



F-GC-01
Versión: 13
Julio de 2020

GESTIÓN CONTRATACIÓN

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

2022-02-21

Objeto de la
contratación

Suministro 10 toneladas de cal y 20 tambores x 45 Kg de hipoclorito de calcio para las plantas de tratamiento de Empocaldas S.A.E.S.P.

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento
previo

Se anexa certificado de Suministros

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

La Cal hidratada es un insumo químico que se requiere en las seccionales de Risaralda, Marmato, San José y Aguadas para aumentar la alcalinidad del agua y favorecer el proceso de potabilización. La alcalinidad es uno de los parámetros más importantes en el tratamiento del agua, pues influye directamente en la coagulación, de tal forma que aguas con bajas alcalinidades necesitan una adición de sustancias que aporten al equilibrio iónico para las reacciones que se dan con las sales de aluminio. En la planta de aguas residuales de Victoria es necesario adicionar Cal para corregir el pH en donde la variable se debe estabilizar en el rango 6.5 y 8.5 en el zanjón de oxidación. De otro lado, en las plantas de Empocaldas se usa el cloro gaseoso para la desinfección del agua y el cloro granular como plan alternativo para usar en situaciones eventuales que inhabiliten el sistema de cloración habitual.

Conveniencia

Los insumos químicos como la cal y el cloro granular aportan a la calidad del agua que se suministra a los usuarios, por eso es conveniente adquirir la CAL como ayudante de floculación, hay fuentes que debido a sus características químicas no tienen la suficiente carga iónica para generar un buen floc y eliminar el color aparente.

Oportunidad

La disponibilidad de la Cal y el cloro granular es oportuna pues actualmente la cantidad es insuficiente para atender las necesidades del tratamiento de potabilización en lo corrido del año.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos
Técnicos del
bien y/o
servicio

1- Cal hidratada tipo E (hidróxido de Calcio $\text{Ca}(\text{OH})_2$) que cumpla la norma AWWA (B202-93) y la NTC 1398. Granulometría
Máximo residuo retenido en malla 200 Max 1.7 malla 325 95% min
Composición
• CaO total Min. 70.0%
• $\text{Ca}(\text{OH})_2$ aprovechable Entre 93% y 96% (Pureza)
• MgO total Max. 1.0%
• Hidróxidos totales Min. 92.0%
• Residuos Insolubles Max. 1.75%
• Humedad Max. 0.5%
• Perdidas por calcinación. Max. 27.0%
• Dióxido de Carbono Max. 2.5%
Empaque: Bolsas de papel kraft con sistema de auto cierre de 25 kg cada uno o de 10 Kg.
La propuesta económica debe incluir el certificado de calidad del producto
2- Hipoclorito de calcio granulado $\text{Ca}(\text{OCl})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (Cloro granulado)
Propiedades del producto:
Cloro Disponible 70% min.
Granulometría 90% min
Apariencia Polvo —Gránulos blancos Humedad 4.0 a 10 %
Sales <35%
Empaque: Canecas por 45 kg
La propuesta económica debe incluir el certificado de calidad del producto

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

CÓDIGO	NOMBRE
47101600	Consumibles para el tratamiento del agua
11100000	Minerales, minerales metálicos y metales
12350000	Compuestos y mezclas
12352400	Mezclas

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
1	2110	Cal Hidrada tipo E	TONELADA	10
2	2133	Hipoclorito de calcio 70% min	Tambor * 45 Kg	20

EXPERIENCIA REQUERIDA

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

Haber suministrado, durante el ultimo año, igual o mayor cantidad de los insumos, lo cual se podra demostrar en maximo 2 contratos.

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
ISIS S.A.S	Jhon Jairo Valencia	industriaisi06@gmail.com	3103822042	16 065 000
R&G SOLUTIONS GROUP S.A.S	Alexis Rubio Rubio	Gerenciarygsolutiongroup@gmail.com	3052626574	8 435 018
Presupuesto Oficial				12 250 009

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
R&G SOLUTIONS GROUP S.A.S	Alexis Rubio Rubio	Gerenciarygsolutiongroup@gmail.com	3052626574	20 188 350
Presupuesto Oficial				20 188 350

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 (2022)	Vigencia futura (2023)	Total vigencias
32 438 359		32 438 359
Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
2320201001	SUSTANCIAS QUIMICAS Y REACTIVOS	32 438 359

TOTAL CDP	32 438 359
-----------	------------

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?		
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

Suministrar las cantidades de los insumos según como lo denota el objeto de la contratación
Suministrar a EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para la entrega de los insumos los certificados de calidad del producto.

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 CampoAlegre Chinchina, Finca la Doctora, recibe Operadores de planta, numero de telefono (60) 6 8867080 Ext 368

Plazo de ejecución: 30 días calendario contado a partir de la fecha de legalización de la orden de compra.

FORMA DE PAGO

Forma de Pago: Un solo pago una vez entregados los insumos previa certificación del supervisor de la orden de compra

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,
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
SANTIAGO QUIROGA	ASISTENTE DE PLANTAS
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
SANTIAGO QUIROGA	ASISTENTE DE PLANTAS

GARANTÍAS

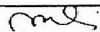
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	Aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	No aplica
Estabilidad y calidad de la obra	No aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y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

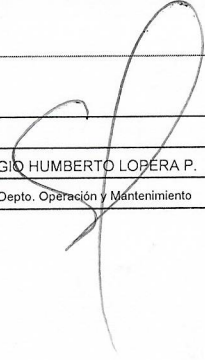
TIPO DE CONTRATO

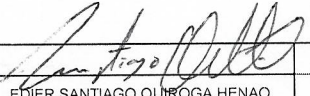
Tipo de contrato	
Suministros	Aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	No aplica
Consultoría	No aplica
Prestación de Servicio	No aplica
Interventoría	No aplica

Compra venta	No aplica
Orden de compra o Servicio	No aplica
Convenio Inter-Administrativo	No aplica
Contrato Inter-Administrativo	No aplica
Otro	No aplica

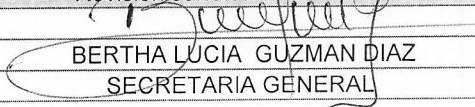
De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 de 1994, se hace necesario realizar el citado contrato, cumpliendo con los parámetros legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias. SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE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

Firma	
Nombre	NUBIA JANNETH GALVIS GONZALEZ
Cargo	Jefe Sección Técnica y Operativa

Firma	
Nombre	SERGIO HUMBERTO LOPERA P.
Cargo	Jefe Depto. Operación y Mantenimiento

Firma	
Nombre	EDIER SANTIAGO QUIROGA HENAO
Cargo	Asistente de plantas

Revisión Jurídica:

Firma	
Nombre	BERTHA LUCIA GUZMAN DIAZ
Cargo	SECRETARIA GENERAL



Bogotá, D.C, 14 de Febrero de 2022

Señores:
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS
Ciudad

Referencia: Cotización Elementos

De acuerdo con los requerimientos expuestos por ustedes, nos permitimos cotizar los siguientes insumos:

<i>DESCRIPCIÓN</i>	<i>PRESENTACION</i>	<i>CANTIDAD</i>	<i>VR UNTARIO</i>	<i>IVA</i>	<i>TOTAL</i>
CAL HIDRATADA TIPO E	TONELADA	10	708.825	134.677	8.435.018
HIPOCLORITO DE CALCIO CON CONCENTRACION AL 70%	TAMBOR X 45 KG	20	848.250	161.168	20.188.350
SUBTOTAL					24.053.250
IVA					4.570.118
TOTAL					28.623.368

CONDICIONES COMERCIALES
Validez de la oferta: 30 días
Condiciones de pago: A convenir

FICHA TECNICA

CAL HIDRATADA TIPO E

- DESCRIPCIÓN



Cal hidratada industrial (Ca(OH)_2) Hidróxido de calcio de alta pureza, resultante de la hidratación de la cal viva (CaO).

Apariencia: Polvo de color blanco, inoloro y de textura suave al tacto.

- ESPECIFICACIONES

PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS			MÉTODO DE ANÁLISIS
Ca(OH) ₂ Disponible	95,0	% Min	NTC 1398
Humedad	1,0	% Max	I-GQ-02
Residuo insoluble en HCl	1,5	% Max	ASTM C25
Pérdidas por ignición	23,0	% Típico	ASTM C25
Sílice, SiO ₂	0,8	%, Típico	Espectroscopia de absorción atómica
Magnesio, MgO	0,5	%, Típico	Espectroscopia de absorción atómica
Hierro, Fe ₂ O ₃	0,1	%, Típico	Espectroscopia de absorción atómica
Pasa Malla 325, (45µm)	95,0	% Min	I-GQ-06

- RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE:

El producto se debe almacenar sobre estiba en un lugar seco, durante su transporte se debe proteger de la lluvia y la humedad.

- DURACION DEL PRODUCTO

El producto conserva sus propiedades en su empaque durante 6 meses desde su fabricación siempre cuando se sigan las recomendaciones de almacenamiento y transporte.

	FICHA TÉCNICA CAL HIDRATADA TIPO E	FT-PR-02
		Versión 05

4. Usos y aplicaciones

- ✓ Tratamientos de agua residuales
- ✓ Potabilización de agua
- ✓ Ajuste de pH en agua y suelos
- ✓ Para curtir pieles o cuero
- ✓ Tratamiento de gases
- ✓ Albañilería y construcción
- ✓ Producción de azúcar
- ✓ Tratamiento de la materia orgánica y fertilizante
- ✓ Producción de químicos, tales como: óxido de propileno, carbonato de sodio y glicerina.
- ✓ Para estabilizar suelos arcillosos
- ✓ En medicina como antiácido
- ✓ Procesos de conservación de alimentos, específicamente en las cámaras de refrigeración

5. Transporte

Proteger del agua.
Estar totalmente cubierto.
Proteger de la intemperie.

6. Almacenamiento

El producto debe almacenarse en lugar seco. Minimizar el contacto con el aire y la humedad. Mantener el producto lejos de los ácidos, de cantidades importantes de papel y paja y compuestos nitrogenados. Mantener fuera del alcance de los niños. Se debe arrumar sobre pallets de máximo 20 sacos de altura, para evitar derrumbes y demasiada presión en las filas inferiores. El producto permanece inalterable hasta 6 meses, pasado este tiempo empiezan a cambiar sus propiedades químicas y físicas.

La rotación de los sacos en las bodegas no debe ser mayor a 180 días.

- ✓ Almacenar en estibas (Palets).
- ✓ Almacenar en un lugar seco y bajo sombra.
- ✓ Lejos de fuentes de calor.

	FICHA TÉCNICA CAL HIDRATADA TIPO E	FT-PR-02
		Versión 05

1. Descripción

Cal hidratada o Hidróxido de Calcio, es un compuesto inorgánico con la fórmula química Ca(OH)_2 . Se trata de un polvo blanco, que resulta de la hidratación de la cal viva con agua para satisfacer su afinidad química. El análisis físico-químico se realiza bajo los lineamientos de la NTC-1398 y los procedimientos internos de la Organización. Es un producto fabricado a partir de la calcinación de la roca caliza (CaCO_3) y su posterior hidratación.

2. Presentación

El producto es empacado en sacos de papel kraft x 10, 25, 50 kg y en Big Bag de polipropileno x 700 kg.

3. Especificaciones

3.1. Características químicas

CARACTERÍSTICA	FORMULA	ESPECIFICACIÓN	METODO
Hidróxido de Calcio Disponible	Ca(OH)_2	Mín. 93%	NTC-1398
Oxido de Calcio Disponible	CaO	Mín. 70%	NTC-1398
Residuos insolubles en HCl	N/A	Máx. 1.5%	Interno
Perdidas por calcinación a 1000 °C	N/A	Máx. 27.0%	Interno

Límites de impurezas:

El contenido de Pb, As, Cr, Hg, Se y Cd se declara de manera informativa en el certificado de calidad, otros elementos se reportan a solicitud del cliente.

3.2. Características físicas

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	METODO
Residuo en tamiz No.200	Max. 1.7%	Interno

	FICHA TÉCNICA CAL HIDRATADA TIPO E	FT-PR-02
		Versión 05

7. Recomendaciones al aplicar y manipular

Como equipo de protección personal, debería utilizarse: crema protectora aplicada al cuello, puños, tobillos, cintura y manos. Respirador adecuado para partículas con filtro de alta eficiencia. Protección visual: monovisor de una pieza con cierre hermético, capucha con suministro de aire en lugares de trabajo fijo, pantalón que descienda hasta cubrir la bota. Camisa manga larga con mangas de exudación, abotonada en cuerpo y cuello. Guantes de neopreno. En general, la ropa de seguridad no debe ser ceñida al cuello, puños cintura y tobillo, toda vez que el roce con la cal puede causar irritación en la piel.

8. Cuidados

- ✓ La exposición al hidróxido de calcio por las vías de inhalación, contacto con la piel, ojos o por la ingestión, puede afectar el organismo.
- ✓ La exposición aguda a corto plazo, irritará ojos, nariz, garganta y piel.
- ✓ La exposición a largo plazo puede producir dermatitis.
- ✓ El contacto con la piel producirá irritación, quemaduras, corrosión y posible daño severo.
- ✓ El contacto con los ojos produce daños graves y pérdida de visión.
- ✓ La inhalación de la cal hidratada produce inflamación del aparato respiratorio.
- ✓ La ingestión produce quemaduras y causticidad.

Calcium Hypochlorite 70% (Sodium Process)

TECHNICAL DATA SHEET

Calcium Hypochlorite 70%(Sodium Process)	
Appearance	White or light-grey granular
Available chlorine	70%min
Water	5.5-10%
Insolubility	3.0 %max
Density g/ml	1.0-1.1
CaCO3	3%max
Ca(OH)2	2%max
CaCL2	2%max
Nacl	12-16%
MgCL2	0.01%max
Fe2O3	0.001%max
Al2o3	0.0001%max
Granularity(14mesh~50mesh)	90%min

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

CERTIFICA QUE:

Una vez realizado el proceso de Conciliación de Inventarios basado en la información enviada por los Administradores de las Seccionales de la Empresa y los datos que reposan en el Software FORTUNER del 21 de febrero de 2022, se encuentra existencia de las siguientes referencias:

Producto : 7750201002110 - CAL		
SECCIONAL	BODEGA 30	BODEGA 31
Principal	0.00	0.00
Aguadas	60.00	0.00
Anserma	665.00	0.00
Arauca	0.00	0.00
Arma	0.00	0.00
Belalcazar	0.00	0.00
Chinchiná	40.00	1,630.00
Filadelfia	0.00	0.00
Guarinocito	0.00	0.00
Kilómetro 41	0.00	0.00
La Dorada	15.00	0.00
Manzanares	55.00	0.00
Marmato	1,019.11	0.00
Marquetalia	0.00	0.00
Marulanda	0.00	0.00
Neira	0.00	0.00
Palestina	0.00	0.00
Riosucio	0.00	0.00
Risaralda	332.00	0.00
Salamina	0.00	0.00
Samaná	30.00	0.00
San José	106.00	0.00
Supia	0.00	0.00
Victoria	1,200.00	260.00
Viterbo	0.00	0.00
SALDO TOTAL POR BODEGA	3,522.11	1,890.00
SALDO TOTAL	5.442.11	

Producto : 1151811002133 - CLORO GRANULADO		
SECCIONAL	BODEGA 30	BODEGA 31
Principal	0.00	0.00
Aguadas	30.00	0.00
Anserma	30.00	0.00
Arauca	0.00	0.00
Arma	0.00	0.00
Belalcazar	0.00	0.00
Chinchina	0.00	381.00
Filadelfia	30.00	0.00
Guarínocito	0.00	0.00
Kilometro 41	0.00	0.00
La Dorada	27.00	0.00
Manzanares	40.00	0.00
Marmato	44.00	0.00
Marquetalia	21.50	0.00
Marulanda	10.00	0.00
Neira	22.50	0.00
Palestina	0.00	0.00
Riosucio	50.00	0.00
Risaralda	30.00	0.00
Salamina	45.00	0.00
Samana	66.50	0.00
San Jose	27.00	0.00
Supia	50.00	0.00
Victoria	48.00	0.00
Viterbo	8.00	0.00
SALDO TOTAL POR BODEGA	579.50	381.00
SALDO TOTAL	960.50	


SANTIAGO LOPEZ DIAZ
Jefe Sección Suministros

