
	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>		
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>		
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	

## ESTUDIOS PREVIOS

<b>ENTIDAD QUE CONTRATARA:</b>	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA</b>
<b>DEPENDENCIA QUE POSEE LA NECESIDAD:</b>	<b>OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN</b>
<b>FUNCIONARIO RESPONSABLE DEL ESTUDIO:</b>	<b>CLAUDIA CAROLINA MUÑOZ ROJAS</b>
<b>MODALIDAD DEL PROCESO:</b>	<b>MÍNIMA CUANTÍA ARTÍCULO 2 DE LA LEY 1150 DE 2007</b>

### 2. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD.

El Municipio de Villeta – Cundinamarca, como ente descentralizado territorialmente, debe dar cumplimiento a los fines del Estado, consagrados en el artículo 2 de la Constitución Política, de la siguiente manera: “Son fines del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución, facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación, defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial, y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo”.


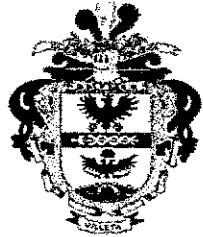
La Constitución Política de Colombia, artículo 315 numerales 1 y 2 establece como atribuciones del Alcalde:

*“1. Cumplir y hacer cumplir la Constitución, la Ley, los Decretos del Gobierno, las Ordenanzas y los Acuerdos Municipales (...)”.*

En ese sentido, el Estado Colombiano se erige bajo la forma y característica fundamental de ser “Social de Derecho”. Ello conlleva intrínsecamente a que la Alcaldía de Villeta, como autoridad administrativa dentro del territorio de su jurisdicción, asegure la atención de las expectativas y necesidades más apremiantes de la comunidad.

Una de las previsiones de las Entidades Territoriales dentro del Estado Social de Derecho es lograr atender de manera directa y rápida los diferentes requerimientos que presenta la comunidad para elevar la calidad de vida de la misma, a través de un gobierno local que conozca las necesidades, las priorice y adelante programas para mejorar las dificultades registradas.



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	

De igual manera, en el artículo 311 la constitución política de Colombia establece que “al municipio, como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado, le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes, y cumplir las demás funciones que le asigne la constitución y las leyes.”



*El Artículo 2°. La infraestructura del transporte es un sistema de movilidad integrado por un conjunto de bienes tangibles, intangibles y aquellos que se Encuentren relacionados con este, el cual está bajo la vigilancia y control del Estado, y se organiza de manera estable para permitir el traslado de las personas, los bienes y los servicios, el acceso y la integración de las diferentes zonas del país y que propende por el crecimiento, competitividad y mejora de la calidad de la vida de los ciudadanos. “Las acciones de planificación, ejecución, mantenimiento, mejoramiento y rehabilitación de los proyectos y obras de infraestructura del transporte, escolar, hospitalario, ambiental, entre otras se materializan en el interés general previsto en la Constitución Política al fomentar el desarrollo y crecimiento económico del país; su competitividad internacional; la integración del Territorio Nacional, y el disfrute de los derechos de las personas y constituye un elemento de la soberanía y seguridad del Estado. En razón de ello, el desarrollo de las acciones antes indicadas constituye una función pública que se ejerce a través de las entidades y organismos competentes del orden nacional, departamental, municipal o distrital, directamente o con la participación de los particulares”.*

El Municipio de Villeta, Cundinamarca posee áreas vulnerables a los fenómenos de variación climática, y que los picos de precipitación en determinados periodos del año 2022 son relativamente altos, en comparación con los últimos cinco años, estos se han convertido en el factor detonante de los diferentes fenómenos de remoción en masa, provocando diversas amenazas, lo que contribuye a que se presente determinada limitación en lo que tiene que ver con la gestión del riesgo de cada una de las zonas afectadas por este tipo de fenómenos.

En los últimos años la pluviosidad normal que se presenta año a año, en convergencia con el fenómeno de la niña que, aunque se presenta una vez al año, han incrementado los caudales en ríos y por supuesto el exceso en recargas e infiltraciones que a su vez alimentan el desarrollo de deslizamientos afectación en laderas, taludes y desprendimiento de rocas, que provocan la erosión, socavamiento en las diferentes geoformas.

Estas circunstancias han ocasionado condiciones propicias que requieren la atención de la administración municipal, la cual atendiendo el llamado de la comunidad ha realizado el



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETAS CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	

acompañamiento respectivo en los lugares en los que se presentan las problemáticas. De este acompañamiento se han identificado varios sitios críticos que requieren la atención, sin embargo, algunos se caracterizan por su prioridad e inmediatez.

De conformidad con lo anterior, los profesionales vinculados con la alcaldía municipal de Villeta, luego de las visitas oculares a los sitios afectados elaboraron el documento de diagnóstico, de los puntos críticos identificados en los que logró evidenciar lo siguiente:

#### **PUNTO CRÍTICO LOCALIZADO EN EL BARRIO CARLOS LLERAS:**


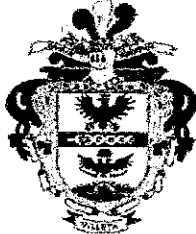
En la visita ocular se advierte que en el barrio Carlos Lleras, sobre la calle 3 con carrera 10, costado derecho en dirección a la parte alta del barrio, sobre el costado posterior del predio con código catastral 2587501020069002, en el sector encerrado en el círculo en color rojo, se presenta la problemática de erosión del talud contiguo a la referida vivienda. Esta problemática puede obedecer a la inexistente estructura de contención de una longitud de aproximadamente 24 ml, por lo que se prevé necesario construir las estructuras de contención que determinen los especialistas para proteger el talud.

Por lo anterior se busca dar solución al problema de erosión mediante la implementación de obras de contención; por lo cual se requiere, definir y cuantificar una estructura geotécnica que permita proteger a la vivienda y en consecuencia a la población residente en la misma, lo anterior en aras de garantizar la seguridad de los habitantes, los peatones y automotores, evitando el riesgo generado por el fenómeno remoción y erosión.

Como se mencionó anteriormente la longitud de la afectación se estima en 24 ml, así como se muestra a continuación en las siguientes imágenes.

Imagen No. 1



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>		
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>		
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	



Fuente: el autor



Imagen No. 2

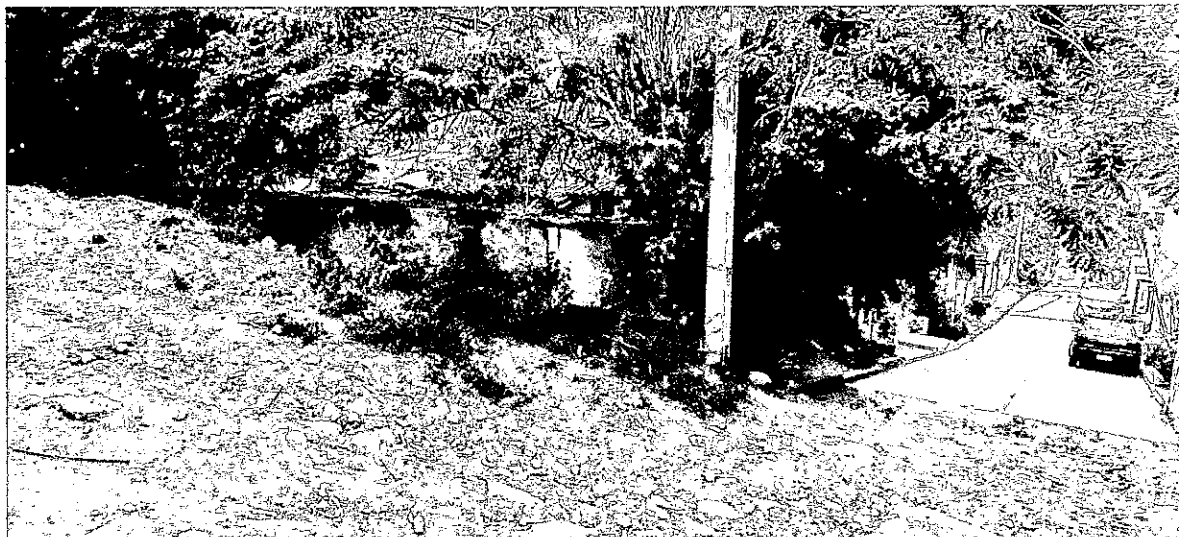


Fuente: el autor

Imagen No. 3



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>		
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>		
Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	




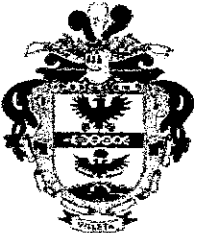
Fuente: el autor

Imagen No. 4



Fuente: el autor



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>		
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>		
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	



Ahora bien, en el sector urbano ubicado en el barrio el Acemito, también se está presentando una problemática de posible erosión y/o deslizamientos motivo por el cual es necesario emprender la acciones correspondientes con el propósito de migar el riesgo en el que se encuentra los habitantes del sector específico donde se está presentando la problemática, así como medida de protección y mitigación del riesgo de afectación y/o colapso de la vía.



Imagen B-2



Fuente: google earth

En la visita ocular se advierte que en la entrada al barrio Acemito, sobre la calle 8 con carrera 11, (vía con superficie empedrada), costado izquierdo en dirección a la vía



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04		

nacional que del municipio de Villeta conduce a la Vega – Bogotá, en el sector encerrado en el círculo en color rojo, frente a la vivienda con código catastral se presenta la problemática de erosión del talud contiguo a la referida vivienda. Esta problemática puede obedecer a la inexistente estructura de contención de una longitud de aproximadamente 6 ml, que si bien, en la visita se advierte la existencia de un muro de contención de aproximadamente 3.50 m alto con una longitud estimada de 7 m, también es cierto que el citado muro no fue construido para proteger la totalidad del talud por lo que hace falta un estimado de 6 m para proteger la totalidad del talud.

Finalmente es importante resaltar que para el producto que se pretende contratar se formuló el proyecto denominado **“ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LAS OBRAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LOS PUNTOS CRÍTICOS QUE PRESENTAN PROBLEMÁTICAS DE EROSIÓN O REMOCIÓN EN MASA EN EL BARRIO CARLOS LLERAS Y EL BARRIO ACEMITA DEL MUNICIPIO DE VILLETA, CUNDINAMARCA.”** Presentado y formulado por la por la Oficina de Planeación Municipal, el cual se encuentra registrado con el código BPIN 2023-25875-0001 del Sistema de Seguimiento y Evaluación de Proyectos, otorgado por el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal y MGA WEB y cuenta con viabilidad técnica, financiera, institucional y social y se encuentra enmarcado y articulado en el plan de desarrollo municipal **VILLETA COMPETITIVA CON GESTION TRANSPARENTE 2020 – 2024.**

**Línea Estratégica:** Agua, ambiente y ordenamiento territorial para la protección y consumo responsable.

**Programa:** ¡Villeta Competitiva Con Gestión Transparente! y Administración de la Gestión del Riesgo

**Meta de producto: Meta 197:** Formular y adoptar un plan de intervención y mitigación del riesgo sobre zonas de inestabilidad geológica, con procesos erosivos, que pongan en riesgo la estabilidad de zonas pobladas, infraestructura vial y de servicios públicos.


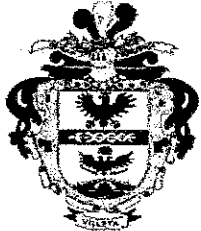
**Indicador de producto:** Obras para estabilización de taludes realizadas

### 3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, ALCANCE DEL Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

**3.1. ALCANCE:** Se deben realizar y entregar los siguientes estudios y o diseños para cada uno de los puntos críticos de los identificados en el Barrio Carlos Lleras y Barrio el Acemito, conforme a la localización descrita en el numeral 5 del presente documento.

#### 3.1.1. Entregables Generales:



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETAS CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	

No. ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Estudio y Diseño Geotécnico	2
2	Estudio Geológico	2
3	Calculo y Diseño Estructural (con sus respectivas memorias de cálculo)	2
4	Presupuesto de obra con: (APUS, memoria de cantidades, cotizaciones, análisis del AIU, Pan de inversión, programación de obras, presupuesto de interventoría)	2
5	Especificaciones técnicas de construcción y proceso constructivo.	2
6	Esquema de localización georreferenciado	2
7	Levantamiento topográfico	2

Para lo cual desde la Oficina de planeación se estimó que junto con los anteriores productos se deben ejecutar y entregar los siguientes productos:

#### **3.1.1.1. ENTREGABLES GEOTECNIA**

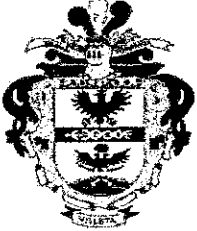
##### **3.1.1.2. Figuras y planos:**

- Planos de localización general de los sitios inestables
- Planos de localización de sondeos
- Planos de localización detallada de obras en planta y perfil, con todos los detalles necesarios para la construcción de los sistemas de estabilización.

##### **3.1.1.3. Registros de perforación:**

- Registros de perforación debidamente diligenciados, indicando toda la información necesaria para la correcta interpretación de estos. Se deben consignar los resultados de ensayos de campo realizados. Adicionalmente se debe incluir la posición del nivel freático durante el desarrollo de los trabajos, al inicio y al final como mínimo
- Registros de ensayos de exploración indirecta, debidamente diligenciados y firmados por un profesional competente para su interpretación.
- Registro fotográfico de las actividades de exploración y muestreo
- Ensayos de laboratorio
- Resultados de ensayos de laboratorio realizados con equipos debidamente calibrados y firmados por un profesional idóneo.



<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	



- Se deben realizar como mínimo ensayos de clasificación y ensayos para la determinación de propiedades de rigidez y resistencia en muestras de roca y suelo.

#### 3.1.1.4. Cálculos:


- Determinación de parámetros mediante análisis estadístico de diferentes fuentes de información, justificando en todo caso de forma suficiente los parámetros geomecánicos adoptados para el diseño.
- Normalización de ensayos de campo a partir de metodologías aceptadas por el estado de la práctica, a la luz de las limitaciones de cada una de las pruebas realizadas.
- Análisis de sensibilidad para la determinación de los factores detonantes del proceso de inestabilidad (lluvias, sismos, socavación) donde se evalúe la incidencia de las variables y los valores críticos adoptados para los periodos de retorno establecidos por la normativa colombiana en cada caso.
- Se deberán realizar los cálculos requeridos para la correcta validación de las alternativas de estabilización y contención, bajo criterios aceptados por la normativa colombiana, y entre los que se encuentran análisis de equilibrio límite, análisis de probabilidad cinemática de falla en bloques de roca, análisis de esfuerzos y deformaciones de los taludes y las laderas, cálculo de resistencia y desplazamiento de elementos de contención y estabilización.
- Análisis multicriterio para la selección de alternativas desde el punto de vista técnico, constructivo y económico.

#### 3.1.1.5. Memoria de cantidades de obra, Apus, cotizaciones, presupuesto, análisis del AIU, Presupuesto de Interventoría, y especificaciones técnicas de construcción

Se deberán presentar las cantidades de obra detalladas para la alternativa seleccionada, con las debidas memorias de cálculo, los precios ajustados a los tarifarios locales o según precios suministrados por la entidad contratante, análisis de precios unitarios, análisis de gastos administrativos, imprevistos y utilidad, presupuesto estimado de interventoría. Adicional se deberá suministrar las especificaciones técnicas constructivas y del proceso constructivo

- Listado de materiales acordes con los precios de la zona (con cotizaciones)
- Análisis de cuadrillas
- Análisis de precios unitarios
- Presupuesto general de obra



<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETAS CUNDINAMARCA</b>			
<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	




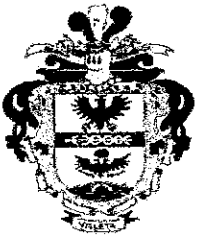
- Análisis de costos de administración, utilidad e imprevistos (AIU)
- Análisis de costos de interventoría
- Cálculo de factor multiplicador
- Cronograma de obra
- Flujo de fondos o plan de inversión
- Memorias de cantidades de obra
- Especificaciones técnicas de construcción acorde a las actividades de obra

#### 3.1.1.6. Informe:

El informe deberá contener todos los pormenores del análisis geotécnico que llevó a la selección de la alternativa óptima en cada caso. El informe deberá contener como mínimo los siguientes capítulos

- Preliminares (introducción, objetivos, alcance, metodología)
- Información básica y de referencia: localización general, contexto geológico y geomorfológico, climatología básica, descripción de la problemática presentada.
- Trabajos de campo: descripción de las actividades de exploración y muestreo. Localización de perforaciones, coordenadas de los sondeos.
- Ensayos de laboratorio: descripción de los ensayos realizados, resumen de los resultados obtenidos de los ensayos de laboratorio
- Nivel freático: descripción de la posición del nivel freático en el contexto del proyecto
- Perfil geotécnico de análisis: descripción de las diferentes fuentes de información consultadas para la obtención de los parámetros geomecánicas. Análisis estadístico de dispersión entre los resultados para cada una de las variables de análisis geotécnico. Presentación y justificación del perfil geotécnico adoptado para diseño
- Análisis geotécnico: análisis de estabilidad en condiciones actuales (retro cálculo). Análisis de sensibilidad de los factores detonantes. Modelo geomecánico de análisis. Análisis de estabilidad global de las obras por medio de modelos de equilibrio y modelos de esfuerzos y deformaciones. Análisis geotécnico de estabilidad de obras de contención y estabilización en los diferentes estados límite solicitados por la normativa colombiana
- Análisis multicriterio para la selección de las alternativas: análisis de las variables técnica, constructiva y económica para la selección de alternativas de estabilización óptimas.
- Resumen y justificación de la alternativa seleccionada
- Conclusiones y recomendaciones particulares.



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	

### 3.1.2. ENTREGABLES DE GEOLOGÍA:

El documento de geología para ingeniería deberá contener como mínimo los siguientes entregables

#### 3.1.2.1. Figuras y Planos:

- Plano de geología regional
- Plano de geología local
- Plano de geomorfología local
- Plano de unidades geotécnicas

#### 3.1.2.2. Fichas de levantamiento de sitios inestables

Fichas con el levantamiento geológico de los sitios críticos a partir de las metodologías establecidas y aceptadas por el estado de la práctica.

#### 3.1.2.3. Ensayos de laboratorio y pruebas de campo

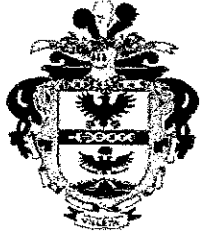
Incluir en caso de que se lleven a cabo pruebas de campo y ensayos de laboratorio

#### 3.1.2.4. Informe

El informe de geología para ingeniería deberá contener como mínimo los siguientes capítulos:

- Preliminares: Introducción, objetivos, alcances
- Contexto climatológico del proyecto
- Metodología: descripción de la metodología adoptada para la realización de las actividades
- Recopilación de información: descripción y análisis de la información de referencia recolectada para realización del volumen
- Trabajos de campo: descripción de las labores de campo llevadas a cabo para la realización del informe
- Estudio de antecedentes:
  - geología regional
  - historia geológica
  - litología general
  - tectónica



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETAS CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	

- sismicidad
  - erosión
  - uso del suelo.
- Estudios de campo
  - Estudio geológico detallado:
    - geología local
    - litología
    - geología estructural
    - geomorfología
    - análisis fotogeológico
    - unidades geomorfológicas
    - inventario de zonas inestables
    - geología para ingeniería

#### Conclusiones y recomendaciones

#### **3.1.3. CALCULO Y DISEÑO ESTRUCTURAL.**



Calculo y Diseño estructural de la solución técnica y económica recomendada, para lo cual se deberá incluir todas las posibles cargas que afecten la estructura, cargas muertas, vivas y sísmicas; se deberá presentar modelo matemático con las diferentes condiciones de carga, analizando el modelo mediante software apropiado para tal fin; se deberá justificar y utilizar las especificaciones apropiadas para la obra a implementar, dichas especificaciones deben ser válidas para obras de infraestructura vial.

- Anexo 1 –Planos y figuras
- Anexo 2 –Memorias de cálculo
- Anexo 3 – Registro fotográfico
- Anexo 4 –Archivos crudos modelación.

#### **3.1.4. ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN EXACTA DEL AREA OBJETO DE ESTUDIO**

Levantamiento planimétrico y altimétrico de las zonas a intervenir; se debe realizar toma de detalles de los diferentes puntos influyentes en el proyecto, donde se identifiquen áreas que puedan incidir de manera directa en el proyecto, tales como: fuentes hídricas, taludes naturales, procesos de remoción de masa, líneas de transmisión de energía, vías, gasoductos, entre otros.



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	

Para la realización de los trabajos se debe geoposicionar dos puntos de amarre dentro del área del proyecto, materializados con placa debidamente identificada con el nombre del proyecto y fecha de realización, contenidas dentro de un bloque de concreto de sección cuadrada de 0.30 m\*0.30m con profundidad de 0.50m dichas placas deben instalarse en zonas que permitan la rápida ubicación y el posterior uso durante toda la etapa del proyecto.

El levantamiento se deberá realizar estación total con precisión de 2 segundos, así mismo se deberá utilizar nivel de precisión digital. Para lo cual se deberá presentar el certificado de disponibilidad de los equipos y certificados de calibración de los mismos.

El estudio topográfico deberá incluir un plan de vuelo con Drone, el área de cubierta por el vuelo debe contener el punto de la zona objeto del presente estudio; donde se identifique los elementos interactuantes con la obra propuesta

### 3.2. OBJETO

**CONTRATAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LAS OBRAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LOS PUNTOS CRÍTICOS QUE PRESENTAN PROBLEMÁTICAS DE EROSIÓN O REMOCIÓN EN MASA EN EL BARRIO CARLOS LLERAS Y EL BARRIO ACEMITO DEL MUNICIPIO DE VILLETA, CUNDINAMARCA.**

#### 3.2.1. CODIFICACIÓN O CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO.

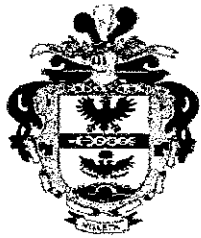
DESCRIPCIÓN	CODIGO UNSPSC
Ingeniería civil	81101500
Ingeniería geotécnica o geo sísmica	81101514

### 3.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

En los casos no estipulados expresamente en estas especificaciones, se aplicarán como normativas las prescripciones de los códigos y recomendaciones de las entidades siguientes que contemplarán aspectos técnicos y ambientales.

- Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente: NSR-10 según Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, Ley 400 de 1997 y Decretos Reglamentarios.
- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS 2007. – INVIAS 2013
- Manual de Señalización Vial del Ministerio del Transporte.



<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	



- Especificaciones Técnicas particulares del presente proceso.
- Normatividad Ambiental municipal, departamental y nacional vigente.
- Legislación de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional
- Especificaciones generales relacionadas con dimensiones ya reas mínimas requeridas para el desarrollo de las actividades físicas, ajustadas a los estándares establecidos por cada uno de los organismos rectores de estas actividades.
- Legislación y reglamentación sobre manejo ambiental y recursos hídricos

Por otro lado la cámara colombiana de construcción CAMACOL, ha listado una serie de reglamentos técnicos que serán aplicables según, a continuación se relacionan alguno reglamentos y normatividad establecidos por este organismos que aplicara según corresponda a cada proceso de selección y contrato que adelante y celebre la entidad territorial.

#### **CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES:**

- Ley 400 de 1997
- Ley 1229 de 2008 (modificada y adicionada por la Ley 400)
- Resolución 1112 de 2015 1ª. Suspensión art 221-225
- Resolución o340 del 2016 2ª. Suspensión art. 221 -225



#### **NSR- 10**

- Decreto 926 del 2010
- Decreto 092 del 2011
- Anexo técnico Decreto 340 2012
- Decreto 2525 2010
- Anexo técnico Decreto 926 del 2010
- Decreto 945 2017 (Reglamentación Ley 1796 del 2016)
- Decreto 340 del 2012
- Anexo técnico Decreto 092 del 2011

#### **NSR 98**

- Prefacio
- Título C
- Título F
- Título I
- Título A
- Título D



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	

- Título G
- Título K
- Título B
- Título E
- Título H

### **CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE**

- Decreto 1285 del 2015
- Anexo 2 Zonificación Climática del 2015
- Resolución 549 del 2015
- Anexo Guía construcción sostenible del 2015


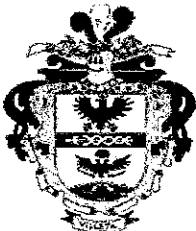
### **MALLAS Y BARRAS CORRUGADAS**

- Decreto 1513 del 2012 acero figurado MCIT
- Resolución 277 del 2015 mallas MCIT

### **SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO – RAS**

- RESOLUCIÓN 0330 DE 2017 – REGLAMENTO TÉCNICO – RAS
- Decreto 1898 del 2016
- Resolución 668 del 2003
- Resolución 2320 del 2009
- Anexo técnico Ras 2000 Título C
- Anexo técnico Ras 2000 Título f
- Anexo técnico Ras 2000 Título I
- Resolución 1096 del 2000
- Resolución 1447 del 2005
- Anexo técnico Ras 2000 Título A
- Anexo técnico Ras 2000 Título D
- Anexo técnico Ras 2000 Título G
- Anexo técnico Ras 2000 Título J
- Resolución 424 del 2001
- Resolución 1459 del 2005
- Anexo técnico Ras 2000 Título B
- Anexo técnico Ras 2000 Título E
- Anexo técnico Ras 2000 Título H



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	

## SEGURIDAD E HIGIENE EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

- Decreto 1443 del 2014
- Decreto 171 del 2016
- Resolución 2413 del 22051979
- Resolución 1111 del 2017
- Decreto 472 del 2015
- Decreto 1117 del 2016 correcciones al decreto 1072 de 2015
- Resolución 2400 del 1105121979
- Resolución 1178 del 2017
- Decreto 1072 del 2015
- Decreto 2362 2015
- Decreto 052 del 2017
- Resolución 1409 del 2012
- Guía de excavaciones del 2015

## TUBERÍAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y SUS ACCESORIOS

- Resolución 1166 del 2006
- Resolución 1127 2007
- Resolución 501 2017

## VERTIMIENTOS



- resolución 631 del 2015

**Fuente:** <https://camacol.co/informacion-tecnica/reglamentos-tecnicos>

En los casos no estipulados expresamente en estas especificaciones, se aplicarán como normativas las prescripciones de los códigos y recomendaciones de las entidades siguientes que contemplarán aspectos técnicos y ambientales:

Los trabajos objeto del presente proceso deberán ejecutarse de conformidad con las Especificaciones Generales de Construcción vigentes, incluidas sus adiciones y/o modificaciones. Los aspectos que éstas no regulen se ejecutarán de acuerdo con lo contemplado en las especificaciones técnicas incluidas en el presente pliego de condiciones.



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	

Cuando no se haga referencia a alguna norma específica o en alguna eventualidad especial que impida el cumplimiento de las normas vigentes, la obra y los elementos suministrados por el contratista deberán cumplir los requisitos de las normas aplicables que se mencionan en el siguiente orden de prioridades:

- |      |  |         |
|------|--|---------|
| a)   | Instituto de Normas Técnicas               | ICONTEC |
| i.   | American Society for Testing and Materials | ASTM    |
| ii.  | American Concrete Institute                | ACI     |
| iii. | Portland Cement Association                | PCA     |

Las especificaciones técnicas particulares pueden complementar, sustituir o modificar, según el caso, las especificaciones generales de construcción de carreteras vigentes, y prevalecen sobre las últimas.

#### 4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA:


..... *Las modalidades de selección de concurso de méritos y de mínima cuantía concurren cuando: (a) el presupuesto del Proceso de Contratación es menor o igual que la mínima cuantía de la Entidad Estatal; y (b) el objeto del Proceso de Contratación es la selección de consultores o proyectos, de conformidad con el numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.*

*El principio de economía contenido en la Ley 80 de 1993 busca que en la selección del contratista, la Entidad Estatal cumpla y establezca los procedimientos y etapas estrictamente necesarios para asegurar la selección objetiva de la propuesta más favorable, con austeridad de tiempo, medios y gastos. En consecuencia, dado que la selección de mínima cuantía es especial para cualquier objeto y que la selección de mínima cuantía permite obtener una mayor economía en el trámite del Proceso de Contratación, en caso de concurrencia del concurso de méritos y de mínima cuantía, Colombia Compra Eficiente considera que la modalidad de selección aplicable es la de mínima cuantía.....*

Como quiera que el valor de los servicios a adquirir no supere el 10% de la menor cuantía establecida para la Alcaldía de Villeta, se adelantará el proceso de selección mediante la modalidad de selección de mínima cuantía.

Lo anterior, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, el cual señala que se seguirá el procedimiento de mínima cuantía cuando el valor del bien, servicio u obra a adquirir no exceda del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad contratante, independientemente de su objeto.



<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	



## **5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**


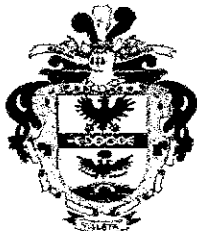
### **5.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:**

- a) Ejecutar a cabalidad el objeto del Contrato dentro del término y las condiciones acordadas.
- b) Cumplir con los requisitos de ejecución del Contrato de manera oportuna.
- c) Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato, la cual solo podrá ser utilizada para la correcta ejecución del objeto del contrato.
- d) Presentar informe escrito con memoria de las actividades ejecutadas y archivo fotográfico.
- e) Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando con ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros, en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.
- f) Realizar los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, de acuerdo con la normatividad vigente para tal fin.
- g) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato sean impartidas por el Municipio de Villeta.
- h) Asistir y participar en los comités, reunión, talleres, juntas y demás eventos que le indique el supervisor y se relacionen con el objeto del contrato.
- i) Informar oportunamente cualquier anomalía o dificultad que advierta en el desarrollo del contrato y proponer alternativas de solución a las mismas.
- j) Defender en todas sus actuaciones los intereses del Municipio y obrar con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales, guardando la debida reserva y confidencialidad en relación con los documentos y demás información que le sean suministrados por la Entidad
- k) Constituir la garantía única para la aprobación del Municipio, en los términos y condiciones pactadas y ampliarla en los casos que corresponda (si aplica).
- l) Cumplir con todo lo ofrecido en su propuesta.
- m) Adelantar oportunamente los trámites y cumplir los requisitos para el perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato.
- n) Las demás que se requieran en la ejecución del objeto contractual.

### **5.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.**

- a) Presentar al Municipio el plan de trabajo para la consultoría, con el fin de conocer los recursos técnicos y administrativos y los programas detallados en los cuales



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	

deben describirse los trabajos que se adelantarán y el avance que se espera en cada una de las actividades, elaborados con base en el programa acordado.

- b) Presentar oportunamente los informes a que haya lugar con el respectivo registro fotográfico y colaborar y/o suministrar la información que sea requerida por la entidad en cualquier momento.
- c) Suministrar, contar y mantener durante la ejecución del proyecto el personal profesional exigido.
- d) Informar al Municipio sobre el desarrollo del contrato, mediante la presentación de los informes que se requieran de manera clara y oportuna, estando bajo su entera responsabilidad la correcta ejecución del proyecto.
- e) Realizar los pagos a las personas naturales y/o jurídicas que contrate para el desarrollo del contrato, en todo caso para la liquidación del mismo deberá presentar constancia de pago de todas las obligaciones adquiridas en el marco de la ejecución del contrato resultante.
- f) Realizar los estudios y diseños técnicos y entregarlos de conformidad con el Numeral 3.1.1. al 3.1.4., los cuales deben entregarse de la siguiente manera:

Todos los productos deben presentarse y entregarse en medio físico y magnético, los planos también se deben entregar en formato DWG, en pliego; el cual debe contener detalles de los elementos que conforman la estructura, posición del material de refuerzo, despiece, cantidades de materiales, especificaciones de los diferentes materiales y los diferentes detalles que permitan una adecuada construcción. Todos los productos en físico deben estar firmados y avalados por el profesional responsable.

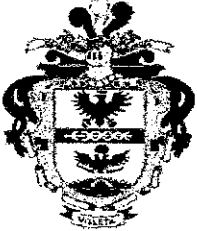
Elaborar y entregar informe final de consultoría con el respectivo registro fotográfico.

Todos los estudios y diseños descritos en los anteriores numerales a realizar deben contar con las respectivas conclusiones y recomendaciones.

Todos los productos a entregar deben ir firmados por el profesional competente y por el consultor o su representante legal en el caso de personas jurídicas.

Adicionalmente el consultor debe entregar certificación expedida por el profesional que elaboro los estudios y diseños donde se garantice la calidad e indique que estos cumplen con las normas de diseño vigentes, para lo cual debe adjuntar matrícula profesional y certificado de vigencia de la matrícula profesional expedido por COPNIA el cual debe estar actualizado y firmado.



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	

Cada producto entregado debe venir acompañado del respectivo memorial de responsabilidad. Los estudios y diseños a realizar deben cumplir con las condiciones actuales del área objeto de estudio, están acordes con la normatividad vigente.

### **Funciones de la Consultoría:**



Funciones técnicas:

- a) Conocer los estudios previos, los planos, las especificaciones, sitios y las disposiciones sobre de impacto urbano y ambiental, las normas y especificaciones de construcciones aplicables al tipo del proyecto y demás concordantes y complementarias.
- b) Elaborar un cronograma de actividades y entregar con la suscripción del acta de inicio.
- c) Dar estricto cumplimiento a las condiciones de la invitación y la propuesta presentada y aceptada por la Alcaldía de Villeta.
- d) Cumplir con las demás instrucciones que le sean impartidas por el Supervisor del Contrato, que se deriven o tengan relación con la naturaleza del Contrato.
- e) Asumir todos los costos de dotación, insumos y equipos requeridos para la prestación del servicio.
- f) Gestionar las autorizaciones ante las entidades correspondientes para las intervenciones que deben a realizarse a vías que no sean competencia del municipio y/o estén concesionadas.

### **5.3. OBLIGACIONES DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA.**

- a) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones de la presente contratación.
- b) Entregar al contratista los estudios y diseños que serán objeto de la verificación y actualización.
- c) Pagar al CONTRATISTA el valor monetario del presente contrato, en la forma establecida en el respectivo contrato; una vez verificado el cumplimiento de recibo a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato y verificación de que el contratista se encuentra a paz y salvo en seguridad social y parafiscales (salud, pensiones, riesgos laborales), así como en el pago de los aportes parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar) a que haya lugar.
- d) Ejercer la Supervisión y control en la ejecución del presente contrato, a través de la persona designada. Para estos efectos, el Supervisor estará sujeto a lo dispuesto en el numeral 1º del artículo 4º y numeral 1º del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, el numeral 34 del artículo 48 de la Ley 734 de 2002 y demás normas establecidas sobre la materia.



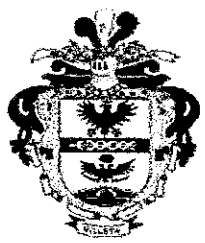
	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01F004	

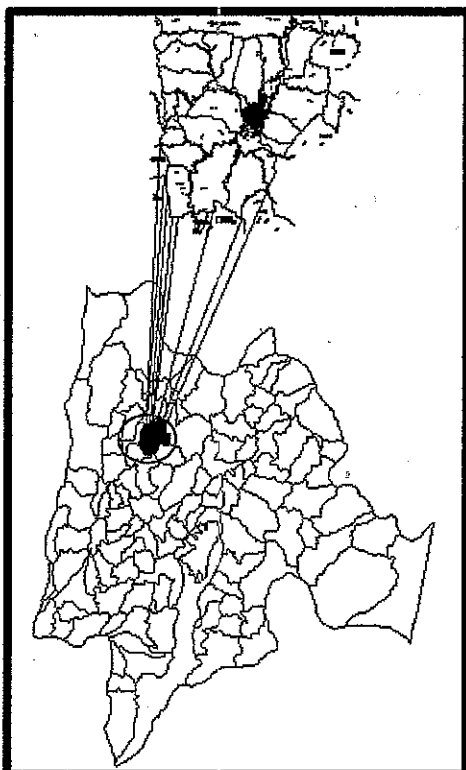
- e) Cumplir con las demás obligaciones que contribuyan a garantizar el cabal cumplimiento y ejecución del contrato.
- f) Entregar al contratista la información necesaria para la ejecución del contrato y obligaciones contractuales.
- g) Acudir ante las autoridades para obtener la protección de los derechos derivados de la presente Contratación y sanción para quien los vulnere.
- h) Adelantar gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y las garantías a que hubiere lugar para lo cual el supervisor dará aviso oportuno al competente sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento, cuando de acuerdo con la naturaleza y cláusulas del contrato aplique.
- i) Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en el desarrollo o con ocasión del contrato.
- j) Repetir contra los servidores públicos, EL CONTRATISTA o tercero, por las indemnizaciones de los daños que sufra en el desarrollo o con ocasión del contrato o convenio.

#### **6. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL**

**LOS PUNTOS CRÍTICOS SE ENCUENTRAN LOCALIZADOS EN EL ÁREA URBANA, EN EL BARRIO CARLOS LLERAS Y EN EL BARRIO ACEMITO DEL MUNICIPIO DE VILLETA, CUNDINAMARCA.**



<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETAS CUNDINAMARCA</b>			
<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	



En todo caso a la hora de iniciar la ejecución de la consultoría la oficina de planeación municipal y el contratista deben realizar un comité de consultoría en el cual se realice la respectiva visita, reconocimiento e indicación del tramo de vía que será objeto del estudio.



## 7. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de 45 días, el contrato no iniciara ejecución hasta que no se hayan cumplido con todos los requisitos de perfeccionamiento, expedición de registro presupuestal, firma del contrato, expedición de pólizas y posterior suscripción del acta de inicio.

## 8. SUPERVISIÓN O INTERVENTORÍA

La vigilancia y el control del cumplimiento de las obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA, será ejercida por la Oficina Asesora de Planeación en la revisión técnica del producto entregado por el contratista, quien actuara en calidad de supervisor del contrato y tendrá a su cargo: a) todas las funciones de seguimiento sobre la satisfacción



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	

oportuna, eficaz y eficiente de las prestaciones recíprocas, b) pronunciarse sobre las cuentas de cobro para el pago de los honorarios pactados c) revisar y dar cuenta del informe de actividades que debe presentarle el contratista, d) verificar el pago correspondiente a la afiliación del CONTRATISTA a los sistemas de pensión, salud y riesgos laborales, e) informar sobre hechos o circunstancias que puedan formar parte de actos de corrupción que configuren una conducta punible o que pongan en riesgo el cumplimiento del objeto contractual o se presente dicho incumplimiento.

## 9. VALOR Y FORMA DE PAGO

El municipio cancelará en moneda legal colombiana a favor del CONTRATISTA el valor del contrato, de la siguiente manera:

Se realizará un único pago del cien por ciento (100%) del valor del contrato contra entrega de la totalidad de las actividades de la consultoría, dispuestas en el numeral 3 y 5.2. previa supervisión y aval de los por parte del funcionarios designados como supervisor. Para el pago el contratista deberá entregar los soportes de cumplimiento de las obligaciones en materia del Sistema de seguridad social. Suma que estará sujeta a los descuentos de retención en la fuente, impuestos y demás según las normas legales.


### 9.1. PRESUPUESTO OFICIAL

El valor estimado del contrato será Por la suma de **TREINTA MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL PESOS (\$30.257.000,00) MCTE**, incluidos todos los impuestos y costos directos e indirectos a los que haya lugar.

Los recursos para garantizar la presente contratación se imputarán con cargo a la disponibilidad presupuestal No. 2023000174 de 2023

CODIGO	CONCEPTO	VALOR
SECT: 45 PROG: 4503  PROD BPIN: 2023258750001 02 2.3.45.02.4503.02.1.2.1.0.00	Gobierno Territorial Gestión del riesgo de desastres y emergencias Gobierno Territorial NO APLICA FORTALECIMIENTO, PREVENCIÓN, ATENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES NATURALES Y ANTROPICOS DE LA PREPARACION PARA LA CAPACIDAD DE RESPUESTAS ANTE POSIBLES FENOMENOS NATURALES Y EMERGENCIAS (GESTIÓN DEL RIESGO) - ANTE 1.2.1.0.00- INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACIÓN:	\$30.257.000,00
<b>TOTAL DISPONIBILIDAD</b>		<b>\$30.257.000,00</b>



<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETAS CUNDINAMARCA</b>			
<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	



## 9.2. JUSTIFICACIÓN


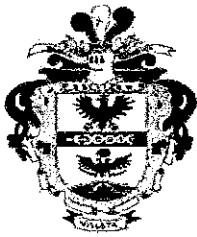
Para el análisis del valor del presupuesto del presente proceso se solicitaron cotizaciones a cuatro profesionales y/o empresas de los cuales tres enviaron las cotizaciones que sirvieron como soporte para analizar el mercado y definir el presupuesto del proceso.

Para solicitar las cotizaciones se enviaron las especificaciones técnicas precisas, es decir las cantidades precisas, con el fin de que los precios fueran realmente comparables.

### ➤ COTIZACIÓN No. 1 – Nelson Arturo Ortiz Amezquita

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR PRESUPUESTO OFICIAL			
1	Valor de su propuesta sin IVA	\$ 25.426.050			
2	Valor del IVA	\$ 4.830.950			
3	Valor Total de la Propuesta	\$ 30.257.000			
No. orden	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	VALORES COTIZACIONES			
		COTIZACIÓN No.1			
		Unidad	Canti	Costo unitario	Costo Total
1	Estudio y Diseño Geotécnico	Global	2	\$ 3.500.000,00	\$ 7.000.000,00
2	Estudio Geológico	Global	2	\$ 2.200.000,00	\$ 4.400.000,00
3	Calculo y Diseño Estructural (con sus respectivas memorias de cálculo)	Global	2	\$ 2.500.000,00	\$ 5.000.000,00
4	Presupuesto de obra con: (APUS, memoria de cantidades, cotizaciones, análisis del AIU, Pan de inversión, programación de obras, presupuesto de interventoría)	Global	2	\$ 2.000.000,00	\$ 4.000.000,00
5	Especificaciones técnicas de construcción y proceso constructivo.	Global	2	\$ 1.500.000,00	\$ 3.000.000,00
6	Esquema de localización georreferenciado	Global	2	\$ 1.500.000,00	\$ 3.000.000,00
7	Estudio y levantamiento topografico	Global	2	\$ 2.000.000,00	\$ 4.000.000,00
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>\$ 30.400.000,00</b>
<p><b>Nota:</b> En los valores totales cotizados se encuentran contenidos los costos del IVA, Impuestos municipales y departamentales y todos aquellos gavámenes e impuestos de Ley a que haya lugar.</p>					

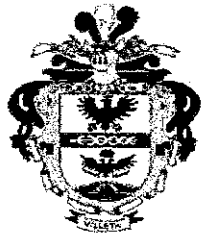


	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLET A CUNDINAMARCA</b>		
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>		
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	

➤ **COTIZACIÓN No.2- MOBRA INGENIERIA SAS – Nit: 900-541.299-0 – RL: Bryan José Moya Calderón.**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR PRESUPUESTO OFICIAL			
1	Valor de su propuesta sin IVA	\$ 25.426.050			
2	Valor del IVA	\$ 4.830.950			
3	Valor Total de la Propuesta	\$ 30.257.000			
No. orden	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	VALORES COTIZACIONES			
		COTIZACIÓN No.2			
		Unidad	Canti	Costo unitario	Costo Total
1	Estudio y Diseño Geotécnico	Global	2	\$ 3.350.000,00	\$ 6.700.000,00
2	Estudio Geológico	Global	2	\$ 2.100.000,00	\$ 4.200.000,00
3	Calculo y Diseño Estructural (con sus respectivas memorias de cálculo)	Global	2	\$ 2.600.000,00	\$ 5.200.000,00
4	Presupuesto de obra con: (APUS, memoria de cantidades, cotizaciones, análisis del AIU, Pan de inversión, programación de obras, presupuesto de interventoría)	Global	2	\$ 1.800.000,00	\$ 3.600.000,00
5	Especificaciones técnicas de construcción y proceso constructivo.	Global	2	\$ 1.600.000,00	\$ 3.200.000,00
6	Esquema de localización georreferenciado	Global	2	\$ 1.400.000,00	\$ 2.800.000,00
7	Estudio y levantamiento topografico	Global	2	\$ 2.000.000,00	\$ 4.000.000,00
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>\$ 29.700.000,00</b>
<b>Nota:</b> En los valores totales cotizados se encuentran contenidos los costos del IVA, Impuestos municipales y departamentales y todos aquellos gavámenes e impuestos de Ley a que haya lugar.					

➤ **COTIZACIÓN No. 3 – DALA - Construcciones e Ingeniería SAS – RL Laura Rojas Rojo.**



<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR PRESUPUESTO OFICIAL			
1	Valor de su propuesta sin IVA	\$ 25.426.050			
2	Valor del IVA	\$ 4.830.950			
3	Valor Total de la Propuesta	\$ 30.257.000			
No. orden	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	VALORES COTIZACIONES			
		COTIZACIÓN No.3			
		Unidad	Canti	Costo unitario	Costo Total
1	Estudio y Diseño Geotécnico	Global	2	\$ 4.000.000,00	\$ 8.000.000,00
2	Estudio Geológico	Global	2	\$ 2.000.000,00	\$ 4.000.000,00
3	Calculo y Diseño Estructural (con sus respectivas memorias de cálculo)	Global	2	\$ 2.335.500,00	\$ 4.671.000,00
4	Presupuesto de obra con: (APUS, memoria de cantidades, cotizaciones, análisis del ATU, Pan de inversión, programación de obras, presupuesto de interventoría)	Global	2	\$ 2.000.000,00	\$ 4.000.000,00
5	Especificaciones técnicas de construcción y proceso constructivo.	Global	2	\$ 2.500.000,00	\$ 5.000.000,00
6	Esquema de localización georreferenciado	Global	2	\$ 1.000.000,00	\$ 2.000.000,00
7	Estudio y levantamiento topografico	Global	2	\$ 1.500.000,00	\$ 3.000.000,00
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>\$ 30.671.000,00</b>
<b>Nota:</b> En los valores totales cotizados se encuentran contenidos los costos del IVA, Impuestos municipales y departamentales y todos aquellos gavamenes e impuestos de Ley a que haya lugar.					

Como se mencionó anteriormente para el análisis del valor del presupuesto del presente proceso se solicitaron cotizaciones a cuatro profesionales y/o empresas de los cuales tres enviaron las cotizaciones que sirvieron como soporte para analizar el mercado y definir el presupuesto del proceso. Para solicitar las cotizaciones se enviaron las especificaciones técnicas precisas, es decir las cantidades precisas, con el fin de que los precios fueran realmente comparables, igualmente cabe resaltar que las cotizaciones efectuadas por las personas jurídicas o naturales con las cuales se calculó el P.O de la presente convocatoria hacen parte integral del presente documento. Al calcular la media de las anteriores cotizaciones obtenemos que el promedio es de \$30.257.000,00, así como se muestra en el siguiente cuadro:



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETAS CUNDINAMARCA</b>		
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>		
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR PRESUPUESTO OFICIAL					
1	Valor de su propuesta sin IVA	\$ 25.426.050					
2	Valor del IVA	\$ 4.830.950					
3	Valor Total de la Propuesta	\$ 30.257.000					
No. orden	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	VALORES COTIZACIONES					VALOR PROMEDIO P.O
		Unidad	Canti	COTIZACIÓN No.1	COTIZACIÓN No.2	COTIZACIÓN No.3	Vlor Total Prom
				Costo Total	Costo Total	Costo Total	
1	Estudio y Diseño Geotécnico	Global	2	\$ 7.000.000,00	\$ 6.700.000,00	\$ 8.000.000,00	\$ 7.233.333,33
2	Estudio Geológico	Global	2	\$ 4.400.000,00	\$ 4.200.000,00	\$ 4.000.000,00	\$ 4.200.000,00
3	Calculo y Diseño Estructural (con sus respectivas memorias de cálculo)	Global	2	\$ 5.000.000,00	\$ 5.200.000,00	\$ 4.671.000,00	\$ 4.957.000,00
4	Presupuesto de obra con. (APUS, memoria de cantidades, cotizaciones, análisis del AIU, Pan de inversión, programación)	Global	2	\$ 4.000.000,00	\$ 3.600.000,00	\$ 4.000.000,00	\$ 3.866.666,67
5	Especificaciones técnicas de construcción y proceso constructivo.	Global	2	\$ 3.000.000,00	\$ 3.200.000,00	\$ 5.000.000,00	\$ 3.733.333,33
6	Esquema de localización georeferenciado	Global	2	\$ 3.000.000,00	\$ 2.800.000,00	\$ 2.000.000,00	\$ 2.600.000,00
7	Estudio y levantamiento topografico	Global	2	\$ 4.000.000,00	\$ 4.000.000,00	\$ 3.000.000,00	\$ 3.666.666,67
<b>VALOR TOTAL</b>				<b>\$ 30.400.000,00</b>	<b>\$ 29.700.000,00</b>	<b>\$ 30.671.000,00</b>	<b>\$ 30.257.000,00</b>
<b>Nota:</b> En los valores totales cotizados se encuentran contenidos los costos del IVA, Impuestos municipales y departamentales y todos aquellos gavámenes e impuestos de Ley a que haya lugar.							


Es importante mencionar que esta contratación se encuentra incluida dentro del plan anual de contratación de la vigencia en curso.

En todo caso, en ejercicio del deber y vigilancia, el ordenador del gasto tiene la potestad de realizar el cambio del supervisor, sin que se requiera del consentimiento del contratista ni de una modificación del contrato.

### 10. INDEMNIDAD

EL CONTRATISTA mantendrá indemne al CONTRATANTE, con todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes, ocasionados por



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETAS CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	

## 11. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

De acuerdo con lo establecido en el numeral 4, del artículo artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, el único factor de evaluación será el **menor precio ofrecido**.

En consecuencia, el criterio para seleccionar la oferta más favorable será la que presente el **menor valor**. La oferta que se seleccionará será aquella favorable económicamente para la entidad siempre y cuando no supere el valor del CDP que se expida para el efecto y cumpla con los requerimientos técnicos exigidos.

### 11. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES.

Las personas jurídicas proponentes deberán acreditar su existencia, representación legal y facultades del representante legal mediante la presentación del certificado expedido por la Cámara de Comercio respectiva, el cual deberá haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta y en el que conste que la sociedad está registrada o tiene sucursal domiciliada en Colombia y que el término de su duración es igual a la del contrato y un (1) año más.


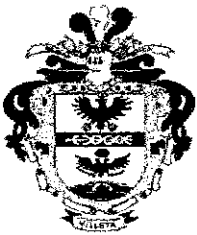
Si el representante legal tiene limitaciones para comprometer o contratar a nombre de la persona jurídica, se deberá presentar copia del acta de la Junta de Socios o Junta Directiva o, en su defecto, certificado del secretario de la Junta, según el caso, en el que conste que el representante legal está facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de adjudicación, de lo contrario la propuesta será considerada no hábil.

En el objeto social deben estar incluidas actividades de arquitectura e ingeniería, en consultoría de obras civiles relacionadas con el objeto a contratar. El oferente debe acreditar que cuenta con el equipo de trabajo exigido.

Documentos que debe contener la propuesta:

- Propuesta técnica y económica.
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía.
- Fotocopia libreta militar (si aplica).
- Fotocopia de la Tarjeta profesional y certificado de antecedentes profesionales (si aplica).
- Soporte del cumplimiento de obligaciones con el Sistema de Seguridad Social.
- Certificado de existencia y representación legal (para personas jurídicas).
- Hojas de vida de los profesionales con soportes.



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	

- R.U.T.
- Certificado de antecedentes disciplinarios.
- Certificado de antecedentes judiciales.
- Certificado de antecedentes fiscales.
- Documentos que acrediten la experiencia exigida.

## 11.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA Y PERSONAL REQUERIDO

### 11.1.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA

Los proponentes deberán acreditar experiencia en la ejecución de tres (3) contratos de consultoría con objeto específico de elaboración de estudios y diseños que se encuentren ejecutados y terminados, de los cuales al menos uno debe contener en su objeto la estudios y diseños para protección de talud y adecuación hidráulica, cuyo valor sea igual o superior a Cincuenta y cinco SMMLVT

Definición: SMMLVT – Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes a la fecha de Terminación

Quando el proponente certifique un contrato en el cual participó en unión temporal o consorcio, se le acreditará como experiencia el valor que corresponda a su porcentaje de participación.


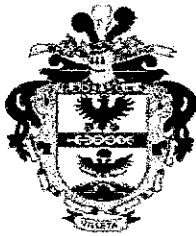
El SMLMV (Salario Mínimo Legal Mensual Vigente) que se tomará para convertir el valor del contrato a SMLMV, será el del año en que finalizaron los contratos, de acuerdo con el contrato o la certificación del contrato que se relacione en la propuesta, así:

Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2014	\$ 616.000,00
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	\$ 644.350,00
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016	\$ 689.454,00
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	\$ 737.717
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	\$ 781.242,00
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019	\$ 828.116,00
Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020	\$ 877.803,00

El contrato antes mencionado podrá ser acreditado mediante la presentación de la siguiente documentación:

- a. Certificación y/o copia del contrato o del acta de Liquidación y/o Acta de Recibo Final del proyecto de estudios y diseños.



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	

- b. Copia del Contrato (o de los folios pertinentes) que contengan la información faltante en los documentos del numeral anterior y que sea necesaria para acreditar la experiencia solicitada.

Los documentos aportados como soporte deben contener la siguiente información:

- Objeto del contrato
- Número del contrato
- Entidad Contratante
- El porcentaje de participación, si el contrato se suscribió en consorcio o unión temporal.
- La fecha de iniciación del contrato.
- La fecha de terminación del contrato.
- Valor total del contrato incluyendo adiciones.
- El valor total facturado del contrato.

PARAGRAFO: La certificación, deberá señalar: 1. Nombre de la entidad o persona contratante que certifica. 2. Nombre del proponente o contratista a quien se le expide la certificación. 3. Número del contrato en caso de ser con entidad estatal. 4. Valor del contrato. 5. Plazo de ejecución y/o fecha de terminación y de liquidación, No se aceptan auto certificaciones.

## 11.2. EQUIPO DE TRABAJO PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO



El proponente deberá contar con el consentimiento del siguiente personal mínimo propuesto, para lo cual deberá adjuntar para cada uno de ellos la hoja de vida, los soportes respectivos y una carta de intención para que la propuesta sea habilitada:

El proponente deberá incluir en su propuesta y se comprometerá a mantener durante la ejecución del contrato, por su cuenta y riesgo el siguiente personal:

### 11.2.1. INGENIERO CIVIL DIRECTOR DE CONSULTORÍA:

El cual debe tener una experiencia general igual o mayor a quince (15) años, contada a partir de la expedición de la tarjeta o matricula profesional, debe acreditar título de postgrado en Gerencia de Proyectos con una experiencia con especialista o magister de no menos de 10 años contada a partir de la obtención del título de postgrado y debe acreditar experiencia específica mediante su participación en DOS contratos de



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	

consultoría cuyo objeto sea la elaboración de estudios y diseños los cuales deben estar terminados.

El proponente debe garantizar mediante la presentación de carta de compromiso firmada por el profesional que para el presente proceso se contara con una dedicación 50%, hoja de vida la cual debe contener certificados de estudio, certificados de experiencia, copia de cedula de ciudadanía, copia de la matricula profesional, vigencia de matrícula profesional expedida por COPNIA.

#### **11.2.2. INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN GEOTECNIA:**

El cual debe tener una experiencia general igual o mayor a diez (10) años, contada a partir de la expedición de la tarjeta o matricula profesional y debe acreditar título de postgrado en Geotecnia con no más de 3 años de experiencia como geotecnia contados a partir de la fecha de acta de grado del postgrado, igualmente debe acreditar experiencia especifica mediante su participación como especialista en DOS contratos de consultoría cuyo objeto sea la elaboración de estudios y diseños de muros de contención.

El proponente debe garantizar mediante la presentación de carta de compromiso firmada por el profesional que para el presente proceso se contara con una dedicación 20%, hoja de vida la cual debe contener certificados de estudio, certificados de experiencia, copia de cedula de ciudadanía, copia de la matricula profesional, vigencia de matrícula profesional expedida por COPNIA o por la entidad competente.


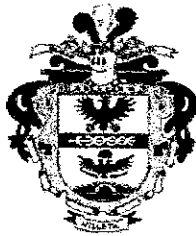
#### **11.2.3. INGENIERO TOPOGRAFO:**

Debe presentar un ingeniero Topográfico con más de 10 años de experiencia general contada a partir de la expedición del matricula profesional la cual debe estar vigente, el cual debe acreditar experiencia especifica la mediante su participación en dos contratos cuyo objeto debe estar directamente relacionado con levantamiento topográfico. Para ello debe presentar los respectivos certificados de experiencia expedidos por la entidad contratante.

El proponente debe garantizar mediante la presentación de carta de compromiso firmada por el profesional que para el presente proceso se contara con una dedicación 20%, hoja de vida la cual debe contener certificados de estudio, certificados de experiencia, copia de cedula de ciudadanía, copia de la matricula profesional, vigencia de matrícula profesional expedida por COPNIA o por la entidad competente.

#### **11.2.4. INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS:**



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	

Ingeniero civil el cual debe acreditar título de postgrado específico en estructuras el cual debe tener una experiencia general igual o mayor a Diez (10), contada a partir de la expedición de la tarjeta o matrícula profesional, con más de diez años de experiencia como especialista en estructuras contada a partir de la obtención del título de postgrado requerido y además debe acreditar experiencia específica demostrando que se desempeñó como Especialista en estructuras, en dos contratos de consultoría cuyo objeto sea la elaboración de estudios y diseños de estructuras o muros de contención.

El proponente debe garantizar mediante la presentación de carta de compromiso firmada por el profesional que para el presente proceso se contara con una dedicación 20%, hoja de vida la cual debe contener certificados de estudio, certificados de experiencia, copia de cedula de ciudadanía, copia de la matrícula profesional, vigencia de matrícula profesional expedida por COPNIA.

#### 11.2.5. GEÓLOGO:

Geólogo el cual debe tener una experiencia mayor o igual a tres años (3), contados a partir de la matrícula profesional y acreditar experiencia específica como geólogo en 2 contratos relacionados con estructuras de contención.



El proponente debe garantizar mediante la presentación de carta de compromiso firmada por el profesional que para el presente proceso se contara con una dedicación 20%, hoja de vida la cual debe contener certificados de estudio, certificados de experiencia, copia de cedula de ciudadanía, copia de la matrícula profesional, vigencia de matrícula profesional expedida por COPNIA.

Requisitos para certificar experiencia del equipo de trabajo:

- Hoja de vida
- Copia de la cédula de ciudadanía
- Matrícula profesional
- Vigencia matrícula profesional
- Diplomas y actas de grado
- Carta de compromiso
- Certificaciones de experiencia específica expedidas por la entidad contratante, Copia de contratos, acta de liquidación y/o terminación de los contratos en los cuales certifica que participo.

Los profesionales presentados por el proponente en su propuesta no podrán ser cambiados por el futuro contratista en la ejecución del contrato, salvo autorización.



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	

expresa y escrita emitida por el supervisor del contrato, en todo caso, el profesional de quien solicita el posible reemplazo deberá contar con las calidades mínimas exigidas en la presente invitación.

Se declarará como CUMPLE al proponente que cumpla con lo solicitado para el personal. Y como NO CUMPLE a quién no cumpla con los requisitos señalado.

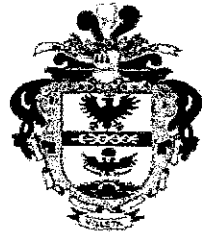
### 11.1. REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES

#### Documentos Jurídicos

El análisis de los documentos jurídicos solicitados no da derecho a la asignación de puntaje, pero esta, permite determinar si el oferente es hábil o no para participar en la presente CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA CARTA REMISORIA. Firmada según sea el caso por las personas indicadas en la carta de presentación del presente pliego de condiciones. (ANEXO No. 2) CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL Cuando se trate de Personas Jurídicas, se allegará Certificado de Existencia y Representación Legal y cuando se trate de personas naturales se allegará Certificado de Registro Mercantil, si a ello hubiere lugar, según las disposiciones del Código de Comercio al respecto. Si la propuesta la presenta una persona jurídica, debe allegar el certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días calendario anteriores al cierre de la invitación, donde conste que ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social dentro del cual se debe hallar comprendido el objeto de la presente invitación y la duración de la sociedad. La sociedad deberá acreditar que su duración no será inferior al plazo del contrato y un (1) año más (Ley 80 de 1.993, artículo 6o). Si es persona natural, debe presentar el correspondiente registro mercantil expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio principal, con fecha de expedición no superior a sesenta (60) días calendario contados con anterioridad a la fecha de cierre de la contratación. En caso de no ser Comerciante, dicha condición se deberá indicar por escrito. En caso de que el representante legal de la persona jurídica conforme a sus estatutos, no tenga facultad para comprometer a la sociedad por el valor de todos los aspectos de la propuesta y del contrato, deberá presentar copias del Acta de Junta de Socios, Junta Directiva o Asamblea General de Socios, o extracto de la misma.

1. **CALIDAD DEL PROPONENTE:** Podrán participar todas las personas naturales, jurídicas, así como aquellas que conforman Consorcios o Uniones Temporales, consideradas legalmente capaces, de conformidad con las disposiciones legales colombianas.



<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	

2. Atendiendo lo dispuesto en el Artículo 20. Inciso primero de la ley 842 de 2003, *las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades Públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería.* Por tal motivo las propuestas presentadas deben estar avaladas por un ingeniero con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería que aplique.
3. **OBJETO SOCIAL.** Que el objeto social sea suficiente para poder ejecutar el objeto del presente proceso de selección.
4. **DURACIÓN:** Si el PROPONENTE es persona jurídica, consorcio o unión temporal, deben acreditar que su duración no será inferior al plazo del contrato y un (1) año más.
5. **CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN.** Si el PROPONENTE es persona jurídica debe presentar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, donde conste que la duración de la sociedad no es inferior a la duración del contrato y un (1) objeto social es suficiente para poder ejecutar el objeto del presente proceso de selección. Este certificado debe haber dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de la diligencia de cierre señalada en el cronograma.


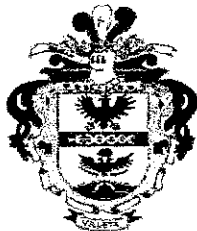
Si el PROPONENTE es una persona natural debe presentar un Certificado de Inscripción en el Registro Mercantil Cámara de Comercio en el que conste que su actividad comercial es suficiente para ejecutar el objeto del presente selección. Este certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha cierre del presente proceso de selección.

Si la PROPUESTA es presentada por un consorcio o unión temporal, cada uno de sus miembros debe contar con solicitado y presentar de manera independiente la anterior certificación expedida con treinta (30) días calendarios fecha de la diligencia de cierre del presente proceso de selección.

### 13. CAUSALES DE DESEMPATE:

En caso de existir empate entre los proponentes en el menor valor ofertado, la entidad adjudicará a quien haya radicado primero la oferta, según el orden de entrega de las mismas.



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	

#### 14. ANÁLISIS DEL RIESGO

El artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 establece que la Entidad Estatal debe "incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación" en los pliegos de condiciones o su equivalente. Por su parte, el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, define Riesgo, como: "(...) un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un Contrato".


A su vez, atendiendo las Directrices de Colombia Compra Eficiente, se tiene en cuenta para el presente análisis de riesgos en la contratación aquellos riesgos previsibles que se pueden presentar durante el proceso de contratación o la ejecución del contrato. Por tanto, atendiendo la matriz de riesgos presentada por Colombia Compra Eficiente, se describe el análisis de riesgos para el presente proceso, así:

El artículo de la Ley 1150 de 2007 establece que la entidad estatal debe "incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación" en los pliegos de condiciones o su equivalente. Por su parte, el artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015, define Riesgo, como: "(...) un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución del contrato".

Por su parte atendiendo las directrices de Colombia Compra Eficiente, se tiene en cuenta para el presente análisis de Riesgos en la contratación aquellos riesgos previsibles que se pueden presentar, en atención a los siguientes aspectos.

No del Riesgo	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	¿A QUIEN SE LEASIGNA?
1	General	Externo	Selección	R. Social o Político	Riesgo de Colusión. Que dos o más oferentes, realicen acuerdos de manera fraudulenta, con el fin de lograr que el proceso sea adjudicado a un proponente en particular.	El proceso de selección se ve afectado en cuanto a objetividad y transparencia.	2. Improbable	1. Insignificante	3	Riesgo Bajo	Entidad



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>		
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>		
	<b>Versión</b> 2	<b>Vigente a partir de:</b> 04/01/2016	

2	Específico	Interno	Ejecución	R. Operacional.	Accidente laboral por siniestro durante la ejecución del contrato	Que el contratista se vea afectado en su integridad física y esto retrase La ejecución del contrato de consultoría.	3. Posible.	2. Menor	5	Riesgo Medio	Contratista
3	Específico	Interno	Ejecución	R. Operacional.	Fallas y errores derivados del factor humano, que afecten la funcionalidad de los elementos objeto del presente proceso.	La entidad no operaría desde el punto de vista estructural correctamente y generaría reproceso en la producción.	1. Raro	4. Mayor	5	Riesgo Medio	Contratista
4	General	Externo	Ejecución	R. de la Naturaleza.	Desastre mayor - incluyendo Terremoto, terrorismo (Físico y eléctrico), inundación, colapso total.	Daño en sedes, pérdida de información y posibles víctimas humanas.	2. Improbable	4. Mayor	6	Riesgo Alto	Contratistas y Entidad
5	General	Interno	Selección	R. Operacional.	Errores involuntarios en el proceso de contratación.	Posibles errores en la ejecución del contrato, tanto del punto de vista técnico como administrativo.	2. Improbable	3. Moderado	5	Riesgo Medio	Entidad
6	General	Interno	Ejecución	R. financiero	Falta de recursos económicos por imprevistos presentados en la ejecución del contrato	Pendientes en la entrega de productos	1. raro	3 moderado	4	Riesgo bajo	Entidad y contratista
7	especifico	interno	ejecución	R. Operacional.	Ocurrencia de Enfermedad y/o muerte por el virus COVID 19. En el personal empleado para la ejecución de la consultoría	Retrasos en la ejecución del contrato – sobre costos para el contratista	3. Posible	4 mayor	7	Riesgo alto	contratista


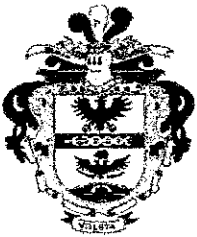
## 15. EXIGENCIAS DE COBERTURA DE RIESGOS

### 15.1 GARANTÍAS

La Alcaldía Municipal de Villeta, dada la naturaleza del objeto del contrato y del tipo de obligaciones establecidas, considera la necesidad de que el contratista constituya a favor de la Alcaldía Municipal de Villeta, una garantía a su elección, en cualquiera de los mecanismos establecidos, sección 3 subsección 1 artículo 2.2.1.2.3.1.1, 2.2.1.2.1.5.4 y siguientes del Decreto 1082 de 2015 (esto es contrato de seguros, Patrimonio autónomo, Garantía Bancaria), que ampare los siguientes riesgos:

TIPO DE GARANTÍA	AMPAROS	PORCENTAJE	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN
------------------	---------	------------	----------	---------------



	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA CUNDINAMARCA</b>			
	<b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA</b>			
	Versión 2	Vigente a partir de: 04/01/2016	Código COPRO01FO04	

TIPO DE GARANTÍA	AMPAROS	PORCENTAJE	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN
GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	20% DEL VALOR DEL CONTRATO	Duración del contrato y cuatro (4) meses más.	Cubrir a la entidad por los perjuicios directos derivados del incumplimiento imputable al contratista de las obligaciones emanadas del contrato suscrito.
	CALIDAD DEL SERVICIO	20% DEL VALOR DEL CONTRATO	Duración del contrato y cinco años mas	Cubrir a la entidad frente a los perjuicios imputables al contratista derivados de la mala calidad en el servicio prestado.
	SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES	10% DEL VALOR DEL CONTRATO	Esta debe estar vigente termino de tres (3) años contados a partir de la fecha del acta de recibo final a satisfacción del municipio	Cubrir a la entidad por los perjuicios derivados del no pago de salarios y prestaciones sociales y además garantizar que el contratista cumpla con las obligaciones derivadas del empleo a terceras personas.

De acuerdo con las normas legales y reglamentarias vigentes, la Alcaldía Municipal de Villeta admitirá como mecanismo de cobertura, pólizas de seguro otorgadas por compañías de seguros que cuenten con permiso de funcionamiento otorgado por la Superintendencia Financiera y que tengan los correspondientes ramos aprobados.

#### 14. APLICACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES

De acuerdo con la normatividad vigente y atendiendo al Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra eficiente el noviembre 27 de 2013, en donde se indica que: "(...) Las Entidades Estatales deben determinar en la etapa de planeación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos. Las Entidades Estatales no deben hacer este análisis para los Procesos de Contratación adelantados por las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía. (...)" Lo subrayado fuera de texto.

Teniendo en cuenta lo anterior y como quiera que la modalidad de selección para la contratación que se pretende satisfacer es la de mínima cuantía, no se requiere realizar éste análisis.

Para constancia, se firma el presente estudio previo a los 25 días del mes de febrero del año (2023).



**ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLET  
CUNDINAMARCA**



**FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS O DE CONVENIENCIA**



Versión  
2

Vigente a partir de:  
04/01/2016

Código  
COPRO01F004

**CLAUDIA CAROLINA MUÑOZ ROJAS**  
**JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN**

FUNCIONARIO DE APOYO O ASESOR	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectado por	Ing. CRISTHIAN GONZALO ORTEGA PEREIRA		
Revisión jurídica por	Carlos Alfonso Rincón Basto – Abogado Consejo Legal S.A.S.		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma del jefe de la oficina de planeación.			

