ANALISIS DEL SECTOR

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES

(Determinación de la capacidad residual, identificación y cobertura del riesgo y determinación de requisitos habilitantes)

Decreto 1082 de 2015, artículos: 2.2.1.1.1.6.1, 2.2.1.1.1.6.2, 2.2.1.1.1.6.3 y 2.2.1.1.1.6.4

El municipio de Guacheta, con el fin de llevar a cabo el proceso de contratación cuyo objeto es el **"CONSTRUCCIÒN DE ALCANTARILLAS EN LA RED TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE GUACHETA CUNDINAMARCA"** De conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015, determina:

1. Identificación del objeto y sector económico

El objeto corresponde a la **"CONSTRUCCIÒN DE ALCANTARILLAS EN LA RED TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE GUACHETA CUNDINAMARCA"**, clasificado según la UNSPSC de la siguiente manera:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
F Servicios	72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7214 Servicios de construcción pesada	721410 Servicios de construcción de autopistas y carreteras
			721411 Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura

2. Análisis del mercado

Con el fin de realizar satisfactoriamente el proceso de contratación para el **"CONSTRUCCIÒN DE ALCANTARILLAS EN LA RED TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE GUACHETA CUNDINAMARCA"** el municipio de Guacheta considera relevante el análisis de los siguientes aspectos del mercado de los servicios de la construcción de infraestructura vial:

2.1. Aspectos generales del mercado

Sector o mercado

Según la cámara de comercio de Bogotá, "la actividad económica está dividida en sectores económicos". Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario: Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentra la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parta del sector industrial.
- Sector secundario o sector industrial: Comprende todas las actividades económicas de in país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos subsectores: industrial extractivo e industrial de transformación:
- Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.
- Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, apartados electrodomésticos, etc.
- Sector terciario o sector de servicios: Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ellos tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, le transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

En la definición del sector al que pertenece el proceso de contratación referido, corresponde:

- Sector secundario o sector industrial. Subsector industrial extractivo e industrial de transformación, teniendo en cuenta que la presente modalidad de selección tiene dos matices relevantes muy importantes como lo son la construcción, adecuación y mejoramiento de vías por medio de productos del sector minero y del sector industrial de transformación.
- Sector terciario o sector de servicios. Subsector de mano de obra y/o servicio profesional, el soporte técnico y el talento humano calificado necesario para la puesta en marcha del objeto del presente proceso.

En conclusión, el presente proceso está definido en el sector secundario o sector industrial y terciario o sector de servicios, actividades que guardan relación y características comunes al objeto: "CONSTRUCCIÒN DE ALCANTARILLAS EN LA RED TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE GUACHETA CUNDINAMARCA".

Económico:

El sector de la construcción, es el conjunto de entidades o empresas que se vinculan por un conjunto de acciones económicas relacionadas con la realización de obras de construcción. Entendidas las obras de construcción como todas aquellas actividades de arquitectura y construcción que se interrelacionan con unos flujos de efectivo y mano de obra para crear edificios, vías, puentes, espacio público, u obras de infraestructura, entre otras, caracterizadas por su tangibilidad.

Este sector se divide o está compuesto por cinco niveles así:

En un primer nivel encontramos, un componente laboral que abarca el personal operativo del sector, complementado por un componente de insumos y materiales, que abarca como su nombre lo indica los insumos y materiales que se utilizan en las distintas fases de desarrollo de las construcciones.

En el segundo nivel, encontramos las subdivisiones de cada unos de los anteriores componentes, así:

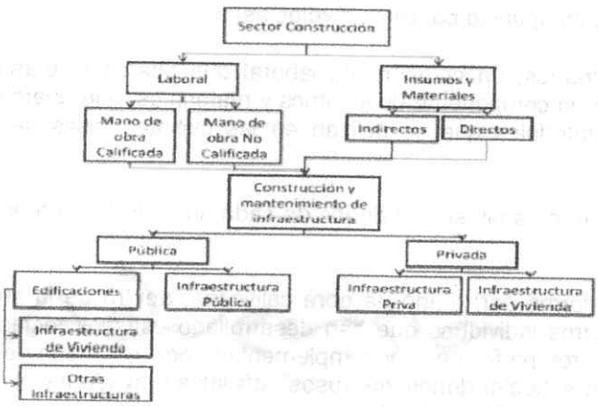
El componente laboral se forma por: mano de obra calificada, dentro de la cual encontramos a ingenieros, arquitectos y otros individuos que han desarrollado estudios técnicos o tecnológicos relacionados con las anteriores profesiones; y complementado por una mano de obra no calificada que son todos aquellos que el sector denomina "rusos", oficiales o ayudantes y que podría decirse soportan en gran medida el gran peso del sector.

El componente de insumos y materiales, por su parte se compone de unos directos y otros indirectos. Por directos entendemos aquellos que son esenciales para la construcción, como por ejemplo el cemento y las arenas. Mientras que los indirectos serán aquellos que no solo utiliza el sector y que no siempre son requeridos en las obras, por ejemplo, la pintura.

En el tercer nivel encontramos la interacción de dichos actores e insumos y materiales para dar origen al producto principal del sector que es, la construcción y mantenimiento de infraestructuras. Por su parte, el cuarto nivel indica que dichas construcciones y mantenimientos serán financiadas o realizadas por iniciativas públicas o privadas.

Finalmente, el quinto nivel nos indica que las construcciones de carácter publico son orientadas a la atención de viviendas de interés social, al mantenimiento de edificación de otros tipos de infraestructura como clínicas, bibliotecas, entre otros, y complementando al proceso que se esta adelantando, algunas obras denominadas infraestructura publica se desarrollan en espacio publico que pueden ser andenes, calles, puentes, carreteras, etc.

Mientras que las construcciones de carácter privado buscan una ganancia financiera y están dirigidas a la atención de la demanda de vivienda a todo nivel y a lo que denominados infraestructuras privadas que son, por ejemplo: centros comerciales, hoteles, hospitales, accesos a predios privados mediante espacio complementario como vías, andenes, pasos peatonales de orden privado, entre otros.



Cifras de ventas, impacto PIB y variables que afectan

EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS

Para el año 2020, el valor agregado de explotación de minas y canteras decrece 15,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de explotación de minas y canteras decrece en 1,6%.

Tabla 3. Explotación de minas y canteras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2020^{pr} - Año total

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2020^{pr} / 2019^{p}	2020^{pr} - IV / 2019^{p} - IV	2020^{pr} - IV / 2020^{pr} - III
Extracción de carbón de piedra y lignito	39,6	57,1	21,0
Extracción de petróleo crudo y gas natural[2]	11,3	13,7	0,7
Extracción de minerales metalíferos	22,1	37,2	13,4
Extracción de otras minas y canteras	-31,0	-28,1	-5,1
Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras	-15,3	-13,8	-3,1
Explotación de minas y canteras	**-15,7**	**-19,3**	**-1,6**

Industrias manufactureras

Para el año 2020, el valor agregado de explotación de las industrias manufactureras decrece 7,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019. Como se evidencia en la tabla siguiente:

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2020[pr]– Año total

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2020[pr] / 2019[p]	2020[pr]- IV / 2019[p]-IV	2020[pr] - IV / 2020[pr] - III
Elaboración de productos alimenticios[2]	-2,0	-0,3	6,5
Fabricación de productos textiles[3]	-19,3	-5,9	12,7
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-5,5	-1,6	11,6
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	-7,3	0,6	6,4
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	-11,2	2,0	8,8
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	-12,7	0,7	9,8
Industrias manufactureras	**-7,7**	**-0,2**	**7,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

[pr]preliminar

[p]provisional

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco.

[3]Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles.

[4]Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales.

[5]Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos.

[6]Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.

Construcción

Para el año 2020, el valor agregado de la construcción decrece 27,7% en su serie original respecto al mismo periodo de 2019. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

Tabla 6 Construccion
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2020[PP] – Año total

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2020[PP] / 2019[P]	2020[PP]- IV / 2019[P]-IV	2020[PP] - IV / 2020[PP] - III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-27.2	-26.5	4.4
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-28.9	-29.6	-3.8
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-27.3	-27.5	1.7
Construccion	**-27.7**	**-27.7**	**-0.2**

Fuente: DANE. Cuentas nacionales
[P]preliminar
[P]provisional
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Fuente: Boletín técnico DANE 15 de febrero de 2021.

2.2. Aspecto Técnico

(i) Normas técnicas aplicables al proyecto

Las condiciones técnicas para la presente modalidad de contratación están sujetas a la resolución 3288 del 25 de agosto de 2007 "por la cual se actualizan las especificaciones generales de construcción de carreteras para los contratos de obra celebrados por el Instituto Nacional de Vías".

Es fundamental que el contratista realice una correcta planeación en cuanto a procesos de ejecución y seguimiento a los proyectos que se encuentran desarrollando, los tiempos de entrega de las obras se deben reflejar según lo establecido en el manual de interventoría del INVIAS en el programa de inversiones y programa de obra.

(ii) Personal profesional y técnico mínimo requerido

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de

condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) director de obra
- Un (1) residente de obra
- Dos (2) maestro de obra
- Dos (2) ayudante de obra

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

SECRETARIA DE PLANEACIÓN

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
DIRECTOR DE OBRA DEDICACIÓN: 50% INGENIERO CIVIL O INGENIERO DE VÍAS Y TRANSPORTE CON MATRICULA PROFESIONAL VIGENTE	Debe contar con una experiencia general no menor a cinco (5) años, contados desde el cierre del proceso.	Debe acreditar experiencia como director de obra en tres (3) proyectos terminados y liquidados en los que haya desempeñado labores y/o actividades de director de obra en la CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO RUTINARIO O MANTENIMIENTO PERIÓDICO O RECONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS TERCIARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS O PLACA HUELLAS O ASFALTO NATURAL O ASFALTITA O PAVIMENTO ARTICULADO O ADOQUINADO EN VÍAS TERCIARIAS
RESIDENTE DE OBRA DEDICACIÓN: 100% INGENIERO CIVIL O INGENIERO DE VÍAS Y TRANSPORTE CON MATRICULA PROFESIONAL VIGENTE.	Debe contar con una experiencia general no menor a tres (3) años, contados desde el cierre del proceso.	Debe acreditar experiencia como Residente de obra en dos (2) proyectos terminados y liquidados en los que haya desempeñado labores y/o actividades de residente de obra en la CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO RUTINARIO O MANTENIMIENTO PERIÓDICO O RECONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS TERCIARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS O PLACA HUELLAS O ASFALTO NATURAL O ASFALTITA O PAVIMENTO ARTICULADO O ADOQUINADO EN VÍAS TERCIARIAS

MAESTRO DE OBRA CON MATRICULA COPNIA VIGENTE DEDICACIÓN: 100%	Debe contar con una experiencia general no menor a ocho (8) años, contados desde el cierre del proceso.	Debe acreditar experiencia como Maestro de obra en cinco (5) proyectos terminados y liquidados en los que haya desempeñado labores y/o actividades de maestro de obra en la CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO RUTINARIO O MANTENIMIENTO PERIÓDICO O RECONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS TERCIARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS O PLACA HUELLAS O ASFALTO NATURAL O ASFALTITA O PAVIMENTO ARTICULADO O ADOQUINADO EN VÍAS TERCIARIAS
AYUDANTE DE OBRA DEDICACIÓN: 100%	Debe contar con una experiencia general no menor a cinco (5) años, contados desde el cierre del proceso.	Debe acreditar experiencia como Ayudante de obra en tres (3) proyectos terminados y liquidados en los que haya desempeñado labores y/o actividades de ayudante de obra en la CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO RUTINARIO O MANTENIMIENTO PERIÓDICO O RECONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS TERCIARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS O PLACA HUELLAS O ASFALTO NATURAL O ASFALTITA O PAVIMENTO ARTICULADO O ADOQUINADO EN VÍAS TERCIARIAS

(iii) Equipos, herramientas, maquinaria mínimos requeridos

. El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Dos (2) Mezcladoras de concreto capacidad mínima 1 bulto – Disponibilidad 100%
- Un (1) Vibrador para concreto – Disponibilidad 100%
- Una (1) Volqueta, capacidad mínima 6 m3 – Disponibilidad 100%
- Un (1) Mini cargador
- Un (1) Vibro compactador de mínimo 7 toneladas
- Una (1) motoniveladora

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante

2.3. Aspecto Legal

(i) Normativa vigente aplicable al objeto del proceso de contratación que regula al comprador del servicio

De conformidad con lo previsto en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la escogencia del Contratista se efectuará por regla general a través de Licitación Pública. La Naturaleza del Objeto contractual corresponde a la realización de obra pública. Sobre el mismo no concurre causal alguna de exclusión de la Licitación Pública, razón por la cual será este el procedimiento de selección que se deberá surtir para proveer el objeto contractual pretendido.

Conforme a lo señalado el proceso se surtirá a través de una Licitación Pública regida por las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, el Decreto Reglamentario 1082 de 2015, y demás normas concordantes y complementarias, y en lo no regulado particularmente por las normas civiles y comerciales.

(ii) Normativa vigente aplicable al objeto del proceso de contratación que influye en el mercado del servicio

RESOLUCIÓN 3288 2007 Por la cual se actualizan las especificaciones generales de construcción de carreteras para los contratos de obra celebrados por el Instituto Nacional de Vías.

RESOLUCIÓN 3009 DE 2007. Por la cual se adopta el Manual de Interventoría en el Instituto Nacional de Vías.
RESOLUCIÓN 3290 DE 2007. Por medio de la cual se actualizan las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías.

El contrato de obra se pactará a precios fijos sin formula de reajuste, teniendo como base los precios indicados en la propuesta económica presentada por el contratista.

(iii) Normativa vigente aplicable al objeto del proceso de contratación que regula la actividad de los proveedores

LEY 842 DE 2003 Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones

LEY No. 1229 DE 2008 Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997.

LEY 435 DE 1998 Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se crea el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se dicta el Código de Ética Profesional, se establece el Régimen Disciplinario para estas profesiones, se reestructura el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura en Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus profesiones auxiliares y otras disposiciones.

LEY 100 DE 1993 Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.

LEY 789 DE 2002 Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo.

LEY 828 DE 2003 Por la cual se expiden normas para el Control a la Evasión del Sistema de Seguridad Social.

(iv) Normas ambientales

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA

LEY 99 DE 1993 Por la cual se crea el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental -SINA y se dictan otras disposiciones.

LEY 685 DE 2001 Por el cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones.

DECRETO 500 DE 2006 Por el cual se modifica el Decreto 1220 del 21 de abril de 2005, reglamentario del Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.

DECRETO 2820 DE 2010 Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.

RESOLUCIÓN MT 309 DE 2013 Por la cual se modifica el anexo de la Resolución número 0000046 del 10 de enero de 2013 modificado por la Resolución número 0000114 del 21 de enero de 2013.

DECRETO 1541 DE 1978 Concesión de aguas e intervención de cauce.

DECRETO 1594 DE 1984 Permiso de vertimiento de residuos líquidos.

DECRETO 1697 DE 1997 Por medio del cual se modifica parcialmente el decreto948 de 1995, que contiene el reglamento de protección y control de la calidad de aire.

RESOLUCIÓN 415 DE 1998 Por la cual se prohíbe la quema de llantas, baterías, plásticos y otros materiales que puedan generar emisiones toxicas al aire.

RESOLUCIÓN 627 DE 2006 Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.

DECRETO 838 DE 2005 Por medio del cual se modifica el decreto 1717 de 2002, sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

RESOLUCIÓN 541 DE 1994 Transporte, manejo y disposición de escombros.

GUIA DE MANEJO AMBIENTAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA SUBSECTOR VIAL- INVIAS

3. Análisis de la demanda

3.1. Adquisiciones previas de la Entidad Estatal

No se evidencia antecedentes de contrato específicamente relacionados.

3.2. Histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales y otros consumidores del bien o servicio

Modalidad de selección del contratista	Mínima cuantía	Mínima cuantía	Mínima cuantía
Objeto del contrato	CONSTRUCCION DE DOS ALCANTARILLAS EN LA VEREDA CENTRO SECTOR CARRIZAL Y EN LA VEREDA CHURNICA SECTOR LA LLAVE DEL MUNICIPIO DE SIMIJACACUNDINAMARCA	MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA VEREDA BETANIA A LA VEREDA ROBLEDAL, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA EN EL SECTOR "LA ESCUELA" E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO EN LOS SECTORES "CASA DE TABLA" Y ROBLEDAL "BAJO" DEL MUNICIPIO DE UBALA CUNDINAMARCA	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA, MÁS TUBERÍA DE DESCOLE EN LA VEREDA LA PRADERA DEL MUNICIPIO DE FUNES NARIÑO
Valor del contrato	$19.971.480,00	$27,930,207.00	$ 20,650,000
Plazo de ejecución	31 días	1 MES	2 MESES
Presupuesto con cargo al cual se ejecutó y vigencias	2017	2022	2017

futuras			
Oferentes en el proceso de selección	WEYMAR FERNANDO SANDOVAL PALENCIA	SERVICIOS MORELI SAS	HECTOR QUINTANA ORTEGA

4. Análisis de la oferta

4.1. Identificación de los proveedores del servicio en el mercado nacional y oferentes y contratistas en procesos de contratación con entidades estatales

Los proveedores del servicio de construcción en Colombia, corresponden a personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma individual o conjunta, que desarrollan dentro de su objeto social la actividad constructora, en términos generales se definen así:

PERSONAL JURIDICAS: Según el código civil en su artículo 633 se llama persona jurídica, una persona ficticia, capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones civiles, y de ser representada judicial y extrajudicialmente, las personas jurídicas son de dos especies: corporaciones y fundaciones de beneficencia pública, hay personas jurídicas que participan de uno y otro carácter, adicionalmente tenemos las sociedades, por ello a continuación las enunciamos y enlizamos sus características a fin de tenerlas en cuenta en los procesos de selección, así:

Sociedades por Acciones -S.A.-Constitución, transformación y Disolución: A través de Escritura Pública ante Notario; Número de accionistas: Mínimo 5 accionistas y no tiene un límite máximo; Su capital social se divide en acciones que son libremente negociables, con las excepciones previstas en el artículo 403 y 381 C.Co; Responsabilidad de los accionistas hasta el monto de sus aportes por las obligaciones sociales (Artículo 373 del Código de Comercio 794 E.T. Inciso 2); Revisor Fiscal: Es obligatorio tenerlo, sin importar sus patrimonio.

Sociedades por Acciones Simplificadas -S.A.S.-Constitución, transformación y Disolución a través de documento privado, a menos que ingrese un bien sujeto a registro, caso en el cual la constitución se debe hacer mediante Escritura Pública ante Notario; Número de accionistas mínimo 1 accionista y no tiene un límite máximo; Su capital social se divide en acciones que son libremente negociables, pero puede por estatutos restringirse hasta por 10 años su negociación; Responsabilidad de los accionistas hasta el monto de sus aportes por las obligaciones sociales. Si la SAS es utilizada para defraudar a la ley o en perjuicio de terceros, los accionistas y los administradores que hubieren realizado, participado o facilitado los actos defraudatorios, responderán solidariamente por las obligaciones nacidas de tales actos y por los perjuicios causados, más allá del monto de sus aportes; Revisor Fiscal: Es voluntario, pero si tiene Activos Brutos a 31 de diciembre del año anterior iguales o superiores a 5.000 S.M.M.L.V. y/o cuyos ingresos brutos sean o excedan a 3.000 S.M.M.L.V., será obligatorio tenerlo.

Sociedad de Responsabilidad Limitada –LTDA-: Constitución, transformación y disolución mediante Escritura Pública; Número de Socios mínimo de socios 2, máximo 25;
El capital se divide en cuotas o partes de igual valor, el capital debe pagarse totalmente al momento de constituirse, la cesión de cuotas implica una reforma estatutaria; La representación está en cabeza de todos los socios, salvo que éstos la deleguen en un tercero; Los socios responden solamente hasta el monto de sus aportes, no obstante, en los estatutos podrá estipularse para todos o algunos de los socios una mayor responsabilidad, sin comprometer una responsabilidad indefinida o ilimitada (artículo 353 C.Co.); Revisor Fiscal es voluntario, pero si tiene Activos Brutos a 31 de diciembre del año anterior iguales o superiores a 5.000 S.M.M.L.V. y/o cuyos ingresos brutos sean o excedan a 3.000 S.M.M.L.V., será obligatorio tenerlo.

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

Sociedad Comanditaria (Simple o por Acciones): Constitución, transformación y disolución a través de Escritura Pública ante Notario; Número de socios en la C. Simple mínimo 2, no tiene un límite máximo; Número de accionistas en la C. por Acciones mínimo 5, no tiene un límite máximo; Se integra con 2 categorías de socios, Gestores/Colectivos y los Comanditarios; La Razón Social se forma con el nombre completo o el solo apellido de uno o más socios colectivos, acompañado de "& Cía.", y seguida siempre con las abreviaturas "S. en C." para las simples y si es por acciones "S. C. A."; Los socios Gestores comprometen solidaria e ilimitadamente su responsabilidad por las operaciones sociales, los socios Comanditarios limitan su responsabilidad hasta el monto de sus aportes (Artículo323 C.Co.). Revisor Fiscal es voluntario en las Comanditas Simples, pero si tiene Activos Brutos a 31 de diciembre del año anterior igual o superior a 5.000 S.M.M.L.V. y/o cuyos ingresos brutos sean o excedan a 3.000 S.M.M.L.V., será obligatorio tenerlo; En las Comanditas por Acciones, será obligatorio tenerlo, sin importar su patrimonio.

Sociedad Colectiva: Constitución, transformación y disolución mediante Escritura Pública; Número de socios mínimo 2 socios, no tiene límite de máximo; El capital se paga todo al momento de constituirse, el capital social se divide en partes de interés social; La administración corresponde a todos y a c/u uno de los socios, aunque se puede delegar en uno o en un 3°. Los socios responden solidaria e ilimitadamente por operaciones sociales, 294 Código de Comercio.

En consecuencia, en el presente proceso tratándose de personas jurídicas se confirmará: (a) El objeto social de la persona jurídica debe tener correspondencia con el objeto del contrato. El objeto social es transcrito en los certificados de existencia y representación legal; b) La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta, lo cual se verifica con la inscripción del representante legal en el certificado de existencia y representación legal; (c) Las facultades del representante legal de la persona jurídica para presentar la oferta y obligar a la persona jurídica a cumplir con el objeto del contrato, lo cual se verifica con la inscripción del representante legal en el certificado de existencia y representación legal; (d) La ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones de la persona jurídica para contratar con el Estado.

PERSONAS NATURALES: Según el articulo 74 del código civil son personas todos los individuos de la especie humana, cualquiera que sea su edad, sexo, estirpe o condición."

En consecuencia, en el presente proceso se verificará la capacidad jurídica de las personas naturales de la siguiente manera:(a) La mayoría de edad la cual es acreditada con la cédula de ciudadanía, para los nacionales colombianos, y con la cédula de extranjería o el pasaporte para los extranjeros. La simple presentación de este documento sirve para acreditar la capacidad jurídica; (b) La ausencia de limitaciones a la capacidad jurídica de las personas naturales; (c) La idoneidad para la ejecución del Proyecto, mediante la presentación de la tarjeta profesional que así lo acredite.

4.2. Costos asociados al servicio

Por tratarse de la ejecución de un proyecto de rehabilitación de vías urbanas, los precios unitarios para determinar el presupuesto oficial del proyecto se tomaron de la cartilla de referencia de precios ICCU 2025, por lo tanto el desglose de los mismos puede ser consultado en los respectivos Análisis de Precios Unitarios.

MATRIZ DE RIESGOS

CONSTRUCCIÒN DE ALCANTARILLAS EN LA RED TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE GUACHETA CUNDINAMARCA

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad		Impacto		Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento					Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicio el tratamiento	Fecha estimada en que se completo el tratamiento	Monitoreo y revisión	
															Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Específico	Interno	Planeación		Estudios previos desactualizados	Riesgo Operacional	1	Raro	5	Catastrófico	6	Alto	Evitarlo	Proceso liderado por personal calificado y de experiencia	2	Moderado	2	Bajo	SI	Jefe de despacho – Jefe Contratación			Fortalecer permanentemente los estudios previos	DIARIA
2	General	Interno	Planeación		Ausencia de un plan de adquisiciones	Riesgo Operacional	1	Raro	3	Moderado	4	Bajo	Evitarlo	Existe el plan de adquisiciones moderno y ajustado a la norma	1	Menor	2	Bajo	SI	Jefe de despacho – Jefe de Contratación			Elaborar el plan de adquisiciones armonizado a los códigos actuales y a las necesidades de la Entidad	ANUAL

3	General	Interno	Planeación		Ausencia de autorización para contratar	Riesgo Operacional	1	Raro	3	Moderado	4	Bajo	Evitarlo	Existe el Acto administrativo autorizando al representante legal a celebrar contratos y suscribir convenios	1	Menor	2	Bajo	SI	Secretaria de Gobierno			Presentar al Concejo el proyecto de acuerdo de autorización	ANUAL
4	Específico	Interno	Contratación		No publicación de invitaciones	Riesgo Operacional	1	Raro	5	Catastrófico	6	Alto	Evitarlo	Proceso liderado por personal calificado y de experiencia	1	Moderado	2	Bajo	SI	Jefe de Contratación			Dar cumplimiento al manual de contratación	DIARIA
5	Específico	Interno	Planeación		Ausencia de certificados de disponibilidad presupuestal	Riesgo Operacional	1	Raro	5	Catastrófico	6	Alto	Evitarlo	Se implementó una política en la cual todo inicio de proceso necesariamente debe ser	1	Moderado	2	Bajo	SI	Secretaria de Hacienda			Dar cumplimiento al manual de contratación	DIARIA

													a partir del CDP										
6	Específico	Interno	Selección		Elaboración de invitaciones ajustadas a la información de los contratistas	Riesgo Operacional	1	Raro	4	Mayor	5	Medio	Evitarlo	Elaboración de invitaciones con destino a satisfacer las necesidades de la entidad	1	Menor	2	Bajo	SI	Jefe de despacho – Jefe de Contratación			Dar cumplimiento al manual de contratación	DIARIA
7	General	Interno	Planeación		Presupuestos mal elaborados	Riesgo Financiero	1	Raro	2	Menor	3	Bajo	Evitarlo	Verificación, asesoría y control al momento de elaborar el presupuesto de la vigencia	2	Menor	2	Bajo	SI	Jefe de Despacho - Secretaria de Hacienda			Elaborar y verificar las partidas presupuestales acorde a la norma	ANUAL

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

8	Específico	Interno	Planeación		Objeto contractual diferente al rubro presupuestal	Riesgo Operacional	1	Raro	5	Catastrófico	6	Alto	Evitar	Se implementó una política en la cual todo inicio de proceso necesariamente debe ser a partir del CDP, y este debe ser acorde al objeto contractual	1	Menor	2	Bajo	SI	Secretaria de Hacienda – Jefe de contratación			Dar cumplimiento al manual de contratación	DIARIA
9	General	Externo	Planeación		Débil servicio de Internet y congestión en la página del portal de contratación	Riesgo Operacional	3	Posible	2	Menor	5	Medio	Evitar	Se suscribió contrato de prestación de servicio de internet permanente	2	Menor	2	Bajo	SI	Secretaria de Gobierno			Suscribir contrato de prestación de servicios con empresas reconocidas	DIARIA
10	General	Interno	Planeación		Ausencia de Backups	Riesgo Operacional	4	Probable	1	Insignificante	5	Medio	Evitar	No existen	1	Menor	2	Bajo	SI	Secretaria de Gobierno – Control Interno			Establecer una política de seguridad	MENSUAL

																							de la información	
11	Específico	Interno	Planeación		No elaborar en forma precisa la modalidad de selección y la verificación de los documentos de la propuesta	Riesgo Operacional	1	Raro	5	Catastrófico	6	Alto	Evitarlo	Proceso liderado por personal calificado y de experiencia	1	Menor	2	Bajo	SI	Jefe de Dependencia – Jefe de Contratación			Dar cumplimiento al manual de contratación	DIARIA
12	Específico	Externo	Selección		Incumplimiento de requisitos por parte de los contratistas	Riesgo Operacional	1	Raro	5	Catastrófico	6	Alto	Evitarlo	Control y verificación previa de documentos	2	Menor	2	Bajo	SI	COMITÉ EVALUADOR			Dar cumplimiento al manual de contratación	DIARIA
13	Específico	Externo	Selección		Proponentes con antecedentes de incumplimiento	Riesgo Operacional	1	Raro	5	Catastrófico	6	Alto	Evitarlo	Control y verificación previa de documentos y antecedentes	2	Menor	2	Bajo	SI	COMITÉ EVALUADOR			Dar cumplimiento al manual de contratación	DIARIA

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

14	Específico	Interno	Selección		Habilitar propuestas que no cumplen los requisitos contractuales	Riesgo Operacional	1	Raro	5	Catastrófico	6	Alto	Evitarlo	Control y verificación previa de documentos y antecedentes	2	Menor	2	Bajo	SI	COMITÉ EVALUADOR			Dar cumplimiento al manual de contratación	DIARIA
15	General	Interno	Ejecución		Adquisición de bienes y servicios que alteren el medio ambiente	Riesgo Ambiental	2	Improbable	3	Moderado	5	Medio	Evitarlo	Se elaboró un plan de adquisiciones que no incorpora bienes y servicios que puedan ir en contra de la comunidad y el medio ambiente	1	Menor	2	Bajo	SI	Jefe de despacho			Elaborar el plan de adquisiciones armonizado a los códigos actuales y a las necesidades de la Entidad	DIARIA
16	General	Interno	Contratación		Falta de Respeto y maltrato por cualquiera de las	Riesgo Operacional	2	Improbable	2	Menor	4	Bajo	Evitarlo	Aplicación del código de ética y buen gobierno	2	Menor	2	Bajo	SI	Todos los funcionarios y contratistas			Dar cumplimiento al código de ética	DIARIA

					partes																					
17	General	Interno	Contratación		Vencimiento de pólizas	Riesgo Financiero	1	Raro	4	Mayor	5	Medio	Transferirlo	Control y verificación previa de documentos y pólizas	1	Menor	2	Bajo	SI	Jefe de despacho – Jefe de Contratación			Dar cumplimiento al manual de contratación	DIARIA
18	Específico	Interno	Planeación		Designación de supervisores con conocimientos insuficientes	Riesgo Operacional	1	Raro	3	Moderado	4	Bajo	Evitarlo	Existe un plan de capacitaciones al cual cada funcionario está en obligación de asistir	1	Menor	2	Bajo	SI	Alcaldía			Establecer procesos de selección de personal idóneo y con experiencia para supervisar los contratos	DIARIA
19	General	Interno	Planeación		Concentración de funciones en el área de contratación	Riesgo Operacional	2	Improbable	2	Menor	4	Bajo	Transferirlo	No existen	2	Menor	2	Bajo	SI	Alcaldía			Reorganizar las funciones adicionales al área de contratación	DIARIA

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

20	Específico	Interno	Contratación		Garantías insuficientes para los casos que se requieran	Riesgo Financiero	1	Raro	4	Mayor	5	Medio	Evitarlo	Control y verificación previa de documentos y pólizas	1	Menor	2	Bajo	SI	Jefe de despacho – Jefe de Contratación			Dar cumplimiento al manual de contratación	DIARIA
21	General	Externo	Ejecución		Desconocimiento por parte del contratista de los impuestos y contribuciones inherentes al proceso	Riesgo Operacional	2	Improbable	1	Insignificante	3	Bajo	Evitarlo	Términos de referencia claros	1	Menor	2	Bajo	SI	Jefe de Contratación			Elaborar invitaciones claras en donde se contemple un capítulo especial de este tema	DIARIA
22	General	Interno	Selección		Seleccionar contratistas sin respaldo económico	Riesgo Operacional	1	Raro	2	Menor	3	Bajo	Evitarlo	Elaboración de propuestas con destino a satisfacer las necesidades de la entidad	1	Menor	2	Bajo	SI	Jefe de Contratación			Dar cumplimiento al manual de contratación	DIARIA

23	General	Interno	Ejecución		Mala calidad en los bienes y servicios contratados	Riesgo Operacional	2	Improbable	4	Mayor	6	Alto	Evitarlo	Control y verificación en los informes de supervisión	2	Menor	2	Bajo	SI	Jefe de despacho			Capacitar permanentemente los supervisores de los contratos	DIARIA
24	General	Interno	Ejecución		Imagen corporativa deficiente	Riesgo Operacional	1	Raro	3	Moderado	4	Bajo	Evitarlo	Control y verificación en los informes de supervisión	1	Menor	2	Bajo	SI	Secretaria de Gobierno – Control Interno			Capacitar permanentemente los supervisores de los contratos el personal involucrado en los temas de contratación	DIARIA
25	Específico	Interno	Ejecución		Documentos sin firmas	Riesgo Operacional	2	Improbable	3	Moderado	5	Medio	Evitarlo	Control y verificación al momento de archivar documentos	2	Menor	2	Bajo	SI	Secretaria de Gobierno - Control Interno - Archivo			Capacitar al personal en el manejo de archivo y tablas de retención documental	DIARIA

26	General	Interno	Planeación		Deficiencias en el manejo documental y de archivo	Riesgo Operacional	2	Improbable	1	Insignificante	3	Bajo	Evitarlo	Control y verificación al momento de archivar documentos	1	Menor	2	Bajo	SI	Secretaria de Gobierno – Control Interno - Archivo			Capacitar al personal en el manejo de archivo y tablas de retención documental	DIARIA
27	Específico	Interno	Selección		Desconocimiento de la Ley mediante interpretaciones subjetivas de las normas vigentes	Riesgo Operacional	1	Raro	4	Mayor	5	Medio	Evitarlo	Se contrató personal calificado y con experiencia para liderar y apoyar el proceso	1	Menor	2	Bajo	SI	Secretaria de Gobierno – Control Interno – Jefe de contratación			Capacitar permanentemente los supervisores de los contratos el personal involucrado en los temas de contratación	DIARIA

28	Específico	Externo	Ejecución		Atendiendo que la administración no otorgara anticipo, para la ejecución del proyecto puede generarse desfinanciamiento del mismo	Riesgo Financiero	2	Posible	4	Mayor	5	Alto	Evitarlo	Ofrecer al contratista pagos parciales conforme al Avance. Supervisión de los cronogramas de tiempo exigidos al contratista	2	Moderado	2	Bajo	SI	Supervisor/ Contratista			Ejercicio del control de cronograma propuesto, agilidad de la administración en los pagos	DIARIA
29	General	Externo	Ejecución		La Administración no reconocerá reajustes por variación de precios o elementos de los precios con los que el contratista cotiza	Riesgos Financiero	2	Posible	3	Moderado	4	Alto	Transferirlo	El contratista deberá dar aviso a la Administración de las posibles variaciones de los precios sus soportes económicos y afectació	1	Menor	2	Bajo	SI	Supervisor/ Contratista			Contacto directo del Supervisor de la obra con el Contratista, comités de obra.	DIARIA

													n de su presupuesto											
30	General	Externo	Ejecución		Probabilidad de que el presupuesto oficial sea insuficiente por variaciones en la cantidad de las obras, precio, plazo o clima	Riesgo Operacional	1	Raro	1	Insignificante	3	Bajo	Evitarlo	Verificar los estudios y diseños del proyecto al inicio del proceso contractual, atender los requerimientos del contratista con urgencia	1	Menor	2	Bajo	SI	Supervisor/ Contratista			Contacto directo del Supervisor de la obra con el Contratista, comités de obra.	DIARIA

31	General	Externo	Ejecución	Riesgo presentado por la mayor permanencia y stanby de maquinaria y personal, por no inicio de la obra	Riesgo Operacional	2	Posible	3	Moderado	4	Alto	Evitarlo	Retardo en el inicio de la obra	1	Menor	2	Bajo	SI	Supervisor/ Contratista			A través de la supervisión del contrato	DIARIA
32	General	Externo	Ejecución	Falta de personal y/o maquinaria propuesta por el contratita	Riesgo Operacional	2	Posible	3	Moderado	4	Alto	Evitarlo	Atraso inicio del proyecto	1	Menor	2	Bajo	SI	Supervisor/ Contratista			Requerimientos de la supervisión	DIARIA
33	General	Externo	Ejecución	Riesgos generados por el impacto de actividades naturales, temblores, inundaciones, lluvias etc.	Riesgo Natural	1	Improbable	1	Insignificante	3	Bajo	Evitarlo	Suspensión de la obra por los efectos adversos	1	Menor	2	Bajo	SI	Supervisor/ Contratista	N/A		Verificar el impacto de la afectación prórroga en tiempo o ampliación de plazo	CUANDO OCURRA EL EVENTO

34	General	Interno	Ejecución	Variación de la legislación tributaria, por cambio en las tarifas impositivas, la creación de nuevos impuestos, la supresión o modificación de los existentes y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la	Riesgo Financiero	1	Improbable	2	Menor	3	Bajo	Evitarlo	Afectación de la utilidad del contratista	1	Menor	2	Bajo	SI	Supervisor/ Contratista	N/A		No aplicación de la carga nueva impositiva	CUANDO OCURRA EL EVENTO

| | | |

5. Determinación de Requisitos Habilitantes

La entidad verificará los requisitos Habilitantes dentro del término señalado en el cronograma del Pliego de Condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los Requisitos Habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple todos los aspectos se evaluarán como "cumple". En caso contrario se evaluará como "no cumple".

De conformidad con la normativa aplicable, la Entidad realizará la verificación de Requisitos Habilitantes de los Proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en los Documentos Tipo.

La Entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los Documentos Tipo.

Con el presente documento se da pleno cumplimiento al análisis del sector económico y de los oferentes por parte del municipio de Guachetà, para la ejecución del proyecto denominado **"CONSTRUCCIÒN DE ALCANTARILLAS EN LA RED TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE GUACHETA CUNDINAMARCA".**

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA

ING SANDRA MILENA CORTÈS MURCIA
Secretario de Planeación e Infraestructura