DATOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN	
Tipo de Presupuesto Asignado	CONTRATACIÓN DERIVADA
DATOS DE LA CONTRATACIÓN	
Fecha de elaboración del Estudio de Necesidad:	28/07/2020
Dependencia solicitante:	SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS
Tipo de Modalidad Contractual Que Celebrarse:	CONVOCATORIA DIRECTA

1. ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER.

1.1. ANTECEDENTES.

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial ENTerritorio, al tenor de lo señalado en el Articulo 1.2.2.1 del Decreto 1082 de 2015, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, de carácter financiero, dotada de personería jurídica, patrimonio propio, autonomía administrativa, vinculada al Departamento Nacional de Planeación y vigilada por la Superintendencia Financiera, cuyo objeto principal es "*Ser agente en cualquiera de las etapas del ciclo de proyectos de desarrollo, mediante la preparación, financiación y administración de estudios, y preparación, financiación, administración y ejecución de proyectos de desarrollo*".

ENTerritorio es una Entidad al servicio del Estado para agenciar las políticas de desarrollo del Gobierno Nacional y de los niveles territoriales, mediante la financiación, administración, estructuración y promoción de proyectos en todos los sectores, a través de las siguientes líneas de negocios: a) Estructuración de Proyectos; b) Gerencia de Proyectos - Gerencia de Proyectos con Recursos Internacionales; c) Gestión de Proyectos; y d) Evaluación de Proyectos.

Dentro de las funciones de la Subgerencia de Estructuración de Proyectos de **ENTerritorio**, previstas en el artículo 8º. del Decreto 495 del 20 de marzo de 2019, se encuentran, entre otras: "*i) Estructurar, formular, evaluar y/o validar técnica, financiera y legalmente proyectos de inversión y/o de Asociación Público-Privada de iniciativa pública o privada, que generen bienes públicos que habiliten el desarrollo económico de acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo, ii) Brindar asistencia técnica, financiera y legal a las entidades estatales del orden nacional, territorial, privadas y/o Multilaterales, respecto a la evaluación, estructuración de proyectos y vinculación de capital público y/o privado, para el desarrollo de proyectos de inversión o implementación de sus programas, iii) Liderar, coordinar y establecer metodologías y estándares para la selección, formulación y estructuración de proyectos de orden nacional y/o regional, iv) Identificar y evaluar entidades objeto de alianzas, con el fin de cumplir con el objetivo de los procesos de estructuración de proyectos(…)".*

Teniendo en cuenta lo anterior, **ENTerritorio** se encuentra en la capacidad de apoyar a las Entidades Públicas y Privadas para la adecuada ejecución de proyectos que promuevan el desarrollo de nuestro País.

Ahora bien, en el marco de la estrategia de fortalecimiento territorial y la descentralización administrativa contenidos en las bases del Plan Nacional de Desarrollo PND 2018-2022: *"Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad"* y asimismo el CONPES 3851 de 2015 *"Política General de Propiedad de Empresas Estatales del Orden Nacional"* el cual hace referencia a los ajustes en el gobierno corporativo de las empresas estatales para su funcionamiento robusto; el Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo — FONADE (hoy **ENTerritorio**), adelantó un proceso de transformación organizacional que incorporó el fortalecimiento de su gobierno corporativo y el desarrollo de los negocios de estructuración de proyectos, para convertirse en el principal estructurador de los procesos que requieran los entes territoriales sobre proyectos elegibles para ser financiados con recursos provenientes del Sistema General de Regalías.

La Agencia de Renovación del Territorio (ART) tiene como una de sus funciones articular y facilitar la implementación de las estrategias de las entidades del Gobierno Nacional responsables de diseñar y establecer la política de fortalecimiento territorial, en los municipios PDET, para apoyar la formulación de instrumentos de planeación territorial y potencializar la implementación de los Planes de Acción para la Transformación Regional (PATR) de las regiones PDET.

Los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET, integran los mecanismos de cumplimiento del objeto misional y de las funciones legales y reglamentarias de la ART. Los PDET fueron creados a través del Decreto 893 de 2017 como un instrumento de planificación y gestión para implementar de manera prioritaria los planes sectoriales y programas en el marco de la Reforma Rural Integral – RRI y las medidas pertinentes que establece el Acuerdo Final, en articulación con los planes territoriales, en los municipios priorizados en el citado Decreto de conformidad con los criterios establecidos en el Acuerdo Final.

Cada PDET, tiene como finalidad la transformación estructural del campo y el ámbito rural, y un relacionamiento equitativo entre el campo y la ciudad en las zonas priorizadas, asegurando el bienestar, el buen vivir, la protección de la riqueza pluriétnica y multicultural, el desarrollo de la economía campesina y familiar, las formas propias de producción de los pueblos, comunidades y grupos étnicos, el desarrollo y la integración de las regiones abandonadas y golpeadas por el conflicto y el reconocimiento y la promoción a las organizaciones de mujeres rurales, y hacer del campo colombiano un escenario de reconciliación (artículo 2 del Decreto 893 de 2017). VI, los PDET se instrumentalizan en un Plan de Acción para la Transformación Regional (PATR), construido de manera participativa, amplia y pluralista en las zonas priorizadas. Es por esto que, para iniciar la implementación de los PATR, la ART decidió de acuerdo con la disponibilidad presupuestal, empezar las labores de estructuración de proyectos de infraestructura estratégicos resultantes de los Planes de Transformación Regional PATR - PDET.

En cumplimiento de la labor misional de la **Entidad**, cuyas líneas transversales se encuentran en perfecta armonía con el *Programa de Fortalecimiento de Capacidades en Estructuración de Proyectos a Entes Territoriales y sus estrategias*, y bajo la filosofía de *"Aprender estructurando proyectos"* en la que se refuerza la identificación, formulación y estructuración de proyectos de inversión susceptibles de financiación, con recursos del Sistema General de Regalías para municipios y departamentos del país, y de conformidad con lo consagrado en el artículo 197 de la Ley 1753 de 2015 y el artículo 44 de la Ley 1942 de 2018, **ENTerritorio** en su calidad de Empresa Industrial y Comercial del Estado de carácter financiero, dotada de personería jurídica, patrimonio propio, autonomía administrativa, vinculada al Departamento Nacional de Planeación y vigilada por la Superintendencia Financiera, solicitó a la Comisión Rectora del SGR la asignación de 10.000 millones de pesos para acompañar la estructuración y formulación de proyectos de inversión, la asistencia técnica aplicada y el apoyo en la definición del marco metodológico, así como la transferencia de conocimiento a las entidades territoriales, con el ánimo de contribuir al cumplimiento de las metas y objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, de los planes de desarrollo territoriales, y a generar desarrollo económico, social y ambiental para las regiones de nuestro país.

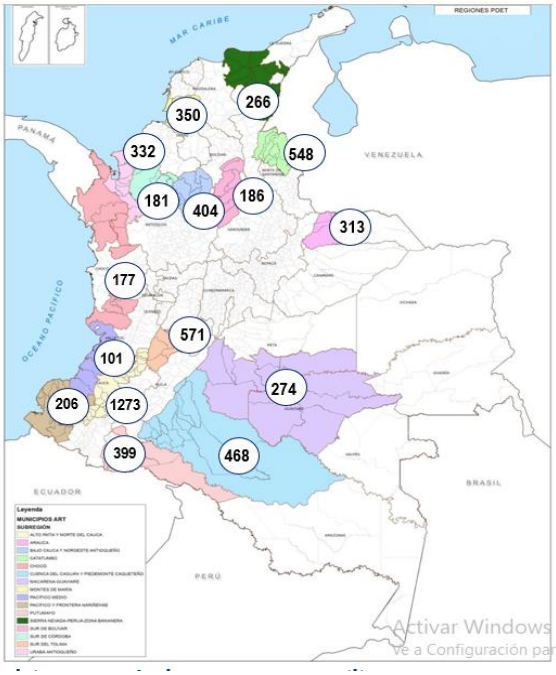
La Comisión Rectora del Sistema General de Regalías (SGR) en reunión no presencial celebrada el 7 de mayo de 2019, y de acuerdo con la información que reposa en el Acta de sesión No. 60, aprobó la distribución parcial de los recursos de funcionamiento, asignando recursos por valor de DIEZ MIL MILLONES DE PESOS M/CTE ($10.000.000.000) a **ENTerritorio** para la estructuración y formulación de proyectos de inversión, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1560 de 13 de junio de 2019 articulo 3 y en el numeral iii) del Artículo 44 de la Ley 1942 de 2018, el cual señala:

"ARTÍCULO 44. Recursos de funcionamiento del Sistema General de Regalías -SGR-. *(…) iii) Fortalecer la capacidad de las secretarías de planeación a través de entidades públicas de carácter financiero del orden nacional en la estructuración y formulación de proyectos de inversión en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 197 de la Ley 1753 de 2015 como capital semilla para las mismas (…)"*

1.2. NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

La Agencia de Renovación del Territorio (ART) en compañía del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio como cabeza del sector, contextualizado en el Plan Maestro de Estructuración del Pilar de Agua y Saneamiento Básico para zonas PDET, realizó el diagnóstico de coberturas del servicio de acueducto y alcantarillado de la población rural con base en información DANE, CNA (Censo Nacional Agropecuario), sistemas de información SINAS (Sistema de Inversiones en Agua Potable y Saneamiento Básico) y SIASAR (Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural), identificando coberturas de accesibilidad al agua potable en la población rural de tan solo 23% y de saneamiento básico de solo 10%.

Luego se identificaron según estas bases de datos, 523.853 viviendas en 6.917 veredas en municipios PDET, los cuales contienen 681 sistemas convencionales de acueducto y alcantarillado, 2.340 acueductos veredales multipropósito y 3.896 proyectos de soluciones alternativas para viviendas rurales dispersas en zonas con baja densidad poblacional.



Fuente: A.R.T. Proyecto nacional de estructuración - Plan básico de estructuración pilar agua y saneamiento básico.



Fuente: A.R.T. Plan básico de estructuración pilar agua y saneamiento básico.

Posteriormente, se realizó la identificación de las Subregiones PDET, asignándole a cada una de estas un centroide de desarrollo de estructuraciones, con ubicación central dentro de cada una de las subregiones, así:

No.	Nombre subregión PDET.	Departamento	Centroide
1	Alto Patía y Norte del Cauca	Cauca	Patía
			Santander de Quilichao
		Nariño	Cumbitara
		valle del cauca	Florida
2	Arauca	Arauca	Saravena
3	Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño	Antioquia	Caucasia
			Ituango
			Segovia
4	Catatumbo	Norte de Santander	Teorama
			Tibú
5	Chocó	Chocó	Istmina
6	Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	Caquetá	Albania
			El Doncello
			Florencia
7	Macarena Guaviare	Guaviare	San José del Guaviare
		Meta	Puerto Lleras
8	Montes de María	Bolívar	El Carmen de Bolívar
		Sucre	Tolú Viejo
9	Pacífico y frontera Nariñense	Nariño	San Andres de Tumaco
10	Putumayo	Putumayo	Mocoa
			Orito
			Puerto Asís
11	Sierra Nevada-Perijá-zona bananera	Cesar	Valledupar
		La Guajira	Fonseca
		Magdalena	Aracataca
			Santa Marta
12	Sur de Bolívar	Bolívar	Cantagallo
			Simití
13	Sur de Córdoba	Córdoba	Montelíbano
			Tierra Alta
14	Sur del Tolima	Tolima	Chaparral
15	Urabá Antioqueño	Antioquia	Apartadó

Fuente: A.R.T.

A partir de los centroides o polos de desarrollo de estructuraciones de saneamiento básico, la A.R.T y **EnTerritorio** definieron con base en el Plan Maestro de Estructuración, el área contenida dentro de la circunferencia trazada a partir de cada centroide con radios de 30, 60 y 90 km, con el fin de delimitar las veredas espacialmente y definir los radios de acción de las estructuraciones.

Con base en lo anterior, la Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial, adelantó el proceso de contratación Convocatoria Meritoria No. CME 014-2020, que concluyó en la suscripción del contrato de consultoría N° 2020610 con ARQUICIVILES S.A.S., cuyo objeto es la **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS DE LAS SOLUCIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA APTA PARA EL**

CONSUMO HUMANO Y SANEAMIENTO BÁSICO PARA VIVIENDAS RURALES DISPERSAS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAQUETÁ Y BOLÍVAR, que se encuentra a la espera de la firma del acta de Inicio.

Con el objeto de ejercer el control y vigilancia del contrato que se derive del proceso mencionado anteriormente, se hace necesario contratar la interventoría que se describe en el numeral 2.1. del presente documento.

El artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, dispone que, con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos corruptos y de tutela la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda.

De acuerdo con la normatividad citada, la interventoría consiste en el seguimiento técnico que, sobre el cumplimiento del contrato, realiza una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la entidad estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen.

Con el objeto de ejercer el control y vigilancia del contrato que se derive del proceso mencionado anteriormente, se hace necesario contratar la interventoría que se describe en el numeral 2.1. del presente documento.

1.3. OPCIONES QUE EL SECTOR ECONÓMICO OFRECE PARA SATISFACER LA NECESIDAD.

Ver Anexo Estudio del Sector.

2. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL OBJETO A CONTRATAR.

2.1. OBJETO.

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial **ENTerritorio**, está interesada en contratar la **INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, SOCIAL, AMBIENTAL Y JURÍDICA A LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS DE LAS SOLUCIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA APTA PARA EL CONSUMO HUMANO Y SANEAMIENTO BÁSICO PARA VIVIENDAS RURALES DISPERSAS EN EL DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ.**

2.2. ALCANCE.

La INTERVENTORÍA seleccionada, será la responsable por un adecuado planeamiento, programación, y conducción de los estudios básicos, prediseños, diseños y, en general, por la calidad técnica de los mismos, los cuales deberán ser ejecutados en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades de ingeniería relacionadas, a su vez revisará y avalará cada producto entregado por el consultor.

El INTERVENTOR seleccionado, deberá revisar los documentos señalados en los estudios previos, reglas de participación y en el contrato de la consultoría objeto de seguimiento, dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la suscripción del Acta de Inicio. El plan de trabajo deberá contener como mínimo:

- Cronograma y plan de trabajo
- Plan de cargas para cada uno de los profesionales requeridos en el desarrollo de cada uno de los productos de la consultoría.
- Propuesta de gestión ante entidades involucradas en el desarrollo de la consultoría en virtud de la aprobación del proyecto para OCAD.

El Interventor deberá revisar y aprobar las Hojas de vida y los soportes presentados por el Contratista Consultor, previo a la suscripción del Acta de Inicio del contrato de Consultoría, que garanticen el cumplimiento del personal mínimo requerido.

La INTERVENTORÍA deberá presentar los informes y cumplir a cabalidad las responsabilidades y requisitos que se encuentran estipulados en el MMI002 - Manual de Supervisión e Interventoría de ENTerritorio en la versión que se encuentre vigente durante el plazo de ejecución del contrato.

Así mismo, la INTERVENTORÍA dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio, deberá presentar a la Supervisión del contrato un Plan de trabajo y una programación para la ejecución de las ETAPAS, en la que se incluya el tiempo estimado para la revisión de los productos y el tiempo para ajustes por parte del Consultor.

La INTERVENTORÍA deberá:

Verificar, la verdadera situación y nivel de cumplimiento del contrato de consultoría, a través de realización de visitas a campo, reuniones, control de calidad, aplicación de correctivos, solución de problemas, toma de decisiones y absolución de dudas.

Controlar, mediante las funciones de inspección, asesoría, corroboración y evaluación, si la ejecución del proyecto se ajusta a lo dispuesto en el objeto del contrato y si la ejecución del contrato se está llevando a cabo conforme a las especificaciones técnicas, jurídicas, administrativas y legales fijadas y dentro del plazo fijado para su ejecución.

Exigir, el adecuado y oportuno cumplimiento de las cláusulas contractuales, so pena de solicitar y/o emprender el inicio de los procedimientos sancionatorios, conminatorios, compensatorios e indemnizatorios conducentes para tal fin.

Prevenir, buscar la ágil y adecuada corrección de los errores que se presenten dentro de los parámetros legales, logrando la efectiva ejecución del contrato, siempre dentro de la ley y de los compromisos contractuales que lo rigen.

Absolver, y atender todas las dudas que se presenten en cuanto a la ejecución del contrato.

Colaborar, al conformar un equipo que en conjunto deben resolver todos los problemas o dificultades que se presenten a nivel técnico, jurídico, administrativo y financiero, para un adecuado desarrollo de su labor, por lo tanto, deberá integrarse al equipo sin que ello signifique algún tipo de variación en las responsabilidades de las partes.

Solicitar, al contratista de manera oportuna que corrija o subsane, prontamente, aquellas fallas que no afecten la ejecución del contrato. Solicitar que se impongan sanciones al contratista consultor por incumplimientos contractuales, o emitir su concepto respecto a la viabilidad de prorrogar, adicionar o modificar el contrato, entre otros temas.

La interventoría verificará el cumplimiento de los requisitos y contenidos establecidos en los siguientes documentos o en su defecto en las normas o disposiciones adicionales que los modifiquen o adicionen:

- Acuerdos 045 de 2017 y 052 de 2018 del Sistema General de Regalías y demás normatividad vigente.
- Resolución 379 de 2012 o la que la modifique o sustituya, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, por la cual se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación

de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación.

- Resolución 0330 de 2017, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS
- Resolución 844 de 2018, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico Rural – RAS Rural
- Decreto 1898 de 2016, esquemas diferenciales para la prestación de los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en las zonas rurales.
- Las normas que apliquen para garantizar la obtención de licencias y permisos de concesión de aguas, ocupación de cauce, eléctricos, de exploración, perforación, explotación de pozos profundos con fines de aprovechamiento de aguas subterráneas.
- Decreto 1575 de 2007. Calidad del Agua para Consumo Humano.
- Resolución 2115 de 2007. Instrumentos para vigilancia de la calidad del agua.
- Decreto 3930 de 2010 y Resolución 0631 de 2015, Vertimientos.
- Decreto 1076 de 2015. Compilatorio de Normas Ambientales.
- Decreto 1077 de 2015. Reglamento Único del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Decreto 2981 de 2013. Prestación del servicio de Aseo.
- Resolución 754 de 2014- Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)
- RETIE - Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.
- RETILAP - Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público.
- Ley 1523 de 2012. Gestión del Riesgo.
- Resolución 661 de 2019 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
- Demás normatividad aplicable a este tipo de proyectos.

NOTA 1: La INTERVENTORÍA deberá avalar cada producto entregado por el consultor mediante un informe integral producido al terminar cada una de las etapas, incluyendo los ajustes solicitados a los productos de la Consultoría (cuando aplique), actas de reuniones y mesas de trabajo adelantadas, y demás información relevante.

El Interventor, en cumplimiento de sus obligaciones, verificará que el Consultor especializado estructure el proyecto con idoneidad, calidad del servicio, metas propias y demás normas o disposiciones que posteriormente los adicionen, modifiquen o deroguen.

Por lo anterior el Interventor deberá realizar el acompañamiento, revisión y aprobación de los trabajos y actividades realizados por el Consultor, en cada una de las etapas del Proyecto.

Las actividades del Consultor que serán objeto de seguimiento, verificación y aprobación por parte de la interventoría, son las siguientes.

2.2.1. ETAPA I PREFACTIBILIDAD DEL PROYECTO

Se desarrollará en dos fases:

2.2.1.1. FASE I PRELIMINARES (30 DÍAS CALENDARIO).

Recolección y análisis de información disponible en las plataformas de información a nivel Nacional, Departamental, Municipal, Sistemas de información (DANE, SISBEN, CENSOS), que permitan preseleccionar las veredas objeto de estructuración verificando para cada componente:

- **Solución de agua apta para el consumo humano y saneamiento básico:**

- Confirmación de necesidades o en su defecto disponibilidad de servicio de acueducto con Entes territoriales, Plan Departamental de Aguas (PDA) y operadores del sistema.
- Estudios existentes, que permitan caracterizar la zona.
- Identificación preliminar de fuente de recurso hídrico, regímenes de precipitación, presencia de posibles fuentes de abastecimiento (superficiales, atmosféricas o subterráneas).
- Todas las necesarias para desarrollar la etapa de planificación necesaria para planeación de trabajos de campo y elaboración de encuestas in-situ.

2.2.1.2. FASE II DIAGNÓSTICO Y ALTERNATIVAS (60 DÍAS CALENDARIO)

- Realización de encuestas para verificación de información del déficit de necesidades, tanto en agua apta para consumo humano como en saneamiento básico. Previo al inicio de esta actividad, el Consultor diseñará el formato de recolección de información para aprobación de la Interventoría, el cual tendrá como fin la recolección de la siguiente información entre otros:
  - Georreferenciación del predio.
  - Información básica y de identificación de la vivienda.
  - Datos de la persona encuesta (propietario o poseedor o arrendatario)
  - Composición y características de la conformación familiar de los habitantes de la vivienda.
  - Descripción del equipamiento con que cuenta la vivienda (acometida, almacenamiento de agua, ducha, lavamanos, sanitario, lavadero, tratamiento de aguas servidas, redes eléctricas e hidrosanitarias, etc.).
  - Confirmación si el hogar:
    - Se localiza en zona rural dispersa
    - Tiene un sistema adecuado de saneamiento básico
    - Hay presencia de víctimas del conflicto armado
    - Es sostenido por un solo padre
    - Cuenta con personas pertenecientes a comunidades indígenas o afrodescendientes
    - Pertenece a estratos 1 o 2.
  - Cantidad de niños de primera infancia (0 a 5 años)
  - Cantidad de adultos mayores
  - Cantidad de personas con discapacidad
  - Verificar en los títulos de adquisición del predio, las medidas perimetrales, el área, linderos y la información del propietario o poseedor actual.
  - Nivel del SISBEN
  - Verificar área cultivada y tipo de cultivos utilizados en cada uno de los hogares objeto de visita.
  - Registro fotográfico del hogar a beneficiar

- Características de relieve del terreno e inspección visual.

  - En lo posible, deberán buscarse terrenos planos que alcancen el menor volumen de excavación posible y la pendiente mínima especificada para las tuberías del sistema. En caso de que el lote presente mayor pendiente, debe contar con espacio suficiente, en condiciones planas, para desarrollar en las zanjas de infiltración.
  - En caso de que la vivienda tenga condiciones de servicio de agua, verificar que exista con una presión suficiente que permita llevar el agua hasta un tanque elevado ubicado sobre la cubierta.
  - Establecer detalles de aspectos específicos como: condiciones de riesgo geotécnico, características del relieve, tipo de suelo (por observación) u otros elementos que representen riego potencial

al proyecto. Determinar la presencia de factores de riesgo geo ambiental como grietas, hundimientos, caída de bloques, fallas, entre otros que puedan evidenciar la presencia de movimientos en masa. Así mismo deberá inspeccionarse la homogeneidad del terreno. Inspeccionar visualmente el terreno y definir con una caracterización sencilla si el suelo es arcilloso, limoso, arenoso, areno arcilloso, si contiene rocas trituradas o conglomerados, etc., su resistencia y una apreciación del grado de humedad, permeabilidad, profundidad de cimentación, potencial expansivo y nivel freático.

- Verificar que el terreno no esté en zona de alto riesgo o con amenazas de fenómenos naturales (inundación, deslizamiento, etc.), zonas de protección de los recursos naturales o zonas de reserva de obra pública o de infraestructura básica del nivel nacional, regional o municipal.
- Referenciar fuentes de agua (pozos, manantiales u otra fuente de abastecimiento), y verificar si los sistemas de disposición de aguas residuales a construir tienen cerca cuerpos de agua receptores.
- Verificar la existencia de árboles cuyas características puedan afectar la integridad de la construcción.
- La localización del predio y la localización proyectada de la solución sea de agua o saneamiento básico debe soportarse con esquemas a mano alzada que representen la ubicación espacial del proyecto, la cual permita concluir que la vivienda cuenta con el espacio adecuado para la implantación física de la solución.

- Verificación de información preliminar, diagnóstico y evaluación de la infraestructura existente.
- Estudios básicos para planteamiento de alternativas.
- Caracterización geográfica, técnica y predial.
- Geología, geomorfología y planteamiento de posibles regionalizaciones en contexto geológico.
- Evaluación de fuentes de abastecimiento de agua.
- Levantamientos topográficos de localización de viviendas. Deberá levantar la ubicación de los posibles beneficiarios con GPS y amarrados al sistema geográfico Magna Sirgas, Datum Bogotá, con un error máximo permisible de 5 metros. Los puntos levantados se deben entregar tanto en coordenadas geográficas como en coordenadas plana.
- La localización del predio, obtenida, deberá ser cruzada con el mapa que reglamenta el uso del suelo rural, de acuerdo con el Plan o Esquema de Ordenamiento Territorial de cada municipio, y los resultados obtenidos serán incluidos en la base de datos de la información obtenida en el diagnóstico.
- Infraestructura existente de otros servicios, en especial abastecimiento de agua apta para consumo humano y saneamiento básico, alcantarillado y energía.
- Vías de acceso.
- Identificación preliminar de la afectación predial relacionando: (i) Número predial nacional y número folio de matrícula inmobiliaria del predio cuando aplique, (ii) ubicación del predio (departamento, municipio y vereda) (iii) la calidad de propietario o poseedor, (iv) término de la posesión, (v) propiedad de un particular, municipio o entidad pública, (vi) obra a desarrollar y, (vii) la forma de adquirir o soportar el derecho inmobiliario.
- Para las viviendas seleccionadas se deben verificar los criterios de implantación de soluciones:

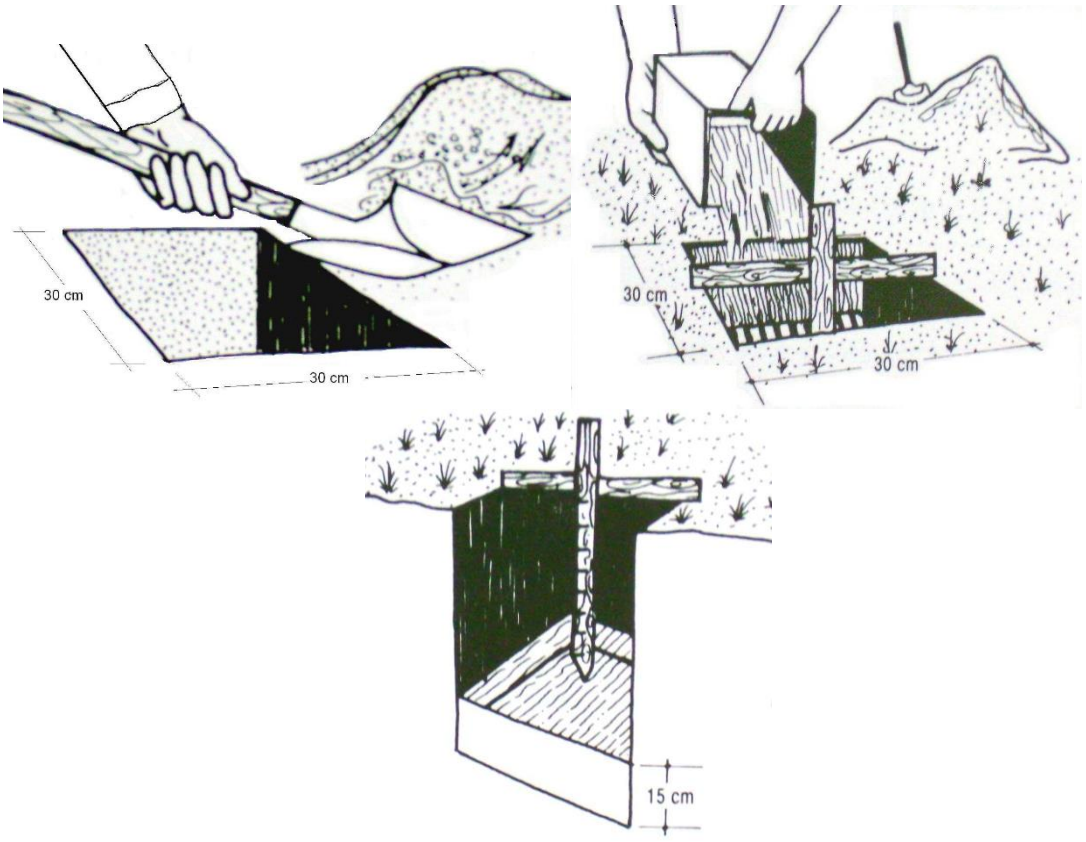
    - Pendientes bajas de lotes (0-2%)
    - Factibilidad de acreditación de propiedad o posesión del predio, por medio del certificado de tradición y libertad donde conste la titularidad de la propiedad de uno o varios miembros del hogar a beneficiar, por cada inmueble y en los casos en que uno o varios miembros del hogar sean poseedores, se debe adjuntar el certificado de sana posesión expedido por autoridad competente donde se demuestre la posesión por un término no menor a cinco (5) años.
    - Ocupación máxima de habitantes de vivienda en rango máximo de 8 habitantes.

- Que los habitantes de la vivienda estén sisbenizados con un puntaje menor de 40 puntos, o el que se defina conjuntamente en esta etapa.
- Existencia de suelos permeables en el lote de implantación de solución, tiempo de infiltración para el descenso de 1 cm de agua menor a 12 minutos – no se aceptan suelos impermeables (infiltración menor o igual a 100 l/día/m)
- Inexistencia de algún tipo de riesgo alto por fenómenos naturales y/o antrópicos.
- Niveles freáticos no mayores a 1.5 m.
- Que la vivienda este en condición rural dispersa.
- En el caso que la vivienda ya cuente con la oferta de agua apta para el consumo humano, acreditar dicha condición.

- Se debe desarrollar la investigación de suelos y geotecnia, aplicando criterios de regionalización, con el fin de obtener la información adecuada que permita confirmar los criterios de implantación en este contexto, para todas las soluciones a estructurar. Este criterio de regionalización de zonas. Se realizará partiendo de la visita de campo del profesional idóneo en Geotecnia, tomando en consideración información secundaria.

  El desarrollo de la campana de geotecnia para las regiones definidas o agrupadas bajo criterios de baja variabilidad, incluirán entre otros, toma de muestras para clasificación (gradación y límites de consistencia), compresión inconfinada, si aplica, SPT, peso unitario, humedad natural, expansión, materia orgánica, nivel freático y los que considere necesarios el profesional en Geotecnia para garantizar el funcionamiento y estabilidad de las obras diseñadas.

  Para ensayo de percolación o prueba de filtración, necesarias para el dimensionamiento del campo de infiltración a partir de la capacidad de absorción del suelo, se realizará en campo mediante test de percolación in-situ.



Esta prueba se realiza en un apique de 30 cm x 30 cm de lado y profundidad de unos 30 cm por debajo de la capa vegetal, el cual se llena con agua cuantas veces sea necesario hasta llenar el apique por espacio de una hora, una vez drene el agua completamente, se debe llenar con agua hasta unos 15 cm y determinar el tiempo que demora el agua para infiltrarse 2,5 cm. Si el tiempo es mayor a 30 minutos, el suelo se considera inapropiado para el campo de infiltración.

- Planteamiento y selección de alternativa viable aprobada por la interventoría y visto bueno del ente territorial y **ENTerritorio**, bajo criterios de sostenibilidad económica, técnica, predial, ambiental, social y de gestión de riesgos.
- Identificación y diagnóstico de personas o asociaciones prestadoras de servicios públicos en ámbitos de administración, operación y mantenimiento de los sistemas actuales.
- Validación de fuentes de financiación reales.
- Socialización de la prefactibilidad del proyecto con entes territoriales y entidades del sector para validar los alcances de este.
- Elaboración de modelo financiero y de sostenibilidad del proyecto.
- Identificación del tipo del modelo de ejecución del proyecto.
- Presentación ante el comité técnico de aprobación, conformado por la interventoría, un representante del ente territorial y por **ENTerritorio**, con el fin de socializar y validar los resultados obtenidos del desarrolla de la presente etapa.
- Capacitación y transferencia del conocimiento a los entes territoriales beneficiarios del proyecto en concordancia con los resultados de la etapa ejecutada.

Gestión Social: La interventoría deberá realizar el acompañamiento, revisión y aprobación, de las actividades enfocadas en asegurar el cumplimiento de las obligaciones sociales a desarrollar por el Consultor, que deberán guardar consonancia con el instrumento de manejo ambiental que sea definido a partir de la Gestión Ambiental del proyecto, con el fin de lograr la minimización y mitigación de los impactos sociales que genere el desarrollo, incluyendo las capacitaciones y trasferencia del conocimiento de las soluciones a implementar.

La interventoría deberá realizar el acompañamiento y la verificación de las actividades del consultor en lo referente a la atención y cierre de las peticiones quejas o inquietudes de las comunidades, que se generen en el desarrollo del contrato de consultoría, con respecto al manejo social y en general la verificación de la aplicación de la normativa vigente y las directrices que sobre la materia dicte el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible o la respectiva Corporación Ambiental.

Adicionalmente la interventoría velará por el cumplimiento oportuno y técnico de las visitas y reuniones de socialización desarrolladas por el Consultor con la comunidad, que sean necesarias para contextualizar, explicar, atender, capacitar y concertar las alternativas de solución con las comunidades y adelantar las labores sociales requeridas, para favorecer la posterior ejecución y la operación y mantenimiento de las soluciones a implantar.

2.2.2. ETAPA II. FACTIBILIDAD.

El Interventor velará por el cumplimiento de las obligaciones del consultor, que entregará a **ENTerritorio** el proyecto formulado en la etapa de factibilidad, con las recomendaciones de procesos participativos de las comunidades beneficiarias para promover su apropiación y retroalimentación al territorio de las lecciones aprendidas.

Esta etapa incluye como mínimo el desarrollo de las siguientes actividades:

- Elaboración de estudios finales o de detalle constructivo, sobre la alternativa seleccionada en etapa de prefactibilidad, para las siguientes áreas:

- Diseño arquitectónico.
- Diseño hidrosanitario, hidráulico y de procesos (potabilización, tratamiento de aguas residuales domesticas).
- Diseño estructural.
- Diseño eléctrico del sistema de iluminación de la unidad sanitaria.
- Elaboración de insumos técnicos y formatos requeridos para la obtención de permisos ambientales necesarios para la ejecución de las soluciones planteadas.

- Estimación de los costos de administración, operación y mantenimiento para la alternativa seleccionada, con el fin de estructurar modelo financiero del proyecto que contemple los siguientes aspectos:
  - Necesidades de capacitación de usuario o contratación de personal.
  - Insumos, repuestos y otros equipamientos necesarios para la administración, o para la operación y mantenimiento.
  - Costos asociados al tratamiento de aguas para consumo y residuales domésticas.
  - Otras necesidades de administración, o de operación y mantenimiento.
- Elaboración de componente financiero, el cual incluirá como mínimo:
  - Memorias de cantidades de obra detalladas por componente.
  - Especificaciones técnicas de construcción del proyecto.
  - Análisis de precios unitarios.
  - Presupuesto
  - Cronograma de ejecución y flujo de fondos de inversión
  - Canteras o fuentes de materiales pétreos y escombreras, como insumo para los análisis de precios unitarios.
  - Lo requerido en la materia contenido en el Acuerdo 045 de 2017 de la Comisión Rectora del SGR, ajustado por el Acuerdo 052 de 2018 y la resolución 0661 de 2019 expedida por le MVCT.
- La elaboración de los productos del componente predial acorde a las especificaciones técnicas de la Consultoría

2.2.3. ETAPA III PRESENTACIÓN, AJUSTES Y ACOMPAÑAMIENTO HASTA APROBACIÓN DEL PROYECTO POR OCAD PAZ CON CONCEPTO FAVORABLE DEL LÍDER SECTORIAL.

La interventoría deberá realizar el acompañamiento a la gestión realizada por el CONSULTOR referente a la presentación, ajustes y atención de observaciones técnicas formuladas por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) en la etapa de verificación de requisitos, así como aquellas que formule el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio o alguno de los miembros del Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD) en el marco del proceso de viabilización, priorización y aprobación del proyecto a ENTerritorio, el Ente Territorial, DNP, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, ART, Alta Consejería Presidencial para la Estabilización; hasta lograr la aprobación del proyecto por parte del sector líder.

- Acuerdos 045 de 2017 y 052 de 2018 del Sistema General de Regalías y demás normatividad vigente.
- Resolución la 0661 de 2019.o la que la modifique o sustituya, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, por la cual se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua apta para consumo humano y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación.
- Resolución 0330 de 2017, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua apta para consumo humano y Saneamiento Básico – RAS
- Resolución 844 de 2018, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua apta para consumo humano y Saneamiento Básico Rural – RAS Rural
- Decreto 1898 de 2016, esquemas diferenciales para la prestación de los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en las zonas rurales.

- Las normas que apliquen para garantizar la obtención de licencias y permisos de concesión de aguas, ocupación de cauce, eléctricos, de exploración, perforación, explotación de pozos profundos con fines de aprovechamiento de aguas subterráneas.
- Decreto 1575 de 2007. Calidad del Agua para Consumo Humano.
- Resolución 2115 de 2007. Instrumentos para vigilancia de la calidad del agua.
- Decreto 3930 de 2010 y Resolución 0631 de 2015, Vertimientos.
- Decreto 1076 de 2015. Compilatorio de Normas Ambientales.
- Decreto 1077 de 2015. Reglamento Único del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Decreto 2981 de 2013. Prestación del servicio de Aseo.
- Resolución 754 de 2014- Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)
- RETIE - Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.
- RETILAP - Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público.
- Ley 1523 de 2012. Gestión del Riesgo Responsabilidad, Principios, Definiciones Y Sistema Nacional De Gestión Del Riesgo De Desastres
- Resolución 661 de 2019 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
- Demás normatividad aplicable a este tipo de proyectos.

NOTA 1: La INTERVENTORÍA debe revisar y emitir su concepto y/u observaciones de manera simultánea al trabajo realizado por el Consultor a fin de validar cada producto dentro de los plazos otorgados para el desarrollo de cada actividad y entrega de productos. No obstante, una vez cada producto sea entregado, el INTERVENTOR contará con cinco (5) días hábiles para emitir el concepto de aprobación o el informe de observaciones para el ajuste por parte del Consultor, el cual contará con un plazo máximo de cinco (5) días hábiles para subsanar las observaciones del INTERVENTOR, posterior a ello, la INTERVENTORÍA se pronunciará como máximo en un (1) día hábil y **ENTerritorio** convocará con el recibo del informe del INTERVENTOR a un Comité Técnico en donde se validará lo presentado por el Consultor y se dará por aprobado el producto por parte del INTERVENTOR; en caso que el Consultor no ajuste lo observado por la INTERVENTORÍA, se dejará como conclusión de dicho comité técnico el incumplimiento y el inicio del proceso contractual de apremio para cada una de las partes, sea Consultor y/o Interventor.

NOTA 2: Se tendrá en cuenta lo definido en el MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA DE ENTE-RRITORIO MMI002 vigente durante la ejecución del contrato.

2.3. PRODUCTOS PARA ENTREGAR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA

Los productos mínimos que deberá presentar la interventoría serán los siguientes:

a) **Informes semanales.** En el informe semanal se deberá presentar como mínimo, la información general tanto del contrato de interventoría como del contrato de consultoría objeto de la interventoría, el seguimiento y control del plan de trabajo, la cual debe ser consistente con el plazo establecido. Con base en lo anterior y conforme a lo estipulado en las reglas de participación, el contratista deberá presentar a la interventoría para su aprobación, la programación de acuerdo con el alcance del contratista de consultoría que deberá incluir cuando aplique lo siguiente.

- ✓ Indicadores Financieros
- ✓ Indicadores Físicos
- ✓ Situaciones problemáticas.
- ✓ Plan de Acción
- ✓ Actividades Desarrolladas durante la semana (Ambiental, social, técnica, administrativa, etc.)
- ✓ Actividades programadas para la siguiente semana

- ✓ Comentarios de la Interventoría
- ✓ Registro Fotográfico
- ✓ Detalle de las labores de monitoreo y control de riesgos que se le asignen

El informe semanal deberá contener el porcentaje de avance programado y el ejecutado durante el periodo, el % de avance acumulado y los días de atraso o adelanto que la ejecución del contrato de consultoría presente en el desarrollo de las actividades.

b) **Informes Mensuales**. La Interventoría presentará mensualmente un informe en donde se consigne el trabajo ejecutado en ese mes correspondiente, el cual refleje adecuadamente el avance del proyecto, índices de gestión mensual y estado de avance con respecto a lo programado Como mínimo deberá incluir:

- ✓ Informe ejecutivo del proyecto.
- ✓ Informe técnico del proyecto.
- ✓ Acta parcial y balance presupuestal del proyecto.
- ✓ Avance de cada una de las actividades programadas del proyecto.
- ✓ Relación de planos, del proyecto.
- ✓ Registros fotográficos, del proyecto.
- ✓ Videos del avance del proyecto.
- ✓ Resultados y análisis de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas del proyecto.
- ✓ Calibración y control de equipos del proyecto.
- ✓ Fotocopia de la bitácora de toda la ejecución del proyecto.
- ✓ Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones, del proyecto.
- ✓ Informe de control topográfico, del proyecto (cuando aplique)
- ✓ Relación del personal empleado en la ejecución del proyecto.
- ✓ Informes semanales presentados y aprobados del proyecto.
- ✓ Informe de seguridad industrial del proyecto.
- ✓ Informe de manejo ambiental del proyecto.
- ✓ Informe de gestión social del proyecto.
- ✓ Conclusiones y recomendaciones sobre el avance o atrasos de la ejecución del proyecto.
- ✓ Relación de correspondencia del proyecto.
- ✓ Actas de seguimiento al contrato o actas de reuniones en el desarrollo del Proyecto del proyecto.
- ✓ Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

c) **Actas de pago parcial:** Documento generado por el contratista de consultoría e interventoría que debe anexarse con documentos los documentos requeridos para el pago en el cual se evidencia las actividades ejecutadas en un período de tiempo establecido.
d) **Acta de entrega y recibo a satisfacción final:** Documento en el cual se deja constancia de la entrega y recibo a satisfacción del objeto contractual.
e) **Acta de liquidación:** Documento mediante el cual el contratante y el contratista, realizan un cruce de cuentas y cierre parcial, liberando saldos o reintegrando recursos al cliente.
f) **Informe ejecutivo:** y los demás que se requieran por parte de la Contratante a través del supervisor designado: Documento que relaciona el estado del contrato o proyecto en el que indican avances, requerimientos, seguimiento realizado por interventor, actividades adelantadas y fotografías.
g) **Informe Final:** La Interventoría entregará, al terminar los trabajos, un informe final, cuyo contenido será detallado y contendrá como mínimo lo siguiente:

i. Aspectos contractuales relevantes.
ii. Breve descripción de los trabajos.
iii. Ejecución de los trabajos (Período de ejecución, frentes de trabajo).
iv. Balance económico del contrato
v. Planos, figuras y cuadros representativos del desarrollo final de los trabajos.
vi. Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas.
vii. Recomendaciones sobre cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el desarrollo del contrato como aporte para futuros proyectos.
viii. Copia de la bitácora y registro fotográfico.
ix. Resultados, análisis y conceptos de los resultados de los ensayos de laboratorio.
x. Informe sobre el cumplimiento de las pólizas y garantías exigidas.
xi. Cronograma final, en cual se muestre todas las incidencias del mismo.
xii. Relación del personal empleado en la ejecución tanto del contratista como de la interventoría.

h) Remisión de las Pólizas actualizadas del contratista y de la interventoría conforme a cada modificación o acta suscrita (cuando aplique) incluyendo el acta de recibo a satisfacción

2.4. REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL CRONOGRAMA Y PLAN DE TRABAJO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA.

El INTERVENTOR deberá revisar y aprobar, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del Acta de Inicio, el cronograma y el plan de trabajo del contrato de Consultoría para cada uno de los productos establecidos en el alcance del contrato de consultoría

El cronograma de ejecución de actividades y de ejecución financiera, deberá ser representado por el Consultor en un diagrama de Gantt, en software Project, identificando actividades asociadas a los productos entregables concretos, duración, relaciones de precedencia entre actividades, y definición de la ruta crítica del proyecto.

2.5. DESCRIPCIÓN DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA EL DESARROLLO DE LA INTERVENTORÍA.

La interventoría deberá suministrar y mantener durante la ejecución del contrato, como mínimo el personal relacionado a continuación, el cual deberá cumplir las calidades técnicas o profesionales y las experiencias generales y específicas requeridas.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO CONSULTORIA - DEPARTAMENTO CAQUETÁ									
				Experiencia específica			Dedicación		
Cantidad	Cargo para desempeñar	Formación Académica	Experiencia general	Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	Etapa I Prefactibilidad	Etapa II Factibilidad	Etapa III Concepto Sectorial
1	**Director de interventoría**	Ingeniero civil o sanitario o ambiental, con estudios de posgrado en gerencia o desarrollo de proyectos	8 años	Director o Gerente o Coordinador en proyectos de interventoría o consultoría de sistemas de acue-	2	Mínimo uno (1) de los proyectos acreditados como experiencia específica, debe haberse desarrollado en el sector Rural.	20%	20%	20%

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO CONSULTORIA - DEPARTAMENTO CAQUETÁ									
				Experiencia específica			Dedicación		
Cantidad	Cargo para desempeñar	Formación Académica	Experiencia general	Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	Etapa I Prefactibilidad	Etapa II Factibilidad	Etapa III Concepto Sectorial
		o recursos hídricos o hidráulica o en el Área ambiental		ducto y/o alcantarillado PTAP o PTAR					
1	**Especialista hidráulico**	Ingeniero civil o sanitario, con estudios de postgrado en hidráulica o recursos hídricos	6 años	Especialista hidráulico en proyectos de interventoría o consultoría de sistemas de acueducto y/o alcantarillado o PTAP o PTAR	2	Mínimo uno (1) de los proyectos acreditados como experiencia específica, debe haberse desarrollado en el sector Rural	10% Mes	15% Mes	0%
1	**Profesional en PTAP**	Ingeniero Civil o Sanitario o ambiental	6 años	Especialista en plantas de tratamiento de agua potable en proyectos de interventoría a consultoría de sistemas de acueducto	2	Mínimo uno (1) de los proyectos acreditados debió ser desarrollado en el sector Rural.	15% Por un Mes	15% Por un Mes	0%
1	**Profesional en PTAR**	Ingeniero Civil o Sanitario o ambiental	6 años	Especialista en plantas de tratamiento de Agua Residual en proyectos de interventoría a consultoría de sistemas de alcantarillado	2	Mínimo uno (1) de los proyectos acreditados debió ser desarrollado en el sector Rural.	15% Por un Mes	15% Por un Mes	0%
1	**Arquitecto**	Arquitecto	6 años	Arquitecto en proyectos de interventoría o consultoría u obra de vivienda, y/o de vivienda de interés social o prioritario o baterías sanitarias.	2	N/A	15% Por un Mes	15% Por un Mes	0%

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO CONSULTORIA - DEPARTAMENTO CAQUETÁ									
				Experiencia específica			Dedicación		
Cantidad	Cargo para desempeñar	Formación Académica	Experiencia general	Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	Etapa I Prefactibilidad	Etapa II Factibilidad	Etapa III Concepto Sectorial
1	**Profesional eléctrico**	Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista o Ingeniero Electromecánico	6 años,	En proyectos de interventoría o consultoría u obra de vivienda o de vivienda de interés social o prioritario o baterías sanitarias.	2	N/A	15% Por un Mes	15% Por un Mes	0%
1	**Especialista Geotecnia**	Ingeniero Civil con estudios de postgrado en el área de geotecnia o geólogo	6 años	Especialista en Geotecnia en interventoría o consultoría de sistemas de acueducto o alcantarillado o PTAP o PTAR.	2	N/A	15% Por un Mes	15% Por un Mes	0%
1	**Especialista en Estructuras**	Ingeniero Civil con estudios de postgrado en el área de estructuras	6 años	Especialista Estructura l en proyectos de interventoría o consultoría de sistemas de acueducto o alcantarillado o PTAP o PTAR.	2	N/A	15% Por un Mes	15% Por un Mes	0%
1	**Especialista Ambiental**	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil, con estudios de postgrado en el área ambiental	6 años	Especialista Ambiental en proyectos de interventoría o consultoría de sistemas de acueducto o alcantarillado o PTAP o PTAR.	2	N/A	15% Por un Mes	15% Por un Mes	0%
1	**Profesional Jurídico Gestión Predial**	Abogado	4 años	Acreditar experiencia como Profesional Jurídico en Gestión Predial en proyectos de interventoría o consultoría de sistemas de acue-	2	N/A	15% Por un Mes	15% Por un Mes	0%

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO CONSULTORIA - DEPARTAMENTO CAQUETÁ									
				Experiencia específica			Dedicación		
Cantidad	Cargo para desempeñar	Formación Académica	Experiencia general	Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	Etapa I Prefactibilidad	Etapa II Factibilidad	Etapa III Concepto Sectorial
				ducto o alcantarillado o PTAP o PTAR.					
1	**Profesional de Costos y Presupuestos**	Ingeniero Civil o Sanitario, o Profesional en Áreas Administrativas.	6 años	Acreditar experiencia profesional en Elaboración de presupuestos en proyectos de interventoría o consultoría de sistemas de acueducto	2	N/A	15% Por un Mes	15% Por un Mes	0%
1	**Profesional social**	Trabajador social o Sociólogo o Psicólogo Social o Antropólogo	6 años	Profesional Social en proyectos de interventoría o consultoría de sistemas de acueducto o alcantarillado o PTAP o PTAR.	2	N/A	50% Por dos Mes	50%	0%
1	**Ingeniero Auxiliar y de Apoyo**	Ing. Civil o Ing. Sanitario o ambiental o Arquitecto	***2 años***	Experiencia de Mínimo dos (2) años, en actividades técnicas en proyectos de agua o saneamiento básico.	N/A	N/A	100%	100%	50%

El personal anteriormente descrito, será de carácter obligatorio en el proyecto, por lo cual los oferentes lo deberán tener en cuenta y considerar en su totalidad, al momento de elaborar su oferta económica.

En cumplimiento del artículo 12 de la ley 842 de 2003, para los profesionales de Ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la experiencia profesional solo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula o certificado de inscripción profesional.

La interventoría deberá presentar al supervisor de **ENTerritorio**, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, y previo a la firma del acta de inicio de cada etapa, los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia general y específica del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato. El tiempo máximo para APROBAR las hojas de vida es de cinco (5) días hábiles contados a partir de la radicación de dichos documentos, y para subsanar las observaciones hechas por parte de supervisión de **ENTerritorio** un tiempo máximo de tres (3) días hábiles contado a partir dicho requerimiento. En este sentido la aprobación de las hojas de vida referenciadas es requisito para la suscripción del acta de inicio del contrato.

La interventoría deberá suministrar y mantener durante la ejecución del contrato, el personal ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual, relacionado anteriormente, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y específica exigida en las reglas de participación. En todo caso, la interventoría deberá contar con los profesionales y técnicos requeridos, para cumplir con el objeto contractual, que en ningún caso podrán estar comprometidos más del 100% de su tiempo incluyendo la dedicación requerida para la ejecución del contrato derivado del presente proceso con contratos en ejecución con **ENTerritorio** o con terceros. Además de lo anterior, deberá contar con una oficina central que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.

En caso de que la interventoría requiera cambiar alguno de los profesionales y demás personal ofrecido y/o presentado, este deberá tener un perfil igual o superior al exigido en el presente documento, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el equipo de trabajo. En todo caso, la supervisión de **ENTerritorio** deberá aprobar, previamente, el reemplazo.

El Director de interventoría tendrá además de las obligaciones propias de su cargo, las siguientes actividades:

- ✓ Asistir obligatoriamente a todos los comités de seguimiento con **ENTerritorio**.
- ✓ De ser solicitado por **ENTerritorio**, deberá garantizar el acompañamiento de los especialistas en los comités de seguimiento programados.
- ✓ Atender todas las comunicaciones y solicitudes por parte **ENTerritorio**.

NOTA 1: Las obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del objeto contractual serán objeto de especial verificación por el supervisor del contrato y su incumplimiento, incluida la ausencia injustificada de una o varias de las personas que hacen parte del equipo de trabajo, acarreará la imposición de las sanciones contractuales correspondientes.

3. CONDICIONES DEL CONTRATO.

3.1. TIPOLOGÍA DEL CONTRATO.

En virtud de lo descrito en los numerales anteriores, el contrato a celebrar es un contrato de **INTERVENTORÍA.**

3.2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de la interventoría es de **SEIS (6) MESES,** contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y teniendo en cuenta el plazo previsto para el contrato de consultoría, así:

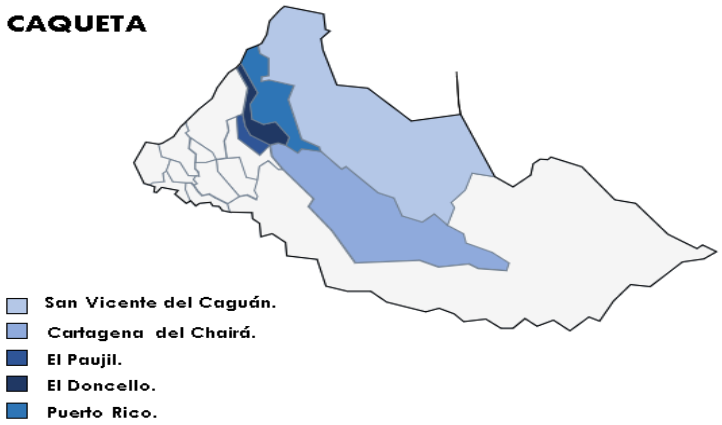
ETAPA	DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	PLAZO DE EJECUCIÓN	PLAZO TOTAL
I	Interventoría a la etapa de Prefactibilidad	Tres meses	**Seis (6) Meses**
II	Interventoría a la etapa de Factibilidad	Dos meses	
III	Interventoría a la Etapa de Presentación, ajustes y acompañamiento para aprobación del proyecto por OCAD PAZ. Además de la liquidación del contrato de Consultoría e Interventoría	Un mes	

3.3. LUGAR DE EJECUCIÓN.

El contrato se ejecutará en los municipios seleccionados y priorizados en la Etapa I, ubicados en el Departamento de Caquetá, como se indica a continuación:

DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ

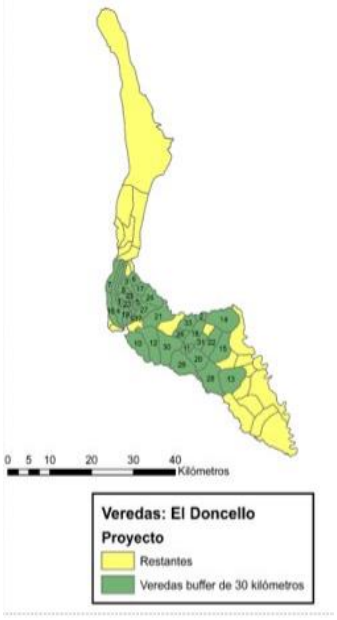
La localización de los municipios se muestra a continuación, no obstante, la selección de las viviendas y veredas a estructurar deberá ser el objeto y conclusión de la Etapa de Prefactibilidad del estudio.



La interventoría deberá validar y aprobar la etapa I (Fase preliminar) seleccionada por la consultoría las viviendas objeto de la estructuración de soluciones de abastecimiento de agua apta para el consumo humano y saneamiento básico entre las diferentes veredas identificadas, cualquier vereda del departamento que no haya sido previamente identificada en el documento, pero que cumpla con los criterios de implantación de las soluciones, previamente identificada en la etapa preliminar, podrá ser incluida.

Teniendo en cuenta que se definieron dos centroides (El Doncello y Florencia) y se analizó área aferente de 30 km, como resultado se identifican los siguientes municipios: El Doncello, El Paujil, Puerto Rico, Florencia, La Montañita, Milán y Morelia con sus respectivas veredas descritas a continuación:

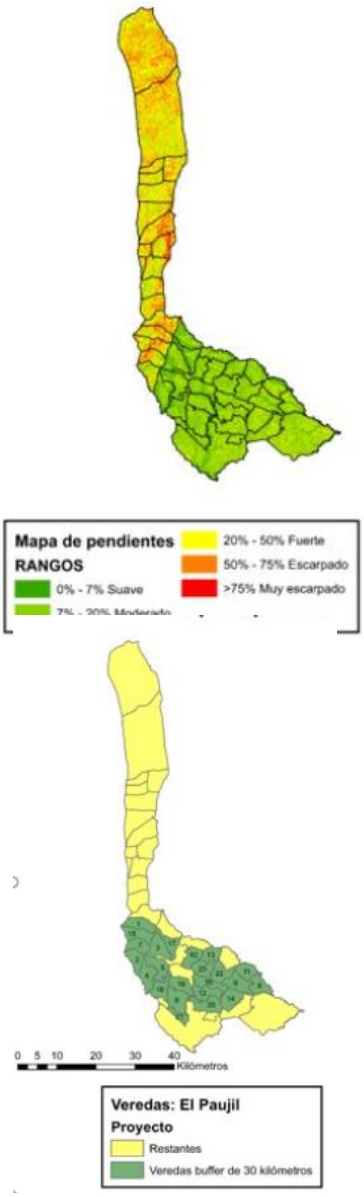
A. Municipio El Doncello (polo de desarrollo de estructuraciones.





EL DONCELLO - CAQUETÁ		
Numeración	Nombre de la vereda	# de viviendas
1	Juanchito	56
2	Puerto Manrique	46
3	Las nieves	45
4	Serranía	44
5	Ceiba	40
6	Cafeto	39
7	Alto Manzanares	39
8	Bosque	38
9	Morrocoy	38
10	El Jardín	37
11	Maguare	37
12	Cerindo	35
13	El Rosario	34
14	Buenos Aires	32
15	El Triunfo	31
16	Anayasito	29
17	Birmania	27
18	La libertad	26
19	Laureles	24
20	La Tigrera	23
21	Puerto Pacheco	20
22	Las Mercedes	19
23	Diamante	17
24	San José	17
25	Bellavista	17
26	Trocha c.	17
27	Granada	16
28	La Trinidad	16
29	Villa Rica	14
30	Achapo	13
31	Trocha las Venturas	12
32	Recreo	11
33	Cinaurio	10

B). Municipio El Paujil



EL PAUJIL - CAQUETÁ		
Numeración	Nombre de la vereda	# de viviendas
1	Ventaquemada	223
2	Sin definir	204
3	Sin definir	98
4	La conga	77
5	El pital	70
6	Chilvicito	70
7	Sin definir	67
8	Sin definir	48
9	San pedro	45
10	Guaimaral	41
11	Colorado	41
12	Iguapi del carmen	37
13	Sin definir	35
14	Sin definir	34
15	Sin definir	31
16	Sin definir	30
17	Agua azul	29
18	La reforma	26
19	Corea	22
20	El porvenir	21
21	Sin definir	20
22	San juan pueblo nuevo	20
23	Santa teresita	15

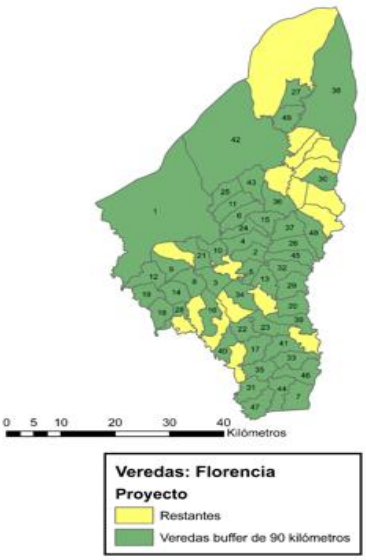
C. Municipio Puerto Rico



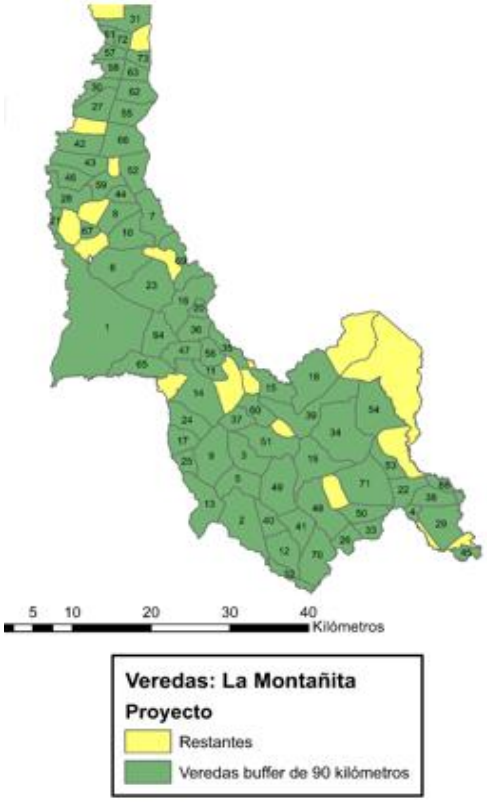
PUERTO RICO - CAQUETÁ		
Numeración	Nombre de la vereda	# de viviendas
1	Trocha b nemal	94
2	Junín	56
3	Agua blanca	56
4	Villa martha	49
5	La florida	47
6	Buena vista	42
7	Topacio alto	39
8	Los alpes	38
9	Topacio bajo	38
10	El diamante	37
11	Coconuco n 1	36
12	Montecristo	33
13	El congreso	33
14	Coconuco n 2	31
15	La chonta	30
16	Trocha e nemal	29
17	El arenoso	29
18	La orquídea	26
19	Etiopia	23
20	El sábalo	17
21	La argentina	16
22	El palmar	13
23	Bolivia	12
24	El vergel	12
25	El carmelo	12
26	Montería	9

D. Municipio Florencia

FLORENCIA – CAQUETÁ		
Numeración	Nombre de la vereda	# de viviendas
1	Sin definir	545
2	Sin definir	214
3	Santo Domingo	210
4	Alto Brasil	188
5	La Estrella	179
6	Sin Definir	108
7	Turbaco	104
8	La Arenosa	96
9	Sin definir	84
10	Gualon	82
11	Sin definir	79
12	Sin definir	75
13	Sin definir	73
14	Sin definir	63
15	Sin definir	60
16	Sin definir	60
17	Alto Santo Domingo	58
18	Sin definir	53
19	Gato Negro	48
20	Alto Venecia	45
21	Los Altos	42
22	Bajo Guabal	40
23	Sin definir	39
24	Sin definir	38
25	Sin definir	36
26	San Cristóbal bajo	35
27	Sin definir	34
28	Bocagrande	33
29	Vergel	31
30	Sin definir	31
31	Sin definir	28
32	La Astilla	24
33	Sin definir	22
34	Sin definir	22
35	Sin definir	21
36	Sin definir	21
37	Sin definir	20
38	Sin definir	20
39	Sin definir	19
40	Bodoquero	19
41	Sin definir	19
42	Sin definir	19
43	Agualinda	17
44	Tominejo	16
45	La Primavera	15
46	Candelillas	14
47	Sin definir	14
48	Sin definir	12
49	Tenza	7



E. Municipio La Montañita

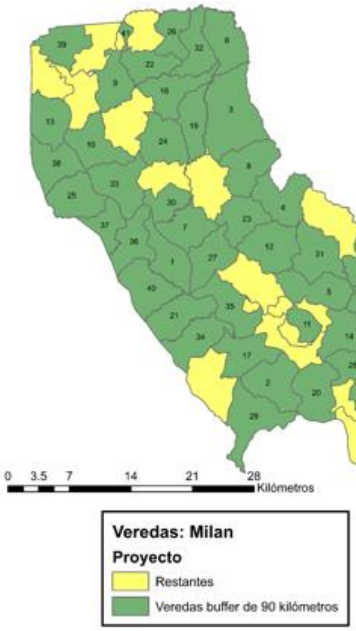


LA MONTAÑITA - CAQUETÁ		
Numeración	Nombre de la vereda	# de viviendas
1	Margaritas	174
2	La Reina	95
3	El Portal	73
4	San Isidro	70
5	El Pato	61
6	Morros	61
7	Las Juntas	61
8	La Cristalina	58
9	El Temblón	58
10	Agua Bonita	56
11	Maquencal	56
12	Reina Baja	52
13	Mateguadua	50
14	La Paujilera	49
15	Balcones	48
16	Tigrera	45
17	Sector Platanillo	45
18	La Panela	44
19	Los Andes	43
20	La Palma Arriba	42
21	Itarca	41
22	Gibraltar	41
23	Morros Bajo	41
24	La Estrella	40
25	El Fono	40
26	Horizonte	39
27	Santa Rosa	38
28	Itarca	37
29	Berlín	37
30	Gaitana	36
31	El Danubio	36
32	Bocana la Reina	36

LA MONTAÑITA – CAQUETÁ		
Numeración	Nombre de la vereda	# de viviendas
33	Corazones	36
34	La Argentina	36
35	Palma Azul	36
36	Agua Blanquita	35
37	El Guamo	33
38	Las hermosas	33
39	Argelia	32
40	Reina Media	32
41	Bélgica	32
42	Villa Rica del Salado	32
43	Las Iglesias	31
44	El Cedrito	31
45	Holanda Baja	31
46	Iglesias Medias	31
47	La Nutria	31
48	Alpinos	29
49	Birmania	27
50	Esmeralda	27
51	El Treinta Bajo	27

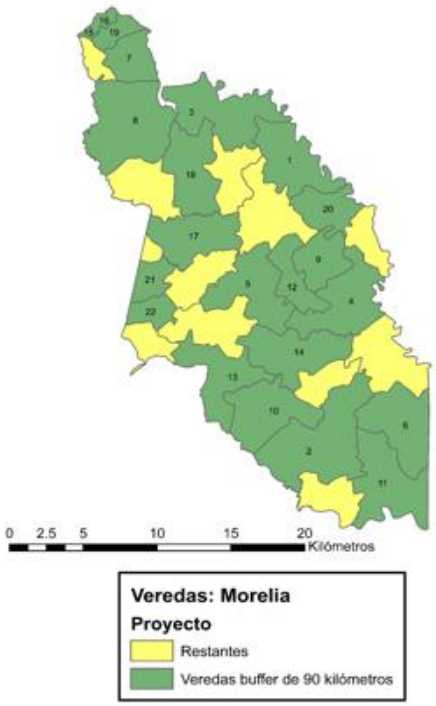
LA MONTAÑITA - CAQUETÁ		
Numeración	Nombre de la vereda	# de viviendas
52	Villa Rica del Carmen Ito	26
53	Jerusalén	26
54	La Cabaña	24
55	Las Doradas	23
56	El Carmen	22
57	Jericó	21
58	Rio Chiquito	21
59	Villa Rica del Carmen	21
60	El Treinta Alto	21
61	Porvenir	19
62	Alto Rio Chiquito	18
63	Monte Rey	18
64	Edén	18
65	Las Acacias	17
66	Villa Rica del Salado	16
67	Alto Jordán	15
68	América de Jamaica	13
69	La Florida	13
70	Peñas Altas	13
71	Palestina Baja	11
72	La Unión	11
73	El Bosque	3

F. Municipio Milán



MILAN - CAQUETÁ		
Numeración	Nombre de la vereda	# de viviendas
1	Yumal	111
2	La Mina	99
3	Yumal	83
4	Sin definir	48
5	Agua Blanca	47
6	Sin definir	42
7	El Cinco	39
8	Sin definir	38
9	Santa Rosa	34
10	Sin definir	34
11	Sin definir	32
12	Sin definir	32
13	Sin definir	27
14	Sin definir	27
15	La Yare	27
16	Las Margaritas Bajas	27
17	Sin definir	26
18	La Estrella	24
19	Esperanza	24
20	Sin definir	24
21	Sin definir	24
22	California	23
23	Sin definir	23
24	Sin definir	20
25	La Rastra	20
26	Riogrande	20
27	Arenosa	19
28	Sin definir	18
29	Sin definir	17
30	Sin definir	16
31	Sin definir	16
32	Buenos Aires	13
33	Sin definir	13
34	Sin definir	12
35	Sin definir	11
36	San Francisco	10
37	Sin definir	9
38	Bajo Pajuil	7
39	Sin definir	7
40	Las Palmeras	2
41	Sin definir	1

G. Municipio Morelia



MORELIA - CAQUETÁ		
Numeración	Nombre de la vereda	# de viviendas
1	Lagunilla	41
2	Bolivia	39
3	San Jorge	38
4	Boaca Aguacaliente	34
5	Santa Rrosa	34
6	Rochela Baja	32
7	Caldas	32
8	Buena Vista	32
9	Bajo Delicias	28
10	Fuente Hermosa	28
11	La Candido	25
12	San Marcos	25
13	Campoalegre	25
14	La Virginia	23
15	La Esperanza	21
16	El Silencio	19
17	Las Acacias	18
18	Palmarito	17
19	Turbay	17
20	Buenos Aires	12
21	Begonia	5
22	Canelito	4

NOTA 1: Las veredas que no cuentan con Nombre definido en las bases de información del DANE, se deberán establecer con información de terreno, acorde con la ubicación geográfica mostrada.

3.4. VALOR DEL CONTRATO.

El valor del contrato corresponderá al consignado en el acta de selección de oferta, el cual obedece a la oferta presentada por el oferente, que de acuerdo con el informe presentado por el Comité Evaluador recomienda al ordenador del gasto aceptar su oferta. En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato, sólo habrá lugar al pago proporcional a las actividades efectivamente ejecutadas por el interventor y aprobadas por la supervisión del contrato de interventoría.

3.4.1. FORMA DE PAGO.

ENTerritorio, pagará al INTERVENTOR el valor del contrato, así y por ende el valor del contrato, previa presentación de los productos descritos en el numeral 2.2.2 de este documento, debidamente aprobados y recibidos a satisfacción por parte de la Supervisión de ENTerritorio:

1. Un pago fijo mensual durante el plazo de ejecución del contrato, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Pfm = \frac{(Vi * B)}{Pi}$$

Donde:
Pfm: Pago fijo mensual
Vi: Valor inicial en el contrato de interventoría

Pi: Plazo inicial en el contrato de interventoría
B: Porcentaje pactado para pago fijo, para este contrato será del cuarenta por ciento (40%) del valor inicial en el contrato.

2. Un pago variable mensual que corresponderá al cincuenta (50%) del valor del contrato, proporcional a la ejecución financiera (facturación) del contrato de consultoría objeto de la interventoría.

3. Diez por ciento (10%) del valor total del contrato de interventoría, una vez se cumplan los siguientes requisitos:
- Aprobación por parte de ENTerritorio de la póliza de calidad del servicio del contrato de Interventoría.
- Suscripción del Acta de Liquidación del contrato de consultoría.

NOTA 1: De acuerdo con las actividades desarrolladas en virtud de la ejecución del contrato, *ENTerritorio* aplicará las retenciones a que haya lugar.

NOTA 2: Durante el tiempo establecido entre la terminación del plazo de la ETAPA I, y la suscripción del acta de inicio de la ETAPA II, no se cancelará ninguna suma adicional al establecido en el valor del contrato.

NOTA 3: Durante el tiempo establecido entre la terminación del plazo de la ETAPA II, y la suscripción del acta de inicio de la ETAPA III, no se cancelará ninguna suma adicional a la establecido en el valor del contrato.

3.4.2. REQUISITOS PARA EL PAGO.

Los pagos o el desembolso de recursos relacionados con el CONTRATO DE INTERVENTORÍA quedan sometidos, además de las condiciones anteriormente previstas, al cumplimiento de los siguientes requisitos:

a. Deberán ser refrendados por el SUPERVISOR en los formatos que **ENTerritorio** suministre para el efecto.

b. El **INTERVENTOR** acreditará al Supervisor del cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA, e ICBF) de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.

c. Se realizarán dentro de los diez (10) días calendario siguientes a las fechas de radicación de las facturas o cuentas, según sea el caso, o de la fecha en que el **INTERVENTOR** subsane las glosas que se le formulen.

d. Toda vez que los impuestos y retenciones que surjan por la celebración, ejecución y liquidación del contrato corren por cuenta de EL **INTERVENTOR**, **ENTerritorio** hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la ley.

e. Todos los documentos de pago deberán ser avalados por el Supervisor designado por **ENTerritorio**.

ENTerritorio no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

3.4.3. SISTEMA DE PAGO.

El sistema de pago del contrato es por **Precio global fijo sin fórmula de ajuste**. En consecuencia, el precio previsto en el **numeral 4.2**, incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución

y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor del contrato que se suscriba se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales; desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo del Contratista; desplazamiento, transporte y toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; la remuneración para el Contratista, imprevistos y, en general, todos los costos en los que deba incurrir el Contratista para el cabal cumplimiento de ejecución del contrato. **ENTerritorio** no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el Contratista en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requiera para la ejecución y liquidación del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta.

3.5. OBLIGACIONES DE LAS PARTES.

3.5.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

3.5.1.1. OBLIGACIONES GENERALES.

En atención al tipo de contrato que se suscribirá, las obligaciones para tener en cuenta serán las aplicables a los contratos de INTERVENTORÍA:

1. Ejercer el control y vigilancia del contrato de consultoría exigiendo el cumplimiento del objeto del contrato, de acuerdo con el alcance y dentro del plazo de ejecución establecido.
2. Verificar que el contratista de consultoría cumpla con la afiliación y pago oportuno al Sistema General de Seguridad Social (Salud, pensiones y riesgos laborales) y obligaciones parafiscales, del personal a su cargo incluidos los trabajadores independientes, de acuerdo con lo dispuesto por la ley.
3. Verificar que el reporte de personal sea igual al pago en las planillas de aportes y pagos parafiscales.
4. Acreditar, de conformidad con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que se encuentra al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los parafiscales relativos al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cajas de compensación familiar.
5. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración y ejecución del contrato de interventoría.
6. Exigir el cumplimiento a cabalidad de las condiciones pactadas en el contrato de consultoría, las cuales solamente podrán ser modificadas previo cumplimiento del trámite dispuesto para tal fin en el Manual de Supervisión e Interventoría y en el Manual de Contratación de ENTerritorio, según el procedimiento establecido y una vez se alleguen los documentos pertinentes.
7. Constituir y mantener vigentes las garantías exigidas en el esquema de garantías y seguros anexo al presente documento y cumplir con todos los requisitos que en ellas se establecen para hacerlas efectivas, llegado el caso.
8. Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la interventoría de la consultoría.
9. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal o los subcontratistas contra ENTerritorio, por causa o con ocasión del contrato.
10. Realizar durante la ejecución del contrato las recomendaciones y observaciones que considere oportunas sobre la información analizada y revisada e identificar posibles imprecisiones, vacíos y, en general, cualquier condición que, según su experiencia, conocimiento, cronograma propuesto y mejores prácticas comúnmente aceptadas puede afectar el desarrollo del contrato, con miras a subsanar estos aspectos de manera oportuna.

11. Cargar en la Plataforma del SECOP II de manera oportuna, los documentos requeridos para cumplir con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, dentro de los plazos previstos para ello.
12. Conocer y aplicar todos los lineamientos que sobre el manejo de la plataforma SECOP II emita Colombia Compra Eficiente.

3.5.1.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE LA INTERVENTORÍA.

Adicionalmente y considerando el alcance de las actividades a desarrollar en el proyecto, el Grupo de Planeación Contractual considera conveniente incorporar las siguientes obligaciones:

1. Entregar al supervisor de ENterritorio dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, y previo a la firma del acta de inicio de cada etapa los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia general y específica del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato.
2. Firmar el acta de inicio del contrato de INTERVENTORÍA, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la expedición del Registro Presupuestal y aprobación de las pólizas por parte de ENTerritorio,
3. Verificar que el contrato de consultoría se ejecute cumpliendo con el cronograma y plan de trabajo de la ejecución, aprobados por la interventoría
4. Realizar la Interventoría requerida, bajo las condiciones presentadas en el contrato, en el estudio previo, en complemento de reglas de participación, en los formatos anexos, entre otros.
5. Controlar permanentemente el cumplimiento por parte de la Consultoría de los requerimientos exigidos en las licencias o permisos y demás normas aplicables al desarrollo de los proyectos.
6. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de ENTerritorio a través del Supervisor.
7. Entregar oportunamente la información requerida por el Supervisor del contrato, cuando lo solicite.
8. Obrar con lealtad y buena fe, evitando dilataciones.
9. Cumplir con los términos establecidos en el Manual de Supervisión e Interventoría de ENTerritorio-MMI002 versión vigente, o el que se encuentre vigente durante la ejecución del contrato. En caso de presentarse diferencias o contradicciones entre las obligaciones aquí descritas y las contenidas en el Manual de Supervisión e Interventoría - MMI002 versión vigente, o el que se encuentre vigente durante la ejecución del contrato, primarán las del Manual.
10. Mantener vigentes todas las garantías que ampara el contrato, en los términos de este.
11. Solicitar, en cualquier momento, toda la documentación e informes que requiera para el ejercicio de su labor de interventoría.
12. Verificar el cumplimiento de las obligaciones correspondientes a la entrega de los documentos requeridos en el complemento de reglas de participación y en el Estudio Previo del proceso de Consultoría, en el tiempo establecido, obligaciones previas a la suscripción del acta de inicio. De igual manera la INTERVENTORÍA dentro de los dos días siguientes a la recepción de los documentos, deberá emitir concepto de aprobación u observaciones a los mismos.
13. Advertir por escrito y en forma oportuna al Consultor y a ENTerritorio acerca de cualquier situación que pueda afectar el cumplimiento de las obligaciones del Consultor, incluyendo entre otras, las situaciones de fuerza mayor o caso fortuito.
14. Atender oportunamente los requerimientos que eventualmente formulen los Entes de control, así como revisar las quejas, reclamos, documentos presentados en el marco de acciones judiciales, peticiones y demás solicitudes que sean enviadas al contratante, en relación con el contrato de Consultoría o respecto del contrato de Interventoría que se suscriba y cuando haya lugar, emitir la respectiva respuesta.
15. Informar a ENTerritorio cuando considere que se ha conformado cualquier causal que pueda llevar a la terminación anticipada del contrato de consultoría, sustentando sus consideraciones en razones

jurídicas y/o técnicas, y apoyar el desarrollo de las diferentes instancias que se prevean en el procedimiento señalado para estos eventos en los términos de referencia del respectivo proceso de selección del contratista de Consultoría, sus adendas, anexos, y en el contrato.

16. Organizar comités técnicos de Consultoría y Administrativos, con participación del Consultor y/o los miembros de su equipo.
17. Servir de conducto regular para las relaciones entre el ENTerritorio y el Consultor.
18. Consultar con ENTerritorio las inquietudes que se presenten en relación con la ejecución del contrato de Consultoría, sin perjuicio de la responsabilidad exclusiva que le corresponde al INTERVENTOR por las labores de interventoría.
19. Prestar la asesoría y asistencia técnica necesaria para la adecuada ejecución del contrato objeto de la interventoría.
20. Revisar, hacer las observaciones y las recomendaciones pertinentes y aprobar todos los documentos y entregables del Consultor.
21. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que se desarrollen en virtud del contrato de interventoría, cuando con ellos causen perjuicio a la administración o a terceros.
22. Comunicar de manera inmediata a ENTerritorio, cuando sea requerido por autoridades competentes (Organismos de Control y/o autoridades judiciales), y/o particulares, por los actos u omisiones que se generen en el ejercicio de las actividades que se desarrollen en virtud del contrato, para que la respuesta sea coordinada con ENTerritorio, antes de ser entregada al peticionario.
23. Dar respuesta de aprobación o remitir observaciones a los productos, dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo de la información por parte del consultor Estructurador.
24. Realizar acompañamiento y seguimiento al CONSULTOR en la verificación de las condiciones de ejecución del proyecto, incluyendo las jornadas, talleres y seguimiento que se realicen durante el plazo del proyecto.
25. Revisar toda la documentación técnica, legal, ambiental y económica requerida para la ejecución del proyecto, con el objeto de proponer recomendaciones al CONSULTOR y aceptar las recomendaciones de este.
26. Mantener durante el plazo de ejecución del contrato, el personal que cumpla con las condiciones de idoneidad, experiencia y formación académica solicitadas.
27. Revisar, validar y aprobar previamente los diseños y demás entregables de los proyectos objeto de la interventoría, informando a ENTerritorio oportunamente sobre las inconsistencias o deficiencias que se encuentren y formulando las recomendaciones del caso.
28. Revisar y aprobar las alternativas o cambio de diseños que se presenten durante el desarrollo del contrato de Consultoría.
29. Verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos, para obtener la viabilidad del proyecto.
30. Realizar seguimiento al cronograma de actividades aprobadas, y en caso de requerirse, generar planes de contingencia donde se aprecie la programación de actividades y dedicación del personal, que permitan el cumplimiento de los plazos establecidos.
31. Revisar y aprobar el cronograma y el plan de trabajo de la ejecución de los productos del CONSULTOR, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del Acta de Inicio.
32. Efectuar, durante toda la ejecución del CONTRATO DE INTERVENTORÍA, las recomendaciones y observaciones que considere oportunas sobre la información analizada, revisada e identificar posibles imprecisiones, vacíos y en general cualquier condición que, según su experiencia, conocimiento, metodologías propuestas y mejores prácticas comúnmente aceptadas, puedan afectar el desarrollo del contrato de Consultoría, con miras a subsanar estos aspectos de manera oportuna.
33. Revisar, hacer las observaciones y las recomendaciones pertinentes y aprobar todos los documentos y entregables del Consultor.
34. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato de interventoría.
35. Asistir a los comités técnicos de seguimiento de acuerdo con lo solicitado por ENTerritorio.

36. Revisar, aprobar u observar las hojas de vida del personal (formación académica y las certificaciones de experiencia general y específica requeridas) del Consultor dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato de Interventoría. Los Consultores tendrán máximo tres (3) días, para subsanar los requerimientos de la Interventoría y obtener su aprobación.
37. Verificar y aprobar el personal propuesto por el CONTRATISTA CONSULTOR, conforme a la propuesta presentada y los Términos de Referencia y verificar que el mismo personal permanezca hasta la terminación del contrato y cumpla con las dedicaciones establecidas.
38. Analizar y aprobar cualquier cambio de personal que el CONTRATISTA CONSULTOR proponga, verificando que se cumplan con los requisitos solicitados por la entidad.
39. Verificar el cumplimiento de los requisitos para aprobación del proyecto por OCAD Paz con concepto favorable del líder sectorial del contrato de Consultoría.
40. Solicitar al Consultor la entrega de los documentos requeridos, dentro del plazo señalado en las reglas de participación.
41. Hacer seguimiento al proceso de toma de muestras en campo, ensayos de laboratorio y presentación de resultados de cada estudio y ensayo de laboratorio aprobado para el proyecto.
42. Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referente a medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo, sistema de calidad, urbanismo, aspectos técnicos, económicos y jurídicos de acuerdo con los términos de referencia.
43. Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado para la ejecución del contrato; estipuladas en la legislación colombiana y tratados internacionales aplicables a Colombia.
44. Realizar reuniones con el Contratista de la Consultoría, al inicio del contrato como durante su ejecución, con una periodicidad de una (1) semana, que permita a las partes verificar cómo se está adelantando el contrato y levantar actas que reflejen claramente la situación del contrato.
45. Verificar las actividades necesarias para la entrega de los informes y productos de la Consultoría.
46. Coordinar y verificar el recibo y entrega de las actividades que comprenden el contrato de Consultoría.
47. Realizar el seguimiento, control y aprobación de la facturación presentada porl Contratista de Consultoría.
48. Presentar informes semanales y quincenales que se encuentran estipulados en el Manual de Interventoría y en los formatos establecidos por ENTerritorio para tal fin, además de presentar información complementaria que solicite la supervisión.
49. Solicitar las novedades contractuales a ENTerritorio, mínimo con diez (10) días hábiles anteriores a la fecha de vencimiento de la novedad que se va a solicitar.
50. Cumplir con el plazo establecido para la firma de las actas de inicio.
51. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que se desarrollen en virtud del contrato, cuando con ellos causen perjuicio a la administración o a terceros.
52. Asignar y hacer cumplir los roles y las responsabilidades asignadas a cada uno de los miembros del equipo de trabajo.
53. Garantizar la oportuna y suficiente disposición de recursos administrativos, financieros, físicos y logísticos para la ejecución de contrato de INTERVENTORÍA.
54. Presentar los informes finales de cada una de las etapas, avalados por el director del Interventoría y aprobados por los especialistas correspondientes de INTERVENTORÍA.
55. Hacer el seguimiento al cumplimiento de las actividades que realicen la Consultoría, para el fortalecimiento a las Entidades territoriales, actividad desarrollada en coordinación con ENTerritorio.
56. Aprobar todos los productos terminados y finalizados por parte del Consultor.
57. Realizar acompañamiento permanente al Consultor en la elaboración de productos, hasta su versión final para aprobación de la Interventoría
58. Cumplir con los plazos señalados para las revisiones de los productos de la Consultoría, de acuerdo con el cronograma de la Consultoría.

59. Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referente a medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo, sistema de calidad, urbanismo, aspectos técnicos, económicos y jurídicos de acuerdo con lo señalado en los estudios previos, las reglas de participación y demás documentos del proceso.
60. Analizar el avance contractual de los trabajos, con el fin de prever, con la suficiente anticipación, eventuales incumplimientos de plazos, o para efectos de advertir y sugerir a ENTerritorio la imposición de las sanciones contractuales correspondientes.
61. Validar la metodología que entregue el Consultor para los estudios prediales y validar el número de predios afectados y requeridos para las soluciones propuestas.
62. Realizar todas las actividades concernientes al cierre y liquidación del contrato de Consultoría.
63. Cumplir la reglamentación y normatividad vigente, así como los lineamientos de la Entidad contratante, de modo que se implementen los protocolos y medidas necesarias para el desarrollo de las diferentes actividades del Proyecto, a fin de mitigar, evitar la propagación y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica, de conformidad con lo previsto en la resolución 385 del 12 de Marzo 2020 del Ministerio de Salud y Protección de Salud y el Decreto Ley 417 del 17 de marzo de 2020 mediante el cual el Gobierno Nacional " declara un Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio nacional".
64. Las demás que se deriven de la naturaleza, objeto y alcance del contrato, establecidas en todos los documentos que integran el proceso

3.5.2. OBLIGACIONES DE ENTERRITORIO

1. Cancelar **a LA INTERVENTORÍA** el valor del contrato en la forma de pago establecida en el presente documento.
2. Exigir a **LA INTERVENTORÍA** la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y velar por el cumplimiento del mismo.
3. Suministrar la información necesaria que el contratista requiera para la ejecución del contrato.
4. Realizar los trámites necesarios en caso de incumplimiento del contrato.
5. Formular las sugerencias por escrito sobre los asuntos que estime convenientes en el desarrollo del contrato, sin perjuicio de la autonomía propia del contratista.
6. Las demás obligaciones que surjan de acuerdo con la naturaleza del contrato.

3.6. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL.

El ***Interventor*** debe tener en cuenta que dentro de sus obligaciones se encuentra incluida la verificación de los requerimientos exigidos en cada una de las licencias o permisos dados por las entidades competentes para el desarrollo del contrato de consultoría, y en tal sentido deberá garantizar la expedición de cada una de las licencias y permisos, cuyas obligaciones se encuentran a cargo del Contratista de Consultoría.

3.7. CONTROL Y SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL.

3.7.1. SUPERVISIÓN.

La supervisión del contrato de INTERVENTORÍA será ejercida por el Subgerente de Estructuración de Proyectos, quien hará el seguimiento y control, verificación de requisitos, aval, gestión y demás que le correspondan a *ENTerritorio* de conformidad con el Manual de Supervisión e Interventoría (MMMI002) vigente, quien realizará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico del contrato, verificando además la correcta ejecución del objeto contratado.

3.8. ACTAS DE INICIO Y LIQUIDACIÓN CONTRACTUAL.

El contrato que se suscriba producto del presente proceso levantará un acta de inicio para el contrato de la siguiente manera:

- **Acta de inicio del contrato:** Se suscribirá un acta de inicio del contrato previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

- **Acta de Cierre y Liberación de Saldos:** Se suscribirá una vez el contrato de obra se encuentre debidamente entregado, recibido a satisfacción y liquidado por parte de ENTerritorio, previa entrega del informe final de interventoría, de las actas de recibo definitivo y a satisfacción de las obras objeto del contrato, así como de la garantía única en tiempos y coberturas respectivas.

4. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES ECONÓMICAS DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN.

4.1. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO – POE.

Para la estimación del presupuesto de la **INTERVENTORÍA**, se adoptó la metodología de estimación de sueldos reales del ***recurso humano necesario*** para el cumplimiento de las obligaciones por parte del Interventor, afectados por un factor multiplicador. Estableciendo de esta metodología un valor real a pagar.

En la metodología del factor multiplicador, se hace una descripción detallada de los diversos componentes del factor multiplicador y se dan pautas para su cuantificación. Cuando se utiliza el sistema de factor multiplicador (FM), el costo por concepto de sueldos, jornales, horas extras, primas regionales, viáticos, prestaciones sociales, costos indirectos asociados con la prestación del servicio, así como sus honorarios, deben ser reconocidos aplicando un factor multiplicador sobre costos del personal utilizado en el proyecto.

En consecuencia, el Factor Multiplicador. está formado por los siguientes componentes del costo:

1. Costos de personal.
2. Prestaciones sociales.
3. Costos indirectos, costos de perfeccionamiento, impuestos y timbres del contrato.
4. Honorarios.

Siguiendo esta metodología, el Grupo de Planeación Contractual ha estimado los siguientes valores:

ETAPA I - PREFACTIBILIDAD DEL PROYECTO:

El presupuesto para la **ETAPA I** corresponde al personal mínimo requerido, incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones, distribuidos de la siguiente manera

PERSONAL PROFESIONAL PARA LA INTERVENTORÍA A LA ETAPA I X 3 MESES							
CONCEPTO	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	
PERSONAL PROFESIONAL	**CANTI-DAD**	**SUELDO MES BÁSICO**	**% DEDICA-CIÓN**	**F.M.**	**VALORES MES (AxBxCxD)**	**No. DE ME-SES**	**TOTAL PAR-CIAL (ExF)**
Director de interventoría	1	$7.273.400,21	20,0%	223%	$3.249.027,87	3	$ 9.747.083,61
Especialista Hidráulico	1	$6.195.039,60	15,0%	223%	$2.075.493,14	2	$ 4.150.986,28
Especialista en PTAP	1	$6.195.039,60	15,0%	223%	$2.075.493,14	1	$2.075.493,14
Especialista en PTAR	1	$6.195.039,60	15,0%	223%	$2.075.493,14	1	$ 2.075.493,14

Arquitecto	1	$4.983.860,53	15,0%	223%	$1.669.717,87	1	$ 1.669.717,87
Especialista Eléctrico	1	$6.195.039,60	15,0%	223%	$2.075.493,14	1	$ 2.075.493,14
Especialista Geotecnia	1	$6.195.039,60	15,0%	223%	$2.075.493,14	1	$ 2.075.493,14
Especialista en Estructuras	1	$6.195.039,60	15,0%	223%	$2.075.493,14	1	$ 2.075.493,14
Especialista Ambiental	1	$6.195.039,60	15,0%	223%	$2.075.493,14	1	$ 2.075.493,14
Profesional Jurídico Gestión Predial	1	$4.983.860,53	10,0%	223%	$1.113.145,25	1	$ 1.113.145,25
Profesional de Costos y Presupuestos	1	$4.983.860,53	10,0%	223%	$1.113.145,25	1	$ 1.113.145,25
Profesional social	1	$4.983.860,53	50,0%	223%	$5.565.726,25	2	$11.131.452,50
Ingeniero Auxiliar y de Apoyo	1	$3.769.519,17	100,0%	223%	$8.419.221,07	3	$25.257.663,21
SUBTOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL (1)							**$66.636.152,81**
COSTOS INDIRECTOS							
SUB TOTAL COSTOS INDIRECTOS (2)							**$14.366.196,00**
COSTO TOTAL = (1) + (2)							**$81.002.348,81**
IVA 19%							**$15.390.446,27**
VALOR TOTAL DE LA INTERVENTORÍA A LA ETAPA I							**$96.392.795,08**

Dentro del ítem de los costos indirectos se encuentran valores como (transportes, hospedajes, equipos, entre otros).

NOTA 1: Los valores correspondientes a la columna B "SUELDO MES BÁSICO", podrá variar únicamente entre el 90% y el 110% del valor señalado en la tabla anterior. Es de aclarar que este valor corresponde a un sueldo básico y no incluye las prestaciones de ley.

NOTA 2: El factor multiplicador (F.M.) podrá variar únicamente entre el 90% y el 110% del valor señalado en la tabla anterior.

NOTA 3: Los porcentajes de dedicación señalados para los profesionales son los requeridos para la ejecución del contrato y no podrán ser modificados en la oferta. No obstante, en caso de que el oferente determine la necesidad de incluir un personal distinto al señalado o con una dedicación mayor, tales modificaciones serán asumidas por el contratista, pero no se podrán reflejar en el cuadro anterior.

ETAPA II - FACTIBILIDAD DEL PROYECTO:

El presupuesto para la **ETAPA II** corresponde al personal mínimo requerido, incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones, distribuidos de la siguiente manera:

PERSONAL PROFESIONAL PARA LA INTERVENTORÍA A LA ETAPA II X 2 MESES							
CONCEPTO	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	
PERSONAL PROFESIONAL	**CANTIDAD**	**SUELDO MES BÁSICO**	**% DEDICA-CIÓN**	**F.M.**	**VALORES MES (AxBxCxD)**	**No. DE MESES**	**TOTAL PARCIAL (ExF)**
Director de interventoría	1	$ 7.273.400,21	20,0%	222%	$ 3.231.862,65	2	$ 6.463.725,30
Especialista Hidráulico	1	$ 6.195.039,60	15,0%	222%	$ 2.064.527,92	2	$ 4.129.055,84
Especialista en PTAP	1	$ 6.195.039,60	15,0%	222%	$ 2.064.527,92	1	$ 2.064.527,92
Especialista en PTAR	1	$ 6.195.039,60	15,0%	222%	$ 2.064.527,92	1	$ 2.064.527,92

Arquitecto	1	$ 4.983.860,53	15,0%	222%	$ 1.660.896,44	1	$ 1.660.896,44
Especialista Eléctrico	1	$ 6.195.039,60	15,0%	222%	$ 2.064.527,92	1	$ 2.064.527,92
Especialista Geotecnia	1	$ 6.195.039,60	15,0%	222%	$ 2.064.527,92	1	$ 2.064.527,92
Especialista en Estructuras	1	$ 6.195.039,60	15,0%	222%	$ 2.064.527,92	1	$ 2.064.527,92
Especialista Ambiental	1	$ 6.195.039,60	15,0%	222%	$ 2.064.527,92	1	$ 2.064.527,92
Profesional Jurídico Gestión Predial	1	$ 4.983.860,53	10,0%	222%	$ 1.107.264,29	1	$ 1.107.264,29
Profesional de Costos y Presupuestos	1	$ 4.983.860,53	10,0%	222%	$ 1.107.264,29	1	$ 1.107.264,29
Profesional social	1	$ 4.983.860,53	25,0%	222%	$ 2.768.160,73	2	$ 5.536.321,46
Ingeniero Auxiliar y de Apoyo	1	$ 3.769.519,17	100,0%	222%	$ 8.374.740,74	2	$ 16.749.481,48
SUBTOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL (1)							**$ 49.141.176,62**
COSTOS INDIRECTOS							
SUB TOTAL COSTOS INDIRECTOS (2)							**$ 8.377.464,00**
COSTO TOTAL = (1) + (2)							**$ 57.518.640,62**
IVA 19%							**$ 10.928.541,72**
VALOR TOTAL DE LA INTERVENTORÍA A LA ETAPA II							**$ 68.447.182,34**

Dentro del ítem de los costos indirectos se encuentran valores como (transportes, hospedajes, equipos, entre otros).

NOTA 1: Los valores correspondientes a la columna B "SUELDO MES BÁSICO", podrá variar únicamente entre el 90% y el 110% del valor señalado en la tabla anterior. Es de aclarar que este valor corresponde a un sueldo básico y no incluye las prestaciones de ley.

NOTA 2: El factor multiplicador (F.M.) podrá variar únicamente entre el 90% y el 110% del valor señalado en la tabla anterior.

NOTA 3: Los porcentajes de dedicación señalados para los profesionales son los requeridos para la ejecución del contrato y no podrán ser modificados en la oferta. No obstante, en caso de que el oferente determine la necesidad de incluir un personal distinto al señalado o con una dedicación mayor, tales modificaciones serán asumidas por el contratista, pero no se podrán reflejar en el cuadro anterior.

ETAPA III - **PRESENTACIÓN, AJUSTES Y ACOMPAÑAMIENTO HASTA APROBACIÓN DEL PROYECTO POR OCAD PAZ, CON CONCEPTO FAVORABLE DEL LIDER SECTORIAL:**

El presupuesto para la **ETAPA III** corresponde al personal mínimo requerido, incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones, distribuidos de la siguiente manera:

PERSONAL PROFESIONAL PARA LA INTERVENTORÍA A LA ETAPA III X 1 MES							
CONCEPTO	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	
PERSONAL PROFESIONAL	**CANTIDAD**	**SUELDO MES BÁSICO**	**% DEDICACIÓN**	**F.M.**	**VALORES MES (AxBxCxD)**	**No. DE MESES**	**TOTAL PARCIAL (ExF)**
Director de interventoría	1	$ 7.273.400,21	20%	223%	$ 3.244.372,90	1	$ 3.244.372,90
Ingeniero Auxiliar y de Apoyo	1	$ 3.769.519,17	50%	223%	$ 4.203.579,30	1	$ 4.203.579,30
SUBTOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL (1)							**$ 7.447.952,20**

COSTO TOTAL = (1)	**$ 7.447.952,20**
IVA 19%	**$ 1.415.110,92**
VALOR TOTAL DE LA INTERVENTORÍA A LA ETAPA III	**$ 8.863.063,12**

Dentro del ítem de los costos indirectos se encuentran valores como (transportes, hospedajes, equipos, entre otros).

NOTA 1: Los valores correspondientes a la columna B "SUELDO MES BÁSICO", podrá variar únicamente entre el 90% y el 110% del valor señalado en la tabla anterior. Es de aclarar que este valor corresponde a un sueldo básico y no incluye las prestaciones de ley.

NOTA 2: El factor multiplicador (F.M.) podrá variar únicamente entre el 90% y el 110% del valor señalado en la tabla anterior.

NOTA 3: Los porcentajes de dedicación señalados para los profesionales son los requeridos para la ejecución del contrato y no podrán ser modificados en la oferta. No obstante, en caso de que el oferente determine la necesidad de incluir un personal distinto al señalado o con una dedicación mayor, tales modificaciones serán asumidas por el contratista, pero no se podrán reflejar en el cuadro anterior.

4.2. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

De acuerdo con la metodología establecida por el Grupo de Planeación Contractual se determinó un Presupuesto Oficial Estimado (POE) para la interventoría por la suma de **CIENTO SETENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS TRES MIL CUARENTA PESOS CON CINCUENTA Y CUATRO CENTAVOS ($173.703.040,54) M/L;** incluido el IVA, costos, gastos y demás tributos que se causen con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, discriminado de la siguiente manera:

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO DE LA INTERVENTORÍA		
DESCRIPCIÓN	**FACTOR MULTIPLICADOR**	**VALOR TOTAL**
Valor Etapa I sin IVA incluido	**223%**	$ 81.002.348,81
Valor IVA Etapa I		$ 15.390.446,27
VALOR TOTAL ETAPA I		**$ 96.392.795,08**
Valor Etapa II sin IVA incluido	**222%**	$ 57.518.640,62
Valor IVA Etapa II		$ 10.928.541,72
VALOR TOTAL ETAPA II		**$ 68.447.182,34**
Valor Etapa III sin IVA incluido	**223%**	$ 7.447.952,20
Valor IVA Etapa III		$ 1.415.110,92
VALOR TOTAL ETAPA III		**$ 8.863.063,12**
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		**$ 173.703.040,54**

*El valor del costeo se realizó teniendo en cuenta valores actualizados, por tal motivo se mantendrá para la ejecución del contrato.

El Presupuesto oficial estimado (POE) para la ejecución del proyecto, está compuesto por el costo de la interventoría antes de IVA, más el IVA sobre dichos costos e incluye los sueldos del personal utilizado para la realización del trabajo, afectados por el factor multiplicador, los gastos de administración, honorarios, salarios y prestaciones sociales del personal, incrementos salariales y prestacionales, horas extras nocturnas, diurnas, festivas, desplazamiento, dotación, transporte, arriendos, alojamiento, alimentación, funcionamiento y apoyo de la oficina central. El mobiliario, cámaras, papelería, fotocopias, planos, caja menor, instalación y sostenimiento de la seguridad industrial y salud ocupacional, ensayos requeridos, computadores e impresoras con su software, elementos de bioseguridad, pólizas y sus ampliaciones y todos los impuestos que se causen por el hecho de su celebración y ejecución, deducciones, contribuciones a cargo del contrato, entre otros costo

4.2.1. CODIGO PLAN DE ADQUISICIONES

El código asignado por el aplicativo plan de adquisiciones 2020 es el número: **36399**

4.2.2. TRIBUTOS

El oferente deberá considerar en su oferta todos los costos correspondientes a impuestos, tasas, contribuciones o gravámenes que se causen con ocasión de la suscripción y ejecución del contrato, tales como:

TRIBUTOS
Impuesto Transacciones Financieras (4x1.000)
Impuesto de Industria y Comercio ICA
Impuesto del Valor Agregado
Retención en la fuente – Honorarios
Contribución Ley 1697 de 2013 (Estampilla Pro Unal)

Adicionalmente tendrá en cuenta, los costos de las pólizas incluidas en el esquema de garantías anexo al presente documento.

5. MODALIDAD Y PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

5.1. MODALIDAD

La modalidad que debe tenerse en cuenta para la contratación del objeto del presente estudio es CONTRATACIÓN DIRECTA" de acuerdo con el literal k) del artículo 8 del Manual de Contratación de **ENTerritorio**, Código MDI720, Versión 10, adoptado mediante Acuerdo 271 del 6 de agosto de 2018 y aprobado con Resolución No. 223 del 14 de agosto de 2018.

> "(…) k) *Cuando la contratación cualquiera que sea el objeto, incluidos los servicios de consultoría e interventoría, tengan una cuantía inferior a doscientos (200) SMLMV.*

5.2. PROCEDIMIENTO

El trámite o procedimiento a seguir será el previsto en el parágrafo primero del Artículo 8, del MDI720 – Manual de Contratación de la versión 10, de ENTerritorio.

6. CRITERIOS DE VERIFICACIÓN.

El Grupo de Planeación Contractual de **ENTerritorio**, teniendo en cuenta el objeto del contrato, su tipo, alcance, magnitud y complejidad, y en aras de propender por la selección de un contratista idóneo que ejecute el contrato con las mejores calidades, ha determinado que el oferente debe cumplir con los siguientes requerimientos ***mínimos:***

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN		CALIFICACIÓN
Criterios de Verificación	Jurídicos	Cumple / No Cumple
	Financieros	
	Técnicos	

6.1. REQUISITOS JURÍDICOS

El oferente deberá adjuntar a su oferta el formato de vinculación FAP 801, el cual deberá descargarse de la página Web de la entidad: http://www.enterritorio.gov.co, deberá seleccionar del Menú Principal la opción "**Contratistas e interventores**", luego seleccionar la opción "**Pagos y desembolsos.**

El oferente deberá dar cumplimiento a los requisitos jurídicos señalados en el complemento reglas de participación establecidas por el Grupo de Procesos de Selección, así como la carta de presentación de la oferta debe estar suscrita por la persona natural o por el representante principal legal de la persona jurídica o por el representante designado por los miembros del consorcio o de la unión temporal, y avalada por un **Ingeniero Civil** debidamente matriculado, en virtud de lo previsto en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003; Cuando el oferente o su representante tengan la condición de **Ingeniero Civil**, no será necesario el aval de otra persona con igual profesión.

6.2. REQUISITOS FINANCIEROS.

En el documento anexo Análisis del Sector, se tuvieron en cuenta las empresas clasificadas dentro del subsector CIIU. Para determinar la posible oferta de proveedores se recurrió a la base de datos del PIE, Portal Información Empresarial, y se consultó estados financieros en la base de datos del RUE, Registro Único de Proponentes, lo anterior con el ánimo de conocer el comportamiento de los indicadores financieros y organizacionales de las empresas relacionadas con el objeto del presente proceso según su código CIIU. [1]

Para este proceso se efectuó el análisis teniendo en cuenta la selección de las diferentes empresas que hacen parte del sector con el(los) código(s): **"M7110 ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA",** así como el presupuesto oficial estimado, el plazo y la forma de pago, estableciendo como resultado los siguientes parámetros de capacidad financiera y capacidad organizacional:

6.2.1. CAPACIDAD FINANCIERA

Los índices financieros requeridos en el presente proceso son calculados con base al objeto, condiciones, complejidad y valor del proyecto, permitiendo así, contar con un futuro contratista que refleje la Capacidad Financiera adecuada para desarrollar eficazmente el objeto del contrato.

Indicador	Fórmula	Parámetro mínimo exigido
Capital de Trabajo	Activo corriente - Pasivo corriente	>= 60% POE
Índice de liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	>= 1,3
Nivel de Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	<= 70%
Razón de cobertura de intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	>= 1,3

6.2.2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Teniendo en cuenta el objeto del proyecto, la complejidad y el valor de este, se considera conveniente que el futuro contratista cuente con la capacidad organizacional

[1] http://pie.supersociedades.gov.co/Pages/Default.aspx?AspxAutoDetectCookieSupport=1#/

adecuada para desarrollar eficazmente el objeto del contrato.

Indicador	Fórmula	Parámetro mínimo exigido
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	>= 0,03
Rentabilidad del activo	Utilidad Operacional / Activo Total	>= 0,02

6.3. REQUISITOS TÉCNICOS

6.3.1 EXPERIENCIA.

El oferente debe contar con Experiencia Específica en la ejecución de contratos de **INTERVENTORIA A LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS O DISEÑOS DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO O ALCANTARILLADO QUE INCLUYAN DENTRO DE SU ALCANCE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) Y/O PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (PTAR).**

La experiencia deberá ser acreditada con la ejecución de **MÁXIMO CINCO (05) CONTRATOS** terminados.

- ✓ Los contratos aportados deberán sumar, en su conjunto, un valor igual o superior a UNA (1) vez el valor del POE, expresado en SMMLV a la fecha de terminación

- ✓ Por lo menos uno de los contratos aportados debe ser o contener en su alcance **INTERVENTORIA A LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS O DISEÑOS DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y/O ALCANTARILLADOS QUE INCLUYAN DENTRO DE SU ALCANCE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) Y/O PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (PTAR) PARA EL SECTOR RURAL.**

6.3.1.1. ACREDITACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL OFERENTE. (APLICA PARA REQUISITOS DE PRECALIFICACIÓN Y FACTOR DE EVALUACIÓN TÉCNICA).

Los contratos aportados para ser válidos para acreditar la experiencia del oferente deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP). El oferente deberá indicar, en su oferta, el número consecutivo a que corresponde el contrato aportado:

a. El contrato deberá estar terminado en la fecha prevista para la finalización del término para presentar ofertas. Para el presente proceso selección, se tomará como fecha de terminación del contrato la del recibo final suscrito por el contratante o su representante.

b. En los casos en que el contrato o los contratos hayan sido celebrados con oferta plural o bajo cualquier otra forma de participación conjunta, será tenida en cuenta la experiencia específica en su totalidad; es decir, que la entidad no entrará a diferenciar las actividades específicas ejecutadas por cada uno de los integrantes del contratista plural y el valor del respectivo contrato será tenido en cuenta de acuerdo al porcentaje de participación que el invitado tuviese en dicho oferente plural.

c. No podrá acreditarse la experiencia exigida a través de subcontratos. En virtud de lo anterior, no será tenida en cuenta la experiencia que pretendan acreditar los oferentes o los integrantes de la estructura plural mediante contratos en los cuales la parte contratante, haya sido contratada a su vez por otra entidad para la ejecución de todo o parte del mismo objeto.

d. El oferente deberá presentar, para la acreditación de la experiencia: Certificaciones, constancias o cualquier otro documento expedido por el contratante, su representante o por el interventor o supervisor del contrato. La documentación presentada para la acreditación de la experiencia deberá permitir en conjunto la verificación de la siguiente información:

- Nombre del contratante.
- Nombre del contratista.
- Objeto del contrato.
- Valor total del contrato que se pretenden acreditar.
- Lugar de ejecución.
- Fecha de inicio y terminación del contrato.
- Constancia de recibo final del contrato, con indicación de la fecha correspondiente.
- Si el contrato se ejecutó por un oferente plural, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos. Cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse copia del documento de constitución del oferente plural, o copia del contrato celebrado cuando en este consten tales porcentajes de participación.

e. La experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta cuando no cuente con más de tres (3) años de constituida y se hará en proporción a su participación en el capital social. La acreditación de esta experiencia se sujetará a las exigencias en los numerales anteriores.

f. No se permite presentar auto certificaciones, entendidas como:

- Cualquier certificación expedida por el oferente para acreditar su propia experiencia.
- Cualquier certificación expedida por Consorcios o Uniones Temporales en los cuales el oferente o los integrantes de la oferta plural hayan hecho parte.

g. En los casos en que la Interventoría haya sido ejecutada en virtud de un contrato de fiducia mercantil, deberá presentarse certificación expedida por la sociedad fiduciaria titular del patrimonio autónomo, en la que se indique, además de la información exigida en el **literal e)** del presente numeral, el nombre del o los fideicomitentes y el nombre de la persona natural o jurídica que llevó a cabo la Interventoría.

h. El valor total del o los contratos celebrados que se aporten para acreditar la experiencia específica será aquel que tuvieron a la fecha del informe de recibo final o la del acta de recibo final suscrito por el contratante o su representante o a la terminación del contrato, y la conversión a salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) se hará conforme al vigente en el año de recibo final o terminación. En caso de presentar el valor en moneda extranjera, se aplicará lo siguiente:

1) Cuando el valor del contrato esté dado en dólares americanos (USD) se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para la fecha de recibo final o terminación. **Cuando la fecha de recibo final o de terminación del contrato no especifique el día, pero si el mes y el año, se tomará para su conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para el último día hábil del mes en que haya terminado el contrato o se haya realizado su recibo final.**

2) Cuando el valor del contrato esté dado en moneda extranjera diferente al dólar americano, se realizará su conversión a dólares americanos de acuerdo con las tasas de cambio estadísticas publicadas por el Banco de la República, teniendo en cuenta la fecha de recibo final o de su terminación y, posteriormente, se procederá a su conversión a pesos colombianos de conformidad con la TRM vigente para la fecha de recibo final o de su terminación, según corresponda. **Cuando la fecha de recibo final o de terminación del contrato no especifique el día, pero si el mes y el año, se tomará para su conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para el último día hábil del mes en que haya terminado el contrato o se haya realizado su recibo final**.

NOTA 1: Cuando el objeto requerido como experiencia sea una parte del objeto contractual de la (s) certificación (es) aportada (s), no será tenido en cuenta, salvo que se acredite debidamente discriminados la experiencia

requerida y su valor. En este evento, el valor que se tendrá en cuenta para efectos de la verificación de la experiencia del oferente será el correspondiente al valor discriminado de la experiencia solicitada.

7. OFERTA ECONÓMICA, FORMATO 07A Y FACTOR MULTIPLICADOR (FORMATO 11).

7.1. OFERTA ECONÓMICA POR ETAPA.

El oferente debe formular su oferta económica únicamente en la Pregunta Tipo Lista de Precios en la Plataforma SECOP II, teniendo en cuenta entre otros, los siguientes aspectos:

1. Todos los valores deben estar expresados en pesos colombianos.
2. El VALOR TOTAL de la oferta resultante de la verificación aritmética de la OFERTA ECONÓMICA y el FORMATO 07A, no deben presentar diferencias.
3. El VALOR TOTAL de la OFERTA ECONÓMICA resultante de la verificación aritmética no debe ser superior al 100% del presupuesto oficial estimado total POE ni superior al 100 % para cada etapa.
4. En caso de no expresar un valor para el IVA, ENTerritorio dará por entendido que el valor correspondiente, de acuerdo con las normas tributarias pertinentes, se encuentra incluido en el valor total de la OFERTA ECONÓMICA.
5. Deberá tener en cuenta al momento de diligenciar la OFERTA ECONÓMICA, que el valor de la interventoría incluido IVA no podrá ser superior al 100% del valor total incluido IVA indicado en el numeral **4.2. - PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO - POE** del presente documento y que tampoco podrá ser cero (0).
6. Diligenciar con un valor diferente a cero pesos ($0) todas las casillas correspondientes al valor de uno o varios ítems cuya cantidad diferente de cero esté indicada en la Pregunta Tipo Lista de Precios en la Plataforma SECOP II.

8.1. FORMATO 07 A.

Hará parte de la oferta económica y deberá presentarse COMO ANEXO con los documentos EN LA PLATAFORMA SECOP II, el FORMATO 07A de cada una de las ETAPAS, para lo cual el oferente deberá diligenciar y presentar el Formato:

a- Personal profesional mínimo requerido para la ejecución de la Interventoría.
b- Costos indirectos.
c- Factor multiplicador (entre al 90% y el 110% para cada una de las etapas)
d- **IVA** para cada una de las etapas
e- **VALOR TOTAL DE CADA ETAPA**

Adicionalmente, deberá considerar los siguientes aspectos:

- ✓ La totalidad del personal requerido para la ejecución de la Interventoría, de conformidad con el **numeral 2.3.** del presente documento.
- ✓ Debe elaborarse utilizando la metodología del factor multiplicador, para lo cual deberá tener en consideración la descripción contenida en el Anexo 8 (Metodología del factor multiplicador)
- ✓ Un factor multiplicador que no podrá ser inferior al 90% del factor multiplicador indicado en el **numeral 4.1** de este documento, y tampoco mayor al 110% de dicho valor.
- ✓ Deberá expresar todos los valores en pesos colombianos.
- ✓ El plazo de ejecución será señalado en el **numeral 3.2**.
- ✓ La forma y el sistema de pago serán los señalados en el presente documento.

- ✓ Las variables económicas que estime pertinentes, teniendo en cuenta la totalidad de las condiciones previstas en el presente documento. Las variables deben tener en cuenta, así como las proyecciones que de ellas se realicen, para efectos de la formulación de la oferta económica, son de responsabilidad exclusiva del oferente y, por tanto, serán por su cuenta y riesgo las diferencias que puedan presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.
- ✓ La información contenida en la descripción general del presente documento.
- ✓ Las condiciones y especificaciones técnicas, así como la información técnica, hidrológica, geológica, geomorfológica y sismológica, geotécnica, topográfica y cartográfica, estudios de impacto ambiental y las leyes y normas que rigen para la región y las propias del sitio donde se desarrollará el contrato. De igual forma, todos los costos que se requieran para la correcta ejecución del objeto del contrato derivado del presente proceso de selección, entre ellos los generados por el transporte del personal, equipo, materiales, etc. Del mismo modo, deberá considerar las condiciones, climáticas, ambientales y de orden público.
- ✓ La totalidad de los tributos, independientemente de la denominación que asuman o del nivel territorial del que provengan, que se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección, serán de su cargo exclusivo.
- ✓ Que el valor de la oferta económica no puede ser superior al 100% del presupuesto oficial total estimado, señalado en el **numeral 4.2.**
- ✓ Hará parte de la oferta económica, igualmente, la estimación del factor multiplicador, para lo cual el oferente deberá diligenciar y presentar el **Formato No. 11** en el momento que el comité evaluador así lo requiera.
- ✓ La estimación que realice el oferente del factor multiplicador deberá considerar la información presentada en el **Anexo 8** adjunto a las reglas de participación.

NOTA 1: Los valores correspondientes a la columna B "SUELDO MES BÁSICO", podrá variar únicamente entre el 90% y el 110% del valor señalado en la tabla anterior. Es de aclarar que este valor corresponde a un sueldo básico y no incluye las prestaciones de ley.

NOTA 2: El factor multiplicador (F.M.) podrá variar únicamente entre el 90% y el 110% del valor señalado en las tablas del numeral 4.1. de este documento.

NOTA 3: Los porcentajes de dedicación señalados para los profesionales en las tablas del numeral 4.1 del presente documento, son los requeridos y no podrán ser modificados en la oferta. No obstante, en caso de que el oferente que resulte seleccionado determine la necesidad de incluir un personal distinto al señalado o con una dedicación mayor, tales modificaciones serán asumidas por el contratista, pero no se podrán reflejar en el FORMATO 07A.

8.2. FACTOR MULTIPLICADOR (FORMATO 11).

Hará parte de la oferta económica y deberá presentarse COMO ANEXO con los documentos EN LA PLATAFORMA SECOP II, la estimación del factor multiplicador, para lo cual el oferente deberá diligenciar y presentar el FORMATO 11:

- ✓ La estimación que realice el oferente del factor multiplicador deberá considerar la información presentada en el **ANEXO 8** adjunto al documento de solicitud de oferta.
- ✓ Deberá expresar todos los valores en porcentaje.
- ✓ La información contenida en el FORMATO 07A (Costos Indirectos), no debe incluir gastos previamente desagregados en la discriminación del factor multiplicador.
- ✓ Para el cálculo del Factor Multiplicador, los resultados se redondearán hasta dos decimales.

9. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

Conocer los riesgos que afectarían este proyecto, tanto en aspectos favorables como adversos, contribuye a asegurar los fines que el Estado persigue con la contratación. Con este propósito se preparó el estudio definido en este numeral, el cual permite revelar aspectos que deben ser considerados en la adecuada estructuración de ofertas, planes de contingencia y continuidad del proyecto a contratar (Ver anexos Análisis de Riesgos y Riesgos del Sector).

10. GARANTÍAS.

Ver Anexo "Esquemas de Garantias y Seguros"

11. DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO

- ✓ Anexo 1 Estudio del Sector
- ✓ Anexo 2 Riesgos del Sector
- ✓ Anexo 3 Análisis de Riesgos
- ✓ Anexo 4 Esquemas de Garantías y seguros
- ✓ Anexo 5 Glosario

Atentamente,

FROILAN MORALES CANTILLO
Gerente Grupo de Planeación Contractual

Elaboró: **Diana Carolina Suárez Gutiérrez** – Profesional Grupo Planeación Contractual
Revisó: **Anabela Fernández Osorio** – Abogada Grupo Planeación Contractual