



F-GC-01
Versión: 13
Julio de 2020

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN CONTRATACIÓN
ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

27/06/2023

Objeto de la contratación

OBRA CIVIL PARA LA OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LOS BARRIOS PANORAMA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 A LA 9 Y CALLE 8 ENTRE CARRERAS 3 A LA 4 Y EL BARRIO FUNVASCAR EN LA CALLE 6 ENTRE CARRERAS 15 A LA 16 DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo

N/A

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

<p>Necesidad</p>	<p>Que el artículo 95 de la Ley 489 de 1998, faculta a las entidades públicas para asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de Convenios Interadministrativos.</p> <p>La Empresa de Obras Sanitarias de Caldas "EMPOCALDAS S.A. E.S.P." es una Sociedad Anónima Comercial de Nacionalidad Colombiana, del orden Departamental, clasificada como empresa de servicios públicos, con autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal, que se rige por lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 y la Ley 689 de 2001 disposiciones afines y reglamentarias vigentes o por las disposiciones legales que las modifiquen, complementen, adicionen o sustituyan; por las normas del Ministerio Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.</p> <p>El capital de la Empresa es 100% oficial y los accionistas son el Departamento y 21 municipios de Caldas. EMPOCALDAS S.A. E.S.P. está conformada por una sede administrativa con domicilio en la Ciudad de Manizales y 24 seccionales ubicadas en 20 municipios, 3 corregimientos y 1 centro poblado, pertenecientes al Departamento de Caldas; igualmente cuenta con 22 plantas de tratamiento de agua potable, 10 bombeos y 1 planta de tratamiento de aguas residuales; en su condición de monopolio natural presta de manera integral los servicios de Acueducto y Alcantarillado en los municipios y corregimientos socios.</p> <p>Derivado de lo anterior y en aras de sustentar adecuadamente la necesidad, se hace necesario argumentar que la LEY 142 de 1994 decreta en su capítulo I, lo siguiente: Principios Generales: Artículo 10. Ámbito de aplicación de la ley. Esta Ley se aplica a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural; a las actividades que realicen las personas prestadoras de servicios públicos de que trata el artículo 15 de la presente Ley, y a las actividades complementarias definidas en el Capítulo II del presente título y a los otros servicios previstos en normas especiales de esta Ley.</p> <p>Es necesario adelantar la contratación de la obra civil para la ejecución del convenio interadministrativo con el municipio de Chinchina para la optimización y mejoramiento de las redes de acueducto y alcantarillado de los barrios Panorama carrera 3 entre calles 8 a la 9 y calle 8 entre carreras 3 a la 4 y el barrio Funvascar en la calle 6 entre carreras 15 a la 16 del municipio de Chinchina Caldas. para la realización de este convenio la alcaldía de Chinchina mediante Certificado disponibilidad presupuestal # 31048 con el cual aporta la sumas de \$330.000.000 millones de pesos. y EMPOCALDAS S.A. E.S.P. aportará en Bienes y Servicios (Interventoría - Supervisión) \$26.400.000 que corresponde al 8% de la ejecución de las obras y suministros.</p>
<p>Conveniencia</p>	<p>Es conveniente continuar el proceso de contratación de la obra civil para la ejecución del convenio No 190 con el Municipio de Chinchina con el fin de aunar esfuerzos institucionales, para la ejecución de la optimización y mejoramiento de las redes de acueducto y alcantarillado de los barrios Panorama carrera 3 entre calles 8 a la 9 y calle 8 entre carreras 3 a la 4 y el barrio Funvascar en la calle 6 entre carreras 15 a la 16 del municipio de Chinchina Caldas</p>
<p>Oportunidad</p>	<p>Es oportuno ejecutar las obras contempladas en el Convenio No 190 con la Administración Municipal del Municipio de Chinchina Caldas que tiene como objetivo la optimización y mejoramiento de las redes de acueducto y alcantarillado de los barrios Panorama carrera 3 entre calles 8 a la 9 y calle 8 entre carreras 3 a la 4 y el barrio Funvascar en la calle 6 entre carreras 15 a la 16 del municipio de Chinchina Caldas, toda vez que los recursos económicos serán aportados por el municipio de Chinchina mediante el certificado de Disponibilidad presupuestal Nro. 31048 por un valor de \$ 330.000.000</p>

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio

--

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

CÓDIGO	NOMBRE

EMPOCALDAS A.S. E.SP.					
Reposición de alcantarillado carrera 3 entre calles 8 a la 9 y calle 8 entre carreras 3 a la 4 barrio Panorama en el municipio de Chinchina Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		VR. TOTAL
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	114,00	7.477	852.378
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204,00	19.521	3.982.284
4	Señal preventiva y reglamentaria	un	2,00	222.849	445.698
5	Instalación de valla institucional 2x4	un	1,00	1.128.112	1.128.112
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	408,00	10.944	4.465.152
8	cañuelas	m³	30,00	119.509	3.585.270
9	EXCAVACION				
10	En material común de 0 a 2m	m³	308,00	37.750	11.627.000
11	En material común de 2,1 a 4m	m³	26,00	44.012	1.144.312
12	Entibado horizontal Tipo I	ml	96,00	44.652	4.286.592
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	100,00	46.976	4.697.600
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
15	Instalación e tubería PVC corrugada de 12"	ml	96,00	34.112	3.274.752
16	Cámara de caída D=1,2, Hs3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	4,00	914.370	3.657.480
17	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HF D=0.60cm para trafico pesado con logo y araña de refuerzo	Un	4	1.001.250	4.005.000
18	Bases y Cañuelas	Un	4,00	775.274	3.101.096
19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	108,00	19.797	2.138.076
20	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, incluye tapa en concreto	un	18,00	573.540	10.323.720
21	Instalación de silletas de 12"x6"	un	18,00	62.373	1.122.714
22	Empalme a cámara y a imbornal	un	11,00	129.551	1.425.061
23	LLENOS				
24	Arena para base y atraque	m³	20,00	173.081	3.461.620
25	Lleno compactado con material de la obra	m³	266,00	31.745	8.444.170
26	Sub base para pavimento	m³	40,00	207.781	8.311.240
27	CONCRETOS				
28	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1,00	918.328	918.328
29	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	31,00	1.179.550	36.566.050
30	ACERO				
31	Aceros de refuerzo para graderías	Kilo	72,00	12.189	877.608
32	Acompañamiento social durante toda la obra, valor maximo para ambos tramos	mes	1,00	2.400.133	2.400.133
33	Trabajador Siso, valor maximo para ambos tramos	mes	2,00	4.119.093	8.238.186
COSTO TOTAL					134.479.632
COSTO DIRECTO					99.651.450
ADMINISTRACION					28.898.921
IMPREVISTOS					0
UTILIDADES					4.982.673
IVA SOBRE UTILIDAD					946.689
COSTO TOTAL					134.479.632

134.479.632

EMPOCALDAS A.S. E.SP.					
Reposición de alcantarillado calle 6 entre carreras 15 a la 16 barrio Funvascar en el municipio de Chinchina Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		VR. TOTAL
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	102,00	7.477	762.654
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	216,00	19.521	4.216.536
4	Señal preventiva y reglamentaria	un	2,00	222.849	445.698
5	Instalación de valla institucional 2x4	un	1,00	1.128.112	1.128.112
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	480,00	10.944	5.253.120
8	cañuelas	m³	35,00	119.509	4.182.815
9	EXCAVACION				
10	En material común de 0 a 2m	m³	357,00	37.750	13.476.750
11	En material común de 2,1 a 4m	m³	46,00	44.012	2.024.552
12	Entibado horizontal Tipo I	ml	84,00	44.652	3.750.768
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	116,00	46.976	5.449.216
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
15	Instalación e tubería PVC corrugada de 12"	ml	102,00	34.112	3.479.424
16	Cámara de caída D=1,2, Hs3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	3,00	914.370	2.743.110

17	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HF D=0.60cm para tráfico pesado con logo y araña de refuerzo	Un	3	1.001.250	3.003.750
18	Bases y Cañuelas	Un	3,00	775.274	2.325.822
19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	138,00	19.797	2.731.986
20	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, incluye tapa en concreto	un	23,00	573.540	13.191.420
21	Instalación de silleteros de 12"x6"	un	23,00	62.373	1.434.579
22	Empalme a cámara y a imbormal	un	9,00	129.551	1.165.959
23	LLENOS			-	-
24	Arena para base y atraque	m ³	23,00	173.081	3.980.863
25	Lleno compactado con material de la obra	m ³	323,00	31.745	10.253.635
26	Sub base para pavimento	m ³	47,00	207.781	9.765.707
27	CONCRETOS			-	-
28	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m ³	1,00	918.328	918.328
29	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m ³	36,00	1.179.550	42.463.800
30	ACERO			-	-
31	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	54,00	12.189	658.206
COSTO TOTAL					138.806.810
COSTO DIRECTO					102.857.955
ADMINISTRACION				29%	29.828.807
IMPREVISTOS				0%	0
UTILIDADES				5%	5.142.898
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	977.151
COSTO TOTAL					138.806.810

273.286.442

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

EXPERIENCIA REQUERIDA

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

EXPERIENCIA PROPONENTE (ARTICULO 28 DE LA RESOLUCION 0330 DEL 2017 Establece " La experiencia especifica del constructor deberá corresponder al tipo de obra objeto del contrato) : La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, que ha realizado obras de construcción ó reposición de redes de alcantarillado y ó acueducto, 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.domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado.

EXPERIENCIA DEL DIRECTOR : Para el inicio de la obra el proponente deberá anexa la hoja de vida con los soportes del director de la construcción el cual debe estar a cargo de un ingeniero civil, ingeniero sanitario o de ramas afines, con trajeta profesional y con experiencia especifica en obras civiles mayor a 5 años en actividades de dirección o residencia de construcción de obras de agua potable y saneamiento basico.

La experiencia especifica del constructor solicitada en caso de participacion en consorcios o uniones temporales de tomará el 100% de la experiencia aportada.

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
				-
Presupuesto Oficial				

PRESUPUESTO

Vigencia actual (2023)	Vigencia futura (2024)	Total vigencias
\$ 273.286.442		\$ 273.286.442

Cód.. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
.2320101001030870	CONVENIO 190 CON EL MUNICIPIO DE CHINCHINA	\$ 273.286.442
TOTAL CDP		\$ 273.286.442

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 Empecaldas S.A. E.S.P..	No 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 Empecaldas 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 Empecaldas 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 Código de trazabilidad</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 Código de trazabilidad	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 Código de trazabilidad	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.	No aplica												

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

Cumplir con las especificaciones técnicas de EMPOCALDAS S.A E.S.P que se encuentran en los documentos en la pagina web de la entidad	Aplica
--	--------

OBLIGACIONES ESPECIFICAS 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.	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

Barrios Panorama carrera 3 entre calles 8 a la 9 y calle 8 entre carreras 3 a la 4 y el barrio Funvascar en la calle 6 entre carreras 15 a la 16

Plazo de ejecución	DOS MESES
--------------------	-----------

FORMA DE PAGO

Forma de Pago	ACTAS PARCIALES MENSUALES
---------------	---------------------------

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	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 CARLOS GOMEZ MOSQUERA	ingeniero de zona
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
JUAN CARLOS GOMEZ MOSQUERA	ingeniero de zona

GARANTÍAS

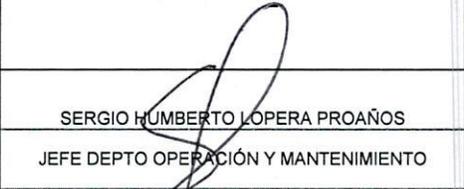
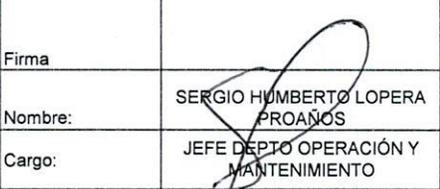
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
Estabilidad y calidad de la obra	Aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos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

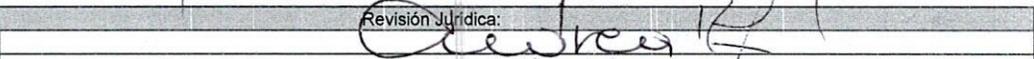
TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	
Suministros	No aplica
Arrendamiento	No aplica

Obra	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 PROAÑOS	Nombre:	SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS
Cargo	JEFE DEPTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Cargo:	JEFE DEPTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Firma	
Nombre	Lucy Andrea Rodríguez Jiménez
Cargo	SECRETARIA GENERAL