir 2 mantenimientos.

3. INCUBADORA DE MESA

- Volumen mínimo. Mínimo 108 litros
- Pantalla digital LCD
- Control por regulación por microprocesador
- Convención: Natural
- Rejillas: en acero inoxidable mínimo 2 unidades
- Carcaza exterior: acero inoxidable estructural, pared trasera con chapa de acero galvanizado
- Cámara de trabajo: acero inoxidable 304
- Rango de temperatura ajustable: entre 5°C por encima temperatura ambiente a 100 °C
- Precisión de ajuste: 0.1
- Resolución: 0.1 °C
- Sensor de temperatura PT100 clase DIN A con montaje flexible y conexión externa incluye conector tipo lemo.
- Controlador DS con temporizador integrado ajustable de 0 hasta 99 h
- Controlador de selección de temperatura DIN 12 880; 2007-05 y sus funciones presentan el máximo nivel de seguridad y alarma óptica
- Bandeja y parrillas en acero inoxidable
- Calibración ONAC en tres puntos: 35, 52 y 70°C
- El equipo debe calentar el aire exterior antes de entrar a la cámara de trabajo con el fin de evitar alteraciones con las oscilaciones de temperatura exterior.
- **Requerimientos Particulares:**
- Manual de operación y Ficha Técnica en español
- Certificado de Fabrica
- Garantía mínimo de 2 años
- Mantenimiento preventivo anual (durante el tiempo de garantía), es decir 2 mantenimientos.

4. AUTOCLAVE AUTOMATICA HORIZONTAL DE MESA 23L

- Voltaje 120 o 220 V 60 Hz
- Apertura: frontal
- Pantalla: LCD
- Seguridad: sistema de autodiagnóstico
- Control y sistema: digital, panel de control digital, control microprocesador de alta precisión, sistema de secado automático, indicador de temperatura, monitoreo doble para temperatura y presión

- 6 niveles de desfogue, registro de datos.
- 6 programas de esterilización.
- Rango de temperatura de trabajo: 105 °C a 138 °C
- Cámara: cilíndrica
- Material de construcción: Cámara en acero inoxidable 304 l; externo frontal en inoxidable 304, externo en acero recubierto con pintura electrostática.
- Seguridad: monitoreo electrónico y mecánico.
- Tapa frontal para evitar quemaduras, sistema seguridad sobrepresión, control de nivel, sobre temperatura, apagado automático, termostato para sobre calentamiento, válvulas de seguridad, entre otros.
- Indicadores: sobre presión en la cámara; alta temperatura en la cámara; falta de agua; falta de ciclo durante la esterilización; alerta parada emergencia; alerta puerta abierta; alerta tiempo prolongado de calentamiento; alerta de fin de ciclo.
- Voltaje: 120 ó 220 v
- Incluye: 2 metros de manguera de alta temperatura.
- Bandeja: en acero inoxidable
- Cumplimiento de las normas: ASME sec VIII; DIN 58951; ISO 17665-1.2006; IEC/UL/EN61010-1; IEC 61010-2-040; EN 61326.
- Certificación de repuestos disponibles por 7 años.
- **Requerimientos Particulares:**
- Manual de operación y Ficha Técnica en español
- Certificado de Fabrica
- Garantía mínimo de 2 años
- Mantenimiento preventivo anual (durante el tiempo de garantía), es decir 2 mantenimientos.

5. AUTOCLAVE AUTOMATICA HORIZONTAL DE MESA DE 60 LT

- Apertura: frontal
- Voltaje: 120 ó 220 v 60 Hz
- Pantalla: Digital LCD
- Seguridad: sistema de autodiagnóstico
- Control y sistema: digital, panel de control digital, control microprocesador de alta precisión, sistema de secado automático, indicador de temperatura, monitoreo doble paratemperatura y presión, 6 niveles de desfogue, registro de datos.
- 6 programas de esterilización.
- Rango de temperatura de trabajo: 105 °C A 138 °C
- Cámara: cilíndrica

Ok, ta

- Material de construcción: Cámara en acero inoxidable 304 I; externo frontal en inoxidable304, externo en acero recubierto con pintura electrostática.
- Seguridad: monitoreo electrónico y mecánico.
- Tapa frontal para evitar quemaduras, sistema seguridad sobrepresión, control de nivel, sobre temperatura, apagado automático, termostato para sobre calentamiento, válvulasde seguridad, entre otros.
- Indicadores: sobre presión en la camara; alta temperatura en la camara; falta de agua;falta de ciclo durante la esterilización; alerta parada emergencia; alerta puerta abierta;alerta tiempo prolongado de calentamiento; alerta de fin de ciclo.
- Voltaje: 1120 ó 220 v
- Incluye: 2 metros de manguera de alta temperatura.
- Bandeja: en acero inoxidable
- Cumplimiento de las normas: ASME sec VIII; DIN 58951; ISO 17665-1.2006;IEC/UL/EN61010-1; IEC 61010-2-040; EN 61326.
- Certificación de repuestos disponibles por 7 años.
- **Requerimientos Particulares:**
- Manual de operación y Ficha Técnica en español
- Certificado de Fabrica
- Garantía mínimo de 2 años
- Mantenimiento preventivo anual (durante el tiempo de garantía), es decir 2mantenimientos.

6. BAÑO SEROLÓGICO

- Fabricado en acero inoxidable
- Resolución: 0,1
- Control: digital o táctil
- Temperatura ajustable 10 - 100 °c
- Estabilidad T: +/- 0,01
- Capacidad aprox.: entre 7 y 11 litros
- Sonda de temperatura: 1 Pt100 clase DIN A con sistema de medición cuatro hilos.
- Tecnología básica, con regulador Electrónico PID que se encarga de Alcanzar con exactitud puntual la Temperatura teórica del baño y Mantenerla.
- Voltaje 120 v 60 Hertz
- Calefacción baños Protección contra la corrosión, calefacción de gran superficie a prueba de corrosión en el exterior del interior

- Sistema de drenaje fácil de vaciar
- Temporizador del proceso integrado con contador a partir de 1 minuto hasta 99 horas y 59 minutos, visual y acústica
- Bandeja de acero inoxidable de embutición profunda (acero inoxidable W.St. 1-4301), sin esquinas ni bordes para facilitar la limpieza, con desagüe central (sin instalaciones molestas).
- Canastillas 18 mm y placa para juego de 8 anillos en acero inoxidable
- Agitación
- **Requerimientos Particulares:**
- Manual de operación y Ficha Técnica en español
- Certificado de Fabrica
- Garantía mínimo de 1 año.
- Certificado de calibración ONAC a 70 ° C

**EL JEFE DE SECCIÓN SUMINISTROS DE LA EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS
EMPOCALDAS S.A E.S.P.**

CERTIFICA QUE:

Una vez verificada la información del módulo de Activos Fijos y el módulo de inventarios del Software FORTUNER, se pudo evidenciar que a la fecha se encontraron las siguientes referencias.

1. REFRIGERADOR.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	FECHA COMPRA	COSTO ACTUAL	UBICACION
1104258277	REFRIGERADOR 28LT MPO DORADA	2019/08/27	\$ 4.673.130	DORADA
1201001244	REFRIGERADOR 28LT VERTICAL CHINCHINA	2019/08/27	\$ 4.231.779	PLANTA CAMPO ALEGRE
1202001242	REFRIGERADOR 28LT VERTICAL CHINCHINA	2019/08/27	\$ 4.231.779	CHINCHINA PLN CUERVO
120300395	REFRIGERADOR 3 Y 4	2018/12/31	\$ -	PLANTA CHINCHINA
120300396	REFRIGERADOR N. 1	2018/12/31	\$ -	PLANTA CHINCHINA
120300397	REFRIGERADOR N. 2	2018/12/31	\$ -	PLANTA CHINCHINA
1301025963	REFRIGERADOR 280LT VERTICAL MPO ANSERMA PLANTA	2019/10/11	\$ 4.283.703	ANSERMA PLANTA
1401025959	REFRIGERADOR 280LT VERTICAL MPO AGUADAS PLANTA	2019/10/11	\$ 4.575.773	AGUADAS PLANTA
1402001253	REFRIGERADOR VERTICAL AGUADAS	2019/08/27	\$ 4.231.779	AGUADAS
1502001240	REFRIGERADOR 280LT VERTICAL MANZANARES	2019/08/27	\$ 4.231.779	MANZANARES
1602001249	REFRIGERADOR 28LT VERTICAL PLANTA NEIRA	2019/08/27	\$ 4.231.779	NEIRA
1701025964	REFRIGERADOR 280LT VERTICAL MPO RIOSUCIO PLANTA	2019/10/11	\$ 4.283.703	RIOSUCIO
1801025960	REFRIGERADOR 280LT VERTICAL MPO SALAMINA PLANTA	2019/10/11	\$ 4.283.703	SALAMINA
1901025965	REFRIGERADOR 280LT VERTICAL MPO SUPIA PLANTA	2019/10/11	\$ 4.283.703	SUPIA
2101025962	REFRIGERADOR 280LT VERTICAL MPO ARAUCA PLANTA	2019/10/11	\$ 4.283.703	ARAUCA
2402025961	REFRIGERADOR 280LT VERTICAL MPO FILADELFIA	2019/10/11	\$ 4.283.703	FILADELFIA
2702001244	REFRIGERADOR VERTICAL REFRIMAG MARQUETALIA	2019/08/27	\$ 4.231.779	MARQUETALIA
3003025962	REFRIGERADOR 280LT VERTICAL MPO RISARALDA PLANTA	2019/10/11	\$ 4.283.703	RISARALDA
3103001248	REFRIGERADOR VERTICAL MPO SAMANA	2019/08/27	\$ 4.231.779	SAMANA
3202025961	REFRIGERADOR 280LT VERTICAL MPO SAN JOSE PLANTA	2019/10/11	\$ 4.283.703	SAN JOSE PLANTA
3303001253	REFRIGERADOR 280 LT VERTICAL MPO VICTORIA	2019/08/27	\$ 4.231.779	VICTORIA

2. COLORIMETRO:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	FECHA COMPRA	COSTO ACTUAL	UBICACION
11010066	COLORIMETRO	2015/12/31	\$ -	PLANTA CENTRAL LA DO
12010035	COLORIMETRO HANNA	2015/12/31	\$ -	PLANTA CAMPO ALEGRE
1202000128	COLORIMETRO DIGITAL POCKET	2016/09/09	\$ 1.677.740	CHINCHINA P CUERVOS
12020011	COLORIMETRO DE AGUAS RESIDUALES	2015/12/31	\$ -	PLANTA CUERVOS CHINC



empocaldas
Construyendo juntos tu bienestar

Gobierno de
CALDAS

**PRIMERO
LA GENTE**

f Empocaldas @empocaldas_oficial

✉ empo@empocaldas.com.co

www.empocaldas.com.co

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	FECHA COMPRA	COSTO ACTUAL	UBICACION
12020020	COLORIMETRO	2015/12/31	\$ -	PLANTA CUERVOS CHINC
1401000144	COLORIMETRO DIGITAL POCKET	2016/09/09	\$ 18.309.354	AGUADAS PLANTA
15010024	COLORIMETRO	2015/12/31	\$ 542.567	PLANTA MANZANARES
150200306	COLORIMETRO HACHT	2018/12/31	\$ -	PLANTA MANZANARES
16010034	COLORIMETRO	2015/12/31	\$ 691.783	PLANTA NEIRA
180200380	COLORIMETRO HACHT	2018/12/31	\$ -	PLANTA SALAMINA
180200381	COLORIMETRO HACHT	2018/12/31	\$ -	PLANTA SALAMINA
19010029	COLORIMETRO	2015/12/31	\$ -	PLANTA SUPIA
190200386	COLORIMETRO HACHT	2018/12/31	\$ -	PLANTA SUPIA
190200387	COLORIMETRO HACHT	2018/12/31	\$ -	PLANTA SUPIA
2001000138	COLORIMETRO DIGITAL POCKET	2016/09/09	\$ 1.649.777	VITERBO PLANTA
21010030	COLORIMETRO	2015/12/31	\$ -	MANANTIAL ARAUCA
22000010	COLORIMETRO	2015/12/31	\$ -	ADMINISTRADOR FONTAN
24020031	COLORIMETRO	2015/12/31	\$ -	PLANTA FILADELFIA
25000015	COLORIMETRO DIGITAL	2015/12/31	\$ -	SEDE GUARINOCITO
27010026	COLORIMETRO	2015/12/31	\$ -	PLANTA MARQUETALIA
2801000147	COLORIMETRO DIGITAL POCKET	2016/09/09	\$ -	MARULANDA PLANTA
29010016	COLORIMETRO	2015/12/31	\$ -	BOMBEO LAS CAROLAS P
290300390	COLORIMETRO HACHT	2018/12/31	\$ -	PALESTINA
30030016	COLORIMETRO	2015/12/31	\$ 610.391	PLANTA RISARALDA
3101000139	COLORIMETRO DIGITAL POCKET	2016/09/09	\$ 3.409.956	SAMANA PLANTA
31010028	COLORIMETRO	2015/12/31	\$ -	PLANTA SAMANA
310200345	COLORIMETRO DIGITAL POCKET	2018/12/31	\$ -	PLANTA SAMANA
310200346	COLORIMETRO DIGITAL POCKET	2018/12/31	\$ -	PLANTA SAMANA
32000052	COLORIMETRO PORTATIL	2015/12/31	\$ 825.374	SEDE SAN JOSE
32000053	COLORIMETRO	2015/12/31	\$ 402.653	SEDE SAN JOSE
34000019	COLORIMETRO CON ESTUCHE	2015/12/31	\$ -	PLANTA HOJAS ANCHAS
34010047	COLORIMETRO HACH	2015/12/31	\$ -	PLANTA HOJAS ANCHAS

3. TERMOMETRO – TERMOMETRO DIGITAL :

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	FECHA COMPRA	COSTO ACTUAL	UBICACION
1104025973	TERMOMETRO -50 A70C MPO DORADA	2019/08/27	\$ 827.050	DORADA
1104258276	TERMOMETRO 10 A 110C MPO DORADA	2019/08/27	\$ -	DORADA
1202001240	TERMOMETRO -10 A110 MPO CHINCHINA	2019/08/27	\$ -	CHINCHINA
1306258261	TERMOMETRO 10 A 110 C MPO ANSERMA	2019/08/27	\$ -	ANSERMA
1402001252	TERMOMETRO -10 A110 MPO AGUADAS	2019/08/27	\$ -	AGUADAS
1503001239	TERMOMETRO -10A 110 C MERCURIO CALIBRE MANZANARES	2019/08/27	\$ -	MANZANARES
1601001247	TERMOMETRO 10 A 110C PLANTA NEIRA	2019/08/27	\$ -	PLANTA NEIRA
1702258266	TERMOMETRO 10 A110C RIOSUCIO	2019/08/27	\$ -	RIOSUCIO
1802001243	TERMOMETRO -10 A110 MPO SALAMINA	2019/08/27	\$ -	SALAMINA
1902258270	TERMOMETRO -10 A110 MPO SUPIA	2019/08/27	\$ -	SUPIA
2002258258	TERMOMETRO -10 A110 MPO VITERBO	2019/08/27	\$ -	VITERBO



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	FECHA COMPRA	COSTO ACTUAL	UBICACION
2102258247	TERMOMETRO 10 A 110 MPO ARAUCA	2019/08/27	\$ -	ARAUCA
2403001243	TERMOMETRO -10 A 110 MPO FILADELFIA	2019/08/27	\$ -	FILADELFIA
2702001243	TERMOMETRO 10 A 110 C/MERCURIO CALIBRE MARQUETALI	2019/08/27	\$ -	MARQUETALIA
3004258254	TERMOMETRO -10 A 110 RISARALDA	2019/08/27	\$ -	RISARALDA
3102001247	TERMOMETRO 10 A 110 C MERCURIO CALIBRE SAMANA	2019/08/27	\$ -	SAMANA
3203258251	TERMOMETRO -10 A 110 MPO SAN JOSE	2019/08/27	\$ -	SAN JOSE
3303001251	TERMOMETRO 10 A 110 C / MERCURIO / VICTORIA	2019/08/27	\$ -	VICTORIA
3402258273	TERMOMETRO -10 A 110 MPO MARMATO	2019/08/27	\$ -	MARMATO

4. ELECTRODO PH

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	FECHA COMPRA	COSTO ACTUAL	UBICACION
110400454	ELECTRODO P.H.METRO	2018/12/31	\$ -	PLANTA LA DORADA
1203001048	ELECTRODO PH HACH HQ40D	2020/10/27	\$ 1.812.667	CHINCHINA
1203001056	ELECTRODO PH. METRO PROBE	2017/09/28	\$ 792.276	CHINCHINA
1203001057	ELECTRODO PH. METRO PROBE	2017/09/28	\$ 792.276	CHINCHINA
1203258380	ELECTRODO PH HACH MPO CHINCHINA	2019/08/27	\$ 1.320.720	CHINCHINA
1203258381	ELECTRODO PH HACH MPO CHINCHINA	2019/08/27	\$ 1.320.720	CHINCHINA
1203258382	ELECTRODO PH HACH MPO CHINCHINA	2019/08/27	\$ 1.320.720	CHINCHINA
1402001354	ELECTRODO PARA CONDUCTIVIMETRO	2018/12/31	\$ -	AGUADAS
1402001355	ELECTRODO PH MARCA HACH HQ40D PARA AGUA CRUDA	2018/12/31	\$ -	AGUADAS
1502001047	ELECTRODO PH HACH HQ40D	2020/10/27	\$ 1.812.667	MANZANARES
150200291	ELECTRODO P.H.METRO	2018/12/31	\$ -	PLANTA MANZANARES
160200335	ELECTRODO PARA CONDUCTIVIMETRO	2018/12/31	\$ -	PLANTA NEIRA
180200364	ELECTRODO PARA CONDUCTIVIMETRO	2018/12/31	\$ -	PLANTA SALAMINA
180200365	ELECTRODOS	2018/12/31	\$ -	PLANTA SALAMINA
190200368	ELECTRODO P.H.METRO	2018/12/31	\$ -	PLANTA SUPIA
190200369	ELECTRODO PARA CONDUCTIVIDAD	2018/12/31	\$ -	PLANTA SUPIA
2002001046	ELECTRODO PH HACH HQ40D	2020/10/27	\$ 1.812.667	VITERBO
210200289	ELECTRODO P.H.METRO	2018/12/31	\$ -	ARAUCA
210200290	ELECTRODO PARA CONDUCTIVIDAD	2018/12/31	\$ -	ARAUCA
2402000105	ELECTRODO P.H METRO	2016/03/18	\$ -	FILADELFIA PLANTA
240300321	ELECTRODO P.H.METRO	2018/12/31	\$ -	PLANTA FILADELFIA
270225443	ELECTRODO PH MARCA HACH HQ40D PARA AGUA CRUDA	2018/12/31	\$ -	PLANTA MARQUETALIA
280200337	ELECTRODO PARA CONDUCTIVIDAD	2018/12/31	\$ -	PLANTA MARULANDA
280200338	ELECTRODOS	2018/12/31	\$ -	PLANTA MARULANDA
3402001045	ELECTRODO PH HACH HQ40D	2020/10/27	\$ 1.812.666	MARMATO
340225427	ELECTRODOS	2018/12/31	\$ -	PLANTA MARMATO

5. CABINA EXTRACTORA DE GASES.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	FECHA COMPRA	COSTO ACTUAL	UBICACION
120300384	CABINA EXTRACTORA DE GASES	2018/12/31	\$ -	PLANTA CHINCHINA

6. INCUBADORA.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	FECHA COMPRA	COSTO ACTUAL	UBICACION
11010069	INCUBADORA	2015/12/31	\$ -	PLANTA CENTRAL LA DO
11020032	ESTUFA PARA INCUBADORA	2015/12/31	\$ -	PLANTA LLANO LA DORA
1401000145	INCUBADORA PORTATIL REFRIGERADA MICROMOVE	2016/09/09	\$ -	AGUADAS PLANTA
14010029	INCUBADORA	2015/12/31	\$ -	ADMINISTRADOR PLANTA
15010028	INCUBADORA	2015/12/31	\$ 189.052	PLANTA MANZANARES
1502001054	INCUBADORA PORTATIL REFRIGERADA	2017/09/28	\$ 2.394.412	MANZANARES
16010039	INCUBADORA	2015/12/31	\$ 546.908	PLANTA NEIRA
17010038	INCUBADORA	2015/12/31	\$ 448.258	PLANTA RIOSUCIO
18010035	INCUBADORA	2015/12/31	\$ -	PLANTA PUERTO ARTURO
180200369	INCUBADORA M: B-28	2018/12/31	\$ -	PLANTA SALAMINA
19010031	INCUBADORA	2015/12/31	\$ 212.686	PLANTA SUPIA
1902001052	INCUBADORA PORTATIL REFRIGERADA	2017/09/28	\$ 2.394.412	SUPIA
20010026	INCUBADORA	2015/12/31	\$ -	PLANTA VITERBO
2002001051	INCUBADORA PORTATIL REFRIGERADA	2017/09/28	\$ 2.394.412	VITERBO
21010031	INCUBADORA	2015/12/31	\$ -	MANANTIAL ARAUCA
23030033	INCUBADORA	2015/12/31	\$ 172.553	BOMBEO AGUAS CLARAS
2403001050	INCUBADORA PORTATIL REFRIGERADA	2017/09/28	\$ 2.394.412	FILADELFIA
2701000146	INCUBADORA PORTATIL REFRIGERADA MICROMOVE	2016/09/09	\$ 2.347.386	MARQUETALIA PLANTA
27010027	INCUBADORA	2015/12/31	\$ -	PLANTA MARQUETALIA
2702025942	INCUBADORA DE CONVECCION NATURAL BD-56	2021/01/19	\$ 11.195.519	MARQUETALIA
30030019	INCUBADORA	2015/12/31	\$ 250.605	PLANTA RISARALDA
3004001048	INCUBADORA PORTATIL REFRIGERADA	2017/09/28	\$ 2.394.412	RISARALDA
3102001046	INCUBADORA PORTATIL REFRIGERADA	2017/09/28	\$ 2.394.412	SAMANA
3202000144	INCUBADORA PORTATIL REFRIGERADA MICROMOVE	2016/09/09	\$ -	SAN JOSE PLANTA
33010042	INCUBADORA	2015/12/31	\$ -	PLANTA VICTORIA
3303001044	INCUBADORA PORTATIL REFRIGERADA	2017/09/28	\$ 10.027.910	VICTORIA PLANTA
34010048	INCUBADORA	2015/12/31	\$ 125.042	PLANTA HOJAS ANCHAS
340225432	INCUBADORA	2018/12/31	\$ -	PLANTA MARMATO

7. AUTOCLAVE.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	FECHA COMPRA	COSTO ACTUAL	UBICACION
110400435	AUTOCLAVE ELECTRICO CON CAPACIDAD DE 25/4 GALONES	2018/12/31	\$ -	PLANTA LA DORADA
1202001258	AUTOCLAVE ESTERIL HORIZONTAL MPO CHINCHINA	2019/08/27	\$ 6.155.315	CHINCHINA PLNT CUERV
15010019	AUTOCLAVE ELECTRICA	2015/12/31	\$ 508.625	PLANTA MANZANARES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	FECHA COMPRA	COSTO ACTUAL	UBICACION
16010043	AUTOCLAVE	2015/12/31	\$ 658.994	PLANTA NEIRA
19010023	AUTOCLAVE ELECTRICA	2015/12/31	\$ 395.311	PLANTA SUPIA
20010020	AUTOCLAVE ELECTRICA	2015/12/31	\$ 572.206	PLANTA VITERBO
23030034	AUTOCLAVE	2015/12/31	\$ 432.743	BOMBEO AGUAS CLARAS
24020027	AUTOCLAVE ELECTRICA	2015/12/31	\$ 572.207	PLANTA FILADELFIA
240300310	AUTOCLAVE ELECTRICA	2018/12/31	\$ -	PLANTA FILADELFIA
30030011	AUTOCLAVE ELÉCTRICA	2015/12/31	\$ -	PLANTA RISARALDA
320302958	AUTOCLAVE ELÉCTRICO CON CAPACIDAD DE 25/4 GALONES	2018/12/31	\$ -	PLANTA SAN JOSE
34010035	AUTOCLAVE ELECTRICA	2015/12/31	\$ -	PLANTA HOJAS ANCHAS

Los siguientes elementos, no reportan existencias en el módulo de activos fijos:

1. Congelador.
2. Soporte Antivibratorio
3. Termohigrometro
4. Lampara portátil UV
5. Cabina de bioseguridad.
6. Baño Serologico.

Todo lo anterior, con el fin de que esta información se tenga en cuenta en el proceso de adquisición que se está llevando a cabo.

Para constancia, se firma a los 6 días del mes de abril de 2021.

Santiago López Díaz
SANTIAGO LÓPEZ DÍAZ
Jefe Sección Suministros

MATRIZ ESTUDIO DE MERCADO GRUPO I

REQUIM											AVANTIKA					CEIINC				
Codigo	Descripción	Cantidad	% de IVA del producto	Valor unitario Proveedor 1 sin IVA	Valor unitario promedio sin IVA	Valor Promedio por cantidades con IVA	% de IVA del producto	Valor unitario Proveedor 2 sin IVA	Valor unitario promedio sin IVA	Valor Promedio por cantidades con IVA	% de IVA del producto	Valor unitario Proveedor 3 sin IVA	Valor unitario promedio sin IVA	Valor Promedio por cantidades con IVA						
15333	CONGELADOR	20	19%	1.700.000	22.000.000	26.180.000	19%	2.270.000	45.400.000	54.026.000	19%	1.064.000	21.280.000	25.323.200						
15334	REFRIGERADOR COMBINADO	1	19%	27.650.000	27.650.000	32.903.500	19%	27.020.000	27.020.000	32.153.800	19%	17.915.461	17.915.461	21.319.399						
15335	SOPORTE	1	19%	3.650.000	3.650.000	4.343.500	19%	2.641.500	2.641.500	3.143.385	19%	6.195.000	6.195.000	7.372.050						
15336	COLORIMETRO PARA	6	19%	3.505.000	21.030.000	25.025.700	19%	4.238.800	25.432.800	30.265.032	19%	2.666.632	15.999.794	19.039.754						
15337	TERMOMETRO-	2	19%	2.350.000	4.700.000	5.593.000	0%	1.874.100	3.748.200	3.748.200	19%	1.680.000	3.360.000	3.998.400						
15338	TERMOMIGROMETRO	22	19%	795.000	17.490.000	20.813.100	19%	1.245.600	27.403.200	32.609.808	19%	1.140.000	25.080.000	29.845.200						
15341	TERMOMETRO DIGITAL	20	19%	515.000	10.300.000	12.257.000	19%	814.600	16.292.000	19.387.480	19%	930.000	18.600.000	22.134.000						
15343	ELECTRODO DE pH	6	19%	2.395.000	14.370.000	17.100.300	19%	2.483.900	14.903.400	17.735.046	19%	2.276.565	13.659.390	16.254.674						
15501	AIRE ACONDICIONADO	3	19%	2.350.000	7.050.000	8.389.500	19%	9.612.633	28.837.899	34.317.100	19%	4.830.507	12.991.521	15.459.910						

128.240.000	191.678.999	227.385.851	135.081.166
152.605.600	227.385.851	160.746.587	160.746.587

Valor promedio del mercado sin IVA	151.666.722
Valor total del IVA	28.579.291
Valor promedio del mercado con IVA	180.246.013

MATRIZ ESTUDIO DE MERCADO GRUPO II

REQUIM

AVANTIKA

ARTILAB

Código	Descripción	Cantidad	% de IVA del producto	Valor unitario Proveedor 1 sin IVA	Valor unitario promedio sin IVA	Valor Promedio por cantidades con IVA	% de IVA del producto	Valor unitario Proveedor 2 sin IVA	Valor unitario promedio sin IVA	Valor Promedio por cantidades con IVA	% de IVA del producto	Valor unitario Proveedor 3 sin IVA	Valor unitario promedio sin IVA	Valor Promedio por cantidades con IVA
15348	CABINA DE EXTRACCION DE GASES Y HUMOS	1	19%	26.658.000	26.658.000	31.723.020	19%	33.803.800	33.803.800	40.226.522	19%	35.117.550	35.117.550	41.789.885
15349	CABINA DE BIOSEGURIDAD CLASE II A 2	2	19%	15.187.000	30.374.000	36.145.060	0	25.487.200	50.974.400	50.974.400	19%	26.790.400	53.580.800	63.761.152
15350	INCUBADORA 108L	1	19%	11.300.000	11.300.000	13.447.000	19%	10.988.100	10.988.100	13.075.839	19%	11.278.820	11.278.820	13.421.796
15352	AUTOCLAVE 23L	7	19%	20.590.000	144.130.000	171.514.700	0	17.906.500	125.345.500	125.345.500	19%	18.800.200	131.601.400	156.605.666
15353	AUTOCLAVE 60L	2	19%	74.280.000	148.560.000	176.786.400	19%	32.605.200	65.210.400	77.600.376	19%	31.080.050	62.160.100	73.970.519
15354	BAÑO SEROLOGICO	5	19%	3.120.000	15.600.000	18.564.000	19%	4.181.500	20.907.500	24.879.925	19%	5.882.980	29.414.900	35.003.731
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

376.622.000 448.180.180

332.102.562 332.102.562

323.153.570 384.552.748

Valor promedio del mercado sin IVA

343.959.377

Valor total del IVA

44.319.119

Valor promedio del mercado con IVA

388.278.497

