



F-GC-01
Versión: 13
Julio de 2020

GESTIÓN CONTRATACIÓN

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

11/10/2021

Objeto de la
contratación

Mejoramiento y optimización del sistema de agua potable y saneamiento básico del municipio de Manzanares, Vereda Santo Domingo del departamento de Caldas, (Grupo 1)

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento
previo

No aplica.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

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, adicione 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.

El capital de la Empresa en 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. Adicionalmente y tal como lo exige la ley (decreto 2668 del 2000), factura y recauda el servicios de aseo.

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 1o. 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.

Teniendo en cuenta lo anterior y dado que se encuentra en concordancia con el contrato de operación que tiene EMPOCALDAS S.A E.S.P con el municipio de Manzanares, para la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado, dentro de la cual incluye la operación, administración y financiación de los servicios; así como la construcción, rehabilitación, optimización, expansión, reposición y mantenimiento de los sistemas destinados a la gestión y prestación de los mismos servicios.

Conveniencia

Consecuente con lo anterior, es menester aclarar que la Empresa de Obras Sanitarias de Caldas (EMPOCALDAS S.A E.S.P) dentro de su objeto social principal se encuentra la prestación, administración y financiación de servicios públicos domiciliarios, el cual incluye la gestión, financiación, diseño, operación, rehabilitación, construcción, expansión, reposición y mantenimiento de la infraestructura de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado. De acuerdo a esto, EMPOCALDAS S.A E.S.P a la fecha tiene un total de 2.745 usuarios activos en el municipio de Manzanares, de los cuales 251 son suscriptores comerciales, 2.460 residenciales y 34 oficiales, que obligan a la Empresa a mantener las redes en adecuado estado de funcionamiento. Por lo anterior desde EMPOCALDAS S.A E.S.P se ve conveniente la ejecución física del proyecto "MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO DEL MUNICIPIO DE MANZANARES, VEREDA SANTO DOMINGO DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS, (GRUPO 1)", el cual fue estructurado y diseñado por equipo técnico del Plan Departamental de Aguas (PDA) de la Secretaría de Vivienda de la Gobernación de Caldas.

Dado que los estudios y diseños del proyecto "MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO DEL MUNICIPIO DE MANZANARES, VEREDA SANTO DOMINGO DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS, (GRUPO 1)", fueron desarrollados por el equipo técnico del Plan Departamental de Aguas (PDA) de la Secretaría de Vivienda de la Gobernación de Caldas, y estos se encuentran próximos a iniciar la etapa de ejecución física. EMPOCALDAS S.A E.S.P. se compromete a adelantar el proceso de contratación de la obra civil, a realizar los procesos de selección y contratación necesarios para la ejecución del proyecto.

Es oportuna la contratación de la obra civil del proyecto, toda vez que EMPOCALDAS S.A E.S.P, como empresa prestadora del servicio de acueducto y alcantarillado se encuentra en la plena capacidad de ejecutar a entera satisfacción los recursos que constituyen el "MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO DEL MUNICIPIO DE MANZANARES, VEREDA SANTO DOMINGO DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS, (GRUPO 1)" el cual corresponde a la suma de CUATROCIENTOS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS MCTE (\$ 400.350.347,00), como se muestra a continuación:

Oportunidad

TOTAL COSTO DIRECTO			Valor Total Manzanares (Grupo 1)
			\$292.461.354
ADMINISTRACIÓN	%	28,94%	\$84.638.316
IMPREVISTOS	%	2,00%	\$5.849.227
UTILIDADES	%	5,00%	\$14.623.068
IVA	%	19,00%	\$2.778.383
VALOR TOTAL			\$400.350.348
VALOR TOTAL GRUPO 1 (MANZANARES)			\$400.350.348

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos
Técnicos del
bien y/o
servicio

--

MUNICIPIO DE MANZANARES					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Localización y replanteo de intervención	UN	2,00	126.512	253.024
2	Excavación en material común de 0-2 m	M3	1278,00	20.796	26.577.906
3	Excavación en conglomerado común de 0-2 m	M3	511,20	29.838	15.253.407
4	Lleno compactado con material de río	M3	1171,50	19.965	23.388.557
5	Suministro transporte e instalación de afirmado compactado	M3	319,50	126.565	40.437.422
6	Regacia de material sobrante de la excavación	M3	234,30	16.718	3.917.139
7	Concreto 3500 PSI	M3	38,34	662.586	25.403.548
8	Suministro e instalación de sistema de ventosa de 2"	UN	14,00	2.029.919	28.418.859
9	Suministro e instalación de tubería PVC presión RDE 21 de 1"	M	3100,00	12.703	39.379.243
10	Suministro e instalación de tubería PVC presión RDE 21 unión mecánica de 2"	M	2500,00	20.915	52.287.532
11	Suministro e instalación de tubería polietileno de alta densidad PN 16 de 1/2" (incluye unión)	M	1500,00	7.414	11.121.079

12	Suministro e instalación de unión PEAD 3"	UN	5,00	83.246	416.231	
13	Suministro, Transporte e Instalación Empalme PVC Collarín de 2"x1/2"	UN	71,00	19.298	1.370.164	
14	Suministro transporte e instalacion estructura de soporte para cruce aereo de tuberia (incluye cable de acero estructural de 1/2", elementos de sujecion para tuberia de PEAD de 4" y empotramiento de cable en los extremos)	M	30,00	46.087	1.382.614	
15	Sobreacarreo en vehículo no automotor de tracción animal	M3/HM	31,95	19.014	607.493	
16	Suministro e instalación de micromedidor volumétrico de 1/2", incluye caja, tapa, registro de corte y paso libre, 1m de PF + UAD y accesorios	UN	71,00	313.340	22.247.135	
COSTO DIRECTO					292.461.354	
				A	28,94%	84.638.316
				I	2%	5.849.227
				U	5%	14.623.068
				IVA	19%	2.778.383
COSTO TOTAL MANZANARES					400.350.348	

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.	CÓDIGO	NOMBRE
	81101500	Ingeniería Civil

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

<p>El proponente deberá anexar la fotocopia de la matricula profesional en la cual se acredite una experiencia mayor a 5 años los cuales se contarán a partir de la fecha de expedición de la misma; para personas Jurídicas si el representante legal no cumple estas calidades, la propuesta deberá ser avalada por un INGENIERO CIVIL o SANITARIO o CONSTRUCTOR en INGENIERIA con las condiciones establecidas.</p> <p>La vigencia de la matricula profesional se establecerá a través del COPNIA, el cual debe tener una fecha de expedición igual o menor a 6 meses.</p> <p>El proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, experiencia en la construcción o reposición de redes de acueducto en tuberías de pvc de diámetro igual o mayor a 1", y en una longitud de mínimo de 5 Kilómetros, en máximo tres contratos, por un valor mayor o igual al 100% del valor a contratar para empresas de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del respectivo certificado.</p> <p>El valor establecido en los certificados no será actualizado por ningún método.</p> <p>La experiencia en caso de Consorcios o Uniones temporales puede ser acreditada por cualquiera de los miembros del Consorcio o Unión temporal.</p>
--

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
Presupuesto Oficial				

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
2021		
400.350.348		400.350.348

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230101039803	Convenio Gobernacion de Caldas	
	TOTAL CDP	400.350.348

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

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Obligación	APLICA												
Cumplir con todas las especificaciones y requerimientos del Estudio de Necesidad de la contratación y aspectos contemplados en la solicitud de oferta.	Aplica												
El contratista deberá concertar con el supervisor un cronograma de actividades o plan de entregas de acuerdo al objeto del contrato y las necesidades de la Empocaldas S.A. E.S.P.	Aplica												
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	Aplica												
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	Aplica												
En caso de tener trabajadores a cargo deberá suministrar los elementos de protección requeridos para el desarrollo de su función y asegurarse de que los usen.	Aplica												
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 exista fugas ni indebido uso de la información.	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												
<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								
- En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación 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	No aplica												
El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.	No 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

Ejecutar correctamente las labores objeto del contrato, de acuerdo con su programación.	
Ejecutar la obra aplicando las especificaciones técnicas y constructivas descritas por la Empresa, deberá Entregar el Cronograma estimado de ejecución de la obra.	
Cumplir con todas las recomendaciones del supervisor frente a la utilización de materiales y equipos.	
Entregar al supervisor los ensayos solicitados con el fin de garantizar la obra.	
Entregar la documentación solicitada por el supervisor en un tiempo adecuado. Debe entregar los documentos requeridos por la supervisoría asignada, como requisito indispensable para la elaboración del Acta de Iniciación, las Actas Parciales y el Acta de Liquidación Final. Todos los documentos requeridos por la Interventoría asignada como requisito indispensable para la elaboración del Acta de Iniciación, son de estricto cumplimiento y continúan vigentes hasta la elaboración del Acta de Liquidación Final.	
Emplear personal idóneo en dichas labores, en la cantidad y perfil que requiera la Empresa.	
Supervisar el trabajo del personal.	
Entregar el trabajo cumplido en el plazo estipulado por la entidad. Debe entregar totalmente terminadas las obras realizadas a satisfacción y dar cumplimiento a los pliegos de condiciones.	
El Contratista se hará responsable de los salarios, prestaciones sociales, pago de la seguridad social de los trabajadores, IVA, retención en la fuente, y demás costos que implique la ejecución del contrato.	
El Contratista deberá velar por el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud Ocupacional establecidas por la empresa para los trabajadores a su cargo.	
El Contratista entregará al Supervisor designado por EMPOCALDAS S.A E.S.P., copia de las planillas de pago a los trabajadores, copia de la liquidación de prestaciones sociales, en caso de retiro de algún trabajador con su respectivo paz y salvo, copias de las afiliaciones y de las autoliquidaciones de Salud, Pensiones y Riesgos profesionales, así como el certificado que demuestre que se encuentra cotizando al sistema de seguridad social. Sin estos documentos no se tramitará el pago.	
Deberá utilizar los elementos de protección de acuerdo con las normas de Seguridad vigentes, durante la ejecución de sus labores.	
El Contratista deberá presentar el informe de las actividades realizadas a la supervisoría y estará dispuesto a suministrar cualquier información solicitada de los trabajos efectuados.	
En caso de daños o perjuicios a un tercero, el Contratista deberá asumir todos los costos generados.	
Cualquier anomalía en la prestación del servicio por parte del personal a cargo del Contratista, deberá ser subsanada de inmediato y prescindir del trabajador si se lo indica el Supervisor.	
Ningún trabajador debe devengar un salario inferior al salario mínimo legal vigente.	
El contratista no podrá ceder ni subcontratar total o parcialmente las actividades especificadas en el contrato.	
Deberá entregar la documentación necesaria sobre la Calidad y vida útil de la tubería instalada, trazabilidad, loteo y sus características especiales y demás normas "ICONTEC" propias para este tipo de productos.	
Deberá tramitar y comunicar a PLANEACIÓN MUNICIPAL, SECRETARIAS DE GOBIERNO, TRANSITO MUNICIPAL, O DEMAS ENTIDADES QUE CORRESPONDA los correspondientes PERMISOS o LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN, por ocupación e Intervención de Vías y Espacios Públicos etc.	
El contratista deberá entregar al final de cada tramo construido el respectivo plano record en formato análogo y digital de la obra realizada, y deberá entregar diligenciadas las plantillas en formato Excel que Empocaldas S.A. E.S.P. le suministre. El plano debe estar georeferenciado.	

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

7

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución	Municipio de Manzanares, Caldas
Plazo de ejecución	Sesenta (60) días calendario contados a partir de la firma del acta de inicio.

FORMA DE PAGO

Forma de Pago	En forma parcial conforme a las actas presentadas y aprobadas por el supervisor.
---------------	--

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

Estampilla a descontar	APLICA
Estampilla Pro Universidad (1%)	Aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	Aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Aplica
Contribución Especial (5%) - Sólo aplica para obras	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 Pablo Zuluaga Correa	Ingeniero de Zona
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
Juan Pablo Zuluaga Correa	Ingeniero de Zona

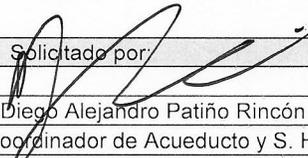
GARANTÍAS

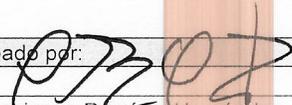
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Cumplimiento	APLICA
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	APLICA
Estabilidad y calidad de la obra	APLICA
Responsabilidad civil extracontractual	APLICA
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos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

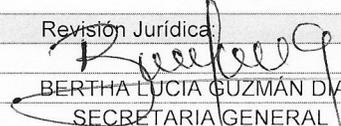
TIPO DE CONTRATO

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:	
Firma	
Nombre	Diego Alejandro Patiño Rincón
Cargo	Coordinador de Acueducto y S. H.

Aprobado por:	
Firma	
Nombre	Robinson Ramírez Hernández
Cargo	Jefe Dpto Planeación y Proyectos

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	BERTHA LUCÍA GUZMÁN DÍAZ
Cargo	SECRETARIA GENERAL



