

	F-GC-01 Versión: 10 Enero 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
		<b>ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN</b>

Fecha del estudio:

Objeto de la contratación:

#### VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo:

#### DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad:


Conveniencia:

Oportunidad:

#### REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del Bien y/o Servicio:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	402	4.843	1.946.886
3	Señal preventiva y reglamentaria	un	2	144.273	288.546
4	Instalación de valla institucional 2x4	un	1	730.341	730.341
5	DEMOLICIONES				0
6	Corte con disco abrasivo	ml	5	7.086	35.430
7	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andén	m³	1	77.371	77.371
8	EXCAVACION				0
9	En material común de 0 a 2m	m³	200	24.440	4.888.000
10	En roca	m³	40	87.100	3.484.000
11	Dispersión de sobrantes	m³	40	30.415	1.216.600
12	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				0
13	Instalación de tubería PVC de 8"	ml	402	14.680	5.901.360
14	Instalación de válvula ventosa de 1"	Un	1	180.000	180.000
15	Instalación de válvula de 4" para purga	Un	1	120.000	120.000
16	Empalme a tubería existente	un	2	83.874	167.748
17	LLENOS				0
18	Arena para base y atraque	m³	30	112.055	3.361.650
19	Lleno compactado con material de la obra	m³	200	20.553	4.110.600
20	CONCRETOS				0
21	Suministro e instalación Cámara para purga y ventosa	Un	2	1.200.000	2.400.000
	Costo Total				28.908.532

	F-GC-01 Versión: 10 Enero 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
		<b>ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN</b>

Costo unitario		22.076.008
Administración	20%	4.415.202
Imprevistos	5%	1.103.800
Utilidad	5%	1.103.800
IVA sobre utilidad	19%	209.722
<b>Costo Total</b>		<b>28.908.532</b>

--	--	--	--	--

**EXPERIENCIA REQUERIDA**

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

La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, en Obras similares a las especificadas en los formularios de precios y cantidades de Obra por un valor mayor o igual al presupuesto oficial, en máximo de tres (3) contratos, para empresas de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado.

**SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO**

Persona Natural y jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
				1
<b>Total precio de mercado</b>				<b>1</b>

Adjuntar soportes de precio de mercado.  
 Todos los precios deben incluir IVA  
 En caso de no adjuntar los soportes de precio de mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.

**PRESUPUESTO**


Vigencia actual	Vigencia futura	Total
2019		Total vigencias
28.908.532	-	28.908.532

Cód. Rubro	Nombre Rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230101030501	Rehabilitación Infraestructura Plantas, Redes y Bocatomas	28.908.532
<b>Total CDP</b>		<b>28.908.532</b>

<b>Centro de costos</b> 14133 VICTORIA OTROS PROCESOS OPERATIVOS
---

**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.	Si 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..	Si aplica

	F-GC-01 Versión: 10 Enero 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
		<b>ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN</b>
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.		Si aplica
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.		Si 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.		Si aplica
Cumplir con el protocolo de seguridad que se establezca para el ingreso a Empecaldas S.A. E.S.P. y los frentes de trabajo de la misma, y la seguridad de los datos que se procesen, verificando que no existan fugas ni indebido uso de la información.		Si 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 Empecaldas S.A. E.S.P. (Supervisor). Como presentar los informes que se exija.		Si aplica
Contar con un formato de pedido sistematizado por área que permita atender solicitudes valoradas para cada uno de los centros de costo. (Centro de costos en unidades y en pesos, consumo en unidades y valor, facturación total y detallada por cada centro de costos, trazabilidad de tubería, por medio físico y magnético)		No aplica
El proveedor debe estar dispuesto a atender los requerimientos de los centros de costos en fechas previamente establecidas con el supervisor.		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.		No aplica
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empecaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.		Si aplica
Presentar al supervisor del contrato de Empecaldas S.A. E.S.P., un plan de manejo ambiental, en caso de generarse algún residuo sólido, líquido o gaseoso con ocasión de la ejecución del contrato, donde describa los residuos que generará y el aprovechamiento o la disposición final de los mismos.		No aplica
Garantizar el cumplimiento de los requisitos de calidad de la norma ISO 9001 determinados por el Empecaldas S.A. E.S.P., (Para los eventos de ejecutar trabajos en las plantas que pueda afectar la calidad del agua o del proceso de tratamiento, deberá contar con autorización por parte del Administrador de la seccional).		No 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.		Si aplica
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.		Si aplica

**OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA**

Las obligaciones específicas a cargo del contratista serán las siguientes:	Aplica
El Contratista, debe aplicar y Cumplir estrictamente las especificaciones técnicas propias de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para este tipo de Contratación, teniendo en cuenta los pliegos condiciones, y entregar las Obras Contratadas en el tiempo	Si aplica
Tramitar y Comunicar a PLANEACIÓN MUNICIPAL, SECRETARÍAS DE GOBIERNO, TRANSITO MUNICIPAL LOS CORRESPONDIENTES PERMISOS o LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN, a que dé lugar para este tipo de Intervención. por ocupación e Intervención de Vías y espacios Públicos Etc.	Si aplica
Antes de dar comienzo a los términos del Contrato, deberá Señalar las Áreas correspondientes para evitar durante la Construcción de las Obras algún tipo de contratiempo, tanto a peatones como vehicular	Si aplica
Socializar a los habitantes del sector con relación a las obras a ejecutar, los alcances de las mismas, y consignado en formatos establecidos por EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para estos casos	Si aplica
Con respecto a los trabajos al Interior de la planta de Tratamiento, estos deben ejecutarse en común acuerdo con los operarios de la planta, para no causar algún tipo de traumatismos en las operaciones y funcionamiento de los Laboratorios	Si aplica

**OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE EMPOCALDAS**

Las obligaciones específicas a cargo de Empecaldas 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.	Si aplica



F-GC-01  
Versión: 10  
Enero 2019

Empresa de Obras Sanitarias de Caldas  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

### ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Sí aplica
--	-----------

#### LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución: **Victoria Caldas**

Plazo de ejecución: **30 días apartir de la suscripción del acta de inicio**

#### FORMA DE PAGO

Forma de Pago: **Una sola acta despues de ejecutada la obra**


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. Certificación del almacén de la entrada del insumo y visto bueno del supervisor.
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%)	Si aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Si aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	Si aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Si aplica
Contribución Especial (5%)	Si aplica

#### ASIGNACION 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.

	F-GC-01 Versión: 10 Enero 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
		<b>ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN</b>

**SUPERVISIÓN**

Nombre del Supervisor	Cargo del supervisor
Ingeniero de Zona Oriente	Ingeniero de Zona Oriente

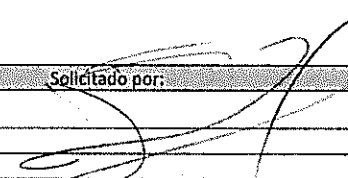
**GARANTÍAS**

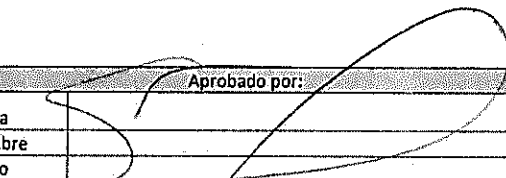
Tipo de garantías	Aplica
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Anticipo	No aplica
Cumplimiento	No aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Si aplica
Estabilidad y calidad de la obra	Si aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Si aplica
Calidad y correcto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


**TIPO DE CONTRATO**

Tipo de contrato	Aplica
Suministros	No aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	Si aplica
Prestación de Servicio	No aplica
Interventoría	No aplica
Compra Venta	No aplica
Orden de compra	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	
Cargo	

Aprobado por:	
Firma	
Nombre	
Cargo	

	F-GC-01 Versión: 10 Enero 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
	ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN	

Fecha del estudio: martes 15 de enero de 2019

Objeto de la contratación: Reposición de alcantarillado carrera 6 con calle 14 a la 15 en el municipio de Victoria Caldas y Levantamientos, alineación y colocación de tensores conducción en 6' vereda san juan municipio de Marquetalia Caldas

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo: No Aplica

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad: Reposición de alcantarillado carrera 6 con calle 14 a la 15 en el municipio de Victoria Caldas por fracturas continuas las cuales dejan sin servicio a la población.

Conveniencia: Las obras se requieren debido a que la tubería presenta daños constantes ocasionados a fracturas continuas las cuales dejan sin servicio a la población.

Oportunidad: De no realizarse estas obras los daños seguirán presentándose y dejando la población a contaminación eminente la cual puede afectar la salud de la población

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del Bien y/o Servicio: Con estas obras se mejorara la continuidad de alcantarillado en toda la población beneficiando a todos los usuarios del servicio

Reposición de alcantarillado carrera 6 con calle 14 a la 15 en el municipio de Victoria Caldas					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	48.00	5.214	250.272
3	Techado provisional en plástico y guadua	m2	288.00	9.047	2.605.536
4	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	108.60	13.608	1.469.664
5	Señal preventiva y reglamentaria	un	2.00	155.349	310.698
6	Instalación de valla Institucional 2x4	un	1.00	786.410	786.410
7	DEMOLICIONES				
8	Corte con disco abrasivo	ml	300.00	7.630	2.289.000
9	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	25.00	83.312	2.082.800
10	EXCAVACION				
11	En material común de 0 a 2m	m³	268.00	26.317	7.052.956
12	En material común de 2,1 a 4m	m³	89.00	30.682	2.730.698
13	Entibado horizontal Tipo II	m2	350.00	31.128	10.894.800
14	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	110.00	32.749	3.602.390
15	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
16	Instalación e tubería PVC corrugada de 24"	ml	48.00	47.544	2.282.112
17	Cámara de caída D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	1.00	637.411	637.411
18	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de Inspección en HD D=0,60cm Trafico pasado	Un	2.00	920.000	1.840.000
19	Bases y Cañuelas	Un	2.00	540.447	1.080.894
20	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	102.00	13.802	1.407.804
21	Cajas de Inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	un	17.00	399.818	6.796.906
22	Instalación de silletas de 24"x6"	un	17.00	49.187	836.179
23	Empalme a cámara	un	2.00	90.312	180.624

24	LLENOS					
25	Arena para base y atraque	m³	36.00	120.657	4.343.652	
26	Lleno compactado con material de la obra	m³	197.00	22.131	4.359.807	
27	Llenos con material de préstamo	m³	100.00	84.500	8.450.000	
28	Sub base para pavimento	m³	33.00	144.847	4.779.951	
29	CONCRETOS					
30	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	2.00	605.480	1.210.960	
31	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	25.00	822.268	20.556.700	
32	ACERO					
33	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36.00	5.922	213.192	
34	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	1.25	1.673.138	2.091.423	
Costo Total					95.142.839	
Costo unitario					72.655.852	
Administración					20%	14.531.170
Imprevistos					5%	3.632.793
Utilidad					5%	3.632.793
IVA sobre utilidad					19%	690.231
Costo Total					95.142.839	

Alineación y colocación de tensores conducción en 6" vereda san Juan municipio de Marquetalia Caldas						
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	
1	PRELIMINARES					
2	Localización, adecuación del talud	mts	30.00	5.268	158.040	
3	Suministro e instalación de tensores en 3/8", incluye grilletes,	tn	5.00	135.000	675.000	
4	Suministro e instalación de tubería galvanizada de 2" a manera	un	12.00	44.300	531.600	
5	Tensionada de Cables mediante diferenciales y otros equipo	Gbl	1.00	550.000	550.000	
6	Transporte de maquinaria y otros equipos al sitio de trabajo.	Gbl	1.00	350.000	350.000	
Costo Total					2.264.640	
Administración					20%	452.928
Imprevistos					5%	113.232
Utilidad					5%	113.232
IVA sobre utilidad					19%	21.514
Costo Total					2.965.546	

#### EXPERIENCIA REQUERIDA

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

La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, en Obras similares a las especificadas en los formularios de precios y cantidades de Obra por un valor mayor o igual al presupuesto oficial, en máximo de tres (3) contratos, para empresas de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado.

#### SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona Natural y Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
				1
Total precio de mercado				1


Adjuntar soportes de precio de mercado.

Todos los precios deben incluir IVA

En caso de no adjuntar los soportes de precio de mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.

#### PRESUPUESTO

Vigencia actual	Vigencia futura	Total
2019		Total vigencias
98.108.385	-	98.108.385

	F-GC-01 Versión: 10 Enero 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
		ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Cód. Rubro	Nombre Rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230101030501	Rehabilitación Infraestructura Plantas, Redes y Bocatomas	98.108.385
	Total CDP	98.108.385

Centro de costos
14133 VICTORIA OTROS PROCESOS OPERATIVOS
14072 MARQUETALIA OTROS PROCESOS OPERATIVOS


**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.	Si 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..	Si aplica
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	Si aplica
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	Si 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.	Si aplica
Cumplir con el protocolo de seguridad que se establezca para el ingreso a Empocaldas S.A. E.S.P. y los frentes de trabajo de la misma, y la seguridad de los datos que se procesen, verificando que no existan fugas ni indebido uso de la información.	Si 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.	Si aplica
Contar con un formato de pedido sistematizado por área que permita atender solicitudes valoradas para cada uno de los centros de costo. (Centro de costos en unidades y en pesos, consumo en unidades y valor, facturación total y detallada por cada centro de costos, trazabilidad de tubería, por medio físico y magnético)	No aplica
El proveedor debe estar dispuesto a atender los requerimientos de los centros de costos en fechas previamente establecidas con el supervisor.	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.	No aplica
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.	Si aplica
Presentar al supervisor del contrato de Empocaldas S.A. E.S.P., un plan de manejo ambiental, en caso de generarse algún residuo sólido, líquido o gaseoso con ocasión de la ejecución del contrato, donde describa los residuos que generará y el aprovechamiento o la disposición final de los mismos.	No aplica
Garantizar el cumplimiento de los requisitos de calidad de la norma ISO 9001 determinados por el Empocaldas S.A. E.S.P.. (Para los eventos de ejecutar trabajos en las plantas que pueda afectar la calidad del agua o del proceso de tratamiento, deberá contar con autorización por parte del Administrador de la seccional).	No 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.	Si aplica
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.	Si aplica

**OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA**

Las obligaciones específicas a cargo del contratista serán las siguientes:	Aplica
El Contratista, debe aplicar y Cumplir estrictamente las especificaciones técnicas propias de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para este tipo de Contratación, teniendo en cuenta los pliegos condiciones, y entregar las Obras Contratadas en el tiempo	Si aplica



	F-GC-01 Versión: 10 Enero 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	
		<b>ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN</b>	
Tramitar y Comunicar a PLANEACIÓN MUNICIPAL, SECRETARÍAS DE GOBIERNO, TRANSITO MUNICIPAL LOS CORRESPONDIENTES PERMISOS o LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN, a que dé lugar para este tipo de Intervención. por ocupación e Intervención de Vías y espacios Públicos Etc.		Si aplica	
Antes de dar comienzo a los términos del Contrato, deberá Señalar las Áreas correspondientes para evitar durante la Construcción de las Obras algún tipo de contratiempo, tanto a peatones como vehicular		Si aplica	
Socializar a los habitantes del sector con relación a las obras a ejecutar, los alcances de las mismas, y consignado en formatos establecidos por EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para estos casos		Si aplica	
Con respecto a los trabajos al Interior de la planta de Tratamiento, estos deben ejecutarse en común acuerdo con los operarios de la planta, para no causar algún tipo de traumatismos en las operaciones y funcionamiento de los Laboratorios		Si aplica	

**OBLIGACIONES ESPECÍFICAS 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.	Si aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Si aplica

**LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN**

Lugar de ejecución:

Plazo de ejecución:

**FORMA DE PAGO**

Forma de Pago:


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. Certificación del almacén de la entrada del insumo y visto bueno del supervisor.
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%)	Si aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Si aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	Si aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Si aplica
Contribución Especial (5%)	Si aplica

**ASIGNACION 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.

	F-GC-01 Versión: 10 Enero 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
		<b>ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN</b>
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	Cargo del supervisor
Ingeniero de Zona Oriente	Ingeniero de Zona Oriente

**GARANTÍAS**

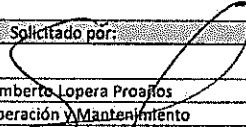
Tipo de garantías	Aplica
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Anticipo	No aplica
Cumplimiento	No aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Si aplica
Estabilidad y calidad de la obra	Si aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Si aplica
Calidad y correcto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

**TIPO DE CONTRATO**

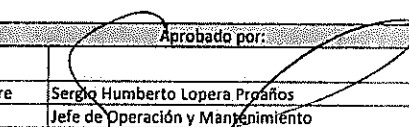
Tipo de contrato	Aplica
Suministros	No aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	Si aplica
Prestación de Servicio	No aplica
Interventoría	No aplica
Compra Venta	No aplica
Orden de compra	No aplica
Convenio Inter-Administrativo	No aplica
Contrato Inter-Administrativo	No aplica
Otro	No aplica


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	Sergio Humberto Lopera Proaños
Cargo	Jefe de Operación y Mantenimiento

**Aprobado por:**

Firma	
Nombre	Sergio Humberto Lopera Proaños
Cargo	Jefe de Operación y Mantenimiento

	<p>F-GC-01 Versión: 10 Enero 2019</p>	<p>Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P. Estudio de necesidad de Contratación</p>
---	---	--

**Objeto de la contratación:** REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO CARRERA 11 VIA A LA PLANTA Y LA CALLE 9, AMBOS TRAMOS DE VÍA DESTAPADA. MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.-

#### VERIFICACIONES PREVIAS

**Requerimiento previo**

Los Tramos de la Carrera 11 vía la Planta y la Calle 9, las tuberías se encuentran en cemento con alto grado de deterioro impidiendo el tránsito normal de aguas residuales produciéndose afloramiento a la superficie de la vía en algunos sectores. Es importante ejecutarse la Reposición lo más pronto posible.

#### DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

**Necesidad**

Es importante que la Red tenga la continuidad de flujos de aguas Residuales, para Evitar algún brote de infecciones que perjudique a los habitantes del sector.

**Conveniencia**

Es conveniente ejecutar la Reposición del sistema de Alcantarillado en los dos carretables presupuestados y que en la actualidad la sub-rasante se encuentra en terreno natural, y hace parte del programa de pavimentos en vías urbanas programadas por el Municipio de SAMANA, CALDAS.-

**Oportunidad**

Como el sector se encuentra dentro del proyecto de pavimentos en vías urbanas, es necesario la Reposición del sistema de Alcantarillado para garantizar en parte la durabilidad de la Sub-base del pavimento rígido próximo a ejecutarse.

#### REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

**Aspectos Técnicos del Bien y/o Servicio**

Al ejecutarse las obras de Reposición del Alcantarillado del sector y las domiciliarias, se garantiza un buen servicio en la colección de aguas residuales y el mejoramiento de la Captación y agilidad en las aguas residuales perjudiciales para la salud de los habitantes del sector.

FORMULARIO DE CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS					
REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO LOCALIZADO EN LA CARRERA 11 VIA LA PLANTA Y CALLE 9 MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.					
ITEMS	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1.-	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Localización y Replanteo (Incluye levantamiento y plano Record)	ml	208,00	5.820	1.210.560
1.2	Cerramiento en Yute verde (Polisombra) con cinta plásticos; con parales cada 2 m debidamente fijados al piso en todo el contorno y durante la duración de la obra.	mts	432,70	9.555	4.134.449
1.3	Valla alusiva a la Obra de 2 x 4m con parales en cuarterones y debidamente fijada	und	1,00	529.650	529.650
1.4	Señales preventivas verticales metálicas (vía cerrada, desvío, hombres trabajando)	und	4,00	183.278	733.112
2	<b>DEMOLICIONES VARIAS</b>				
2.1	Demoliciones de pavimentos rígidos	m3	1,20	108.850	130.620
2.2	Demoliciones en concreto Hidraulico(Cilindro, base, Cañuela)	m3	7,80	88.168	687.710
2.3	Demoliciones de Andenes y Sardinel en concreto hidráulico	m3	4,69	82.837	388.506
3	<b>EXCAVACIONES</b>				
3.1	Excavaciones en zanja - material Común.-Ancho zanja 0,80 m	m3	266,70	23.234	6.196.508
3.2	Excavaciones en Conglomerado	m3	80,30	27.626	2.218.368
3.3	Entibado tipo 1 (Sera reutilizable y se paga solamente una vez)	ml	90,00	26.544	2.388.960
4.-	<b>SOBRE ACARREO VEHÍCULO AUTOMOTOR</b>				
4.1	Retiro de escombros y material sobrantes en vehículo Automotor	m3	0,00	28.194	0
5	<b>RELLENOS COMPACTADOS</b>				
5.1	Rellenos material comun, tierra seleccionado-debidamente compactos.	m3	260,82	19.071	4.974.098
6	<b>SUSTITUCIONES, SUB-BASE, BASES</b>				
6.1	Sub-base tipo INVIAS compacto, Incluye Densidades, protor modificado, espesor 0,20 m	m3	4,69	160.486	752.679
6.2	Suministro e instalación de arena para tuberías y atraques	m3	87,01	122.017	10.616.699
7	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>				
7.1	Instalacion de Tuberia Corrugada PVC-S de 355 mm 14". Incluye manejo de aguas en zanja.	mts	154,00	24.080	3.708.320
7.2	Instalacion de Tuberia Corrugada PVC-S de 160 mm 06". Incluye Manejo de Aguas en zanja.	mts	54,00	10.320	557.280
7.3	Instalacion tuberia corrugada PVC-S de 250 mm (10"), Incluye manejo de aguas en zanja.	ml	24,00	17.200	412.800
7.4	Instalacion tuberia corrugada PVC-S de 315 mm (12"), Incluye manejo de aguas en zanja.	ml	54,00	17.200	928.800
7.5	Empalmes a Cámaras d=1.20 m enboquillado interior y exterior.	Und	6,00	89.628	537.768
7.6	Empalmes a Cajas de Inspeccion existentes	Und	5,00	52.838	264.190
7.7	Cámaras de Inspección D= 1.20 -Concreto 21 Mpa. Pared con Espesor 0,20 m	ml	8,00	636.180	5.089.440

7.8	Base/ cañuela camara D=1.20 m en concreto de 3000 Psi base de E= 0,20 m.	Und	5,00	522.250	2.611.250
7.9	Suministro e Instalacion Tapa D=0.60m en HF	Und	5,00	442.235	2.211.175
7.10	Cajas de Inpeccion de 0,50 x 0,50 x 0,80 Incluye tapa en concreto reforzado.espesor 0,10m	und	14,00	332.485	4.654.790
7.11	Instalación de sillas Yee de 14 x 6" y 12 x 6"	Und	14,00	51.026	714.364
7.12	Sumidero doble reja tipo sifon en concreto 21 Mpa Tapa en HF, Acero de refuerzo de 1" con separacion hierro 5 cms a ejes, según diseño establecido.	Und	4,00	1.443.005	5.772.020
7.13	Losa en concreto para fijar tapa de HF de 1.50 x 1.50 x=0,18 en concreto de 4000 Psi.Incluye refuerzo No. 4 cada 15 cms parrilla doble.antisol.	und	5,00	571.528	2.857.640
8	<b>OBRAS EN CONCRETO</b>				
8.1	Corte mecánizado profundidad 0.07 m	ml	39,20	10.964	429.789
10	<b>TRABAJO DE SOCIALIZACION</b>				
10.1	Trabajadora Social- tiempo necesario de socialización.Incluye proceso de Domiciliarias	Gbl	1,25	1.400.000	1.750.000
	<b>COSTO DIRECTO</b>				67.461.545
	ADMINISTRACION	%	25	67.461.545	16.865.386
	IMPREVISTO	%	2	67.461.545	1.349.231
	UTILIDADES	%	5	67.461.545	3.373.077
	SUMA ANTES I.V.A				89.049.239
	I.V.A SOBRE UTILIDADES	%	19	3.373.077	640.885
	<b>COSTO TOTAL</b>				<b>89.690.124</b>

**EXPERIENCIA REQUERIDA**

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

La experiencia será factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el Contratante, en obras similares a las especificadas en los formularios de precios y cantidades de Obra por un valor mayor o igual al presupuesto Oficial, maximo de tres (3) Contratos. Para Empresas de servicios Públicos Domiciliarios o entidades estatales para lo cual deberá anexar copia del Certificado.

**SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO**

Persona Natural y jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
Total precio de mercado				-

Adjuntar soportes de precio de mercado.

Todos los precios deben incluir IVA

En caso de no adjuntar los soportes de precio de mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.

**PRESUPUESTO**

Vigencia actual	Vigencia futura	Total
230101030501		\$ 89.690.124,00

**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.	X
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..	X
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	X
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	X
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.	X
Cumplir con el protocolo de seguridad que se establezca para el ingreso a Empocaldas S.A. E.S.P. y los frentes de trabajo de la misma, y la seguridad de los datos que se procesen, verificando que no existan fugas ni indebido uso de la información.	X
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.	X
Contar con un formato de pedido sistematizado por área que permita atender solicitudes valoradas para cada uno de los centros de costo. (Centro de costos en unidades y en pesos, consumo en unidades y valor, facturación total y detallada por cada centro de costos, trazabilidad de tubería, por medio físico y magnético)	X
El proveedor debe estar dispuesto a atender los requerimientos de los centros de costos en fechas previamente establecidas con el supervisor.	X
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.	X
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.	X
Presentar al supervisor del contrato de Empocaldas S.A. E.S.P., un plan de manejo ambiental, en caso de generarse algún residuo sólido, líquido o gaseoso con ocasión de la ejecución del contrato, donde describa los residuos que generará y el aprovechamiento o la disposición final de los mismos.	X
Garantizar el cumplimiento de los requisitos de calidad de la norma ISO 9001 determinados por el Empocaldas S.A. E.S.P.. (Para los eventos de ejecutar trabajos en las plantas que pueda afectar la calidad del agua o del proceso de tratamiento, deberá contar con autorización por parte del Administrador de la seccional).	N/A
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.	X
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.	X

**OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA**

Las obligaciones específicas a cargo del contratista serán las siguientes:	Aplica
Tramitar ante Planeación Municipal, Transito Municipal, Secretaria de Gobierno de cada Municipio donde se efectue las Obras los Correspondientes Permisos o Licencias, por ocupacion e intervención de Vías y espacios Públicos etc.	X
Socializar a los habitantes del sector o sectores con relación a los trabajos a ejecutar y la intervención de Domiciliarias existentes, de los alcances de las Obras y los inconvenientes que se puedan presentar durante la ejecución. Los registros y detalles serna consignados en formatos establecidos por EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para estos casos.	X
Señalar las Áreas a intervenir mediante elementos adecuados para tal fin y consignados en los terminos del contrato, con el fin de evitar contratiempos tanto a peatones como afectacion a la movilidad del sector.	X

**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.	X
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	X

**LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN**

Lugar de ejecución

PERIMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.-

Plazo de ejecución

SETENTA Y CINCO (75) DÍAS CALENDARIOS A PARTIR DE LA FECHA DEL ACTA DE INICIACIÓN.

**FORMA DE PAGO**

Forma de Pago

ACTA PARCIAL (UNA) Y ACTA FINAL.

**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. Certificación del almacén de la entrada del insumo y visto bueno del supervisor.
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%)	X
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	X
Estampilla Pro Hospital (1%)	X
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	X
Contribución Especial (5%)	X

**ASIGNACION 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	Cargo del supervisor
Abel Rojas Rubiano	Ingeniero de Zona




**GARANTÍAS**

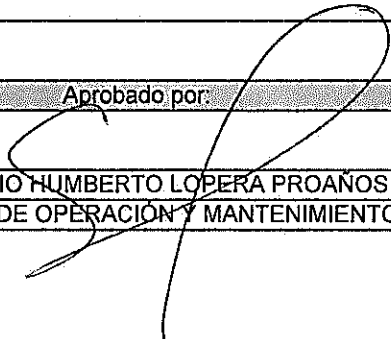
Tipo de garantías	
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	
Anticipo	
Cumplimiento	X
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	X
Estabilidad y calidad de la obra	X
Responsabilidad civil extracontractual	X
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	X
Calidad	
Otras: Especificar	
Otras: Especificar	
Otras: Especificar	

**TIPO DE CONTRATO**

Tipo de contrato	
Suministros	
Arrendamiento	
Obra	X
Prestación de Servicio	
Interventoría	
Compra Venta	
Orden de compra	
Convenio Inter-Administrativo	
Contrato Inter-Administrativo	
Otro	

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	ABEL ROJAS RUBIANO
Cargo	INGENIERO ZONA

Aprobado por:	
Firma	
Nombre	SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS
Cargo	JEFE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO