



F-GC-01
 Versión: 13
 Julio de 2020

GESTIÓN CONTRATACIÓN
 ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

27/01/2021

Objeto de la contratación: Adquisición de una bomba eje libre de Q: 28 l/s y una H:130 m.c.a para el bombeo la Florida de la seccional de Palestina (Con el objeto de remplazar la que existente que será trasladada al bombeo de cauya en Anserma)

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo: Se hace la respectiva verificación en Fortuner donde certifica no haber existencia en inventario

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

La bomba existente en el bombeo de cauya Anserma que sirve como contingencia presentó falla y requiere su remplazo, por lo anterior se trasladará la bomba que se encuentra instalada en el bombeo de la Florida, por lo anterior es necesario adquirir nuevamente esta bomba, con el fin de realizar la instalacion de un bombeo suplente al existente y teniendo un motor el 100 HP se requiere la adquisicion de una bomba de eje libre de 28 l/s y altura de 130 m.c.a. para su instalacion y puesta en funcionamiento en el bombeo de la florida de Palestina. Es de aclarar que la bomba que será trasladada de Palestina a Anserma fue adquirida a través de la invitación pública 113 del 2020 y orden de compra OC-000009405 de fecha 1 de octubre del 2020 .

Conveniencia

Es conveniente tener un equipo de respaldo igual o similar de las mismas características a la existente con el fin de suplir la necesidad de presentarse una falla quedando el bombeo fuera de servicio.

Oportunidad

Con la adquisicion de esta bomba tendremos un equipo de respaldo que nos permitirá ser oportunos y dar continuidad en la prestcion del servicio a la comunidad de Palestina sin verse afectada su calidad.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos
 Técnicos del
 bien y/o
 servicio

Bomba centrífuga de eje libre
 Q: 28 l/s
 H: 130 m.a.c.
 Presión: 185 psi
 RPM: 3600;
 Eficiencia: 66,7 % mínimo
 líquido: Agua potable
 NPSHr: 4,52 mt
 .
 .
 Características del equipo a tener en cuenta el proveedor
 .
 1. Especialmente diseñadas para servicios generales de agua, condensados, solventes, aceites ligeros, úmicos no corrosivos, refrigerantes y salmueras.
 2. Alta Eficiencia Hidráulica traducida en ahorro energético.
 3. Eje motriz rígido de alta resistencia, diseñado para minimizar la deflexión (Defl. Máx.=0.02") y por ende incrementar la vida útil de rodamientos y sello mecánico.
 4. Su particular diseño Back-Pull Out permite acceder rápidamente a la zona humedad por la parte posterior del equipo sin necesidad de desconectar las tuberías de succión y descarga; facilitando operaciones de inspección y mantenimiento.
 5. Impeller Semi-Abierto de alta eficiencia hidráulica, balanceado dinámicamente para impedir las vibraciones y consecuente generación de cargas axiales y radiales. Esto garantiza estabilidad mecánica en la zona de sellado y rodamientos.
 6. Manufactura con la más alta tecnología y estándares de calidad, que garantizan un óptimo rendimiento, confiabilidad de operación y larga vida útil.
 7. Dispuesta con Caja de Rodamientos para trabajo pesado lubricada por aceite, con mirilla de nivel y sellos tipo Laberinto Inproseal.
 .
 Bomba centrífuga industrial con construcción en DI/316SS. Dimensionalmente homologable con bombas

diseñadas bajo norma ANSI, lo cual permite su reemplazo fácilmente sin necesidad de modificar las conexiones a tuberías y anclajes. Su Voluta está construida en Hierro Fundido; Impulsor semi-abierto fabricado en Acero Inoxidable 316 balanceado dinámicamente para garantizar una operación libre de vibraciones, minimizar esfuerzos axiales y radiales, y por ende aumentar la vida útil de rodamientos y sello mecánico, Eje Motriz robusto fabricado en Aleación de Acero 4140 con buje protector frente al desgaste en la zona de sellado fabricado en Acero Inoxidable 316; Caja de Rodamientos construida en Hierro Fundido, lubricada por aceite, con mirilla de nivel y sellos de aceite tipo Laberinto (Inproseal). Dispuesta con Puertos de Succión y Descarga de 3" y 2" respectivamente (Brida ANSI #150 FF) y Sello Mecánico Sencillo o caras duras en Carburo de Silicio/Carburo de Silicio/Viton/316SS.

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

CÓDIGO	NOMBRE
40151503	bomba centrifuga

Item	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
1	11867	Bomba eje libre centrifuga	C/U	1

EXPERIENCIA REQUERIDA

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

1, El contratista deberá anexar certificado de distribuidor autorizado de la marca y dar garantía de los equipos a suministrar mínimo de un año.
Tener experiencia en el suministro de por lo menos dos equipos con capacidad igual o superior al objeto del estudio, se aceptan certificaciones con Empresas de servicio publicos o entidades estatales.

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
ABC Ingeniería	Johana Velazques	Abc16@abingenieria.com	3162251479	30.571.100
Presupuesto Oficial				30.571.100

Adjuntar soportes del precio del mercado

Todos los precios deben incluir IVA

Adjuntar matriz de precio del mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especialidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.

PRESUPUESTO

Vigencia actual (2021)	Vigencia futura (2022)	Total vigencias
30.571.100		30.571.100

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
23010103501	REHABILITACION INFRAESTRUCTURA PLANTAS REDES Y BOCATOMAS	30.571.100
TOTAL CDP		30.571.100

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.	No 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.	No 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												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número de Identificación del tubo o</th> <th>Número de certificado</th> <th>Organismo de certificación del producto</th> <th>Número del Lote</th> <th>Fabricante de la tubería</th> <th>NIT-DV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Número de Identificación del tubo o	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV							No aplica
Número de Identificación del tubo o	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV								
<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 estrictamente la especificaciones técnicas propias del estudio de necesidad de contratación para tal fin.

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

Juan Diego Muñoz Lopez, Administradora Palestina; Tl 3135559287 Cr 9 No. 8-10

Plazo de ejecución 60 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

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

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
Juan Diego Muñoz Lopez	Administradora Palestna
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
Ramiro Roldan Zabala	Inspector Electronico

GARANTÍAS

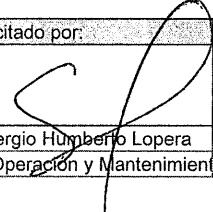
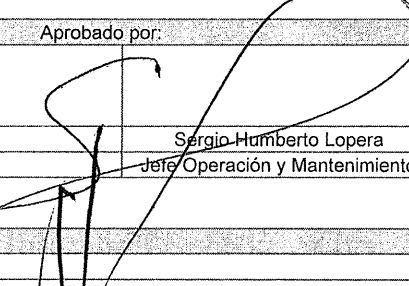
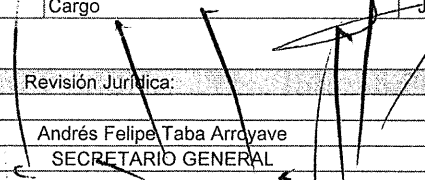
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	Aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	No aplica
Estabilidad y calidad de la obra	No aplica
Responsabilidad civil extracontractual	No aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes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

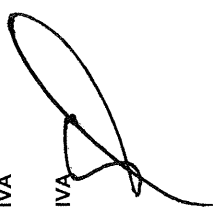
De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 de 1994, se hace necesario realizar el citado contrato, cumpliendo con los parámetros legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias. SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE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

Solicitado por:		Aprobado por:	
Firma		Firma	
Nombre	Sergio Humberto Lopera	Nombre	Sergio Humberto Lopera
Cargo	Jefe Operación y Mantenimiento	Cargo	Jefe Operación y Mantenimiento
		Revisión Jurídica:	
Firma			
Nombre		Andrés Felipe Taba Arroyave	
Cargo		SECRETARIO GENERAL	

MATRIZ ESTUDIO DE MERCADO

Codigo	Descripción	Cantidad	% de IVA del producto	Valor unitario Proveedor 1 sin IVA	Valor unitario Proveedor 2 sin IVA	Valor unitario Proveedor 3 sin IVA	Valor unitario promedio sin IVA	Valor Promedio por cantidades sin IVA	Valor Promedio por cantidades con IVA
11867	bomba eje libre centrifuga	1	19%	25.690.000	-	-	25.690.000	25.690.000	30.571.100
			19%	-	-	-	-	-	-
		-	19%	-	-	-	-	-	-
		-	19%	-	-	-	-	-	-
		-	19%	-	-	-	-	-	-
		-	19%	-	-	-	-	-	-
		-	19%	-	-	-	-	-	-
		-	19%	-	-	-	-	-	-
		-	19%	-	-	-	-	-	-
		-	19%	-	-	-	-	-	-
		-	19%	-	-	-	-	-	-
		-	19%	-	-	-	-	-	-
		-	19%	-	-	-	-	-	-
		-	19%	-	-	-	-	-	-
		-	19%	-	-	-	-	-	-
		-	19%	-	-	-	-	-	-
		-	19%	-	-	-	-	-	-
		-	19%	-	-	-	-	-	-
		-	19%	-	-	-	-	-	-
		-	19%	-	-	-	-	-	-
		-	19%	-	-	-	-	-	-
		-	19%	-	-	-	-	-	-
		-	19%	-	-	-	-	-	-

Valor promedio del mercado sin IVA
 Valor total del IVA
 Valor promedio del mercado con IVA



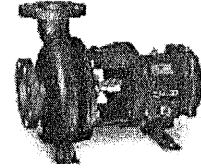
25.690.000
 4.881.100
 30.571.100



Cali, enero 27 de 2021

COTIZACIÓN No ABC1620210127-009

Señores:
EMPOCALDAS
Ing. Sergio Lopera
Ciudad



REF: Cotización por Bomba Centrífuga Industrial ANSI, marca SUMMIT®
Modelo 2x3-13 MTO
Aplicación: Agua Potable

Estimados Señores:

ABC INGENIERIA Y REPRESENTACIONES S.A.S. está dedicado a prestar asesoría, soporte técnico y suministro de equipos industriales. Contamos con un grupo de ingenieros cuya experiencia de 25 años en el mercado industrial y especialmente en el manejo y control de fluidos les garantizan una excelente solución a sus necesidades.

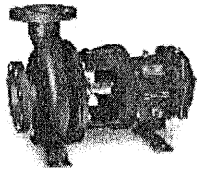
En atención a su amable solicitud, nos place presentarles nuestra cotización por bombas Centrífugas marca **SUMMIT®**, importadas, de cuyo fabricante somos representantes exclusivos en Colombia; y comedidamente sometemos a su consideración.

Características:

- Especialmente diseñadas para servicios generales de agua, condensados, solventes, aceites ligeros, químicos no corrosivos, refrigerantes y salmueras.
- *Alta Eficiencia Hidráulica* traducida en ahorro energético.
- Eje motriz rígido de alta resistencia, diseñado para minimizar la deflexión (*Defl. Máx. =0.02"*) y por ende incrementar la vida útil de rodamientos y sello mecánico.
- Su particular diseño *Back-Pull Out* permite acceder rápidamente a la zona humedad por la parte posterior del equipo sin necesidad de desconectar las tuberías de succión y descarga; facilitando operaciones de inspección y mantenimiento.
- *Impeler Semi-Abierto* de alta eficiencia hidráulica, balanceado dinámicamente para impedir las vibraciones y consecuente generación de cargas axiales y radiales. Esto garantiza estabilidad mecánica en la zona de sellado y rodamientos.
- Manufactura con la más alta tecnología y estándares de calidad, que garantizan un óptimo rendimiento, confiabilidad de operación y larga vida útil.
- Dispuesta con *Caja de Rodamientos* para trabajo pesado lubricada por aceite, con mirilla de nivel y sellos tipo *Laberinto Inproseal*.

Especialistas en Bombeo y Agitación
Carrera 100 # 15 - 170, CALI - COLOMBIA, Tel: 2-3307700, Cel: 316-225-1479
E-mail: abc16@abcingenieria.com - ventasali1@abcingenieria.com
www.abcingenieria.com



ITEM	CANT	DESCRIPCION TECNICA	PRECIO UNITARIO
1	1	<p align="center"> <u>Bomba Centrifuga Industrial ANSI, marca SUMMIT®,</u> <u>Modelo 2x3-13 MTO</u> <u>Aplicación: Agua Potable</u> </p>  <p> Bomba centrifuga industrial marca SUMMIT, importada USA, modelo 2x3-13 MTO con construcción en DI/316SS. Dimensionalmente homologable con bombas diseñadas bajo norma ANSI, lo cual permite su reemplazo fácilmente sin necesidad de modificar las conexiones a tuberías y anclajes. Su Voluta está construida en Hierro Fundido; Impulsor semi-abierto fabricado en Acero Inoxidable 316 balanceado dinámicamente para garantizar una operación libre de vibraciones, minimizar esfuerzos axiales y radiales, y por ende aumentar la vida útil de rodamientos y sello mecánico, Eje Motriz robusto fabricado en Aleación de Acero 4140 con buje protector frente al desgaste en la zona de sellado fabricado en Acero Inoxidable 316; Caja de Rodamientos construida en Hierro Fundido, lubricada por aceite, con mirilla de nivel y sellos de aceite tipo Laberinto (Inproseal). Dispuesta con Puertos de Succión y Descarga de 3" y 2" respectivamente (Brida ANSI #150 FF) y Sello Mecánico Sencillo o caras duras en Carburo de Silicio/Carburo de Silicio/Viton/316SS. </p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El cliente debe garantizar que el NPSHD (disponible) sea mayor en 3 FT al NPSHR (requerido) por la bomba ✓ Velocidad máxima en tubería de succión de 2m/s y Velocidad máxima en tubería de descarga de 3m/s, para garantizar un flujo laminar. 	\$25'690.000
PRECIO TOTAL (NO Incluye IVA)			\$25'690.000
IVA (19%)			\$4'881.100
PRECIO TOTAL (IVA Incluido)			\$30'571.100

Pump Data Sheet - Summit 2196 ANSI 3

Company: ABC INGENIERIA Y REPRESENTACIO
 Name: EMPOCALDAS
 Date: 01/27/2021



Pump:

Size: 2x3-13 **Dimensions:**
 Type: 2196 ANSI Suction: ---
 Synch Speed: 3600 rpm Discharge: ---
 Dia: 268 mm
 Curve: ---
 Impeller: 96M101N

Fluid:

Name: Water
 SG: 0.999 Vapor Pressure: 3.17 kPa a
 Density: 997 kg/m³ Atm Pressure: 101 kPa a
 Viscosity: 0.888 cP
 Temperature: 25 °C Margin Ratio: 1

Search Criteria:

Flow: 28 l/s Near Miss: ---
 Head: 130 m Static Head: 0 m

Pump Limits:

Temperature: --- Sphere Size: 9.4 mm
 Wkg Pressure: ---

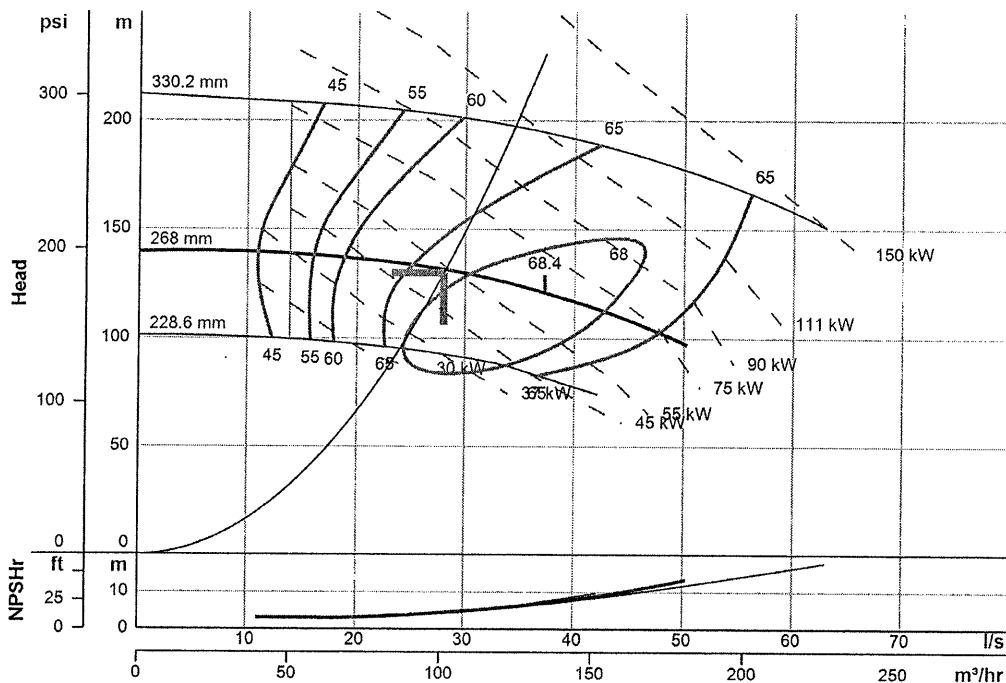
Motor:

Standard: IEC Size: 90 kW
 Enclosure: TEFC Speed: 3600 rpm
 Frame: 280S
 Sizing Criteria: Max Power on Design Curve

Pump Selection Warnings:

None

--- Duty Point ---	
Flow:	28.1 l/s
Head:	131 m
Eff:	66.7%
Power:	54 kW
NPSHr:	4.52 m
Speed:	3560 rpm
--- Design Curve ---	
Shutoff Head:	140 m
Shutoff dP:	1366 kPa
Min Flow:	13.9 l/s
BEP:	68.4% @ 37.3 l/s
NOL Power:	79.7 kW @ 50.3 l/s
--- Max Curve ---	
Max Power:	150 kW @ 63.1 l/s



Performance Evaluation:

Flow l/s	Speed rpm	Head m	Efficiency %	Power kW	NPSHr m
33.6	3560	126	68	60.3	5.9
28	3560	131	67	53.8	4.49
22.4	3560	135	63	46.9	3.53
16.8	3560	138	56	40.2	3.05
11.2	3560	---	---	---	---

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 2x3-13 MTO

Características de la Bomba	
Marca	SUMMIT
Tipo	Centrifuga
Serie	2196
Modelo	2x3-13 MTO
Puerto Succión	3" (Brida ANSI #150)
Puerto Descarga	2" (Brida ANSI #150)
Rodamientos	Bolas (Lubricados por Aceite)

Materiales de Fabricación	
Voluta	Hierro Fundido
Impulsor	Acero Inoxidable 316
Eje	Acero 4140
Buje de Desgaste	Acero Inoxidable 316
Caja de Rodamientos	Hierro Fundido
Sello Mecánico	SiC/SiC/Miton/316SS

Condiciones de Operación	
Caudal	28 LPS
Presión	130 MCA
Velocidad	3560 RPM
NPSHr	4.52 m
Potencia Absorbida	54.1 kW – 72.1 HP
Potencia Diseño	100 HP (No suministrado)
Eficiencia	66.7%

Propiedades del Líquido	
Tipo	Agua Potable
Gravedad Específica	1.0
Viscosidad	1.0 cP
Temperatura	22 °C
% de Sólidos	-----
Tamaño de Sólidos	-----

Equipos / Accesorios Opcionales

Motor	
Eléctrico	
Diesel	
Sin Motor	X

Reducción de Velocidad	
Reductor de Velocidad	
Poleas	
Variador de Frecuencia	

Acoplamiento	
Poleas	
Acople	
Sin Acoplamiento	X

Placa de Base Común/Otros	
Con placa Base	
Sin placa Base	X
Plan de Sellado	

ALCANCE DE LA PROPUESTA:

- Suministro de equipos.
- Incluye acompañamiento en el arranque del equipo, mas No incluye ningún tipo de supervisión, ni instalación en obras civiles, instalaciones mecánicas en campo, conexiones eléctricas, conexiones de tuberías y/o cualquier otro tipo de instalación requerida para el arranque del equipo.

ALCANCE DOCUMENTAL:

“Solo se hace entrega de los documentos indicados en la presente cotización y se entregaran una vez suministrados los equipos”.

Para Venta de Equipos Eje Libre:

- Carta de representación del fabricante, dimensiones del equipo, curva de performance, lista de partes, manual de instalación, operación y mantenimiento.

Para Venta de Montajes:

- Información de la bomba, carta de representación del fabricante, dimensiones del equipo, curva de performance, lista de partes, manual de instalación, operación y mantenimiento.
- Información del motor (data sheet), curvas genéricas de performance, dimensiones, diagrama eléctrico, lista de partes, manual de instalación, operación y mantenimiento.
- Información de acoples, manual de instalación, operación y mantenimiento.
- Información de la base estructural, plano, reporte de alineación.

“La oferta NO incluye documentación de Ingeniería Especializada”.

NOTA: Las imágenes de los equipos presentadas en esta oferta pueden **NO** ser exactamente igual al equipo real.

CONDICIONES COMERCIALES

Precio:	Pesos Colombianos.
Tiempo de Entrega:	6-8 Semanas , después de recibida su O.C
Lugar de Despacho:	DDP en sus instalaciones.
Forma de Pago:	30 Días
Validez:	30 Días.

GARANTÍAS DE ABC INGENIERIA

1. Garantía de Calidad.

Garantía por 24 meses por defectos de manufactura, después de despacho.

2. Garantía de Soporte Técnico y Óptimo Rendimiento.

Se garantiza soporte técnico para su puesta en marcha y posterior funcionamiento realizando visitas para evaluar el rendimiento del equipo cuando soliciten nuestro apoyo.

3. Garantía en Suministro de Partes.

Se garantiza el suministro de repuestos **ORIGINALES SUMMIT**, para operaciones de mantenimiento o reparación.

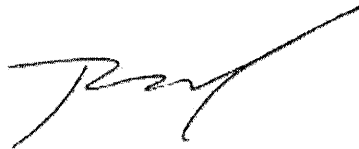
4. Garantía de Capacitación

La compañía **ABC INGENIERIA Y SUMMIT** se compromete a realizar capacitaciones al personal de su compañía, brindando herramientas que permitan evaluar el rendimiento del equipo y realizar operaciones de reparación y mantenimiento por parte del personal de su compañía.

Se ofertan tiempos normales de fabricación, importación y nacionalización, sin embargo, estos tiempos podrían llegar a verse afectados por la situación de emergencia sanitaria que enfrenta Colombia y otros países actualmente a causa del virus COVID-19. Agradecemos su comprensión.

Si usted tiene alguna consulta o requiere aclaración adicional, favor no dude en contactarnos. Muchas gracias por considerar nuestros productos y servicios.

Atentamente,



Ing. Ramiro Cárdenas
Director de Ventas Occidente & Costa
Cel. 316-4829-812
directorventas@abcingenieria.com



Lady Johanna Velásquez Quintero
Asesora de Ventas y Soporte Técnico
Cel. 316-225-1479
Abc16@abcingenieria.com

POLÍTICAS COMERCIALES

1. PRECIOS

- ☛ En Dólares Americanos, se liquidará en Pesos Colombianos a la TRM de la fecha de Facturación. No incluye IVA.
- ☛ El pago se efectuará directamente a ABC INGENIERIA Y REPRESENTACIONES S.A.S
- ☛ En caso que el pedido no se formalice dentro de la validez de la oferta, nos reservamos el derecho de reajustar los precios ofrecidos.

2. INTERESES POR MORA

- ☛ Una vez transcurran cinco días posteriores al vencimiento de la fecha de pago establecida en la factura, aplican intereses de mora a la máxima tasa permitida por la ley, y de acuerdo a lo establecido en las normas NIIF.

3. CONDICIONES DE PAGO

Los pagos se efectuarán según las fechas establecidas en la cotización y en la factura.

4. TRANSMISIÓN DEL RIESGO

El riesgo recae sobre el cliente en el momento que el producto es recibido por parte del cliente, bien sea en planta, dependencia o en el momento de ser recogido en la oficina de ABC INGENIERIA Y REPRESENTACIONES S.A.S

5. DEVOLUCIONES

- ☛ Nuestras ventas son en firme y no admiten devoluciones sin previa autorización por escrito de nuestro departamento comercial.
- ☛ Las mercancías en devolución se recibirán para revisión, reservándonos el derecho de descontar los gastos administrativos, gastos de envío en caso que ABC INGENIERIA Y REPRESENTACIONES S.A.S haya asumido el mismo y/o de revisión técnica que ocasione la devolución.
- ☛ Las devoluciones para que sean admitidas, deberán conservar su empaque original (para el caso de repuestos), incluido los manuales de fábrica. Toda devolución debe estar en perfecto estado.

6. MULTAS POR CANCELACIONES UNILATERALES

En los casos de equipos bajo pedido de importación, en los cuales ABC INGENIERIA Y REPRESENTACIONES S.A.S reciba una orden de compra y realicemos el trámite de importación y posterior a esta, si el cliente decide cancelar dicha orden después de 5 días hábiles, se hará efectiva una multa del 35% del total de la orden, teniendo en cuenta las multas, costos y gastos que acarrea haber realizado la importación.

7. GARANTÍA DE CALIDAD

ABC INGENIERIA Y REPRESENTACIONES S.A.S hace efectiva la garantía en los casos que sean demostrables por construcción defectuosa, mala calidad de los materiales o por ejecución imperfecta. La existencia de tales defectos deberá comunicarse sin demora y por escrito a ABC INGENIERIA Y REPRESENTACIONES S.A.S, en las fechas establecidas por marcas o líneas según las políticas de las marcas que hacen parte del portafolio. El término de garantía inicia a partir de la fecha de entrega de los equipos y partes.

Los errores de montaje, desalineación de las tuberías de succión y descarga, la indebida modificación o trabajos de reparación, por parte del cliente o de terceros, descargas eléctricas o cortes o el no acatamiento de las recomendaciones de montaje, dará lugar a la cesación de la garantía.

La garantía excluye cualquier otra pretensión del cliente, en especial lucro cesante, perdidas por facturación, perjuicios indirectos o colaterales.

En los casos de aprobación de la garantía, a partir de la fecha de reparación se tendrá tres (3) meses en bodega, partiendo del momento que se informa que puede ser recogido el equipo. Si llegado el caso el equipo no es retirado en dicho tiempo, se entenderá por ley que se abandona el bien y ABC INGENIERIA Y REPRESENTACIONES S.A.S deberá disponer del mismo conforme a lo previsto en las leyes vigentes y sin perjuicio del ejercicio del derecho de retención a nuestro favor (Parágrafo del artículo 18 de la Ley 1480 de 2011).

8. POLÍTICAS DE GARANTÍAS Y SEGUROS

ABC INGENIERIA Y REPRESENTACIONES S.A.S atenderá la solicitud de emisión de garantías para un contrato u orden de compra vigente otorgando hasta los siguientes porcentajes máximos:

Póliza de cumplimiento del contrato, orden de compra	10%
Póliza de Calidad (El tiempo es el otorgado por fábrica)	10%
Póliza de Buen Funcionamiento	10%
Póliza de Buen manejo del anticipo	100%
Póliza de Estabilidad de la obra	10%
Póliza de Seriedad de la oferta	10%
Póliza de Salarios y Prestaciones	10%
Responsabilidad civil	10%
Póliza Judicial (Caución)	100%

Todas las pólizas permitirán el pago proporcional al incumplimiento, sin que sea obligatorio constituir pólizas sin cláusula de proporcionalidad. Salvo que exista norma de alcance nacional que disponga lo contrario, nuestra empresa no ofrece pólizas que limiten las cláusulas de proporcionalidad.

9. FUERZA MAYOR

No seremos responsables por falta de cumplimiento o demoras de las obligaciones contraídas cuando dicha falta sea originada por Fuerza Mayor, incluyendo pero sin limitarse a los siguientes casos: Disturbios, sublevaciones civiles, derrumbes, cierres de vías, Actos de Dios, actos de guerra, revolución, insurrección u hostilidades Terremotos, inundaciones, tempestad u otros desastres naturales, epidemias, huelgas u otros disturbios industriales.

Reiteramos el compromiso de ABC INGENIERIA Y REPRESENTACIONES S.A.S para continuar siendo un proveedor que ofrezca las mejores soluciones en bombeo y agitación.

PO BOX 12145
Green Bay WI 54307

SUMMIT PUMP, INC

3168 S. Pinetree Road
Oneida, WI 54155

28th January, 2020

ABC Ingenieria y Representaciones S.A.S.,
Parque Industrial Rosalinda Bodega 14
Cota – Cundinamarca, Colombia, South America

Attention: Ms. Paula Andrea Agudelo V. (Coodinadora de Ventas)

Reference: **Exclusive** Authorization to sell Summit Pump, Inc products in Colombia, SA

To whom it may concern:

It is with great satisfaction that I write this letter regarding ABC Ingenieria y Represtaciones S.A.S. This letter represents an agreement between Summit Pump Inc and ABC Ingenieria y Represtaciones SAS that is valid for the entire year of 2020. This agreement expires on January 30th 2021.

The purpose of this letter is to confirm in writing, that **ABC Ingenieria y Represtaciones S.A.S...** has been chosen to represent **Summit Pump, Inc.** for the entire republic of Colombia, South America. This is an exclusive agreement, no other company is authorized to sell or represent our company with **all** (100%) of our products in Colombia. Note, one other firm has restricted access to one of our products, but does not have access to the full line.

ABC Ingenieria y Represtaciones S.A.S is authorized to sell our products in the entire country. The firm has the authority to sell all Summit Pump, Inc products (our full product line) and in all markets in Colombia.

We believe that our products will be a good fit and a great value for ABC Ingenieria y Represtaciones S.A.S. and their customers.

We are excited to combine our quality pumping products with the other pump product lines that ABC Ingenieria y Represtaciones S.A.S. represents. Summit Pump, Inc is also very happy to be supported in the aftermarket by ABC Ingenieria y Represtaciones S.A.S. service and repair capabilities for pumps and related equipment.

We look forward to a long and profitable business relationship between Summit Pump, Inc and ABC Ingenieria y Represtaciones S.A.S.

Sincerely,



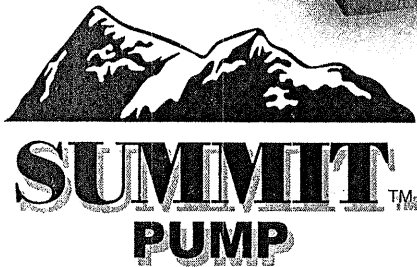
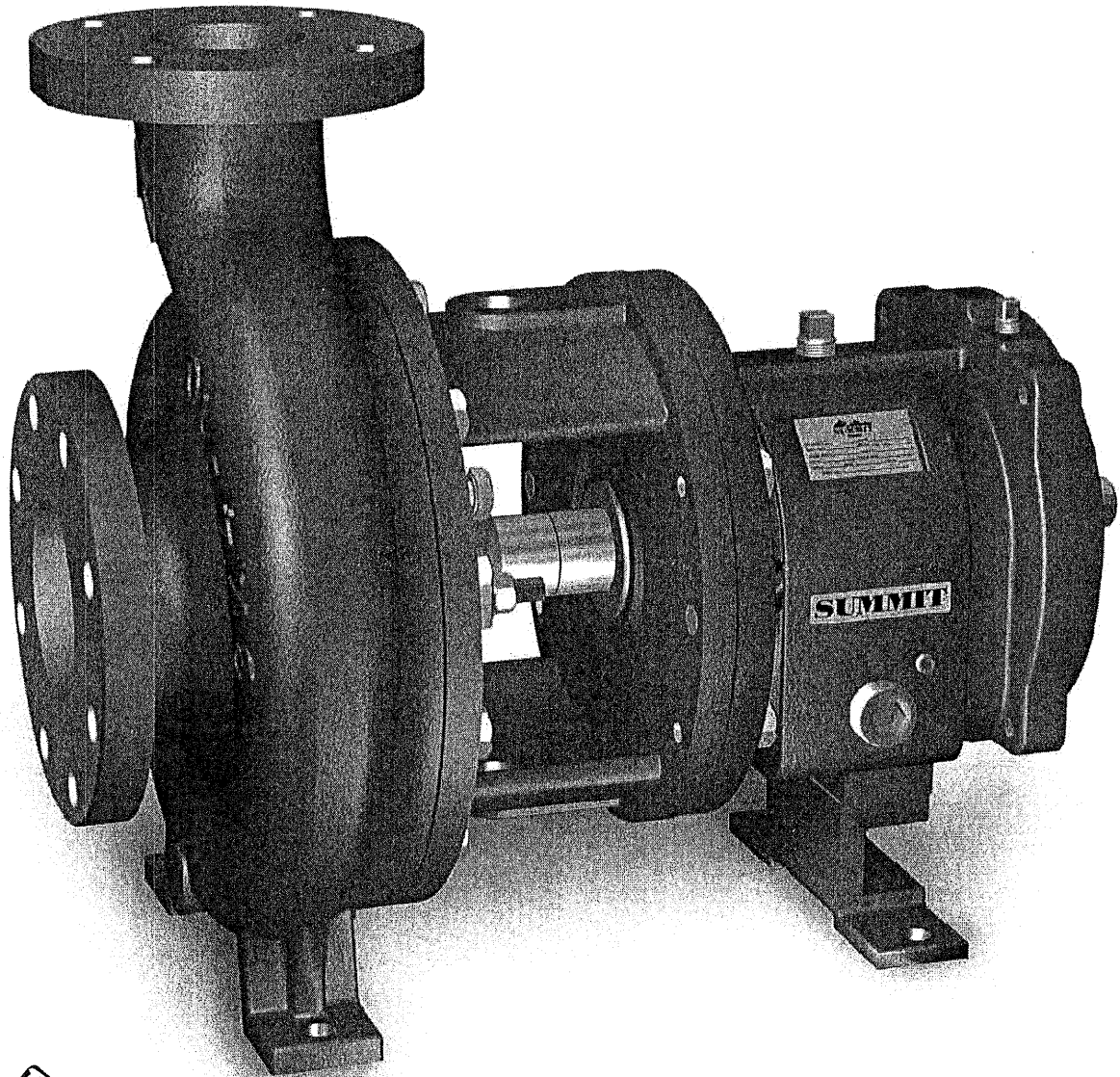
Jim Elsey
General Manager
(VP & Dir. International Sales and Marketing)
Summit Pump, Inc



Phone (920)869-4800 www.summitpump.com Fax (920)869-4700

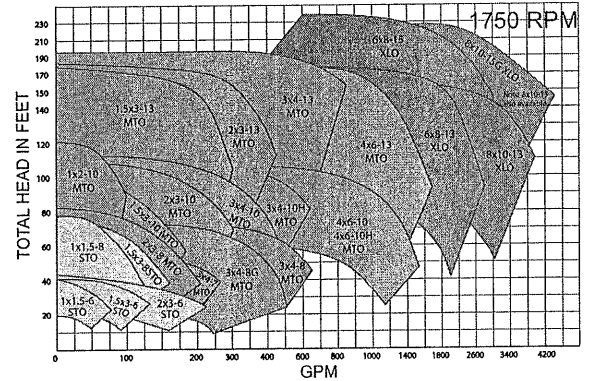
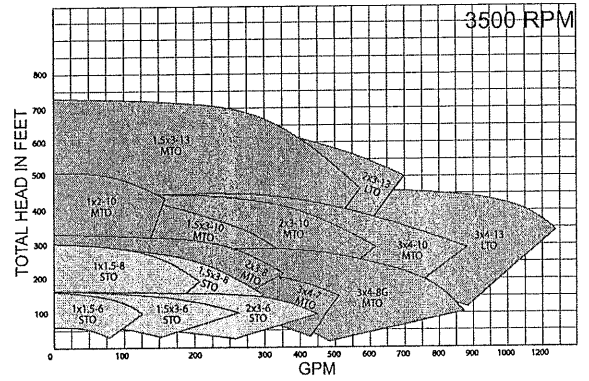
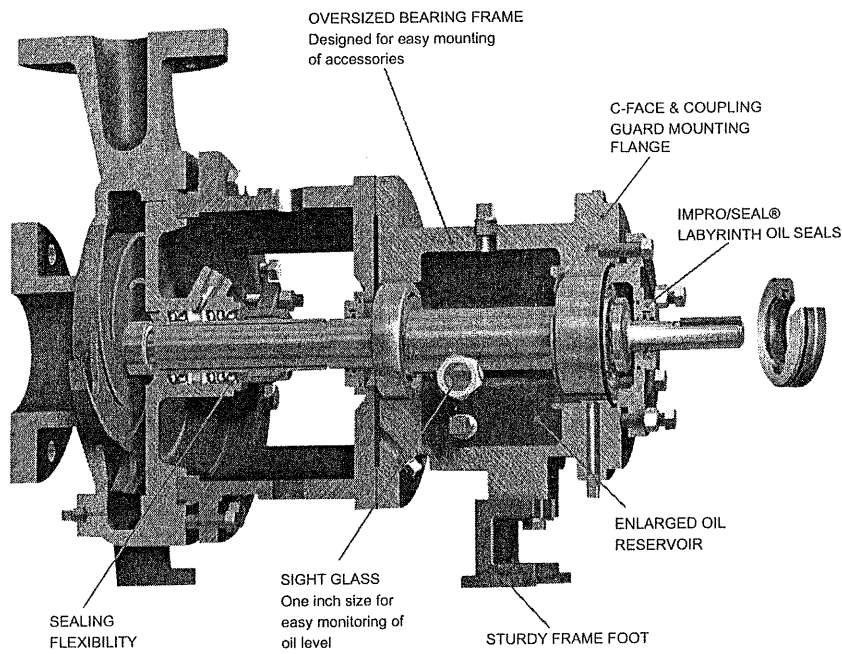
SUMMIT™

ANSI Dimension Model 2196



ANSI Dimension Model 2196

Performance / Sizing Charts



OPTIONAL: FINNED-TUBE OIL COOLER Can be installed in field

Note: Performance & Sizing curves are provided for reference only. For specific information, contact your distributor or the manufacturer.

**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 en las siguientes seccionales.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	FECHA COMPRA	UBICACION
2302001137	BOMBA EJE LIBRE CENTRIFUGA	2018/07/25	BELALCAZAR
2304000210	BOMBA EJE LIBRE CENTRIFUGA	2017/04/21	BELALCAZAR
2901001135	BOMBA EJE LIBRE CENTRIFUGA	2018/07/25	PALESTINA
2903000209	BOMBA EJE LIBRE CENTRIFUGA	2017/04/19	PALESTINA
2903001056	BOMBA EJE LIBRE CENTRIFUGA	2020/11/25	PALESTINA BOMBEO
30010010	BOMBA CENTRIFUGA	2015/12/31	BOMBEO CHAVARQUIA BA
230400318	BOMBA CENTRIFUGA HALBERG HEGA 4006.BN.001.0B.PO.	2018/12/31	BELALCAZAR
320302946	BOMBA CENTRIFUGA HALBERG HEGA 4006.BN.001.0B.PO.	2018/12/31	SAN JOSE
2903000055	BOMBA CENTRIFUGA MTO EN DI	2016/05/31	PALESTINA
290300389	BOMBA CENTRIFUGA WORTHINGTON N.70920752	2018/12/31	PALESTINA

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 27 días del mes de enero de 2021.

Santiago López Díaz
SANTIAGO LÓPEZ DÍAZ
Jefe Sección Suministros

Luzy Aydee Patiño Martínez

Elaboró: LUZ AYDEE PATIÑO MARTINEZ
Auxiliar administrativa Suministros