Fecha: NOVIEMBRE DE 2024

ESTUDIOS DEL SECTOR

(Guía literal A, numeral IV – Guía para la elaboración de Estudio de Sector expedida por Colombia Compra Eficiente y articulo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)

OBJETO A CONTRATAR: "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PREFACTIBILIDAD RELACIONADA CON EL SISTEMA DE CAPTACIÓN, REDES DE ADUCCIÓN Y CONDUCCIÓN TRAZADAS DESDE LA QUEBRADA EL CRISTALAL, SECTOR EL GUAYABAL, CON TRÁNSITO EN LAS VEREDAS DE EL PALMAR, CARBONERA, HATO Y CHÁVIGA, REQUERIDOS PARA EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CON DESTINO AL CASCO URBANO Y ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE PESCA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ."

1. **PERSPECTIVA LEGAL:**

- Constitución Política de Colombia
- Ley 1437 del 2011 "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".
- Ley 1564 DE 2012 "Código General del Proceso"
- Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos".
- Ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".
- Ley 816 de 2003 "Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública".
- Ley No. 1882 del 15 enero de 2018 "Por La cual se adicionan, modifican y Dictan Disposiciones Orientadas a Fortalecer la Contratación Pública en Colombia, la Ley de Infraestructura y se Dictan Otras Disposiciones".
- Decreto-Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública"
- Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 "Por Medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional"
- Ley 1876 de 2017 Por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y se dictan otras disposiciones.

Fundamentos Legales

Para la presente contratación, se debe tener en cuenta los siguientes argumentos jurídicos, que soportan la modalidad de selección:
Decreto Nacional 1082 de 2015
El Decreto Nacional 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.2.1.3.1., indica que las entidades estatales deben seleccionar sus contratistas a través del Concurso de Méritos para la Prestación de Servicios de Consultoría

de que trata el artículo 32 de la ley 80 de 1993; y conforme a dicho artículo corresponden a la tipología propia de los Contratos de Consultoría, entre otros, aquellos que celebren las entidades estatales, referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, pre factibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, descripción en la que se enmarca esta contratación en consonancia con el objeto contractual y la justificación de la necesidad, arriba anotados.
El procedimiento para la selección de proyectos de arquitectura es el establecido en el Decreto Nacional 2326 de 1995, o la norma que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.
La escogencia de la oferta más favorable para la Entidad se realizará a través de la modalidad de Concurso de méritos abierto, consagrado en el numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y artículo 2.2.1.2.1.3.1 y 2.2.1.2.1.3.2 del Decreto 1082 de 2015.
El presente proceso de contratación y el contrato que se derive del mismo, se regirán por los principios aplicables de la Constitución Política y por las siguientes normas:

- Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.
- Normas pertinentes del Código de Comercio y del Código Civil, en lo no previsto por las disposiciones anteriores.
- Las reglas previstas en los presentes estudios y documentos previos.
- Las demás disposiciones que por el objeto y la naturaleza de este proceso y del contrato, sean aplicables.

Con fundamento en lo anterior, la modalidad de selección del contratista se efectuará a través de Concurso de Méritos, por el sistema de concurso abierto, teniendo en cuenta que se trata de un contrato de consultoría cuyo objeto es “ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PREFACTIBILIDAD RELACIONADA CON EL SISTEMA DE CAPTACIÓN, REDES DE ADUCCIÓN Y CONDUCCIÓN TRAZADAS DESDE LA QUEBRADA EL CRISTALAL, SECTOR EL GUAYABAL, CON TRÁNSITO EN LAS VEREDAS DE EL PALMAR, CARBONERA, HATO Y CHÁVIGA, REQUERIDOS PARA EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CON DESTINO AL CASCO URBANO Y ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE PESCA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ”

2. PERSPECTIVA COMERCIAL:

Económico:

(i) Productos incluidos dentro del sector, la Consultoría.
(ii) Agentes que componen el sector; en la Consultoría participan contratistas, ya sean personas naturales o jurídicas residenciados en el Departamento de Boyacá.
(iii) Gremios y asociaciones que participan en el sector, en los procesos de Consultoría no participan gremios o asociaciones.
(iv) Cifras totales de ventas; en el municipio de Chíquiza en los dos últimos años se han realizado seis (6) contratos de Consultoría, que ascienden a la suma de cincuenta millones de pesos, para realizarles diseños o seguimiento a las diferentes obras que adelanta el municipio.

(v) Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas, la Consultoría de obras en el municipio es por cuenta de la administración municipal, quien genera la mayor cantidad de empleo, las inversiones privadas son escasas, solamente vivienda en especial mejoramiento
(vi) Variables económicas que afectan el sector como inflación, variación del SMMLV y la tasa de cambio; las variables económicas no afectan el sector por cuanto son inversiones a menor escala
(vii) Cadena de producción y distribución; materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios; las materias primas o materiales necesarios para realizar el seguimiento, se consiguen principalmente en la ciudad de Tunja o Bogotá, en el municipio de Chíquiza, solo se consigue materiales como afirmado, la arena y la gravilla, que se producen en el municipio, los demás elementos es necesario traerlos de otras ciudades donde los precios son competitivos.
(viii) Dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando, en caso de que aplique. Para ejecución de Consultorías, no se ve afectado por importaciones o exportaciones por cuanto es una construcción a pequeña escala, que no afecta el mercado.

Técnico:

(i) Cambios tecnológicos, los estudios y diseños no se permite utilizar tecnologías diferentes por cuanto se encuentra que son obras de baja complejidad
(ii) Amplitud de la oferta de características de los productos; en el mercado departamental se encuentran los profesionales necesarios para realizar los estudios y diseños
(iii) Especificaciones de calidad, los estudios y diseños son cumplidos por los existentes en el mercado departamental, por cuanto es una obra de baja complejidad
(iv) Condiciones especiales para la entrega (cadenas de frío, sistemas de vigilancia, etc.), por el tipo de consultoría de baja complejidad las condiciones de entrega son normales y no requieren alguna condición especial
(v) Tiempos de entrega, los estudios y diseños necesarios para la construcción de las obras son de baja complejidad por lo que no requiere estudios especiales, siendo de fácil elaboración.

Regulatorio:
Los elementos utilizados para la consultoría no se encuentran restringidos legalmente para su producción, son de libre adquisición en el mercado, existiendo este tipo de proveedores en el municipio y el departamento

Otros:
El proceso de consultoría debe cumplir con los aspectos ambientales exigidos por la autoridad ambiental.

3. DEMANDA PARA PROYECTOS DE CONSULTORIA

Análisis de la demanda sector Consultoría.

Servicios en Áreas Básicas. en cuanto a la necesidad de los servicios de asesoría y consultoría en áreas básicas para el funcionamiento de una empresa corno lo son el área de mercadeo y ventas, contabilidad y finanzas y planeación estratégica, el 62 % de las micro y pequeñas empresas encuestadas considera que necesita obtener servicios en el área de mercadeo y ventas frente a un 36% que prefirió el área de planeación estratégica y en un último lugar se encuentra un 26% en contabilidad y finanzas.

El servicio de asesoría y consultoría contratado más frecuentemente es el de Marketing y sus derivados, con un 21 % de participación. En segundo lugar, quedan los servicios de asesoría legal y contable y los servicios de calidad

y talento humano con un 11 %; planeación estratégica y comercio exterior quedan en un tercer lugar con un 5% seguido de Diagnostico Empresarial con un 4% y en último lugar se encuentran los servicios de Emprendimiento empresarial y tecnología de la información representada con 3% de respuestas.

¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?:

1. Producción:

Los profesionales, equipos e insumos, se encuentran en el mercado regional. Todos los materiales y mano de obra son de fácil consecución en el mercado.

2. Distribución:

(i) ¿Los proveedores tienen la capacidad de distribuir el producto en todos los lugares requeridos? Los equipos, pueden ser transportados a los lugares donde se realizarán los estudios, al igual que el desplazamiento del personal profesional, por cuanto existen vías de comunicación en buen estado, por donde pueden transitar vehículos con los cuales se puede acceder a los diferentes sitios donde se van a realizar visitas.

(ii) ¿Cuál es la diferencia de costos entre contratar el transporte y distribución al mismo proveedor del producto o contratar el transporte de forma independiente? El presupuesto, contempla que el contratista desarrollara los estudios y diseños incluyendo el transporte por consiguiente este aspecto no afecta el desarrollo de la consultoría, ya que no depende del municipio el transporte.

(iii) ¿Cuáles son los tiempos de entrega a los diferentes lugares donde se debe suministrar el producto? Los tiempos de desplazamiento no superan las ocho horas contadas desde la ciudad de Bogotá, como caso extremo, por cuanto la distancia no supera los doscientos kilómetros de recorrido.

(iv) ¿El producto permite ser almacenado o necesita de condiciones especiales para conservar sus propiedades? Los equipos necesarios para la consultoría no requieren de un almacenaje especial, solo que estén cubiertos de la lluvia lo cual se realiza con facilidad.

(v) ¿El ahorro de comprar en bloque y almacenar (en caso de que el Municipio de Chíquiza cuente con un centro de almacenamiento) es mayor que los costos de distribuir a varios lugares? El proyecto contempla que el personal y equipos sean por parte del contratista, por cuanto la forma de adquisición no afecta el precio final de la obra

3. Inventario:

(i) La precisión de su estimación de la demanda propia del bien y la demanda de terceros; Los profesionales y equipos para para la consultoría, se consiguen con facilidad, que permiten realizar los estudios con seguridad que no existe desabastecimiento, además el número y cantidad requerido es bajo, sin afectar el mercado local o departamental.

(ii) La existencia de inventarios en las instalaciones del proveedor y el tiempo para su entrega a el Municipio de Chíquiza; El contratista es el encargado de garantizar el personal y equipo, por consiguiente, le corresponde prever el tiempo de entrega de los estudios, por lo tanto, el municipio no es responsable directamente del manejo de personal.

(iii) Los efectos del Riesgo de desabastecimiento; por la cantidad de personal y equipo, el número de proveedores existentes en el departamento el riesgo de desabastecimiento es mínimo, por cuanto existe multiplicidad de proveedores en el mercado

(iv) El costo y los Riesgos asociados a mantener el inventario; El costo para mantener el inventario es bajo, por cuanto en el mercado se consiguen los equipos y personal necesarios para realizar la consultoría

(v) La disponibilidad de un espacio adecuado para el inventario al servicio del Municipio de Chíquiza y el valor asociado a este. Por el tipo de consultoría no se requiere ningún tipo de almacenamiento

Mercado objetivo y sus características

Luego de haber realizado el estudio de mercado se obtuvo las siguientes características principales del mercado referentes a las preferencias para obtener servicios de asesoría y consultoría empresarial.

- Las áreas en las cuales hay menos oferta y mayor demanda son el área de tecnología de la información, talento humano, planeación estratégica e ingeniería de automatización y control.
- El dinero no constituye mayor impedimento para que los micros y pequeñas empresas contraten este tipo de servicios.
- La facilidad de acceso al portafolio de servicios es un factor de gran importancia para el empresario al momento de escoger la empresa que le prestara sus servicios de asesoría y consultoría.

Aspectos Técnicos

La consultoría en arquitectura, Ingeniería y profesiones afines:

La asesoría en este campo puede contemplar de manera análoga a la consultarla contable una gran variedad de servicios profesionales regulados todos por la Ley 64 de 1978 (la cual derogó el Decreto de Ley 1782 de 1954), "por el cual se reglamenta el ejercicio de la ingeniería, la arquitectura y profesiones afines". En ella se definen los ámbitos en los cuales pueden ejercer los ingenieros y arquitectos como son el estudio, la planeación, la dirección, la asesoría, la gerencia, la Consultoría y la ejecución de obras, entre otros.

4. ASPECTOS GENERALES:

La Entidad ha tenido en cuenta los siguientes aspectos generales:

ECONÓMICO:	**DESCRIPCIÓN**
1. Productos incluidos dentro del sector	Se trata de un proceso de CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO para la realización de "**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PREFACTIBILIDAD RELACIONADA CON EL SISTEMA DE CAPTACIÓN, REDES DE ADUCCIÓN Y CONDUCCIÓN TRAZADAS DESDE LA QUEBRADA EL CRISTALAL, SECTOR EL GUAYABAL, CON TRÁNSITO EN LAS VEREDAS DE EL PALMAR, CARBONERA, HATO Y CHÁVIGA, REQUERIDOS PARA EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CON DESTINO AL CASCO URBANO Y ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE**

	PESCA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ." según especificaciones técnicas establecidas.
2. Agentes que componen el sector	Personas natural o jurídica que ofrezcan servicios de consultoría
3. Gremios y asociaciones que participan en el sector.	La entidad tiene conocimiento de gremios o asociaciones que integren el sector económico del objeto del contrato y tiene mecanismos como obtener esta información.
4. Cifras totales de ventas	La entidad no posee información sobre cifras totales de ventas en el municipio con respecto al sector dentro del que se encuentra el objeto del contrato, teniendo en cuenta que no hay empresas dedicadas dentro del municipio a la actividad específica del objeto a contratar.
5. Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas	La entidad no posee información sobre cifras totales de ventas en el municipio con respecto al sector dentro del que se encuentra el objeto del contrato, ni posee medios a su alcance para obtener esta información.
6. Cadena de producción y distribución	Para el presente objeto contractual no aplica información sobre la cadena de producción y distribución.
7. Materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios	Para el presente objeto contractual no aplica información sobre Materias primas que incida en la variación de precios.
8. Dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando, en caso de que aplique.	Para el caso en particular del objeto del contrato, la dinámica de importación no es relevante, toda vez que los servicios objeto del contrato serán de origen nacional.
ASPECTO TÉCNICO	**DESCRIPCIÓN**
Las condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del Proceso de Contratación, incluyendo el estado de la innovación y desarrollo técnico que permite crear nuevos productos y oportunidades de mercado y las nuevas tendencias como:	
1. Cambios Tecnológicos.	El presente objeto del contrato no está integrado por bienes o servicios que puedan generar cambios tecnológicos por ende este factor no es relevante al proceso de contratación.
2. Amplitud de la oferta de características de los productos.	Conforme a lo establecido en el Estudio previo del presente proceso de selección y en especial de la descripción técnica del objeto del contrato, se ha llegado a la conclusión de que se trata de servicios profesionales o actividades de consultoría
3. Especificaciones de calidad:	Las especificaciones de calidad de los servicios objeto del contrato son las establecidas en estudio previo en las condiciones técnicas del proceso de contratación, documentos los cuales se integra al mismo nivel del presente análisis del sector económico.

4. Condiciones especiales para la entrega (cadenas de frío, sistemas de vigilancia, etc.)	El presente objeto del contrato no posee condiciones especiales de entrega, solamente se requiere el cumplimiento de **"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PREFACTIBILIDAD RELACIONADA CON EL SISTEMA DE CAPTACIÓN, REDES DE ADUCCIÓN Y CONDUCCIÓN TRAZADAS DESDE LA QUEBRADA EL CRISTALAL, SECTOR EL GUAYABAL, CON TRÁNSITO EN LAS VEREDAS DE EL PALMAR, CARBONERA, HATO Y CHÁVIGA, REQUERIDOS PARA EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CON DESTINO AL CASCO URBANO Y ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE PESCA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"** de acuerdo con la descripción del objeto citada en el Estudio Previo.
5. Tiempos de entrega.	El tiempo o forma de ejecución será de tracto sucesivo, con forme al requerimiento de "**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PREFACTIBILIDAD RELACIONADA CON EL SISTEMA DE CAPTACIÓN, REDES DE ADUCCIÓN Y CONDUCCIÓN TRAZADAS DESDE LA QUEBRADA EL CRISTALAL, SECTOR EL GUAYABAL, CON TRÁNSITO EN LAS VEREDAS DE EL PALMAR, CARBONERA, HATO Y CHÁVIGA, REQUERIDOS PARA EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CON DESTINO AL CASCO URBANO Y ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE PESCA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"** de acuerdo a lo establecido en el Estudio Previos para el Plazo de Ejecución.
REGULATORIO	**DESCRIPCIÓN**
La Entidad Estatal debe identificar la regulación aplicable al objeto del Proceso de Contratación, tanto la que influye en el mercado del bien, obra o servicio, como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular, incluyendo regulaciones de mercado, de precios, ambientales, tributarias y de cualquier otro tipo, así como las modificaciones recientes a tales regulaciones y el impacto en su aplicación. También debe estudiar si en el sector hay Normas Técnicas Colombianas, acuerdos o normas internacionales aplicables y autoridades regulatorias o de vigilancia.	En atención a la descripción del objeto el contrato consagrado en el Estudio previo y conforme a las normas regulatorias del mercado colombiano se concluye que el presente objeto del contrato no está sujeto a precio regulado por parte del gobierno nacional ni local, puesto que los valores indicados obseden al análisis económico realizado por la entidad, cotizaciones y precios utilizados en vigencias anteriores.

OTROS ASPECTOS	DESCRIPCIÓN
La Entidad Estatal debe establecer otros contextos como ambiental, social, político u otro si es conveniente y relevante para conocer el sector.	Teniendo en cuenta los aspectos ambientales, sociales, políticos, entre otros, según las características del objeto del contrato, su valor, su forma de entrega, su forma de pago y el contexto local del objeto del contrato, la entidad no establece necesario establecer otros contextos relevantes para el sector.

a. ESTUDIO DE LA OFERTA:

En el estudio de la oferta, la Entidad Estatal debe contestar, entre otras, las siguientes preguntas:

PREGUNTA	ANÁLISIS DE LA ENTIDAD
1. ¿QUIEN VENDE?: La Entidad Estatal debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero. Esta identificación permite determinar posibles Riesgos de colusión y también establecer el poder de negociación de los proveedores, el cual está relacionado con el número de competidores presentes en el mercado y las participaciones de cada uno en el mercado. Mientras menos proveedores hay, mayor es el poder de negociación de cada uno de ellos. Esto puede traducirse en precios más altos o condiciones menos favorables para la Entidad Estatal. Para identificar los posibles proveedores es recomendable utilizar bases de datos e información del Sistema de Información y Reporte Empresarial –SIREM–4; las bases de datos de las Cámaras de Comercio y de los gremios; y cualquier otro sistema de información empresarial o sectorial disponible en el mercado. Estas bases de datos permiten conocer la información financiera del sector y de algunos de sus miembros en particular, para que la Entidad Estatal pueda establecer los requisitos habilitantes y demás condiciones del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta las condiciones generales del sector.	Cualquier persona natural o jurídica debidamente habilitada que demuestre la idoneidad y experiencia concordante con el objeto del contrato, y que acredite ser que dentro del Registro Mercantil y registro Único de Proponentes acredite posee el objeto social y actividad económica directamente relacionada con el objeto del contrato.
2. ¿CUÁL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES, OBRAS O SERVICIOS?: La Entidad al determinar los partícipes en la producción, comercialización y distribución de los bienes puede mejorar la	Por la naturaleza del objeto del contrato se determina que los proveedores que pueden ofrecer son: la persona natural o jurídica local habilitados para realizar los "**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PREFACTIBILIDAD RELACIONADA CON EL SISTEMA DE**

eficiencia y la economía de las adquisiciones, disminuyendo en algunos casos el número de intermediarios. La Entidad Estatal debe conocer el proceso de producción, distribución y entrega de los bienes, obras o servicios, los costos asociados a tales procesos, cuáles son las formas de distribución y entrega de bienes o suministro del servicio. Igualmente, la Entidad Estatal debe entender la dinámica del mercado en lo que corresponde a la cadena de producción o distribución o suministro del bien, obra o servicio, así como identificar cuál y cómo es el proceso del bien, obra o servicio hasta llegar al usuario final, el papel que juegan los potenciales oferentes en esa cadena y el ciclo de vida del bien, obra o servicio. Por ejemplo, el proveedor que necesita la Entidad Estatal puede ser proveedor de materias primas, fabricante, importador, ensamblador, distribuidor mayorista, distribuidor minorista, intermediario, transportador, etc El análisis debe incluir los precios, su comportamiento histórico y las perspectivas de cambios sobre estos. Algunas variables que pueden incidir en los precios son la variación del IPC, variación de la tasa de cambio y el cambio en los precios de materias primas. La información necesaria para realizar este análisis puede encontrarse en distintas fuentes, tales como las mencionadas en el apartado anterior. Asimismo, la comunicación previa, abierta, directa y reglada con los posibles proveedores es fundamental para contextualizar el análisis del sector económico y para comprender la información financiera que ofrecen los sistemas de información. Si la información requerida no está disponible en los sistemas de información, los mismos proveedores pueden ser la fuente de estos datos.	**CAPTACIÓN, REDES DE ADUCCIÓN Y CONDUCCIÓN TRAZADAS DESDE LA QUEBRADA EL CRISTALAL, SECTOR EL GUAYABAL, CON TRÁNSITO EN LAS VEREDAS DE EL PALMAR, CARBONERA, HATO Y CHÁVIGA, REQUERIDOS PARA EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CON DESTINO AL CASCO URBANO Y ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE PESCA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.”**, por ende, determinarlos para el caso en concreto es muy extenuante e ilimitado, por ello se diseña un proceso abierto y con la búsqueda de pluralidad de oferentes. La producción, distribución, entrega y dinámica del mercado de los bienes objeto del contrato son los establecidos a la prestación de un servicio.

b. LOGÍSTICA ASOCIADA CON EL OBJETO EL CONTRATO:

PRODUCCIÓN:	Se trata de un objeto del contrato ya determinado el cual está sujeto a las costumbres de compra y venta normales del comercio con destino al Municipio de Pesca y de la región.
Colombia Compra Eficiente recomienda a la Entidad Estatal conocer los métodos de producción de los potenciales proveedores. Por un lado, muchos proveedores manejan su producción únicamente bajo pedido, es decir, tienen poca flexibilidad en caso de alguna adición a un pedido planeado. Esta situación implica que si la Entidad Estatal está comprando un producto que requiere suministro constante, debe realizar pedidos con un margen de inventario de respaldo.	

Por el contrario, en caso de que el proveedor maneje una producción constante o un inventario de producto terminado disponible para suministrar en todo momento, la Entidad Estatal debe conocer el costo de adquirir productos por fuera de un pedido planeado pues probablemente estos van a ser más altos. Adicionalmente, es importante determinar si existen oportunidades de obtener descuentos por volumen o de agregar demanda con otras Entidades Estatales para obtener mejores condiciones	
DISTRIBUCIÓN:	N/A
La Entidad Estatal debe conocer cómo funciona el transporte y cuáles son los tiempos de entrega que manejan los potenciales proveedores. Conocer el costo de transportar y entregar un producto es decisivo a la hora de determinar la frecuencia prudente de los pedidos o la posibilidad de contratar el servicio de transporte de forma independiente, por lo tanto, se debe responder a las siguientes preguntas:	
1. ¿Los proveedores tienen la capacidad de distribuir el bien o producto en todos los lugares requeridos?	El presente ítem no aplica teniendo en cuenta que el proceso de contratación a adelantar es de CONSULTORÍA.
2. ¿Cuál es la diferencia de costos entre contratar el transporte y distribución al mismo proveedor del bien o producto o contratar el transporte de forma independiente?	El presente ítem no aplica teniendo en cuenta que el proceso de contratación a adelantar es de CONSULTORÍA.
3. ¿Cuáles son los tiempos de entrega a los diferentes lugares donde se debe suministrar el producto?	El tiempo de entrega es CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
4. ¿El producto permite ser almacenado o necesita de condiciones especiales para conservar sus propiedades?	N/A
5. ¿El ahorro de comprar en bloque y almacenar (en caso de que la Entidad Estatal cuente con un centro de almacenamiento) es mayor que los costos de distribuir a varios lugares?	N/A
INVENTARIO:	N/A
Es la cantidad de existencias bien sea de materia prima, producto en proceso o producto terminado que hay en determinado momento. En caso de que una Entidad Estatal esté contratando un bien o servicio que requiera de un proceso de producción y abastecimiento, debe estudiar los esquemas de inventario de los posibles oferentes además de su propio nivel de inventario, Y para este efecto la entidad debe tener en cuenta:	

1. La precisión de su estimación de la demanda propia del bien y la demanda de terceros	N/A
2. La existencia de inventarios en las instalaciones del proveedor y el tiempo para su entrega a la Entidad Estatal	N/A
3. Los efectos del Riesgo de desabastecimiento	N/A
4. El costo y los Riesgos asociados a mantener el inventario	N/A
5. La disponibilidad de un espacio adecuado para el inventario al servicio de la Entidad Estatal y el valor asociado a este	N/A

6. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La Entidad Estatal debe recopilar en el estudio de la demanda la información que le permita responder las siguientes preguntas:

¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?	**CONSULTA EN VIGENCIAS ANTERIORES**
Modalidad de selección del contratista.	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO Se indica que para la vigencia anterior no se ha establecido proceso con objeto o modalidad similar. Por tanto, el apartado se basa al estudio de la demanda de acuerdo a procesos relacionados con el objeto a contratar ejecutados en entidades del departamento de Boyacá.
Objeto del contrato.	Se indica que para la vigencia anterior no se ha establecido proceso con objeto o modalidad similar. Por tanto, el apartado se basa al estudio de la demanda de acuerdo a procesos relacionados con el objeto a contratar ejecutados en entidades del departamento de Boyacá.
Cantidad del bien, obra o servicio.	Se indica que para la vigencia anterior no se ha establecido proceso con objeto o modalidad similar. Por tanto, el apartado se basa al estudio de la demanda de acuerdo a procesos relacionados con el objeto a contratar ejecutados en entidades del departamento de Boyacá.
Valor de los contratos y forma de pago	Se indica que para la vigencia anterior no se ha establecido proceso con objeto o modalidad similar. Por tanto, el apartado se basa al estudio de la demanda de acuerdo a procesos relacionados con el objeto a contratar ejecutados en entidades del departamento de Boyacá.
Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos	Se indica que para la vigencia anterior no se ha establecido proceso con objeto o modalidad similar. Por tanto, el apartado se basa al estudio de la demanda de acuerdo a procesos relacionados con el objeto a contratar ejecutados en entidades del departamento de Boyacá.

Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras	Se indica que para la vigencia anterior no se ha establecido proceso con objeto o modalidad similar. Por tanto, el apartado se basa al estudio de la demanda de acuerdo a procesos relacionados con el objeto a contratar ejecutados en entidades del departamento de Boyacá.
Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas	Se indica que para la vigencia anterior no se ha establecido proceso con objeto o modalidad similar. Por tanto, el apartado se basa al estudio de la demanda de acuerdo a procesos relacionados con el objeto a contratar ejecutados en entidades del departamento de Boyacá.
Comportamiento de los contratistas e imposición de sanciones	Se indica que para la vigencia anterior no se ha establecido proceso con objeto o modalidad similar. Por tanto, el apartado se basa al estudio de la demanda de acuerdo a procesos relacionados con el objeto a contratar ejecutados en entidades del departamento de Boyacá.
Condiciones de pago establecidas en los contratos	Se indica que para la vigencia anterior no se ha establecido proceso con objeto o modalidad similar. Por tanto, el apartado se basa al estudio de la demanda de acuerdo a procesos relacionados con el objeto a contratar ejecutados en entidades del departamento de Boyacá.
Tiempos y lugares de entrega acordados	Se indica que para la vigencia anterior no se ha establecido proceso con objeto o modalidad similar. Por tanto, el apartado se basa al estudio de la demanda de acuerdo a procesos relacionados con el objeto a contratar ejecutados en entidades del departamento de Boyacá.
Garantías exigidas y siniestros	Se indica que para la vigencia anterior no se ha establecido proceso con objeto o modalidad similar. Por tanto, el apartado se basa al estudio de la demanda de acuerdo a procesos relacionados con el objeto a contratar ejecutados en entidades del departamento de Boyacá.

a. **El Municipio de Pesca, debe contestarse la siguiente pregunta: ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?**

Entidad	Valor contrato	Año	Objeto	Proveedor seleccionado	Modalidad de selección	Plazo de ejecución	Proceso No.	Liquidado (Si/No)	LINK
ALCALDIA MUNICIPAL DE MUZO	$70.000.000	2024	REALIZAR LA CARACTERIZACIÓN DE LAS VÍAS RURALES A CARGO DEL MUNICIPIO DE MUZO, POR MEDIO DE LA METODOLOGÍA GENERAL ESTABLECIDA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE, RESOLUCIÓN 412 DEL 2020. FASE I"	WILBER ESTIVENSON RUGE HURTADO	CONCURSO DE MÉRITO ABIERTO	2 meses	MM-CMA-SP-2024-01125/2019	NO	

ALCALDIA MUNICIPAL DE VIRACACHÁ	$160.025.250	2024	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE VIRACACHÁ BOYACÁ	JEFFER ROBLES GONZALEZ	CONCURSO DE MÉRITO ABIERTO	54 DIAS	MVIR-CMA-002-2024	NO	
MUNICIPIO DE CHÍQUIZA	$60.000.000	2024	ESTUDIOS, DISEÑOS Y FORMULACIÓN DEL PROYECTO, PARA OPTIMIZACIÓN DE ACUEDUCTOS RURALES VEREDAS CORREGIDOR, PATIECITOS, LAGUNETA, MONTE Y SUCRE DEL MUNICIPIO DE CHÍQUIZA – BOYACÁ	LAURA NATALIA RUIZ PIDIACHE	CONCURSO DE MÉRITO ABIERTO	2 MESES	MCH-CMA-001-2024	NO	

En este análisis nos permite establecer el presupuesto para esta contratación y los posibles proponentes a participar. A continuación, se detalla las conclusiones del proceso:

En virtud a las necesidades establecidas por la entidad, cotizaciones recibías y procesos de selección realizados en vigencias anteriores, el presupuesto oficial para la presente contratación se estima en la suma de **SESENTA MILLONES DE PESOS ($60.000.000,00) MCTE** se deja constancia que el presupuesto oficial obedece a la ponderación de las cotizaciones recibidas por la entidad, así:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO COTIZACION No. 01	VALOR UNITARIO COTIZACION No. 02	VALOR TOTAL COTIZACIÓN No. 01	VALOR TOTAL COTIZACIÓN No. 02	VALOR PROMEDIO TOTAL
1	AMOJONAMIENTO CON EQUIPOS RTK EN LOS DISTINTOS ORÍGENES ESTABLECIDOS POR EL IGAC AJUSTADOS MEDIANTE POST PROCESO. EL MOJÓN DEBERÁ SER EN CONCRETO CON PLACA METÁLICA MARCADA.	UND	9	$ 1.000.000	$ 1.500.000	$ 9.000.000	$ 13.500.000	$11.250.000

2	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE CATASTRO RURAL (LOCALIZACIÓN DE USUARIOS EN ORIGEN MAGNA BOGOTA / CENTRAL, ORIGEN NACIONAL Y COORDENADAS GEOGRÁFICAS, INFORME CON FOTOS POR USUARIO)	UND	1	$ 8.500.000	$ 6.500.000	$ 8.500.000	$ 6.500.000	$ 7.500.000
3	CALCULO DE CAUDAL DE DISEÑO TENIENDO EN CUENTA EL CATASTRO RURAL Y MUNICIPAL	UND	1	$ 7.000.000	$ 9.500.000	$ 7.000.000	$ 9.500.000	$ 8.250.000
4	ESTUDIO HIDROLOGICO E HIDAULICO PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD MAXIMA DE LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO (QUEBRADA EL CRISTAL).	UND	1	$ 8.250.000	$ 5.750.000	$ 8.250.000	$ 5.750.000	$ 7.000.000
5	LEVANTAMIENTO FOTOGRAMETRICO LINEAL EN ORIGEN MAGNA BOGOTA / CENTRAL AMARRADO A PUNTOS DE CONTROL CON SEPARACION NO MAYOR A 750 MTS DEL POSIBLE TRAZADO DE LA RED HIDRAULICA (MDE, ORTOFOTO)	KM	13	$ 2.000.000	$ 1.500.000	$ 26.000.000	$ 9.500.000	$22.750.000
6	DISEÑO HIDRAULICO BASICO DE LA RED DE CONDUCCIÔN.	UND	1	$ 3.000.000	$ 3.500.000	$ 3.000.000	$ 3.500.000	$ 3.250.000
VALOR PROMEDIO TOTAL						**$ 61.750.000**	**$ 58.250.000**	**$60.000.000**

7. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO:

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría
1	General	Externo	Planeación	Operacional	Ejecutar contratos que se vean afectados en su valor debido a precios que no correspondan a los del mercado u otros factores externos, afectándose el equilibrio económico tanto para el contratante o para el contratista.	Demandas por Desequilibrio Económico del Contrato. Procesos de Responsabilidad Fiscal. Detrimento Patrimonial. Detrimento de la Imagen de la entidad	2	3	4	Bajo
2	General	Interno	Planeación	Operacional	Inadecuado Establecimiento de Requisitos habilitantes para el proceso de selección	Demandas. Procesos de Responsabilidad Disciplinaria. Inadecuada selección del contratista	1	3	4	Bajo
3	General	Interno	Planeación	Operacional	Formulación Especificaciones incompletas, inconclusas al describir el bien o	Definición imprecisa del objeto del contrato. Bienes o Servicios adquiridos que no	1	2	3	Bajo

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría
					servicio requerido.	cumplen con la necesidad de la entidad o de condiciones técnicas deficientes. Procesos de responsabilidad fiscal o disciplinaria				
4	General	Interno	Planeación	Operacional	Contratar bienes o servicios no incluidos el Plan de Desarrollo de la Entidad y en el Plan Anual de Adquisiciones.	La identificación de la necesidad no permite satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal, cumplir su misión, no es coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas Incumplimiento metas plan de desarrollo Procesos de Responsabilidad Disciplinaria o fiscal	2	4	6	Alto
5	General	Interno	Selección	Operacional	Realizar sin la observancia	Demandas Inadecuada selección del	1	3	4	Bajo

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría
					de los requisitos técnicos y legales un proceso de selección de contratistas en cualquier modalidad	contratista Procesos de Responsabilidad Disciplinaria o Fiscal				
6	General	Externo	Contratación	Operacional	Que el oferente seleccionado no suscriba el contrato	Demandas por parte de la entidad hacia el contratista No se inicia el contrato o se presentan demoras en el inicio del mismo	1	5	6	Alto
7	General	Interno	Contratación	Operacional	Que se inicie la ejecución de procesos contractuales sin el respectivo registro presupuestal de la obligación	Procesos de responsabilidad fiscal, civil, penal, Disciplinaria.	1	2	3	Bajo
8	General	Interno	Contratación	Operacional	Omisión o Atraso por parte de la Entidad en la publicación de los documentos del proceso.	Incumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 Procesos de responsabilidad fiscal,	1	2	3	Bajo

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría
						civil, penal, Disciplinaria.				
9	General	Externo	Ejecución	Operacional	Que la calidad del servicio pueda resultar deficiente	Servicio prestado en condiciones de calidad deficientes.	3	4	7	Alto
10	General	Externo	Ejecución	Operacional	Que el contratista no cumpla a cabalidad y sin justa causa con las actividades y/o especificaciones pactadas dentro del objeto contractual	Incumplimiento del objeto contractual, terminación del contrato, sanciones	3	4	7	Alto
11	General	Externo o Interno	Ejecución	Operacional	Que sobrevenga a cualquiera de las partes del contrato situación de fuerza mayor que les impida continuar con la ejecución del contrato	Retraso en la ejecución del contrato	2	3	5	medio
12	General	Interno	Ejecución	Operacional	Que la entidad incurra en incumplimiento a otras	Retraso en la ejecución del contrato	1	3	4	Bajo

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría
					obligaciones que Le competen					

a. Forma de mitigación del riesgo

No.	A quien se le Asigna	Tratamiento / Controles a ser Implementados	Impacto Después del Tratamiento				Afecta la ejecución del Contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					¿Como se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Dependencia que solicita	Elaboración de un adecuado estudio de mercado	1	3	4	Bajo	Si	Dependencia que solicita	Etapa Planeación	Al finalizar la Etapa de Planeación	Utilizando los puntos de control contemplados en el respectivo instructivo	Semestral
2	Dependencia que solicita	Seguir los lineamientos dados por Colombia compra	1	3	4	Bajo	No	Dependencia que solicita	Etapa Planeación	Al finalizar la Etapa de	Utilizando los puntos de control contemp	Semestral

No.	A quien se le Asigna	Tratamiento / Controles a ser Implementados	Impacto Después del Tratamiento				Afecta la ejecución del Contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					¿Como se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
		eficiente en el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes								Planeación	lados en el respectivo instructivo	
3	Dependencia que solicita	Analizar la necesidad de la Entidad para así realizar una buena calificación del objeto contractual	1	2	3	Bajo	No	Dependencia que solicita	Etapa Planeación	Al finalizar la Etapa de Planeación	Utilizando los puntos de control contemplados en el respectivo instructivo	Semestral
4	Dependencia que solicita	Analizar el plan de desarrollo y los objetivos y metas de cada uno de los	1	4	5	Medio	No	Dependencia que solicita	Etapa Planeación	Al finalizar la Etapa de Planeación	Utilizando los puntos de control contemplados en el	Semestral

No.	A quien se le Asigna	Tratamiento / Controles a ser Implementados	Impacto Después del Tratamiento				Afecta la ejecución del Contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					¿Como se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
		proyectos Revisar que los procesos de contratación estén incluidos en el Plan Anual de Adquisiciones									respectivo instructivo	
5	Contratación	Elegir la modalidad de selección según lo contemple la normatividad vigente (Decreto 1082 de 2015)	1	3	4	Bajo	No	Contratación	Etapa de Selección	Al finalizar la Etapa de Selección	Utilizando los puntos de control contemplados en el respectivo instructivo	Semestral
6	Contratista	Reporte ante cámara de comercio y demás	1	5	6	Alto	si	Contratista	Etapa de Contratación	Al finalizar la Etapa de	Utilizando los puntos de control contemp	Semestral

No.	A quien se le Asigna	Tratamiento / Controles a ser Implementados	Impacto Después del Tratamiento				Afecta la ejecución del Contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					¿Como se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
		entidades pertinentes								Contratación	lados en el respectivo instructivo	
7	Presupuesto	realizar el respectivo registro presupuestal de la obligación	1	2	3	Bajo	no	Presupuesto	Etapa de Contratación	Al finalizar la Etapa de Contratación	Utilizando los puntos de control contemplados en el respectivo instructivo	Semestral
8	Contratación	Realizar la publicación de los documentos del proceso siguiendo lo establecido en el Decreto	1	2	3	Bajo	no	Contratación	Proceso de Contratación	Al finalizar el Proceso de Contratación	Verificando que los documentos del proceso se encuentren publicados en el SECOP	Durante cada uno de los procesos de contratación n.

No.	A quien se le Asigna	Tratamiento / Controles a ser Implementados	Impacto Después del Tratamiento				Afecta la ejecución del Contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					¿Como se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
		1082 de 2015.										
9	Contratista	Pactando como forma de pago mediante actas mensuales previa certificación de cumplimiento suscrita por el supervisor del contrato.	1	4	5	Medio	si	Contratista	Etapa de Ejecución	Dentro del plazo de ejecución del contrato	Mediante la presentación de informes de actividades revisados y aprobados por el supervisor del contrato, así como expedición de certificación de cumplimiento.	Mensual dentro del plazo de ejecución del contrato
10	Contratista	Incluyendo en la minuta del contrato cláusulas	1	4	5	Medio	si	Contratista	Etapa de Ejecución	Al suscribir el Contrato y	Revisar que se pacten en el contrato	Con la suscripción del contrato y dentro

No.	A quien se le Asigna	Tratamiento / Controles a ser Implementados	Impacto Después del Tratamiento				Afecta la ejecución del Contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					¿Como se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
		excepcionales al derecho común de las que tratan los artículos 14 – 18 de la ley 80 de 1993.								Dentro del plazo de ejecución del mismo	las cláusulas excepcionales al derecho común, así como mediante la supervisión del contrato.	del plazo de ejecución del mismo.
11	Supervisor, Contratista	pactando dentro del contrato como causal de suspensión del mismo la fuerza mayor	1	3	4	Bajo	si	Supervisor, Contratista	Etapa de Ejecución	Al finalizar la Etapa de Ejecución	Utilizando los puntos de control contemplados en el respectivo instructivo	Semestral
12	Supervisor	asignando como	1	3	4	Bajo	si	Etapa de	Al finaliza	Utilizando	Semestral	12

No.	A quien se le Asigna	Tratamiento / Controles a ser Implementados	Impacto Después del Tratamiento				Afecta la ejecución del Contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					¿Como se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
		obligación del Interventor o supervisor del contrato la de controlar y vigilar el cumplimiento oportuno de las obligaciones que competen a la Entidad y la de avisar oportunamente a su jefe inmediato las situaciones que permitan prever que						Ejecución	r la Etapa de Ejecución	los puntos de control contemplados en el respectivo instructivo		

No.	A quien se le Asigna	Tratamiento / Controles a ser Implementados	Impacto Después del Tratamiento				Afecta la ejecución del Contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					¿Como se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
		se puede incurrir en un eventual incumplimiento a fin de que se tomen de manera rápida los correctivos a que haya lugar										

Atentamente,

Original firmado por:

_____-

ING. DIEGO FERNANDO LOPEZ PEDROZA
Secretario de Planeación y Obras Públicas

Elaboró y Proyectó:	Nombre	Cargo	Firma
	Ing. Diego Fernando López Pedroza	Sec. Planeación y Obras Públicas	
Los arriba firmantes encontramos el presente documento ajustado a las disposiciones normativas y/o técnicas vigentes del caso en particular, el cual se presenta para la firma			