DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD

1. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

1.1. ANTECEDENTES

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A. - ENTerritorio S.A. creada por el Decreto 3068 de 1968, reestructurada mediante el Decreto 2168 de 1992 y transformada mediante Decreto Ley 1962 de 2023, es una sociedad de naturaleza comercial, anónima, de economía mixta de la rama ejecutiva del orden nacional, de carácter financiero, vinculada al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, que tiene por objeto: *"Ser agente en cualquiera de las etapas del ciclo de proyectos de inversión para el desarrollo, lo que implica participar en cualquiera de las etapas de preparación, financiación y administración de estudios, y la preparación, financiación, administración, ejecución y evaluación de proyectos de desarrollo".*

Adicionalmente, entre otras actividades que forman parte de su objeto social, se tienen las de: Promover, estructurar, gerenciar, ejecutar y evaluar proyectos de desarrollo financiados con recursos de fuentes nacionales o internacionales; estructurar, formular, evaluar y/o validar técnica, financiera y legalmente proyectos de inversión y/o de Asociación Público-Privada; celebrar contratos de fiducia y encargo fiduciario para administrar recursos que transfieran terceros para financiar la ejecución de programas relacionados con su objeto social; realizar operaciones de financiamiento no reembolsable con recursos del presupuesto nacional o con utilidades líquidas asignadas a la entidad sin deteriorar su patrimonio en términos reales.

Así las cosas, la Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A. -ENTerritorio S.A.- 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.

El régimen aplicable a cada contrato que ENTerritorio S.A. celebre se determinará de acuerdo con la posición contractual que ostente. Así, cuando funja como parte contratista se sujetará al régimen jurídico aplicable al contratante; y cuando actúe en calidad de contratante se regirá por el derecho privado, en concordancia con lo dispuesto por los artículos 13 y 15 de la Ley 1150 de 2007. Por lo tanto, las normas que regulan sus contratos serán el Código Civil, el Código de Comercio, las disposiciones del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero y las demás disposiciones especiales que le sean aplicables en consideración a su naturaleza jurídica.

Mediante el Decreto 1547 de 1984, modificado por el Decreto Ley 919 de 1989, se creó el FONDO NACIONAL DE CALAMIDADES, hoy FONDO NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES FNGRD, de conformidad con el artículo 47 de la Ley 1523 de 2012, como una cuenta especial de la Nación, con independencia patrimonial, administrativa, contable y estadística, con fines de interés público y asistencia social, dedicado a la atención de las necesidades que se originen en situaciones de desastre o de calamidad o de naturaleza similar y el cual se encuentra contemplado en la Ley 1523 de 2012, en el capítulo V- Mecanismos de Financiación para la Gestión del Riesgo de Desastres.

De acuerdo con el parágrafo 1 del artículo 47 de la Ley 1523 de 2012, el Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, podrá recibir, administrar e invertir recursos de origen estatal y/o contribuciones y aportes efectuados a cualquier título por personas naturales o jurídicas, institucionales públicas y/o privadas de orden nacional e internacional. Tales recursos deberán invertirse en la adopción de medidas de conocimiento y reducción del riesgo de desastre, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción, a través de mecanismos de financiación dirigidos a las entidades involucradas en los procesos y a la población afectada por la ocurrencia de desastres.

De conformidad con lo preceptuado por el artículo 48 de la Ley 1523 de 2012, el FNGRD será administrado y representado por la Sociedad Fiduciaria Fiduprevisora S.A., en los términos previstos en el artículo 3 del Decreto 1547 de 1984, modificado por el artículo 70 del Decreto-Ley 919 de 1989.

Por otra parte, mediante el Decreto Ley 4147 del 3 de noviembre de 2011, se creó la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres UNGRD, Unidad Administrativa Especial con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio, del nivel descentralizado, de la Rama Ejecutiva, del orden nacional, adscrita al Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, entidad encargada de la coordinar y transversalizar la aplicación de la política pública de gestión del riesgo, en las entidades públicas, privadas y en la comunidad; la cual tiene como objetivo dirigir la implementación de la Gestión del Riesgo de Desastres, atendiendo las políticas de desarrollo sostenible y coordinar el funcionamiento y desarrollo continuo del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SNGRD.

Conforme al artículo 11 del Decreto Ley 4147 2011, el director general de la UNGRD tiene la facultad de ordenación del Gasto del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, así como la facultad de la determinación de contratos, acuerdos y convenios que se requieran para el funcionamiento de la UNGRD de acuerdo con las normas vigentes.

El día 31 de marzo de 2017, siendo las 11:25 pm en el municipio de Mocoa, Putumayo, se presentó el desbordamiento y creciente súbita de los ríos Mulato y Sangoyaco y las quebradas Taruca y Taruquita, afectando la población del municipio de Mocoa y otras zonas aledañas en el municipio tanto en la zona urbana como rural.

De acuerdo con la información reportada por el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, se estableció que el fenómeno natural, generó afectaciones en la población, en su integridad personal, subsistencia digna, salud, vivienda, familia, bienes patrimoniales esenciales y los derechos fundamentales económicos y sociales de las personas.

Como consecuencia de los efectos presentados por el fenómeno natural, el 31 de marzo al 5 de abril de 2017 se reportan 2.221 personas afectadas, 1518 familias registradas en el RUD, 290 personas fallecidas, 332 personas heridas y se continúa con la consolidación de los daños y necesidades en infraestructura.

Dada la magnitud de las afectaciones presentadas en el Municipio de Mocoa y con fundamento en la facultad otorgada en el artículo 57 de la Ley 1523 de 2012, el alcalde declaró una situación de calamidad pública en el municipio de Mocoa, Putumayo, mediante el Decreto No. 0056 del 1 de abril de 2017, prorrogada por el Decreto No. 172 de 2017, y así mismo la Gobernación del Putumayo, realiza la declaratoria de calamidad pública de conformidad con el Decreto Departamental No. 0068 del 01 de abril de 2017.

En el marco de la declaratoria de emergencia, desarrollaron líneas definidas en el Plan de Acción para la recuperación, rehabilitación y reconstrucción del municipio de Mocoa. A partir de la declaratoria de la situación de Calamidad Pública, definieron la Línea 5. INFRAESTRUCTURA SOCIAL, donde una de sus actividades consiste en 5.1.4. CONSTRUCCIÓN 909 VIVIENDAS URBANAS FASE 2.

El FNGRD debe continuar desarrollando las líneas planteadas en el Plan de Acción Específico para la recuperación y reconstrucción con el fin de cumplir con un 100% las acciones emprendidas para la reconstrucción del Municipio de Mocoa, el cual tiene como actores entidades del Orden Nacional, y a su vez están inmersas líneas de acción Departamental y Municipal. Línea de acción que está en cabeza de FONVIVIENDA y la UNGRD.

Mediante Decreto 065 del 28 de marzo de 2018, se declaró el retorno a la normalidad a partir del 01 de abril de 2018, para la situación de calamidad pública del Municipio de Mocoa, indicando en su artículo segundo *"(…) El Plan de Acción Específico -P.A.E. para la recuperación, entiéndase rehabilitación y reconstrucción de las zonas afectadas, continuará ejecutándose hasta su culminación, conforme a las acciones pendientes por ejecutar, según la evaluación del P.A.E. realizada por el CMGRD y la Secretaria de Obras, Infraestructura y Gestión del Riesgo de Desastres Municipal (…)"*

La construcción del Plan de Acción Específico exige la participación de las entidades, de conformidad al Artículo 65 de la ley 1523, el cual dispone: *"Participación de entidades. En el acto administrativo que declare la situación de desastre o calamidad pública, se señalaran, según su naturaleza y competencias las entidades y organismos que participaran en la ejecución del plan de acción específico, las labores que deberán desarrollar y la forma cómo se someterán a la dirección, coordinación y control por parte de la entidad o funcionario competente. Igualmente, se determinará la forma y modalidades en que podrán participar las entidades y personas jurídicas privadas y la comunidad organizada en la ejecución del plan"*

Como consecuencia de lo anterior, y en el marco del principio de participación de entidades estatales, subsidiariedad y concurrencia, el Fondo Nacional de Vivienda FONVIVIENDA y el Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en calidad de vocera y administradora de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres suscribieron el contrato interadministrativo No. 9677-PPAL001-217-2017, con el siguiente objeto: *"En virtud del presente convenio, - Fiduprevisora S.A., actuando en calidad de vocera y administradora del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y el Fondo Nacional de Vivienda FONVIVIENDA, se comprometen a aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para implementar y ejecutar la rehabilitación, reconstrucción y/o construcción de viviendas, en el marco de la Declaratoria de Situación de Calamidad Pública del Municipio de Mocoa, Putumayo, de conformidad con el Decreto Municipal No. 0056 del 1 de abril de 2017 y la declaratoria de calamidad pública del Departamento del Putumayo, de conformidad con el Decreto Departamental No. 0068 del 01 de abril del 2017"*

En lo que corresponde por parte de la UNGRD, conforme la cláusula cuarta del Contrato interadministrativo No. 9677-PPAL001-217-2017, aportó la experiencia para los procesos de reconstrucción enmarcados en los Planes de Acción Específico PAE, como consecuencia de declaratorias de calamidad, y recursos respaldados en certificados de afectación presupuestal. Además, dentro del Convenio, en virtud del deber de colaboración entre entidades del Contrato para el cumplimiento sustancial del objeto y la finalidad que subyace en la relación negocial, el FNGRD aporta como un bien de especie al Contrato, un predio con uso de suelo por fuera de zona de riesgo.

Conforme lo anterior, en el marco del Convenio 217, el FNGRD adelantó procesos de contratación para atender los Proyectos Sauces Fases I y II del Municipio de Mocoa, los cuales hacen parte de los procesos de reconstrucción del Plan de Acción Específico para la recuperación del Municipio de Mocoa. Estos proyectos lo componen 1.209 unidades habitacionales, de las cuales 300 soluciones de vivienda de interés prioritario (Proyecto Sauces Fase I) fueron construidas y entregadas a satisfacción, y sus contrataciones de obra e interventoría se encuentran liquidadas.

En ese sentido, requiere dar continuidad a la atención del Plan de Acción Específico en lo que se refiere al Proyecto Sauces II, pues el propósito es garantizar la continuidad y eficiencia de la gestión en materia de vivienda a las familias damnificadas del Municipio de Mocoa, y de esta forma, dar cumplimiento a lo pactado en el Objeto del Contrato No. 9677-PPAL001-217-2017, y por lo tanto dar aplicación a los principios que orientan la gestión del riesgo establecidos en el artículo 3 de la Ley 1523 de 2012. El número de casas por atender corresponde a 909 soluciones de vivienda.

En el cumplimiento de la misionalidad de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre, existe la necesidad de sacar adelante el proyecto Sauces II. En diciembre de 2022, se estableció una mesa de

seguimiento para revisar los avances, las dificultades y los problemas del proyecto. En mayo de 2023, el director general de la UNGRD, en calidad de ordenador del gasto del FNGRD, anunció un plan de reactivación del proyecto, con el objetivo de entregar las viviendas a las familias beneficiarias lo antes posible, en el marco del cumplimiento del objeto del Contrato interadministrativo No. 9677- PPAL001-217-2017.

Para cumplir con el principio de planeación, que rige la contratación, el FNGRD, en calidad de entidad ejecutora, destina el predio denominado *"Bolaños – Los Sauces"*, para la reubicación de la población damnificada en el evento de avenida torrencial y flujo de lodo, ocurrido el día 31 de marzo de 2017. Predio de propiedad del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – FNGRD, Concretamente, el predio denominado *"Bolaños – Los Sauces"*, Se considera viable y presenta buenas disposiciones para adelantar el proceso de emplazamiento de infraestructura para vivienda, acorde a conceptos emitidos por parte de Corpoamazonía (evaluación del predio urbano LOS SAUCES en el marco del proyecto "Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río Mocoa y evaluación detallada de áreas ambientales aptas para reasentamiento Mocoa), IGAC, Ministerio de Vivienda, Ciudad y territorio, Servicio Geológico Colombiano, CONPES, estudios hidrogeológicos y demás estudios realizados en el predio objeto de implantación y en el marco del contrato No. 9677-PPAL001-217-2017.

Para cumplir con el objeto del contrato interadministrativo No. 9677-PPAL001-217-2017, el FNGRD, en calidad de ente ejecutor de los recursos, debe realizar procesos de contratación, para lo cual cuenta con la facultad, en el marco de sus competencias y los procesos de selección propios debido a su régimen exceptuado, elegir al contratista que pueda satisfacer los objetivos del mencionado convenio.

En ese sentido, el FNGRD puede seleccionar entidades de naturaleza pública y privada para satisfacer los objetivos del contrato y en ese panorama, la selección de una entidad pública que tenga como finalidad ser agente en cualquiera de las etapas del ciclo de proyectos de infraestructura, mediante la preparación, financiación y administración de estudios, y la preparación, financiación, administración y ejecución de proyectos, es una elección que permite satisfacer la necesidad del Contrato.

En ese marco, para el FNGRD, ENTERRITORIO S.A., cumplió con las condiciones jurídicas, técnicas, financieras y económicas necesarias para satisfacer la necesidad, de la cual analizaron las ventajas y beneficios institucionales y colectivos, derivados de aplicar la modalidad de contratación directa a través de un contrato interadministrativo, encontrándose que bajo los principios de economía, coordinación y colaboración armónica entre entidades públicas se justifica utilizar el mecanismo contemplado y señalado en la normatividad vigente para los convenios interadministrativos entre entidades públicas con régimen exceptuado.

Desde este panorama y atendiendo a la propuesta presentada por ENTERRITORIO S.A. y la disponibilidad presupuestal del FNGRD en el marco del contrato No. 9677-PPAL001-217-2017, una vez definidas las fases o etapas del contrato, y las actividades mínimas a desarrollar en cada una de ellas, el pasado 23 de octubre de 2024 se celebró contrato interadministrativo No. 224011 (ENTerritorio S.A.) - 9677-PPAL001-629-2024 (UNGR) celebrado entre el fondo nacional de gestión del riesgo de desastres, quien actúa a través de FIDUPREVISORA S.A., en calidad de vocera y administradora y la Empresa Nacional Promotora Del Desarrollo Territorial S.A. ENTERRITORIO S.A. cuyo objeto es: prestación del servicio de asistencia técnica integral y administración de recursos a través de la línea de gestión de proyectos de ENTERRITORIO S.A., para el desarrollo y ejecución de los proyectos de rehabilitación y construcción de soluciones de vivienda, obras de urbanismo y complementarias en el municipio de Mocoa, putumayo, conforme al decreto municipal 0056 del 01 de abril de 2017. El Acta de inicio del contrato se suscribió el día 29 de noviembre de 2024, y su vigencia es hasta el día 31 de diciembre de 2025.

Cabe mencionar que como alcance al Contrato interadministrativo No. 9677-PPAL001-629-2024 a ENTerritorio le corresponde realizar la gestión precontractual, contractual y postcontractual, necesaria para el

desarrollo del proyecto relacionado con la construcción de viviendas en el municipio de Mocoa, hasta agotar los recursos disponibles, incluye toda la gestión precontractual, desde la elaboración de los documentos precontractuales que soportan cada proceso de contratación, hasta la adjudicación y la contratación.

Así mismo, se estableció como obligaciones contractuales:

> *"(…) Realizar la contratación derivada para la ejecución de los proyectos que hagan parte del presente contrato o de aquellos que llegaren a adicionarse. (…)"*
>
> *"(…) Elaborar con la suficiencia técnica, jurídica y financiera los estudios y documentos previos y términos de referencia, en caso de que el proceso de contratación lo requiera, para la contratación derivada con cargo a los recursos destinados para la ejecución del proyecto; los cuales se presentarán para aprobación de los órganos colegiados establecidos en el contrato. Para la elaboración de los anteriores documentos se tomarán en cuenta la normativa aplicable, así como los anexos técnicos, especificaciones y requisitos técnicos, manuales, metodologías, requerimientos específicos y demás información entregada. En la eventualidad de requerirse ajustes a los proyectos, estos serán determinados en el alcance de los estudios de necesidad del proyecto a contratar y términos de referencia de la convocatoria que realice ENTerritorio S.A.*
> *4. Adelantar los trámites precontractuales y contractuales a que haya lugar para adelantar los procesos de selección y contratación conforme la modalidad de selección aplicable para cada caso y a lo establecido por el Manual de Contratación de ENTerritorio S.A. (…)"*

Ahora bien, cabe mencionar que con el fin de dar cumplimiento a las obligaciones de ENTerritorio S.A., se adelantó un proceso para llevar a cabo la contratación de la consultoría de conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación Vigente de ENTerritorio S.A, razón por la cual el día 28 de abril de 2025, se publicó en la Plataforma de SECOP II, el proceso de Contratación Expedita General CEG-008-2025, junto con el Documento de Invitación y demás anexos y formatos.

Dentro del cronograma establecido en dicho proceso, no se recibieron observaciones ni sugerencias al proceso y el día 06 de mayo de 2025, a las 10:30 a.m., venció el plazo para la presentación de ofertas a través de la Plataforma del SECOP II, obteniendo como resultado que NO SE RECIBIERON OFERTAS.

Seguidamente, se llevó a cabo el Informe de Recomendación del proceso No. CEG-008-2025, en el cual se dejó constancia que no se presentaron oferentes y el comité evaluador recomendó a la ordenadora del gasto declarar FALLIDO el proceso de selección, en razón a lo establecido en el literal A del numeral 1.23. CAUSALES PARA LA DECLARATORIA DE FALLIDO DEL PROCESO DE SELECCIÓN, del Documento de Invitación. Asimismo, el Informe en mención, fue publicado mediante mensaje público en la Plataforma del SECOP II.

Por lo anterior la ordenadora del gasto declaró FALLIDO el proceso de selección No. CEG-008-2025, mediante el acta del siente (7) de mayo de 2025, en razón a lo establecido en el literal A del numeral.

No obstante, Nuevamente, ENTerritorio en el cumplimento de sus obligaciones contractuales público el proceso No CEG-014-2025, el día 02 de julio de 2025, en la Plataforma de SECOP II,

Dentro del cronograma establecido en dicho proceso, se presentaron observaciones las cuales fueron resueltas, De conformidad con lo previsto en el cronograma del proceso, el día diez (10) de julio de 2025, a las 10:00 Am., tuvo lugar el cierre del proceso a través de la Plataforma de SECOP II, término dentro del cual se presentaron dos (2) oferentes en el proceso,

El día quince (15) de julio de 2025, se realizó la publicación del Informe Preliminar, suscrito por parte del Comité Evaluador, en el cual se verifico el cumplimiento de los requisitos habilitantes del Documento de Invitación. Y ninguna de las ofertas se encontraban habilitadas y se les requirió subsanar.

El plazo previsto para presentar las aclaraciones, subsanaciones y observaciones al Informe Preliminar fue hasta el día diecisiete (17) de julio de 2025 hasta las 11:59 PM. El día veintiuno (21) de julio de 2025, una vez surtida la etapa de observaciones y subsanaciones al Informe Preliminar del proceso de selección, se publicó a través de la plataforma SECOP II, el INFORME DE EVALUACION Y RESPUESTAS A OBSERVACIONES Y SUBSANACIONES AL INFORME PRELIMINAR del Comité Evaluador arrojando como resultado la causal de rechazo No 4. Para Ambas ofertas.

“En aplicación a lo señalado en el numeral 1.22. CAUSALES DE RECHAZO del Documento de Invitación, el cual establece lo siguiente: “4. Cuando al oferente se le haya requerido con el propósito de subsanar o aclarar o aportar un documento de la oferta y no lo efectúe, o no lo efectúe dentro del plazo indicado, o no lo realice correctamente o de acuerdo con lo solicitado, en los términos establecidos en el numeral REGLAS DE SUBSANABILIDAD, EXPLICACIONES Y ACLARACIONES.””

Por lo anterior la ordenadora del gasto declaró FALLIDO el proceso de selección No. CEG-014-2025, mediante el acta del veintitrés (23) de Julio de 2025, en razón a lo establecido en el literal A del numeral 1.23. CAUSALES PARA LA DECLARATORIA DE FALLIDO DEL PROCESO DE SELECCIÓN, del Documento de Invitación.

Luego de un exhaustivo análisis jurídico, técnico y financiero, con el fin de darle cumplimento a las obligaciones adquiridas por ENTerritorio S.A CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 9677-PPAL001-629-2024 (224011) y de conformidad con los lineamientos impartidos por la UNGRD, se hace necesario nuevamente realizar la apertura del proceso para llevar a cabo la contratación de una CONSULTORÍA PARA LA TOPOGRAFÍA, VERIFICACIÓN DE ÁREAS Y LINDEROS, PREFACTIBILIDAD DEL POLÍGONO NUEVO, CABIDA DE LAS 909 VIVIENDAS, DISEÑO URBANISTICO Y LICENCIA DE URBANIZACIÓN DE HASTA 909 VIVIENDAS DEL PREDIO DENOMINADO SAUCES II, PARA LA REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES DE VIVIENDA, EN EL MUNICIPIO DE MOCOA EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 9677-PPAL001-629-2024 (224011)

1.2. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

(Es importante recalcar que del contrato interadministrativo No. 9677-PPAL001-629-2024 (UNGRD) celebrado entre el Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, quien actúa a través de FIDUPREVISORA S.A., en calidad de vocera y administradora y la Empresa Nacional Promotora Del Desarrollo Territorial S.A. ENTERRITORIO S.A. se desarrollarán las siguientes actividades: *1) Asistencia Técnica para realizar la gestión precontractual, contractual y poscontractual para el desarrollo del proyecto en el municipio de Mocoa departamento de Putumayo., y 2) Administración de Recursos para la ejecución del proyecto priorizado por la UNGRD en calidad de ordenador del gasto del FNGRD, en el marco del contrato No. 9677-PPAL001-217-2017.*

Por lo que, teniendo en cuenta que la asistencia técnica a cargo de ENTerritorio S.A se ejecutará para el desarrollo y ejecución de los proyectos de rehabilitación y construcción de soluciones de vivienda, obras de

urbanismo y complementarias en el Municipio de Mocoa, Putumayo, en el predio denominado Los Sauces.

Por consiguiente, es dispendioso señalar que las actividades del proyecto, se encuentran planteadas por fases, las cuales comprenden un conjunto de acciones que deberán ser desarrolladas de forma concomitante bajo la lógica técnica de formulación de las mismas y la secuencia constructiva del proyecto, todo ello conforme a las disposiciones dadas dentro del Decreto Municipal 0056 del 01 de abril de 2017, por lo cual se encuentra establecido que el presente proyecto se desarrollara en cuatro fases de la siguiente manera:

FASE I Adecuación del terreno,
FASE II Diagnóstico y Construcción hasta 168 soluciones de vivienda,
FASE III Estudios, Diseños y Construcción hasta 408 soluciones de vivienda y
FASE IV. Estudios, Diseños y Construcción hasta 333 soluciones de vivienda.

Cabe resaltar que de conformidad con el alcance del contrato se estableció en su componente técnico jurídico: "*Realizar la formulación y estructuración de los documentos previos y de especificaciones técnicas (Diseños de detalle, presupuestos, del componente de obras de mitigación y contención y obras complementarias),* ***necesarios para las contrataciones de las consultorías*** *de revisión, diagnóstico, estudios y diseños y ejecución de las obras; así mismo, como los documentos previos para la contratación de las interventorías integrales para la ejecución de las de viviendas en el proyecto y el asesoramiento y seguimiento técnico de cada una de las fases que la UNGRD en calidad de ordenador del gasto del FNGRD determine para la ejecución del proyecto, y realizar la supervisión compartida sobre las interventorías que sean contratadas".*

En tal sentido, de acuerdo con la revisión de los compromisos que se desprenden de las Fases propuestas en el contrato se plantea continuar con las siguientes actividades, las cuales corresponden tanto a los contratos esenciales para la ejecución del descapote, en el marco del permiso del movimiento de tierras otorgado por el Municipio, el diseño urbanístico del proyecto, tales como consultorías, contratos de obra e interventorías y demás que sean requeridos para la ejecución del contrato, y de acuerdo lo siguiente:

Derivado de lo anterior, para el cumplimiento de las obligaciones a cargo de ENTerritorio S.A en lo que respecta, se hace necesaria la contratación de una Consultoría que efectúe lo correspondiente a la Topografía para efectos de realizar la verificación de área y linderos, así como para para efectuar los estudios de prefactibilidad del polígono nuevo autorizado para tales efectos por Corpoamazonía mediante el Informe Técnico DTP-990, así como el análisis y proyección de la cabida urbanística de hasta 909 viviendas, incluyendo su diseño urbanístico y tramite expedición o modificación de la Licencia de urbanización de hasta 909 viviendas, esto teniendo en cuenta la programación y las contrataciones aprobadas por medio del plan operativo del contrato No. 224011.

En este sentido, las actividades contempladas en las necesidades para este proceso son:

1. Levantamiento topográfico y verificación de área y linderos
2. Estudios y diseños a nivel de prefactibilidad del área comprendida entre las quebradas "El Perro" y "La Misión"
3. Estudio de cabida urbanística de hasta 909 viviendas
4. Diseños urbanísticos del proyecto
5. Trámite para la expedición o modificación de la licencia de urbanización

En consecuencia, a lo anterior y, teniendo en cuenta lo indicado previamente se encuentra justificada la necesidad de adelantar la contratación de la consultoría que realice las actividades previamente descritas y de cumplimiento a las obligaciones contenidas en el presente documento, con la finalidad de lograr el cumplimiento de lo establecido en el marco del contrato interadministrativo 9677-PPAL001-629-2024 (224011).

2. OBJETO Y ALCANCE

2.1. OBJETO

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A. ENTerritorio S.A, está interesada en contratar **la** CONSULTORÍA PARA LA TOPOGRAFÍA,VERIFICACIÓN DE ÁREAS Y LINDEROS, PREFACTIBILIDAD DEL

POLÍGONO NUEVO, CABIDA DE LAS 909 VIVIENDAS, DISEÑO URBANISTICO **Y** LICENCIA DE URBANIZACIÓN DE HASTA 909 VIVIENDAS DEL PREDIO DENOMINADO SAUCES II, PARA LA REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES DE VIVIENDA, EN EL MUNICIPIO DE MOCOA EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 9677-PPAL001-629-2024 (224011).

2.2. ALCANCE DEL OBJETO

Para el proyecto que se ha hecho referencia, el CONSULTOR llevará a cabo la revisión, diagnóstico, ajuste, complementación si se requiere de los estudios y diseños existentes.

LA CONSULTORÍA COMPRENDE LA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO TOPOGRÁFICO PARA LA VERIFICACIÓN DE ÁREA Y LINDEROS DEL LOTE; ESTUDIOS Y DISEÑOS A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD DEL AREA COMPRENDIDA ENTRE LA QUEBRADA “EL PERRO” Y “LA MISIÓN”; CABIDA URBANÍSTICA DE HASTA 909 VIVIENDAS; DISEÑOS URBANÍSTICOS Y TRÁMITE PARA LA EXPEDICIÓN O MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA DE URBANIZACIÓN DE HASTA 909 VIVIENDAS EN EL PREDIO DENOMINADO SAUCES II, DESTINADO A LA REHABILITACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES DE VIVIENDA URBANA EN EL MUNICIPIO DE MOCOA-PUTUMAYO, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 9677-PPAL001-629-2024 (224011).

A continuación, se relaciona cada una de las actividades a desarrollarse en el marco de la consultoría, aclarando que los procedimientos aquí descritos son, en todo caso, el mínimo de las actividades a ser realizadas por parte de la consultoría para el cumplimiento de sus funciones; y en tal sentido, se precisa que, la aplicación de los procedimientos aquí descritos, en adición con todos aquellos que a juicio resulten pertinentes para el cumplimiento de sus funciones, deberán estar orientados al cumplimientos para cada una de las actividades descritas, de conformidad con lo establecido en el Anexo Técnico (ver anexo 1) de la UNGRD, Anexo Matriz de Riesgos (ver anexo 2), Análisis de Garantías (ver anexo 3) y los demás documentos que hagan parte del Contrato de Consultoría.

Para tal fin el CONSULTOR deberá realizar las siguientes actividades:

a) **Levantamiento topográfico y verificación de área y linderos:**

Análisis y verificación técnica, jurídica y catastral de área y linderos, el levantamiento deberá efectuarse conforme a la normativa vigente, utilizando coordenadas de origen nacional, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 643 de 2018 del IGAC y las disposiciones que la modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen. Deberá realizarse en análisis y verificación técnica, jurídica y catastral correspondiente, y elaborarse los insumos requeridos para la rectificación o aclaración de las áreas y linderos, o para cualquier otro trámite necesario ante la autoridad catastral del predio donde se desarrollará el proyecto, hasta alcanzar la definición precisa del polígono del predio y la radicación de la solicitud respectiva ante dicha autoridad

b) Prefactibilidad del polígono nuevo:

Estudios y diseños de prefactibilidad del polígono nuevo comprendido entre las quebradas El Perro y La Misión área que actualmente no tiene diseños urbanísticos y que fue autorizada por CORPOAMAZONIA para ejecutar los análisis correspondientes que permitan determinar si es posible habilitarlas y así complementar y garantizar la cabida urbanística del predio en concordancia con la tipología de vivienda a utilizar. También se deberán proponer las obras complementarias y de mitigación que sean requeridas para el correcto aprovechamiento urbanístico del predio. Como resultado se emitirá un informe de prefactibilidad aprobado por la interventoría que contenga los estudios y diseños en detalle y las alternativas técnicas, financieras, ambientales y jurídicas que permitan a la Entidad tomar las decisiones para avanzar con los estudios y diseños en detalle en etapa de factibilidad.

c) Cabida de las 909 viviendas:

Estudio de cabida de hasta 909 viviendas y definiendo el área bruta del predio, el área de afectaciones y área neta urbanizable, lo anterior en concordancia con la normativa ambiental y urbanística vigente en el municipio

y en con las alternativas presentadas como producto del informe de la etapa de prefactibilidad. Para tal fin se deberán presentar como mínimo 3 alternativas de anteproyecto arquitectónico con la nueva tipología de vivienda que sea propuesta para completar la proyección del número de viviendas del proyecto, y que en la medida de lo posible, que estas alternativas no requieran la modificación del planteamiento urbanístico. Los prototipos de vivienda deberán atender las necesidades bioclimáticas del municipio Estas alternativas serán socializadas con la comunidad en mínimo 3 reuniones con los potenciales beneficiarios del proyecto y serán convocadas por la UNGRD/FNGRD. A partir de ellas la UNGRD/FNGRD instruirá a ENTerritorio S.A la alternativa seleccionada de las tres que debe proponer el consultor que atienda la relación necesidades y costo-beneficio más favorable para lograr el objeto del contrato. Las viviendas nuevas que sean diseñadas bajo una tipología diferente a la bifamiliar existente, deberán tener un área mínima de 64 metros cuadrados distribuidos en zona social (sala-comedor), cocina con área de ropas, tres (3) alcobas independientes y un (1) baño, con la proyección de un (1) baño adicional para adecuación por parte de los futuros propietarios, el cual se entregará con los puntos para las instalaciones hidrosanitarias y eléctricas.

d) Diseño urbanístico del proyecto:

Estos diseños deberán contemplar el diseño urbanístico en detalle de acuerdo al resultado de la etapa de prefactibilidad según la alternativa seleccionada. Su alcance abarca, diseños paisajísticos y de las obras complementarias y de mitigación que sean requeridas para el correcto desarrollo del proyecto. El diseño urbanístico debe incluir plantas generales y en detalle con cortes altimétricos de las terrazas, vías vehiculares y peatonales, plazoletas, y demás áreas que conformen el planteamiento urbanístico, con los planos en detalle a una escala que permitan establecer las especificaciones constructivas, niveles de las terrazas de las viviendas, peraltes, contra flechas y demás detalles urbanísticos y constructivos. Debe realizar la verificación y empalme de las cotas de las redes hidrosanitarias con los puntos de entrega y conexión con las redes del Municipio de Mocoa, asegurando las condiciones para la correcta conexión a las redes principales. En este diseño urbanístico, se mantendrá la implantación inicial de 420 viviendas entre las cuales se encuentran 252 (132+120) y las 168 viviendas que se encuentran parcialmente ejecutadas, y según los diseños entregados

por la UNGRD a ENTerritorio S.A. mediante comunicación No. 2024EE19885 del 12 de diciembre de 2024. Con relación a las 420 viviendas el consultor deberá revisar los diseños existentes y de ser necesario realizará los ajustes pertinentes en consonancia con las normas técnicas y urbanísticas vigentes.

e) Licencia de urbanización de hasta 909 viviendas de Predio denominado Sauces II:

Tramite de licencia de urbanización: De acuerdo con el diseño urbanístico aprobado por el interventor y por la UNGRD/FNGRD, El CONSULTOR tramitará la solicitud de la licencia urbanística y/o modificación.

2.2.1. DEFINICIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES O DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA Y COMPLETA DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR

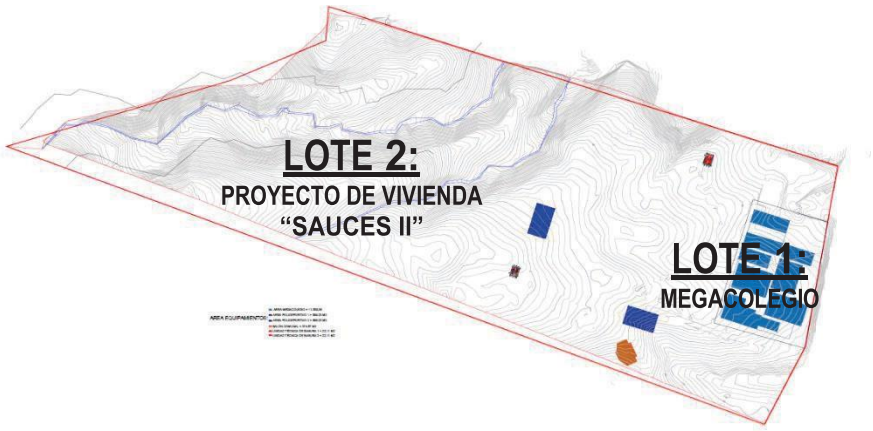
A continuación, se describe las actividades y productos que El CONSULTOR deberá entregar como producto del cumplimiento del contrato:

a) Levantamiento topográfico

Consiste en realizar el levantamiento métrico dimensional, esto se considera una operación fundamental para el conocimiento del lugar en que se va a desarrollar el proyecto de rehabilitación y construcción de soluciones de vivienda en el predio los Sauces II y por lo tanto deberá garantizar la información métrica y morfológica lo más extensa y detallada posible, fiable y precisa; además se debe considerar que el levantamiento métrico dimensional será el soporte básico para todas las Fases posteriores del Proyecto.

Este estudio debe realizarse en todo el predio y como mínimo unos 100 metros de radio alrededor del mismo, con el fin de tener información sobre los planos del contorno en donde se llevará a cabo la construcción; siendo de vital importancia disponer de la cuadrilla topográfica y de los equipos destinados para tal labor (Equipos Geo-referenciales GPS L1/L2, Multifrecuenciales, Estaciones Totales, bastones, trípodes, prismas, niveles, miras y demás elementos requeridos). Este se deberá complementar con datos LIDAR de dos y tres retornos con transmisión de datos GNSS en tierra (o con la técnica alternativa que garantice la precisión submétrica requerida). Esto permitirá la generación de datos de elevación de terreno con puntos medidos reales en cada metro cuadrado del área (mínimo 6 puntos por m² luego de filtrado de terreno), principalmente en las zonas de interés de análisis de amenazas y de difícil acceso (márgenes del río, pendientes altas) y generará insumos para la evaluación detallada de amenazas, es decir, información de relieve depurado de terreno (nubes de puntos nativas, batimetrías de cuerpos de agua, ráster de elevación especializados para evaluación de amenazas).

El CONSULTOR deberá realizar el análisis, revisión y diagnóstico del estudio jurídico y catastral de los folios de matrícula inmobiliaria que conforman el área destinada al desarrollo del Proyecto Sauces II, correspondiente al **Lote 1**, destinado al Megacolegio, identificado con el folio de matrícula inmobiliaria No. 440-74387, con identificación catastral número predial 86001000100000032061500000000 y número predial anterior 86001000100320615000, ubicado en el sector Villanueva; y al **Lote 2**, destinado al Proyecto de Vivienda Sauces II, identificado con el folio de matrícula inmobiliaria No. 440-74388, con identificación catastral número predial 86001000100000032051400000000 y número predial anterior 86001000100320514000, también ubicado en el sector Villanueva.



LOTE 1: **MEGACOLEGIO** **FOLIO MATRICULA INMOBILIARIA:** No.: 440-74387 **IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:** Número predial: 86001000100000032061500000000 Número predial (anterior): 860010001003206150000 **DIRECCIÓN:** SECTOR VILLANUEVA SIN DIRECCION. LOTE 1	**LOTE 2:** **PROYECTO DE VIVIENDA SAUCES II** **FOLIO MATRICULA INMOBILIARIA:** No.: 440-74388 **IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:** Número predial: 86001000100000032051400000000 Número predial (anterior): 860010001003205140000 **DIRECCIÓN:** SECTOR VILLANUEVA SIN DIRECCION. LOTE 2

ALCANCE:

El estudio topográfico debe contener como mínimo los siguientes componentes:

a) Planta, poligonal de amarre, cuadro de construcción, área del lote según títulos, curvas de nivel, pendientes del terreno, linderos, levantamiento de todas las redes con puntos de conexión: gas, energía, acueducto y alcantarillado, de las redes hidráulicas tanto de agua potable como de aguas servidas que afecten el predio, cuerpos de agua, tuberías, cajas, pozos, válvulas, cañuelas, aliviaderos, sumideros, etc.; del levantamiento de dichas redes se indicará en los planos: diámetros, pendientes, cotas claves, cotas del terreno, profundidades, sentidos de flujo y pendientes, flujo transportado (ALL, AN, o Combinado) materiales y lugar de descarga.
b) Levantamiento de todas las redes eléctricas que afecten el proyecto, tanto aéreas como subterráneas, postes, tuberías, cajas, líneas de alta, media y baja tensión, subestaciones, etc. Del levantamiento de dichas redes se indicará en los planos: diámetros, tipo de luminarias, tipo de material, cotas de las cajas, cotas del terreno, profundidades, tipo de cableado, materiales, estado actual de las redes.
c) El levantamiento deberá contener información planimétrica y altimétrica de la zona requerida del predio en análisis y adicionalmente deberá incluir una franja adicional de cinco metros (5m) contigua a los linderos del lote, como mínimo; con el fin de realizar el análisis y pre-dimensionamiento de las posibles obras de control o mitigación que llegaren a ser requeridas y que sean resultado de la caracterización de amenazas de origen natural, o riesgos antropogénicos que puedan afectar el lote y el proyecto.
d) Levantamiento de individuos arbóreos y masas de árboles, perfil de vías colindantes y principales indicando nomenclatura; identificación de construcciones existentes, identificación del norte geográfico referenciado a coordenadas, identificación de áreas afectadas, reservas viales, zonas inundables, servidumbres, áreas de manejo y protección ambiental. Se deberán presentar curvas de nivel cada 0.50 m, levantadas mediante

retícula cada 5m x 5m, ajuste e informe de posicionamiento GPS, ajuste poligonal, cálculo de coordenadas, cálculo de áreas por coordenadas, carteras de campo, dibujo de planos en formato DWG y ArcGIS.). Informe de trabajo de campo y registro fotográfico. Perfiles longitudinales y transversales (altimetría - mínimo 4). Amarre a coordenadas Magna-Sirgas del IGAC. Calibración de estación. Cartera Topográfica. Copia de cédula de ciudadanía del responsable. Copia de tarjeta profesional del responsable. Certificado de antecedentes disciplinarios del CNPT del responsable.

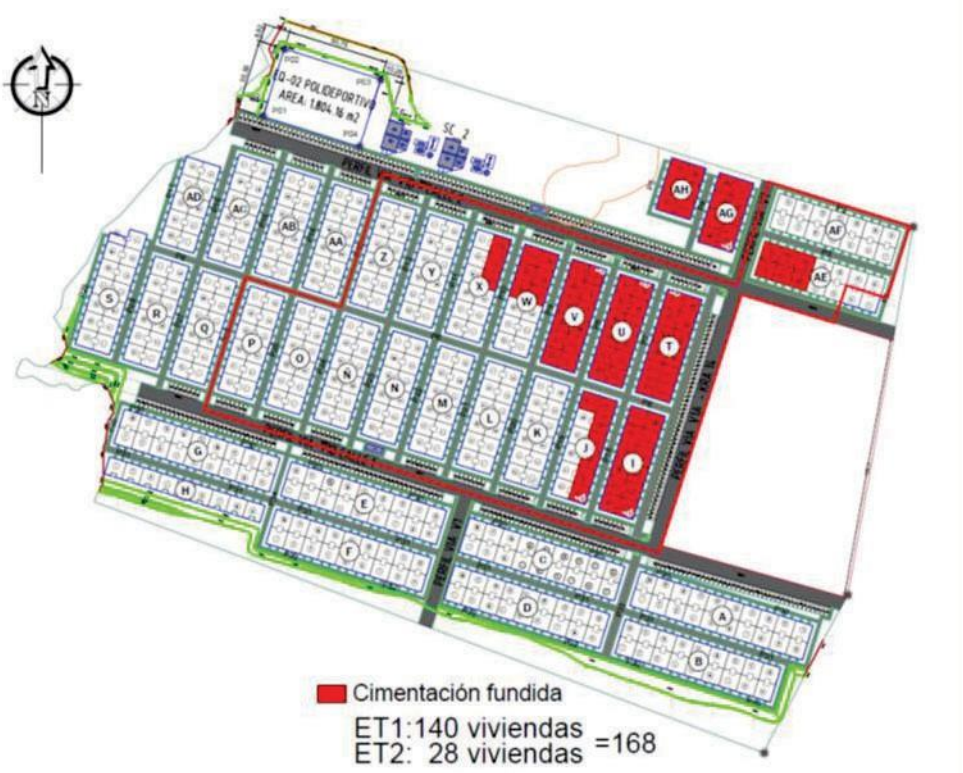
e) El alcance del contrato comprende todas las actividades técnicas, catastrales, topográficas y jurídicas que resulten necesarias para dejar el proyecto en condiciones de obtener las licencias urbanísticas correspondientes y proceder a su implantación.
f) Los estudios topográficos deberán garantizar la adecuada delimitación del predio, en cumplimiento de la normativa técnica vigente, e integrar la información de coordenadas y sistemas actualizados.

En todo caso el futuro consultor deberá realizar tanto en esta fase y durante el transcurso de la ejecución del contrato, todos los estudios topográficos y complementarios que sean necesarios para la correcta ejecución del objeto del contrato. Así mismo debe dar cumplimiento a las normas que regulan la materia (NTC 5204:2003 Precisión De Redes Geodésicas. NTC 5661:2010 Información Geográfica. Método Para Catalogación De Objetos Geográficos. NTC 5662:2010 Información Geográfica. Especificaciones Técnicas De Productos Geográficos. NTC-ISO 80000-1:2012 Cantidades Y Unidades. PARTE 1: Generalidades. IGAC, Guía metodológica para la obtención de alturas sobre el nivel medio del mar utilizando el sistema Magna Sirgas del IGAC, Resolución 068 del 28 de enero de 2005, "*por la cual se adopta como único datum oficial de Colombia el Marco Geocéntrico Nacional de Referencia: MAGNA-SIRGAS*").

Los requisitos para la realización del levantamiento topográfico son, en general, los siguientes, y el trabajo de campo se adelantará teniendo en cuenta mínimo estas consideraciones:

- La estación total con la que se realice el levantamiento debe contar con certificado de calibración expedido con un máximo de dos meses de anterioridad de la fecha de inicio de las actividades de Topografía.
- Los equipos de posicionamiento satelital que se empleen deben contar con un certificado de calibración expedido con un máximo de seis (6) meses de anterioridad de la fecha de iniciación de los trabajos topográficos y se debe anexar los archivos Rinex del GPS.
- Para las nivelaciones se debe emplear un nivel de precisión con certificado de calibración expedido con un máximo de dos meses de anterioridad de la fecha de realización de los trabajos.
- Los certificados de calibración deben indicar que los equipos se encuentran en buen estado y cumplen con las especificaciones técnicas de uso.
- La densidad de puntos levantados debe ser la adecuada para identificar con el nivel de detalle acorde a la precisión y escala del levantamiento los detalles morfológicos del terreno.
- Los vértices de la poligonal se deben materializar con puntillas de acero sobre zonas duras que garantice su permanencia y posterior localización para su replanteo. En caso de no existir zonas duras para la materialización de deltas, se debe amojonar en concreto el punto, con varilla en ¾ partes la altura del mojan, y con incrustación de placa de bronce debidamente identificada.
- Un aspecto de suma importancia y altamente recomendable es la realización de sobrevuelos sobre los sectores escogidos. Esta información es sumamente útil, ya que permitirá identificar eventuales accidentes topográficos en la zona de interés.
- En zonas de taludes se deben realizar perfiles del terreno espaciados como máximo cada 20 metros. La distancia máxima entre puntos de perfil será de 20 metros, además de considerar los puntos que corresponden a líneas de quiebre que definen cambios de pendiente como fondo de quebradas, canales, divisorias de aguas, corona y patas de taludes, etc.
- En los casos que las redes de alcantarillado estén a menos de 20 metros de la corona de taludes, se deben investigar las redes de alcantarillado determinando el fondo del pozo, la cota batea de cada tubería, el diámetro y evaluar la pendiente de los colectores y el material de la tubería.

- En todos los casos las poligonales deben entregarse cerradas.
- El plano debe detallar topográficamente los caños, ríos, acequias, lagunas; con secciones cada 20 metros, localizando fondo del cauce, nivel del agua, orilla del cauce, estructuras, entregas, etc.
- Donde se encuentre un cauce de agua, se deberá incluir el perfil completo del talud de la quebrada hasta el nivel del agua y debe especificarse los niveles de aguas máximas y mínimas.
- El nivel máximo se determinará aproximadamente con base en la observación de rastros de crecientes o información de la comunidad residente en el área de trabajo.
- Deberá localizar el paramento y ancho de cada una de las vías, localización de pozos de inspección de alcantarillado.
- En zonas de taludes, se debe referenciar claramente, corona y pie de talud, afloramientos de agua, cambios en pendiente del terreno.
- La comisión de topografía tendrá en cuenta que en algunos casos se requerirá realizar desmonte, rocería y limpieza de los terrenos a levantar para lo cual tendrá los implementos adecuados.
- El levantamiento topográfico, que incluye la altimetría y planimetría se debe presentar con sus detalles más relevantes que contribuya a una mejor descripción de planimetría del proyecto.
- Se debe presentar planos topográficos en escala 1:500, impreso y en archivo magnético en formato de ArcGIS y DWG. El topógrafo es responsable de todas las medidas de seguridad e higiene ocupacional que se deben tener en cuenta durante el levantamiento para todos los integrantes de la comisión.
- El consultor deberá entregar el dibujo digitado en medios digitales en formato ArcGIS, DWG de AutoCAD e impresos en dos (2) copias en papel. El formato de las planchas será de 1.0 x 0.70 metros o extra pliego de ser necesario.
- En el informe presentado deberá anexar certificados placas IGAC, si no existen dichas placas, deberá entregar el procesamiento y ajustes de los puntos GPS).
  - ✓ Las medidas se darán en metros lineales (m) con número entero y dos decimales. Las áreas de terreno deben expresarse para predios rurales en hectáreas (Ha) y para predios urbanos en metros cuadrados (m2).
  - ✓ El área total se refiere a la extensión total del predio según documentos legales (títulos, escrituras, resoluciones).
  - ✓ Se deberá realizar el levantamiento de los linderos de las manzanas correspondientes al Lote 1 del Megacolegio, así como en el Lote 2 que contiene las manzanas con las 168 construcciones existentes, incluyendo los diferentes niveles de ejecución desde cimentación fundida hasta las viviendas terminadas de 2 pisos, correspondientes a las manzanas I-J-T-U-V-W-X-AE-AG-AH, resaltadas en fondo rojo según la siguiente gráfica:



- ✓ Las enramadas, cobertizos, y similares no se consideran como construcciones sino como mejoras. Se incluirán las cercas divisorias (como postes de cemento o de madera industrial tratada, malla eslabonada, alambre de púa, cercas vivas o muros en material), instalaciones varias, redes de servicios, acometidas parqueaderos, zonas duras, accesos con mejoramientos etc. Cualquier tipo de mejora que está dentro del área requerida con su respectiva descripción.
- ✓ Las mejoras se considerarán así: Corrales (metros lineales (m) y número de varas con su altura (m)), estanques o lagos (superficie y volumen de excavación, identificar el tipo y calidad de recubrimiento), tanques para almacenamiento de agua (metros cúbicos), pozos profundos (profundidad y diámetro), portales de entrada (unidades), vías privadas de acceso describiendo el tipo de rodadura o superficie (ancho y longitud), cercas de piedra superpuestas o fijas con concreto (ancho, alto), muros de cerramiento en piedra o ladrillo o malla eslabonada (longitud, altura), vallados (ancho, longitud), sistemas de riego con sus especificaciones técnicas (longitud).
- ✓ Redes de servicio existentes, líneas telefónicas, redes eléctricas principales con sus postes y templetes, transformadores, redes de riego (indicando los probables recorridos) si existen, red de aguas servidas si las hay, construcciones existentes, postes de energía y/o teléfono, vegetación (bosques, reservas forestales, áreas de conservación, etc.), cultivos, cuerpos de agua; puntos de captación y mangueras, con relación a estos aspectos se deben identificar y especificar los diámetros utilizados en las tuberías así como los materiales de las mismas.
- ✓ En el plano también se deben relacionar características técnicas indispensables como: la grilla, la norte y sus coordenadas respectivas; dichos planos deben indicar los puntos vértices de los polígonos, marcados con números consecutivamente, siguiendo el sentido de las manecillas del reloj, iniciando con el punto uno (1) el Norte con el fin de tener clara lectura del plano.

- ✓ El plano deberá ir en una hoja tamaño carta o doble carta, debe contener el nombre de los propietarios de los predios colindantes al área requerida con el objeto de facilitar la identificación de los linderos.
- ✓ Se deberán realizar especial énfasis en el lindero sur del predio que colinda contra el predio vecino con Número predial: 86001000100000032014300000000 (Número predial (anterior): 86001000100320143000); dirección: La Pradera, de acuerdo a la cabida y linderos contenidos en la Sentencia Nro. 2007-113 de fecha 15-12-2010 en Juzgado Civil del Circuito de Mocoa, cuya copia y plano deberá ser gestionada por el contratista ante el Juzgado.
- ✓ Se deben georreferenciar las coordenadas de las redes de media tensión existentes al norte del predio, junto con todos sus postes y templetes y la proyección de las líneas de energía.
- ✓ En el plano topográfico se deben traslapar las coordenadas indicadas en el anexo del Informe Consolidado de Condiciones Ambientales - DTP-990, adjunto al presente documento.
- ✓ En las áreas del Informe Consolidado de Condiciones Ambientales - DTP-990, que se encuentran denominadas como Fajas Hídricas, Deslizamiento Menor Inactivo – DDMI y Valles de las Quebradas El Perro, La Vaca y La Misión se deberán levantar los datos de campo con la mayor precisión posible.
- ✓ Se debe georreferenciar el Box Culvert que se encuentra en el margen del lindero sur-oriental de la Quebrada La Vaca, incluyendo su diámetro, material y demás especificaciones para redes establecidas en el presente.
- ✓ Se debe realizar el levantamiento de individuos arbóreos con DAP (diámetro a la altura del pecho) mayor o igual a 10 cm que se encuentren localizados entre los linderos norte, sur, oriental y la Quebrada El Perro.
- ✓ Levantamiento de las actas de colindancia
- ✓ Todas las demás que sean requeridas para complementar toda la información necesaria.

Los productos mínimos por entregar son los siguientes, sin que ello implique limitación alguna

- Localización general con amarres al sistema IGAC, debe realizarse de acuerdo con la normativa actual, coordenadas de origen nacional (Según Artículo 643 del 2018 del IGAC).
- Identificación de los predios colindantes.
- Identificación del norte geográfico referenciado a coordenadas.
- Levantamiento de redes de servicios internas y externas con localización de postes, pozos, cotas de los mismos, sentido de las tuberías con pendientes y lugar de descarga.
- Realizar el levantamiento, recopilación y análisis de la información documental existente en cuanto a disponibilidad de servicios públicos y necesidades técnicas reglamentarias de la nueva infraestructura de acuerdo con el aforo final, es decir, se deberá considerar la capacidad de las redes de servicios públicos.
- Levantamiento de las construcciones existentes, polígono de las mismas, altura y número de pisos.
- Levantamiento de las vías colindantes y principales indicando nomenclatura.
- Identificación de áreas afectadas, reservas viales, zonas inundables, servidumbres, áreas de manejo y protección ambiental.
- Curvas de nivel cada metro.
- Planos en planta y perfil a escala adecuada de acuerdo con el tamaño del predio, en el cual se identifique el profesional y la fecha en que se ejecutó el levantamiento.
- Dibujos, en versión digital e impreso mediante el uso de AutoCAD de los levantamientos y cálculos ejecutados.
- Memorias de cálculo de las poligonales abiertas y cerradas de los perfiles, curvas de nivel.
- Fichas de vegetación: Estas deberán tener como mínimo, el poder identificar especie de cada uno de los individuos arbóreos, su ubicación mediante coordenadas, diámetro, altura y archivo fotográfico.
- Memorias topográficas que incluyen la cartera topográfica de campo y de cálculo.
- Registro de levantamientos.
- Registro fotográfico de las actividades, los crudos de los equipos y certificados de calibración de la estación.

- Instalación de mojones intervisibles con sus referencias, su nivelación se debe realizar con nivel de precisión para garantizar las cotas de todo el estudio topográfico, debidamente identificados y referenciados con coordenadas y cotas al sistema de referencia IGAC. Cada mojón se construirá en concreto y se llevará hasta una profundidad necesaria para su estabilidad de acuerdo con las características del terreno y deberá tener placa de bronce debidamente marcada. Los mojones y en particular las referencias, se instalarán en lugares claramente visibles en el terreno. La ubicación de los mismos deberá quedar consignada en el informe, donde se determinen las coordenadas, cotas, ángulos y distancias que permitan su localización exacta.
- Las actividades de topografía se realizará con equipos la precisión necesaria para éstas labores (estaciones totales al segundo, equipos GPS doble frecuencia y accesorios), entendidos éstos como el equipo de topografía requerido para realizar el trabajo en un sistema digitalizado con coordenadas reales amarradas a la red geodésica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, red de referencia nacional MAGNA (Marco Geocéntrico de Referencia Nacional), al consultar la zona demarcada (donde se llevará a cabo el estudio topográfico), en el básico suministrado por el IGAC.
- En el informe presentado deberá anexar certificados placas IGAC, si no existen dichas placas, deberá entregar el procesamiento y ajustes de los puntos GPS.
- Levantamiento poligonal: Delimitación exacta del área de trabajo del proyecto, que no se limite solamente a un área o polígono, si no que incluya también la identificación de áreas de amenazas y elementos geomorfológicos que interactúan fisiográficamente con el predio delimitado, para que se analice con detalle la estabilidad de los márgenes de los cuerpos de agua y el flujo en el tramo de interés
  1. Todos los datos crudos obtenidos en campo (carteras y cálculos).
  2. Planos en físico y digital en formato ArcGIS, DWG y PDF (Planimetrías – Curvas de nivel).
  3. Perfiles del terreno (Altimetrías – Mínimo 10 Secciones en varios sentidos, incluyendo los puntos de interés de la Entidad y según las indicaciones de los Supervisores del contrato).
  4. Registro de video y fotográfico de las actividades de campo.
  5. Memorial de responsabilidad mediante el cual se garantiza que en la totalidad de los trabajos se dio cumplimiento a las normas que lo regulan y aclare su responsabilidad por errores y omisiones en el mismo.
  6. Tarjeta Profesional del Topógrafo
  7. Certificado de antecedentes profesionales

Nota: Se dispondrá por cuenta del consultor el desplazamiento aéreo y/o terrestre y/o acuático según sea el caso, y viáticos de los profesionales y demás personal que se requiera, y así como las herramientas y equipos necesarios, y los costos de la gestión para la adquisición de la copia de la Sentencia Nro. 2007-113 de fecha 15-12-2010 en el Juzgado Civil del Circuito de Mocoa, así como la adquisición ante la ORIP de los certificados de tradición y libertad actualizados y vigentes, al igual que las copias de escrituras que sean requeridas para la debida entrega de los productos.

b) Estudio de títulos

Estudio de títulos de los predios identificados con los folios de matrícula inmobiliaria 440-74387 y 440-74388, así como de los predios colindantes que se requieran, con especial atención al colindante en el lindero sur.
El estudio de títulos corresponde al concepto jurídico respecto de la tradición del predio desde su origen y será elaborado conforme al modelo elaborado por la consultoría y aprobado por la interventoría, sin embargo, el contenido mínimo del estudio de títulos será el siguiente: identificación del titular del derecho - descripción del inmueble - tradición - historia física del inmueble – análisis de áreas – gravámenes, limitaciones al dominio y medidas cautelares - concepto jurídico – observaciones - recomendaciones - documentos estudiados.

Las recomendaciones de saneamiento deben ser identificadas de conformidad al análisis en conjunto de la situación física, jurídica y catastral del predio y se debe realizar las gestiones con el propietario para que sean debidamente ejecutadas las medidas de saneamiento, para lo cual el consultor proyectará y apoyará en lo

pertinente a la UNGRD.
Con el fin de tener la información que permita elaborar el estudio jurídico de cada predio, se deben recolectar como mínimo los siguientes documentos:
Copia simple de las escrituras públicas, sentencias y documentos que relacionen la tradición con sus respectivos planos protocolizados. - Certificado de tradición y libertad con fecha de expedición no superior a tres (3) meses, del predio objeto de estudio y de sus matrices - Certificado catastral y/o consulta en el geoportal del gestor catastral correspondiente y/o soporte de la información catastral – impuesto predial en el estado que se encuentre.

c) Análisis topográfico y jurídico de áreas

El CONSULTOR deberá efectuar el análisis jurídico y topográfico integral de los linderos, coordenadas y áreas del predio identificado con la matrícula inmobiliaria No. 440-61006, adquirido por la FIDUPREVISORA S.A., en su calidad de vocera y administradora del Patrimonio Autónomo Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, del cual se segregan los Lotes 1 y 2 identificados con los folios de matrícula inmobiliaria 440-74387 y 440-74388. Dicho análisis deberá comprender la verificación de la correspondencia entre los elementos físicos y jurídicos del inmueble, así como la identificación de eventuales inconsistencias o indeterminaciones que afecten la configuración del terreno.

Como resultado, el CONSULTOR deberá elaborar los planos correspondientes de los predios identificados con las matrículas inmobiliarias 440-61006, 440-74387 y 440-74388, sin limitarse a estos predios, conforme a los requisitos establecidos por la autoridad catastral competente, con el fin de soportar los procedimientos administrativos necesarios para la escrituración y registro de actos jurídicos como englobe, desenglobe, cesión, permuta y/o enajenación de áreas, así como para la rectificación de áreas, actualización de cabida y linderos, o cualquier otra gestión que se requiera ante las autoridades catastrales, registrales o administrativas pertinentes.

El CONSULTOR deberá realizar un análisis jurídico y topográfico integral de los linderos, coordenadas y áreas del predio que presuntamente presenta superposición con los linderos del inmueble adquirido por la FIDUPREVISORA S.A., en su calidad de vocera y administradora del Patrimonio Autónomo Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Este análisis deberá incluir la verificación de la correspondencia entre la realidad física y la situación jurídica del inmueble, así como la identificación de eventuales inconsistencias o traslapes que puedan afectar la configuración y delimitación del terreno.

Como resultado, el CONSULTOR deberá elaborar el plano predial correspondiente, conforme a los requisitos y especificaciones de la autoridad catastral competente, con el fin de soportar los procedimientos administrativos necesarios para procesos de escrituración y registro de actos jurídicos como cesión, permuta y/o enajenación de áreas, así como para la rectificación de áreas, actualización de cabida y linderos, o cualquier otra gestión que se requiera ante las autoridades catastrales, notariales, registrales o administrativas pertinentes.

El CONSULTOR deberá realizar un análisis jurídico y topográfico integral de los linderos, coordenadas y áreas del predio del Megacolegio. Este análisis deberá incluir la verificación de la correspondencia entre la realidad física y la situación jurídica del inmueble, así como la identificación de eventuales inconsistencias o traslapes que puedan afectar la configuración y delimitación del terreno.

Como resultado, el CONSULTOR deberá elaborar el plano predial correspondiente, conforme a los requisitos y especificaciones de la autoridad catastral competente, con el fin de soportar los procedimientos administrativos necesarios para procesos de escrituración y registro, de la presunta corrección de áreas y linderos, así como para la rectificación de áreas, actualización de cabida y linderos, o cualquier otra gestión que se requiera ante las autoridades catastrales, registrales o administrativas pertinentes.

d) Gestión y coordinación de procesos de escrituración y registro

El CONSULTOR estará obligado a gestionar, coordinar y ejecutar de manera integral y completa todos los actos jurídicos y topográficos necesarios sobre el predio destinado a la ejecución del Proyecto Los Sauces II, con el propósito de dejar el inmueble en condiciones jurídicas y técnicas aptas para la posterior implantación del proyecto.

Esta obligación comprende, sin limitación, la elaboración, gestión, asistencia técnica y acompañamiento durante todo el proceso de protocolización y registro de las escrituras públicas requeridas para el englobe, desenglobe, segregaciones, corrección y/o aclaración de áreas y linderos, así como para la cesión, permuta y/o enajenación, de las áreas que correspondan.

El CONSULTOR deberá garantizar que todos los actos y documentos que deban ser suscritos por el propietario del predio se encuentren debidamente elaborados, coordinados y conformes con la normativa vigente, asegurando su idoneidad para la protocolización y la efectiva inscripción ante las autoridades competentes.

El CONSULTOR deberá realizar de manera integral todos los trámites y actos necesarios ante la Secretaría de Planeación, el gestor catastral, las notarías, las Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos y cualquier otra entidad competente que se requiera, con el fin de obtener por parte del propietario la protocolización y el registro de las escrituras públicas correspondientes a la aclaración de cabida y linderos, cesión, permuta, englobe, desenglobe, enajenación y /o cualquier otro acto jurídico sujeto a registro.

Elaboración de minutas para la transferencia de la propiedad a las familias damnificadas, el Consultor deberá elaborar, con el rigor técnico y jurídico requerido, las minutas de escrituración para la transferencia de la propiedad a las familias damnificadas, para la correcta elaboración de las minutas, el Consultor deberá:

- Realizar un estudio detallado de los folios de matrícula inmobiliaria aplicables y obtener los certificados de tradición y libertad actualizados.
- Incorporar la información completa de cada familia damnificada, de acuerdo con los listados oficiales y la asignación de unidades inmobiliarias de conformidad a lo dispuesto por la UNGRD
- Describir con precisión cada inmueble objeto de la transferencia, señalando número de unidad, linderos, áreas construidas y urbanizadas, folio de matrícula inmobiliaria, áreas de cesión urbanística, y cualquier otra información técnica y jurídica relevante.
- Definir claramente la modalidad de transferencia a aplicar (donación, cesión, transferencia a título gratuito, compraventa con subsidio u otro mecanismo definido por la normativa y la UNGRD).
- Someter las minutas a revisión y aprobación de la interventoría y de los UNGRD antes de su envío a las notarias

Una vez aprobadas, el Consultor deberá coordinar con las notarías para la suscripción y protocolización de las escrituras públicas de transferencia de dominio por parte del propietario del proyecto (UNGRD), así como la gestión para la inscripción en la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos correspondiente, garantizando la plena formalización de la titularidad a favor de las familias damnificadas.

El Consultor responderá integralmente por la calidad técnica y jurídica de las minutas elaboradas, asegurando su conformidad con la normativa aplicable, el objeto del contrato, y las instrucciones de la interventoría del proyecto.

e) Trámite ante el gestor catastral

1. El CONSULTOR estará obligado a ejecutar de manera integral todas las actuaciones jurídicas y técnicas que resulten necesarias para la radicación de las solicitudes de rectificación de áreas, aclaración de cabida y linderos, o cualquier otro trámite requerido ante la autoridad catastral competente respecto de los predios vinculados al Proyecto *Los Sauces II*, siempre que sea necesario adelantar dicho procedimiento ante el gestor catastral y que, conforme a la normativa aplicable, exista viabilidad jurídica y técnica para su realización
2. Esta obligación incluye, sin limitación, la elaboración, asistencia técnica y acompañamiento en la radicación de las solicitudes correspondientes ante el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y/o el gestor catastral respectivo, así como todas las diligencias requeridas ante las autoridades competentes para lograr la correcta determinación de áreas, linderos y la incorporación catastral de los predios.
3. En caso de que, dentro del plazo de ejecución del contrato, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y/o el gestor catastral correspondiente expidan el acto administrativo que ordene la rectificación de áreas y/o la aclaración de cabida y linderos, el CONSULTOR tendrá la obligación de gestionar, coordinar y prestar asistencia técnica integral en todas las actuaciones orientadas a la actualización de la tradición del inmueble, incluyendo la unificación de áreas en el certificado de tradición y libertad, así como en las bases catastrales.

Esta obligación comprende, de manera expresa y sin limitación, la elaboración de los instrumentos públicos pertinentes, la gestión ante las autoridades notariales y registrales para la protocolización y registro de las escrituras públicas requeridas, la prestación de asistencia técnica y el acompañamiento durante todo el proceso, hasta garantizar la efectiva inscripción de las modificaciones ante las autoridades competentes.

f) Actividades transversales

El CONSULTOR estará obligado a ejecutar de manera integral, coordinada y completa todas las actividades técnicas, jurídicas, cartográficas y topográficas requeridas para dejar el Proyecto Los Sauces II en condiciones adecuadas para la solicitud de licencias urbanísticas y la correcta implantación del proyecto, conforme a la normativa urbana vigente del municipio de Mocoa. Estas actividades comprenden, sin limitación:

- Concepto jurídico: El CONSULTOR estará obligado a emitir el concepto jurídico correspondiente, así como a elaborar, asesorar y prestar asistencia técnica en relación con los actos jurídicos necesarios para lograr la incorporación del inmueble destinado al colegio "Escuela Urbana Mixta Los Sauces", identificado actualmente con el folio de matrícula inmobiliaria No. 440-74387, al predio que será destinado para el desarrollo del Proyecto *Los Sauces II*.
- Esta obligación tiene como propósito asegurar la integración formal de dicho inmueble como zona de cesión para equipamiento dentro del proyecto, incluyendo el acompañamiento durante la protocolización de los actos jurídicos pertinentes y su inscripción ante las autoridades competentes, garantizando así la plena incorporación registral que soporte esta destinación.
- Estudios topográficos completos del proyecto, con el fin de determinar las áreas a licenciar y a intervenir, incluyendo las zonas de cesión que permitan cumplir con los porcentajes mínimos exigidos por la normativa urbana aplicable. El estudio deberá contemplar la alinderación precisa del predio, incorporando coordenadas georreferenciadas y el sistema de referencia actualizado, de conformidad con las normas técnicas vigentes.
- Gestión, coordinación y ejecución integral de todos los actos jurídicos y topográficos requeridos, asegurando la protocolización y el registro ante las autoridades competentes de las escrituras de aclaración, englobe, corrección de áreas, permuta, cesión y/o enajenación que deba suscribir la FIDUPREVISORA S.A., como propietaria del predio, con el fin de reunir y alistar la totalidad de los requisitos exigidos para la construcción del Proyecto Los Sauces II.

- El Consultor elaborará el informe predial (en formato *.docx y *.pdf) donde se detallarán las gestiones realizadas, con su respectivo resumen ejecutivo
- El CONSULTOR será responsable de garantizar la elaboración, gestión y prestación de asistencia técnica para todos los productos jurídico-prediales requeridos, tanto para la obtención de las licencias necesarias como para la adecuada ejecución del proyecto. Asimismo, deberá proyectar los modelos y/o minutas de los contratos de cesión que suscribirá el propietario con las familias damnificadas.
- El CONSULTOR será responsable de asegurar la correcta elaboración y gestión de los actos jurídicos necesarios para la incorporación del espacio público resultante de los procesos de urbanización. Para tal efecto, deberá proyectar la minuta de la escritura pública de constitución de la urbanización, determinando en dicha escritura las áreas públicas objeto de cesión y las áreas privadas, identificando su localización específica, siempre y cuando aplique.
- El CONSULTOR deberá gestionar ante la Oficina de Planeación Municipal el permiso correspondiente para la ocupación del espacio público en andenes y vías, en caso de que la ejecución de las obras lo requiera.

La UNGRD deberá suministrar la identificación plena del predio destinado para el desarrollo del proyecto, garantizando su correspondencia física, jurídica y catastral, de manera que se cuente con la delimitación precisa del inmueble. Asimismo, será necesario que la UNGRD indique los actos jurídicos y topográficos que deban adelantarse para la correcta incorporación y formalización del predio dentro del marco del proyecto, asegurando que la información entregada permita al CONSULTOR gestionar de manera adecuada las actuaciones posteriores.

Para el levantamiento topográfico se tendrán en cuenta los siguientes documentos, que se adjuntan al presente proceso:

- Levantamiento Topográfico inicial (1 carpeta .ZIP: “2018 10 03 Versión 2 aprobada” - 8 archivos)
- Resolución No. 86001-02-0019-SU006 de fecha 03/04/2019 - Licencia subdivisión-SAUCES II (1 archivo pdf)
- 2023 09 08 Informe consolidado de condiciones ambientales DTP 990 - CORPOAMAZONÍA
- Planos urbanísticos aprobados licencia anterior (1 carpeta .ZIP: “PLANOS SELLO alcaldía” - 4 archivos)
- Documentos soporte de carácter jurídico, suministrados por la UNGRD, que acrediten la delimitación y características del polígono de las áreas destinadas para la ejecución del proyecto.

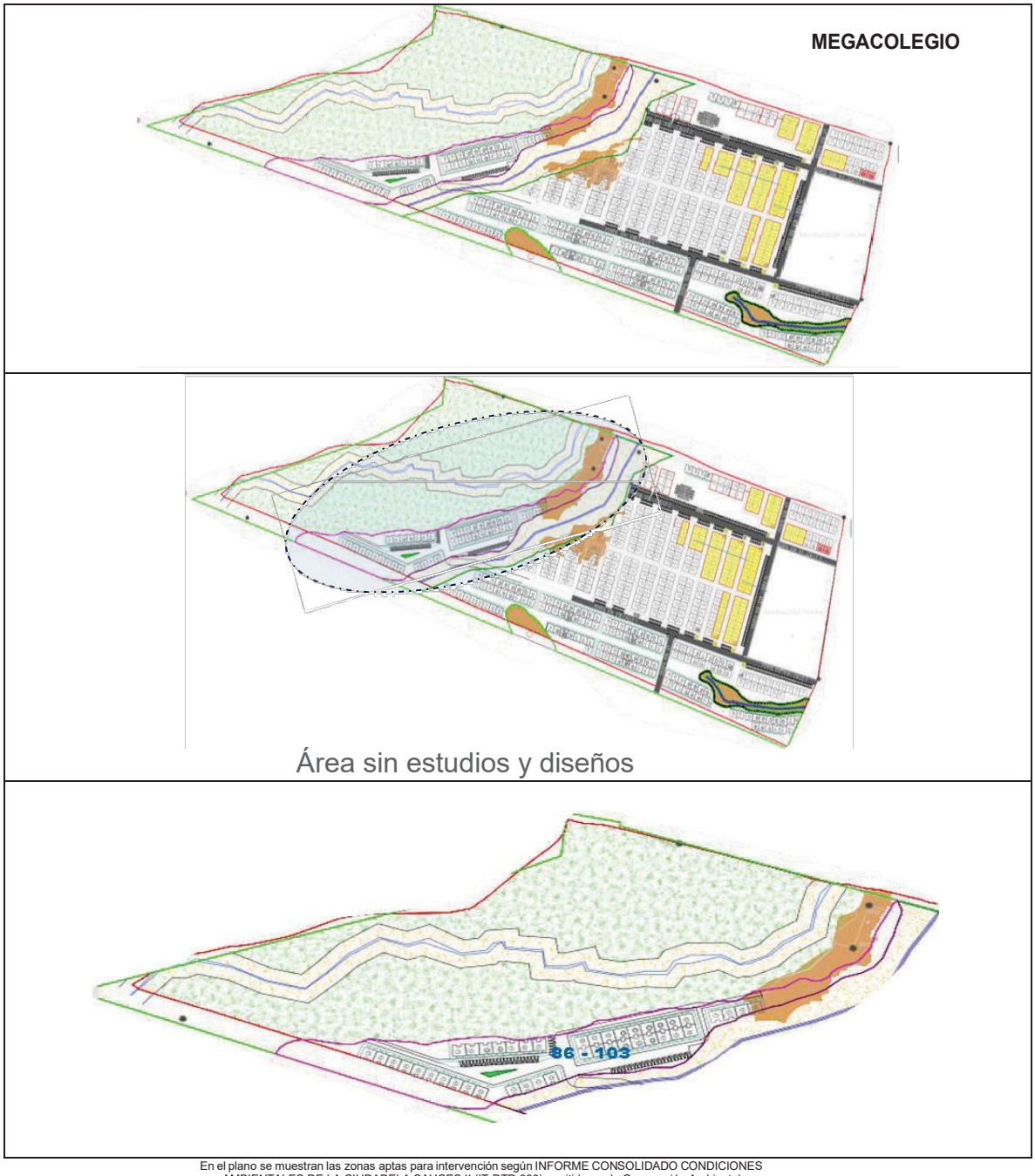
Estudios y diseños de prefactibilidad polígono nuevo

El consultor deberá tener en cuenta el análisis, las conclusiones y recomendaciones del Informe de la SUBDIRECCIÓN PARA EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO-UNGRD “Análisis Rápido de Amenaza y Riesgo - Escala Semidetallada - Marzo de 2025”.

El CONSULTOR deberá realizar estudios y diseños de prefactibilidad nuevos del polígono comprendido entre las quebradas El Perro y La Misión, área que fue habilitada por CORPOAMAZONIA, con el fin de determinar la viabilidad de la construcción de viviendas en esta área, definiendo posible implantación, tipología y diseño urbanístico, el cual deberá estar incluido en el diseño urbanístico general del predio Bolaños -Los Sauces, cuya habilitación puede incluir en el diseño, obras complementarias y de mitigación que permitan su conectividad e integración al área planteada en el urbanismo inicial de las viviendas. Estas obras complementarias harán parte del proceso de actualización de estudios, diseños y diagnóstico propuesto en las actividades de reinicio del proyecto.

A continuación, relacionamos imagen del polígono correspondiente a la ubicación de las quebradas:

IMAGEN No. 1



En el plano se muestran las zonas aptas para intervención según INFORME CONSOLIDADO CONDICIONES AMBIENTALES DE LA CIUDADELA SAUCES II (IT-DTP-990), emitido por la Corporación Ambiental

Dentro del estudio de prefactibilidad y teniendo en cuenta los cauces que se encuentran en la zona el contratista CONSULTOR deberá realizar la elaboración de un estudio de inundación preliminar a nivel de prefactibilidad para las quebradas El Perro y La Misión.

En cuanto a la gestión del recurso hídrico, se ha identificado que CORPOAMAZONÍA no ha realizado estudios primarios en los dos cauces presentes en el área del proyecto que defina la ronda hídrica, por lo que los polígonos de restricción ambiental han sido definidos con base en datos secundarios del POMCAS del río Mocoa; bajo este contexto, se requiere la elaboración de un estudio de inundación preliminar a nivel de prefactibilidad para las quebradas El Perro y La Misión.

El Consultor deberá realizar una caracterización topográfica del terreno mediante un Modelo Digital del Terreno (MDT), con especial enfoque en los vasos de las quebradas. Posteriormente, se determinará la creciente de diseño de las quebradas en función del período de retorno establecido por la normativa colombiana, considerando la posibilidad de incrementar el nivel de protección hidrológica debido a que los beneficiarios del proyecto son damnificados del evento de desbordamiento e inundación del río Mocoa. En este sentido, es fundamental incorporar factores relacionados con la memoria colectiva y aspectos psicológicos derivados de la tragedia.

Como etapa final, se llevará a cabo una modelación hidráulica en régimen de flujo gradualmente variado para evaluar la respuesta de los cauces ante la creciente de análisis. La modelación permitirá obtener las planicies de inundación a nivel de prefactibilidad, con base en las cuales se determinarán las franjas de retiro y se delimitarán las rondas hídricas preliminares. El resultado de este estudio servirá como insumo clave para la evaluación y posible ajuste de la propuesta arquitectónica y urbanística del proyecto Sauces II, a nivel de prefactibilidad.

De conformidad con los estudios de diseño de prefactibilidad el consultor deberá entregar como producto un informe detallado el cual debe contener como mínimo los siguientes componentes según sea el caso:

Entregable del estudio de inundación de prefactibilidad:

a) Informe técnico de ingeniería, que contenga las explicaciones, ecuaciones, suposiciones, cálculos, y análisis e interpretación de los resultados del MDT, hidrología e hidráulica.
b) Memorias de cálculo en formato editable (hoja de cálculo electrónica).
c) Anexo del Modelo Digital del Terreno utilizado.
d) Archivos de los modelos matemáticos computacionales de hidrología e hidráulica en software especializado (HEC-SSP, HEC-HMS, HEC-RAS, etc.).
e) Planos de los resultados de las modelaciones hidráulicas con las planicies de inundación para los períodos de retorno analizados.

Entregable del estudio de medición de presiones en la conducción para la derivación de agua para Sauces II

a) Informe técnico de ingeniería con las gráficas, cuadros, análisis y resultados de las mediciones de presiones.
b) Anexos de reportes de Dataloggers (originales del dispositivo y en hoja de cálculo electrónica).
c) Anexos de registro fotográfico durante los días de medición.

El CONSULTOR deberá presentar un informe con las alternativas propuestas, la evaluación económica y el prediseño de las obras a implementar, de conformidad con lo establecido en Estudios y Análisis de Alternativas del presente documento incluyendo, además:

a) Descripción de la metodología utilizada para el análisis de alternativas
b) Análisis y resultados del estudio de alternativas para cada componente del proyecto.
c) Planos de modelos de alternativas de implantación
d) Conclusiones y recomendaciones sobre las alternativas más apropiadas para el proyecto.
e) Memoria de cálculo de la evaluación económica para cada alternativa.
f) Memoria de cálculo del prediseño para cada alternativa, planos o esquemas del prediseño para cada alternativa.
g) Sugerencia de alternativas mediante evaluación costo/beneficio
h) Estimación de los escenarios técnicos, financieros y ambientales para la óptima adecuación del terreno, considerando los aprovechamientos forestales, ocupación de cauces, compensaciones y demás actuaciones ambientales y técnicas requeridas para el desarrollo del proyecto.

El consultor deberá sugerir la mejor alternativa con base en criterios de sostenibilidad, a partir de la evaluación de los aspectos económicos, técnicos, ambientales y sociales; para lo cual deberá emplear metodologías que impliquen la mínima subjetividad de valoración y el menor costo de inversión, operación y mantenimiento. La definición de variables y los valores de ponderación en la selección de la alternativa más favorable deberá evaluarse mediante el empleo de matrices de selección multicriterio.

Esquema Urbanístico e Implantación General.

Se deberá proyectar un esquema urbanístico general preliminar el cual se actualizará de acuerdo a evolución obtenida a partir de la información periódica que arrojen los estudios de prefactibilidad, para tal fin se deberá modelar un esquema básico urbanístico del proyecto, el cual debe contemplar las zonificaciones resultantes de los estudios que se vayan obteniendo a partir de la prefactibilidad enfocada principalmente al área destinada a la implantación de las 168 viviendas, el área destinada a la expansión urbana, reserva de las respectivas áreas de cesión exigidas en la norma urbana, los equipamientos propuestos, las áreas para la ubicación de los sistemas de servicios públicos y manejo de residuos, las vías vehiculares y peatonales, manteniendo los perfiles normativos indicados en la normativa para el sector donde se ubicará el proyecto, los resultados de las áreas útiles resultantes de la delimitación que arrojen los estudios y teniendo en cuenta las especificaciones técnicas mínimas para su buen funcionamiento y mantenimiento al igual que los índices de ocupación y de construcción, alturas permitidas de las edificaciones, requerimiento de parqueaderos vehiculares, de motos y bicicletas. Este esquema será el insumo para proceder a realizar el anteproyecto urbanístico del posible desarrollo del proyecto de vivienda en el área útil seleccionada, objeto de análisis de la fase de prefactibilidad.

Este esquema urbanístico preliminar deberá ser retroalimentado constantemente con los estudios en su avance con el objetivo de optimizar la dependencia de este modelo en función de la existencia de inundaciones y deslizamientos y viceversa, la necesidad de enfocar los análisis de inestabilidad, inundación y medidas de reducción de amenaza y riesgo según la ubicación de los elementos expuestos. Este esquema se alimentará periódicamente con los avances de la prefactibilidad hasta obtener un modelo urbanístico definitivo y las alternativas cuantificadas para los movimientos de tierras, terrazas y rellenos requeridos, en general la adecuación del terreno que sea necesaria para la correcta implantación de las 909 viviendas, los equipamientos y dotaciones requeridas.

g) Componente Ambiental

Para el área nueva habilitada por CORPOAMAZONIA, el Consultor tendrá que entregar para la fase de prefactibilidad un documento sin limitarse que contenga la siguiente información:

a) Definición del área de influencia del predio entre la Quebrada El Perro y La Misión para el proyecto de rehabilitación y construcción de soluciones de vivienda urbana en el municipio de Mocoa-Putumayo, de

conformidad con el área apta georreferenciada en el Concepto Técnico DTP-990 del 8 de septiembre de 2023 de CORPOAMAZONIA y según el levantamiento topográfico.

b) Identificar el marco legal y ambiental aplicable al proyecto de vivienda urbana, con el fin de establecer el tipo de instrumento de manejo ambiental susceptible a elaborar o adaptar para la ejecución del proyecto de rehabilitación y construcción de soluciones de vivienda urbana en el municipio de Mocoa (Licencia Ambiental o PAGA o PMA, etc)
c) Identificar y confirmar determinantes ambientales presentes en el área de influencia nueva habilitada para el proyecto (áreas de exclusión, áreas con restricciones y/o limitantes por individuos en vedas y/o flora epifita). Al respecto, el Consultor deberá realizar una caracterización forestal general o de forma aleatoria según las posibles alternativas de implantación urbanística, contemplando la revisión de información secundaria del área, además, deberá ceñirse a los lineamientos del Concepto Técnico DTP-990 del 8 de septiembre de 2023 de CORPOAMAZONIA.
d) Revisar información y condiciones establecidas en el Plan Básico de Ordenamiento y Planificación Ambiental del municipio de Mocoa que puedan aplicar para el proyecto.
e) De acuerdo con el resultado de la propuesta urbanística a nivel de prefactibilidad y/o de la mejora alternativa de solución planteada para el proyecto urbanístico, estimar la cantidad de permisos, licencias y/o autorizaciones de carácter ambiental a requerirse para trámite ante la Autoridad Ambiental competente - CORPOAMAZONIA según términos de normativa ambiental vigente (Decreto 1076 de 2015 con sus modificaciones y actualizaciones). Igualmente, en este aparte se debe describir los requisitos, procedimientos, informes y/o formatos a requerir para la consecución de soportes e insumos técnicos necesarios para la consecución de dichos trámites de permisos ambientales a efectuarse para una futura etapa de factibilidad del proyecto, tales como:
    I. Permisos de aprovechamiento forestal único, por fuera de la reserva forestal protectora (Conforme a Términos de Referencia de CORPOAMAZONIA)
    II. Levantamiento de veda de especies arbóreas en veda “Cyathea caracasana” u otras, y por flora epífita (Circular MADS 8201-2-808 del 09 de diciembre de 2019) "Si aplica"
    III. Ocupación de cauce por cruce de vías de acceso o infraestructura de redes secas o húmedas.
    IV. Permisos de vertimientos a cuerpos de agua o por infiltración al suelo.
    V. Concesión de aguas de uso industrial (Validar uso permiso existente con vigencia 2028 "Res DTP-0283/2023")
    VI. Movimiento de tierras (Alcaldía Mocoa)
    VII. Entre otros.

2.1 Producto: Análisis y selección de alternativas.

El CONSULTOR deberá presentar un informe con las alternativas propuestas, la evaluación económica y el prediseño de las obras a implementar, de conformidad con lo establecido en Estudios y Análisis de Alternativas del presente documento incluyendo, además:

a) Descripción de la metodología utilizada para el análisis de alternativas
b) Análisis y resultados del estudio de alternativas para cada componente del proyecto.
c) Planos de modelos de alternativas de implantación
d) Conclusiones y recomendaciones sobre las alternativas más apropiadas para el proyecto.
e) Memoria de cálculo de la evaluación económica para cada alternativa.
f) Memoria de cálculo del prediseño para cada alternativa, planos o esquemas del prediseño para cada alternativa.
g) Sugerencia de alternativas mediante evaluación costo/beneficio
h) Estimación de los escenarios técnicos, financieros y ambientales para la óptima adecuación del terreno, considerando los aprovechamientos forestales, ocupación de cauces, compensaciones y demás actuaciones ambientales y técnicas requeridas para el desarrollo del proyecto.

i) Análisis técnico, financiero y ambiental de las alternativas para la implementación del transporte y evacuación de las aguas residuales del sector en análisis de prefactibilidad, el cual deberá incluir la evaluación integral de todas las opciones de solución para la gestión de las aguas residuales generadas por las viviendas que eventualmente se ubiquen entre la quebrada el Perro y la quebrada La Misión. El contratista deberá analizar si es viable realizar una conexión al sistema de alcantarillado sanitario proyectado en la margen derecha de dicha quebrada, ya sea por gravedad, incluyendo la posibilidad de implementar un sifón invertido, o mediante sistema de bombeo. Asimismo, deberá estudiar la alternativa de implementar una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) compacta, considerando criterios técnicos, económicos y ambientales. Para cualquiera de estas alternativas, deberá realizar las consultas necesarias ante Corpoamazonía a fin de verificar la aplicación del distanciamiento mínimo exigido por el RAS 2017 para sistemas centralizados y asegurar el cumplimiento de los requisitos ambientales aplicables.

El consultor deberá sugerir la mejor alternativa con base en criterios de sostenibilidad, a partir de la evaluación de los aspectos económicos, técnicos, ambientales y sociales; para lo cual deberá emplear metodologías que impliquen la mínima subjetividad de valoración y el menor costo de inversión, operación y mantenimiento. La definición de variables y los valores de ponderación en la selección de la alternativa más favorable deberá evaluarse mediante el empleo de matrices de selección multicriterio.

2.2 Revisión de la Fase I: Prefactibilidad.

La entidad contratante junto con la interventoría, una vez concluida la etapa de prefactibilidad revisará el resultado de la misma, para definir la continuidad y alcance de la siguiente etapa e iniciar así los procesos administrativos, jurídicos, técnicos y financieros para la contratación de la ejecución de las obras. Para la revisión, observaciones y subsanación de los estudios y diseños de esta Fase se contará con **UN (01) MES**, en todo caso las actividades del contrato deberán desarrollarse de manera paralela.

2.3 Informe Final Fase I: Prefactibilidad.

El resultado de la PREFACTIBILIDAD presentada por la CONSULTORÍA será la generación de insumos que permitan mejorar la información para minimizar los riesgos en la toma de decisiones para el proyecto y, por tanto, prevenir errores que puedan representar costos mayores, especialmente en las etapas de inversión y operación del proyecto. El resultado de la fase de PREFACTBILIDAD permitirá elegir la alternativa de solución que se implementará para continuar con la fase de FACTIBILIDAD o tomar una de las siguientes decisiones: reformular el proyecto, postergar el proyecto o descartar el proyecto.

En el informe de prefactibilidad deben quedar claramente establecidas las características del área de influencia y área del proyecto, la delimitación del área a utilizar, y las consideraciones y resultados de los estudios básicos, diagnóstico, planeación, evaluación del proyecto, la presentación de las alternativas de implantación y la recomendación de selección por parte de la Entidad, conclusiones y demás recomendaciones.

En este informe se debe conceptuar de manera integral, resumiendo las consideraciones de carácter: técnico, económico, social y ambiental que han influido en la presentación de las alternativas recomendadas en la Fase I del proyecto. Se presentarán las alternativas evaluadas y se justificará la seleccionada en cada aspecto relevante del proyecto y se presentará la planeación del mismo.

La elección de las alternativas debe fundamentarse en el análisis de las disponibilidades y requerimientos de recursos (sociales, organizacionales, institucionales, ambientales y técnicos), y se deben sustentar en criterios de diseño, culturales y financieros debidamente expuestos.

Los productos que se generen deben consignar en forma clara todos los análisis realizados, las metodologías empleadas y los resultados obtenidos, ya que estos serán el punto de partida para la Fase 2. Los anexos podrán ser integrados en varios volúmenes dependiendo de la extensión de los temas tratados.

Cada producto incluirá las actividades ejecutadas las cuales podrán corresponder a: topografía, catastro de redes, cuencas hidrográficas, aspectos socioeconómicos, aspectos ambientales, estudio de evaluación ambiental y riesgos, información catastral, diagnóstico situación actual, alternativas, estudios geotécnicos, alternativas plan de organización, costos del proyecto, evaluación de alternativas del proyecto, evaluación económica y financiera del proyecto y servicios complementarios.

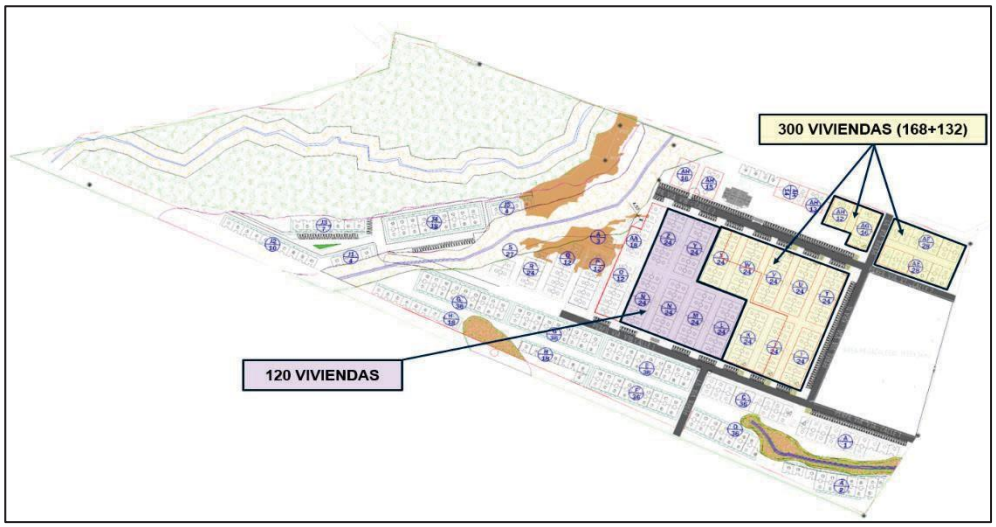
Este informe debe contener las estimaciones de presupuesto para la construcción de las viviendas de acuerdo a las 3 alternativas de anteproyecto arquitectónico que sean presentadas, con sus respectivos flujos de caja, análisis de precios unitarios, estudios de mercado y programación de obra.

2.3.1 Estudio de la cabida del proyecto

El CONSULTOR deberá realizar la revisión de los estudios y diseños existentes y en caso de ser necesario, complementar o elaborar los que sean requeridos para la definición de la cabida del estudio urbanístico de la totalidad de hasta 909 viviendas, el cual debe ser la base para el diseño urbanístico y arquitectónico del proyecto, en este deberá incluir las 168 viviendas iniciadas en tipología bifamiliar de dos plantas ya existentes y la implantación de hasta 252 viviendas (ver imagen 2) para completar la implantación inicial de 420 viviendas. Así mismo, deberá incorporar hasta 489 viviendas hasta completar las 909 viviendas enunciadas inicialmente.

Las viviendas nuevas que sean diseñadas deberán tener un área mínima de 64 metros cuadrados distribuida en zona social (sala-comedor), cocina con área de ropas, tres (3) alcobas independientes y un (1) baño, con la proyección de un (1) baño adicional para adecuación por parte de los futuros propietarios, el cual se entregará con los puntos para las instalaciones hidrosanitarias y eléctricas. Este diseño deberá contemplar cortes altimétricos de la terrazas, vías y verificación de las cotas de las redes hidrosanitarias con los puntos de entrega y conexión con las redes de servicios públicos del Municipio de Mocoa. Se debe tener en cuenta el área del Colegio construido por la UNGRD dentro del proyecto Sauces II para las áreas de cesión o equipamiento.

IMAGEN No. 2



Realizará el correspondiente análisis normativo del lote según lo establecido en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Mocoa, sus modificaciones y las determinantes ambientales del predio a partir de la trazabilidad de los actos administrativos, informes y conceptos emitidos por Corpoamazonía, en particular el Informe técnico (ver anexo 4) consolidado condiciones ambientales de la ciudadela Sauce II. Código IT-DTP-990 fecha 08 de septiembre de 2023 y demás fuentes de información requeridas.

En este diseño urbano, se deber mantener la implantación inicial de 420 (siempre y cuando se cumpla con la implantación de hasta 909 viviendas) según se detalla (ver imagen 2) de acuerdo con la comunicación No. 2024EE19885 del 12 de diciembre de 2024 (ver anexo 5) y diseños entregados por la UNGRD a ENTerritorio S.A.

Las 420 viviendas que hace parte se discriminan de la siguiente forma.

- 168 viviendas iniciadas que se encuentran en diferentes niveles de ejecución.
- 132 viviendas nuevas de acuerdo con los estudios y diseños existentes
- 120 viviendas nuevas de acuerdo con los estudios y diseños existentes

Esta priorización de 420 viviendas se encuentra ubicadas en las manzanas I, J, K, L, M, N, Ñ, T, U, V, W, X, Y, Z.

Estos estudios serán entregados al futuro consultor contratista para su revisión, y en caso de requerirse, ajuste, complementación y elaboración de nuevos diseños y estudios, se podrá modificar la priorización de las 420 viviendas; no obstante, esta deberá ser verificada y avalada.

Por otra parte, se debe tener en cuenta lo establecido en el acuerdo No. 00217 de fecha 25 de octubre de 2017 “POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDEN LAS NORMAS URBANÍSTICAS APLICABLES AL PREDIO INCORPORADO AL PERÍMETRO URBANO MEDIANTE ACUERDO MUNICIPAL 028 DE 2017” o la norma actualmente aplicable. Se deberá tener en cuenta la proyección de la cabida con la posibilidad de aumentar la densidad urbanística (vivienda en altura multifamiliar).

En todo caso el CONSULTOR deberá solicitar al municipio la normativa aplicable a los estudios y/o diseños previos que se hayan realizado en el lote a intervenir con el fin de analizarlos y establecer criterios o estudios

adicionales que sean requeridos para el debido cumplimiento del objeto del contrato. Estos estudios y/o diseños preliminares suministrados por el municipio servirán como guía para el presente proceso y al futuro constructor, para elaborar los estudios y diseños técnicos definitivos.

El futuro consultor deberá recopilar y realizar un análisis de la información normativa y de uso del lote lo cual deberá ser incluido en el informe final de estudios y diseños en el que se presente la viabilidad del proyecto, el cual debe contener como mínimo:

a) Análisis de áreas, linderos y estudio de títulos a 20 años
b) Estudio de normativa, afectaciones, aislamientos, cesiones y servidumbres, cargas del predio, determinantes, zonas de cesión urbanística, índices de ocupación, construcción y entre otros.
c) Recopilación de información catastral.
d) Análisis de disponibilidad y factibilidad de servicios públicos domiciliarios.
e) Análisis técnico de posibles obras adicionales a las requeridas en el presente anexo.
f) Observaciones y recomendaciones.

El futuro consultor deberá entregar un informe que incluya los siguientes componentes: justificación general, objetivos generales y específicos, generalidades del proyecto, localización, descripción general, características físicas, justificación técnica, planos, aspectos ambientales, informe de trámites necesarios para llevar a cabo el proceso de construcción del producto derivado de la presente consultoría, viabilidad técnica y jurídica con respecto de la materialización del producto objeto del futuro contrato, definición de las medidas necesarias y entrega y conclusión de los estudios requeridos para la efectiva prestación de los servicios públicos domiciliarios, conforme al estudio realizado sobre los documentos legales, técnicos y la normatividad vigente del predio, conclusiones y recomendaciones.

2.3.2 Diseño urbanístico

Se deberá proyectar un esquema urbanístico general preliminar el cual se actualizará de acuerdo con la evolución obtenida a partir de la información periódica que arrojen los estudios de prefactibilidad, para tal fin se deberá modelar un esquema básico urbanístico del proyecto para las 909 viviendas, en este diseño urbanístico, se mantendrá la implantación inicial de 420 viviendas de acuerdo a los diseños entregados por la UNGRD a ENTERRITORIO S.A. mediante comunicación No. 2024EE19885 del 12 de diciembre de 2024.

Con relación a las 420 viviendas el CONSULTOR deberá revisar los diseños existentes y de ser necesario realizará los ajustes pertinentes en consonancia con las normas técnicas y urbanísticas vigentes.

El Proyecto urbanístico comprenderá

a) Revisión de los diseños de las redes de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado sanitario, alcantarillado pluvial, energía, gas, alumbrado público del proyecto y obras complementarias, de estabilización o de mitigación, según se requiera de acuerdo al planteamiento y al cumplimiento de las condicionantes ambientales definidas por Corpoamazonía para el predio mediante el Informe Técnico DTP-990.
b) Revisión y ajuste del diseño urbanístico existente, incluyendo, pero sin limitarse, al diseño de espacio público, zonas verdes, áreas de cesión y equipamientos urbanos reglamentarios, de acuerdo con el PBOT vigente para el Municipio de Mocoa y demás disposiciones o reglamentaciones aplicables al proyecto.
c) Elaborar las especificaciones técnicas detalladas para la construcción de las obras de urbanismo, siguiendo los diseños, licencias urbanísticas y toda la normatividad vigente, las cuales deben estar aprobadas por la interventoría para el inicio de las obras. En todo caso el proyecto debe cumplir con las especificaciones mínimas definidas en este documento y sus anexos.

d) Entregar todos los estudios, diseños, planos, especificaciones, presupuestos, programación de obra, análisis de precios unitarios y demás documentos técnicos del proyecto definitivo.

Para estos diseños se debe contemplar:

a) Trazado de vías internas y andenes del proyecto (pavimento rígido, flexible o articulado) sin perjuicio de la normatividad urbanística del municipio o distrito.
b) Red de acueducto del Plan de Vivienda entendidas éstas como las redes secundarias del mismo, con disponibilidad inmediata del servicio de agua y conexión a la red primaria.
c) Mediciones de presión en la línea de derivación para el servicio de acueducto

- El servicio de acueducto está a cargo de Aguas de Mocoa S.A. E.S.P., entidad que ha confirmado que el punto de conexión inicial es adecuado. No obstante, se desconoce la presión manométrica disponible, razón por la cual el diseño previo asumió una presión de 10 mca como valor mínimo normativo según la Resolución MVCT No. 330 de 2017. Esta suposición limita el desarrollo del proyecto a un máximo de tres pisos, razón por la cual debe ser tenido en cuenta para los diseños a desarrollar.
- En caso de que se requiera una edificabilidad en altura superior a tres pisos y, en consecuencia, se contemple la construcción de edificios multifamiliares de hasta cinco pisos, será necesario realizar mediciones de presión con Data Loggers durante siete días continuos en la tubería de conducción de PVC de 8 pulgadas de Aguas de Mocoa S.A. E.S.P., justo en el punto de conexión confirmado por el prestador. Se debe tener en cuenta que esta línea de conducción requiere la operación de cierre parcial de válvulas de control para reducir la altura de presión, lo que sugiere que se trata de un sistema de altas presiones. El mínimo valor de presión manométrica obtenido durante el monitoreo deberá adoptarse como referencia para definir la presión en el punto de derivación del suministro de agua potable al barrio Sauces II.
- Adicional a lo anterior, es necesario que el nuevo diseño incluya una caja con una válvula de cheque (o antirreflujo), y un macromedidor aprobado por el prestador. En los diseños de las acometidas, se deberán incorporar micromedidores con especificaciones de chorro único de velocidad y un rango mínimo de precisión de 160, avaladas por el prestador. Se debe diseñar la red de distribución de agua potable con circuitos o mallas cerradas que permita la recirculación del agua, evitando zonas de flujo muertas.

  El Consultor deberá tener en cuenta ls información que suministre la UNGRD frente a los siguientes aspectos:

- *Servicio público domiciliario de alcantarillado sanitario*: para suministrar el servicio de alcantarillado sanitario en el barrio Sauces II, se detectaron errores en los puntos de conexión iniciales identificados por el consultor, quien los había diseñado para cámaras que no han sido entregadas ni están bajo la gestión de Aguas de Mocoa S.A. E.S.P. Estas cámaras fueron construidas como parte de las obras del megacolegio del barrio, pero nunca fueron recibidas formalmente por el prestador, lo cual imposibilita, desde el punto de vista administrativo, su autorización como puntos de conexión. En cambio, Aguas de Mocoa S.A. E.S.P. ya tiene identificadas las cámaras autorizadas para el empate de los aportes de Sauces II, las cuales se encuentran más retiradas. Ello, implica la necesidad de ajustar los recursos y diseños de factibilidad para la construcción de los tramos adicionales de alcantarillado sanitario necesarios, con las correspondientes ampliaciones en la cantidad de obra y presupuesto. En adición, se debe realizar el levantamiento topográfico, planimétrico y altimétrico detallado para el área establecido, en condiciones previa al inicio de los movimientos de tierra, de manera que se puedan establecer las cotas mínimas necesarias para producir la conexión de descargas por gravedad al alcantarillado. Es de importante relevancia que las descargas domiciliarias sin sótano puedan ser drenadas por gravedad y que las redes de drenaje urbano se encuentren a una

profundidad que garantice la protección de las tuberías. Para ello, los cubrimientos mínimos para tramos sin ningún tipo de protección a cargas vivas dependen del tipo de servidumbre, de manera que, para vías vehiculares, debe garantizarse una profundidad a la clave del colector sanitario de mínimo 1.20 m.

- *Servicio público domiciliario de alcantarillado pluvial*: Existe un parte de aguas natural por la topografía del predio para el desarrollo urbanístico de Sauces II, de modo que hay vectores de escorrentía que drenan hacia la quebrada El perro con descargas mediante cabezales que requerirán tramitar permisos de ocupación de cauces con Corpoamazonía, y la otra mitad drena para conexión a los puntos autorizados por la alcaldía de Mocoa como prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado pluvial. Se deberá articular estos empalmes a la red de alcantarillado pluvial con la propuesta de implementar una CSDE como estrategia de SUDS, explicada paso seguido.

- *Estudio inundación*: en cuanto a la gestión del recurso hídrico se tiene que Corpoamazonía no ha realizado estudios primarios en los 3 cauces localizados en el área del proyecto, con el fin de determinar la ronda hídrica, de manera que los polígonos de restricción ambiental (áreas de protección ambiental) son el resultado de analizar datos secundarios del POMCAS del río Mocoa. De modo que se debe adelantar un estudio de inundación a las quebradas La Vaca, El Perro y La Misión. Con relación a La Vaca se debe considerar la posibilidad de implementar un Sistema Urbano de Drenaje Sostenible (SUDS) dentro de un parque que se contempla desarrollar, puntualmente, una Cuenca Seca de Drenaje Extendido (CSDE), que reciba aportes de áreas drenantes de Sauces II y que se encuentre conectado al alcantarillado pluvial con liberaciones de descargas controladas, amortiguadas y ecualizadas. El estudio de inundación tiene varios ejes fundamentales: hidrología, hidráulica fluvial, granulometrías y estudio de socavación.

    - Hidrología: determinación de la creciente de diseño para las quebradas La Vaca, El Perro y La Misión en función del período de retorno establecido por los códigos colombianos, con la posibilidad de incrementar el riesgo hidrológico para aumentar el grado de protección normativo en el contexto que los beneficiarios del proyecto son damnificados del evento de desbordamiento e inundación del río Mocoa, y existen una memoria colectiva y aspectos de índole psicológico que se deben considerar. Adicionalmente, existe un estudio hidrológico presentado en el marco de ACTUALIZACIÓN Y DISEÑOS DE DETALLE DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE MOCOA-DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, presentado por CCH INGENIERIA S.A.S en el año 2020, el cual se constituye en un insumo de alto valor que debe ser actualizado toda vez que no contienen datos pluviométricos en el último quinquenio (2021-2025) y el cambio climático ya invalidó las series históricas de precipitaciones máximas en 24 horas (Pmáx24h) usadas para deducir las relaciones de intensidad-duración-frecuencia, y dicho estudio también demanda ser revisado por cuanto las modelaciones de cambio climático de dicho estudio tiene una aproximación que cuenta con una validez estadística cuestionable y mejorable.

    - Hidráulica fluvial: realizar modelación matemática hidráulica en condición de flujo no permanente gradualmente variado, que calcule la respuesta de los cauces al transitar el hidrograma de creciente a través de la geometría de las quebradas La Vaca, El Perro y La Misión. El propósito de la modelación hidráulica de El Perro y La Misión es obtener las planicies de inundación, a partir de las cuales se mida las franjas de retiro y se delimitan las rondas hídricas, con lo cual se tienen el resultado del estudio necesario como insumo para análisis y replanteo de la propuesta arquitectónica del urbanismo de Sauces II. En el caso de la quebrada La Vaca se deberá obtener la mancha de inundación, con el propósito de plantear una CSDE como estrategia de SUDS, que cumpla con el propósito de amortiguar los eventos

de lluvia en temporada de altas precipitaciones dentro de la propuesta de construcción de un parque en dicha área.

- Granulometrías y estudios de socavación: se deberán adelantar ensayos de granulometría y cálculos de socavación general y localizada en el lecho del cauce de la quebrada El Perro en el sitio previsto para un posible emplazamiento de un puente vehicular y uno peatonal, necesarios en caso de plantear un desarrollo ocupacional de viviendas que cruce El Perro.

- *Servicio público domiciliario de energía eléctrica*: El proyecto requiere la instalación de entre 6 y 8 transformadores adicionales y el desarrollo de la red de baja tensión; sin embargo, todavía no se cuenta con factibilidad técnica. Para avanzar, es necesario iniciar el proceso de solicitud de factibilidad del servicio ante la Empresa de Energía del Putumayo S.A. E.S.P., la cual tiene una vigencia de un año. Posteriormente, se deberá presentar el diseño definitivo en el plazo máximo de un año. Además, la red de media tensión en la zona necesita una ampliación para soportar una carga estimada de entre 600 y 700 vatios por usuario. La empresa prestadora colaborará en el cálculo de potencia y en la determinación del número de transformadores requeridos. Tanto el diseño como la factibilidad deberán contemplar una implementación por etapas, en consonancia con la planificación urbanística del proyecto.

- *Servicio público domiciliario de aseo*: EMAS Putumayo By Veolia, encargado del servicio de recolección de residuos, indicó que el servicio de residuos ordinarios está garantizado, siempre que se dispongan de vías de acceso adecuadas para los vehículos de recolección. No se contempla la recolección de escombros en esta etapa. EMAS realizará una caracterización de cada vivienda para definir la generación promedio de residuos, estimada en 0.6 metros cúbicos por unidad habitacional en Mocoa. Se evaluará si la tarifa de recolección será comunal o individual según los resultados de la caracterización. Además, si se dispone de un punto de acopio específico (UTV), EMAS puede gestionar el servicio de aseo técnico para el proyecto.
  Servicio público domiciliario de gas: fue posible conversar con los habitantes de Sauces I e indagar que sí cuentan con suministro de gas conducido por tuberías municipales, con su respetivo micromedidor. De manera que se presume que sería posible conducir este fluido a los beneficiarios del proyecto Sauces II.

- Cesiones obligatorias para espacio público y equipamientos según las normas establecidas en el PBOT y/o instrumentos adicionales que apliquen.
- El diseño deberá dar cumplimiento a las disposiciones en materia de espacio público del municipio y garantizar la accesibilidad a personas con movilidad reducida, de conformidad con las normas vigentes (Ley 361 de 1997 y parágrafo 2 del artículo 29 de la Ley 546 de 1999; y los Decretos 1077 de 2015 en lo relacionado con la accesibilidad al medio físico y 1079 de 2015 en lo relacionado con la accesibilidad a los modos de transporte la población en general y en especial las personas con movilidad reducida).
- El diseño deberá contar con el respectivo amoblamiento urbano como bancas, basureros, luminarias, señalización vertical y horizontal para peatones y señalización y demarcación vehicular reglamentaria, de conformidad con lo establecido en el PBOT y la norma que lo desarrolle o complemente.
- El diseño deberá cumplir con la obligación establecida en el parágrafo 2 del artículo 29 de la Ley 546 de 1999, de disponer el uno por ciento (1%) de las viviendas construidas para la población con movilidad reducida, las cuales deberán tener como mínimo:

  ✓ No tener barreras arquitectónicas en su interior. Localizarse lo más cerca posible del acceso al proyecto, en primer piso y contar con una sola planta.
  ✓ Garantizar la accesibilidad con los equipamientos comunales, estacionamientos y vías e infraestructura de transporte público.

- ✓ Debe contar con rampas de acceso a la entrada, si requiere salvar un desnivel.
- ✓ Se deberá garantizar como mínimo un porcentaje equivalente al dos por ciento (2%) del total de parqueaderos habilitados. En ningún caso, podrá haber menos de un (1) espacio habilitado, debidamente señalizado con el símbolo gráfico de accesibilidad.

Nota 1. El diseño ofrecido deberá cumplir, como mínimo, con lo establecido en los Planes Básicos de Ordenamiento Territorial en lo que se refiere al área mínima del lote en que se desarrollará cada vivienda y al porcentaje de cesiones obligatorias gratuitas.

Nota 2. En el "espacio público" se incluyen las zonas verdes, parques y áreas de recreación que de conformidad con los Capítulos 1, 2 y 3 del Título 3, de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015 y la norma urbanística de cada municipio, constituyan el espacio público efectivo. Las zonas que incluye el equipamiento serán aquellas que establezca y defina el plan de ordenamiento territorial para equipamientos colectivos.

Nota 3: En todo, el diseño deberá garantizar que las vías vehiculares permitan el fácil acceso y operación de vehículos de carga o emergencia, en caso de requerir el servicio de: ambulancias, recolectores de basuras y/o camiones de bomberos. El proyecto deberá garantizar una cesión obligatoria mínima para equipamientos y espacio público del 25% del área neta urbanizable del proyecto de las cuales el 8% se destinará a equipamientos colectivos y el 17% restante para espacio público efectivo (zonas verdes y parques). Como mínimo el 50% de estas áreas de cesión se deberán localizar en un solo globo de terreno y cumplir las características establecidas en el artículo 2.2.6.1.4.6. del Decreto 1077 de 2015.

Nota 4: Lo anterior sin perjuicio de que el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio disponga de un porcentaje de cesión mayor a la solicitada, evento en el cual, se deberá cumplir con lo establecido en dicho plan.

Con el fin de garantizar las condiciones paisajísticas de la urbanización:

Todas las zonas de antejardín, parques y las áreas colindantes con los edificios deberán estar debidamente protegidas con grama.

Se deberá contemplar en el diseño al menos 1 árbol por cada 3 viviendas en los antejardines o en las zonas verdes del proyecto, sin perjuicio de la normativa urbana y ambiental en la materia, en cuyo caso se cumplirá con la que tenga mayor exigencia.

Se deberá garantizar al menos un espacio de zona verde dotado de juegos infantiles. El proyecto propuesto deberá contar con un salón multipropósito debidamente construido y dotado (cocineta y baño) según lo que para el efecto establezca la norma urbanística del Plan de Ordenamiento Territorial. En los casos donde la norma urbanística del PBOT no establezca este tipo de exigencia se deberá construir el salón multipropósito calculando para el efecto un área de 1.2 m2. por vivienda, estos salones no podrán tener un área inferior a 75 m2 ni superior a 200 m2. Este salón se proyectará en zona de cesión y deberá ser entregado al municipio como zona de cesión obligatoria, salvo que el PBOT disponga que el salón se deba incluir como zona común en el proyecto que se sometan al régimen de propiedad horizontal.

Basuras: El proyecto deberá contemplar el cumplimiento del Decreto 2981 de diciembre 20 de 2013 compilado mediante el Título 2, de la Parte 3 del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015. Sistemas de almacenamiento colectivo de residuos sólidos:

Todo usuario agrupado del servicio público de aseo, deberá tener una unidad de almacenamiento de residuos sólidos que cumpla como mínimo con los siguientes requisitos:

Deberán tener una adecuada ubicación y accesibilidad para los usuarios.

Para los casos de viviendas que no hagan parte de una propiedad horizontal, la recolección de las basuras se hará de conformidad con lo establecido en el artículo 2.3.2.2.2.2.22 del Decreto 1077 de 2015.

Red contra incendio: el proyecto debe cumplir con la norma sismo resistente NSR-10 (Títulos J y K) y la Circular 7200-2-87809 del 11 de septiembre de 2013 del Viceministerio de Vivienda referente a los requerimientos mínimos exigidos en materia de red contra incendios, específicamente para edificaciones residenciales R2, establecidos por medio de los Decretos Reglamentarios de la Ley 400 de 1997.

Nota 5: Zonas de Estacionamiento: Establecer de acuerdo con el **Plan Básico de Ordenamiento Territorial** la cantidad de espacios para estacionamiento de acuerdo con el artículo 42 de la resolución 750 de noviembre 21 del 2014.

Cuando el interventor no apruebe los Estudios y Diseños presentados por el contratista dentro del plazo referido en este documento, hará devolución al contratista en un término que no supere los cinco (5) días hábiles después de recibido los estudios y diseños relacionados en el presente numeral en una comunicación en la cual indicará las razones por las cuales no se aprobó, e indicará el plazo máximo con que cuenta el contratista para presentar las correcciones pertinentes. El plazo que defina el interventor será de obligatorio cumplimiento para el contratista, de manera que, si no se cumple, se iniciará el proceso por presunto incumplimiento del contrato. Si el contratista cumple el plazo para presentar las correcciones pertinentes, pero el interventor mantiene su decisión de no aprobar los Estudios y Diseños, justificando lo pertinente, podrá hacer una nueva devolución, en un término que no supere los cinco (5) días hábiles después de recibido las correcciones pertinentes, y fijar el plazo para su corrección, sin embargo, si vencido este plazo no se entregan unos Estudios y Diseños a satisfacción del interventor, para su aprobación, se iniciará el proceso por presunto incumplimiento del contrato, definido en los términos de referencia.

Así mismo, se deberá tener en cuenta los diseños suficientes y necesarios para la implantación total de la reubicación, incluyendo zonas verdes, cesiones, delimitación de áreas de reserva de rondas de cuerpos de agua para toda la reubicación y el diseño en detalle para el proyecto de vivienda, es decir, el diseño urbanístico detallado para las 420 soluciones de vivienda

Se deberá contemplar la Planta General con todo el contenido urbano consistente en vías de acceso y peatonal, implantación de las respectivas manzanas de viviendas en consideración a los parámetros en cuanto a densidades e índice de construcción aplicable para la zona. Deberá hacer parte del diseño las diferentes etapas de socialización con la interventoría, ENTerritorio S.A. y la UNGRD. El proyecto deberá proyectarse para su máxima capacidad habitacional, así como los sitios para implantación de amoblamiento urbano, zonas verdes y demás de uso común

Así mismo deberán tenerse en consideración las áreas destinadas para corredores obligados, de servicios públicos, retiros a cuerpos de agua y/u otros que por normativa vigente sea requerido respetar por parte del Municipio y de las autoridades competentes, las zonas de parqueo, rampas de discapacitados, plan de amoblamiento urbano como bancas, canecas, protecciones y demás. Diseño Paisajístico para zonas verdes y demás áreas exteriores de uso común, zonas de juegos infantiles, salón comunal, etc. Se debe dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 00217 del 25 de octubre de 2017 (o normativa vigente para el momento de la ejecución del contrato) referente a las normas urbanísticas expedidas por el Municipio para el predio seleccionado.

Así mismo dentro del diseño se deberá incluir cortes generales con diseño de perfiles o alzados de vías peatonales, andenes, zonas verdes en la escala requerida para su correcta interpretación definida por la

interventoría, perfiles generales con alzado de edificios constitutivos del proyecto en planos a escala 1:100 por secciones adecuadas debidamente acotadas y especificadas.

De igual manera incluir renders o animaciones en tres dimensiones del proyecto urbanístico definitivo previamente aprobado por la interventoría, ENTerritorio S.A. y el UNGRD, donde se aprecie los exteriores, zonas verdes que componen el proyecto.

Por consiguiente, se deberá tener en cuenta los diseños suficientes y necesarios para la implantación total del proyecto, es decir, el diseño urbanístico para las 168 soluciones de vivienda y la proyección y definición de especificaciones técnicas para la implantación de las áreas de reserva (inventario de infraestructura existente y faltante), áreas que deberán quedar identificadas y reservadas dentro del diseño urbanístico y no harán parte de los diseños detallados.

Para el presente proceso se entiende como obras de urbanismo para el proyecto de vivienda, los diseños que se deben realizar y que son necesarios para complementar el proyecto de vivienda, teniendo en cuenta que se debe garantizar la relación costo/beneficio. Diseños que se discriminan así:

2.3.3 Diseños de andenes, plazoletas, parques, vías y senderos peatonales – señalización.

A partir del levantamiento topográfico y las recomendaciones geotécnicas el Consultor deberá realizar el diseño de andenes, plazoletas, parques, vías vehiculares, senderos peatonales y demás elementos del espacio público necesarios para realizar las adecuadas conexiones peatonales y vehiculares, lugares de permanencia y puntos de reunión o encuentro, diagnóstico de la necesidad y presupuesto, así como de las vías de acceso e internas del proyecto, peatonales, debidamente conformadas, con pavimento rígido o flexible o articulado sin perjuicio de la normatividad urbanística del municipio que garanticen la conectividad, debidamente confinada con bordillos en concreto y andenes entre cada manzana, se deben plantear y diseñar sendero peatonal con losa de concreto o similar, en franja entre 1,50 m y 2.00 m de ancho o como mínimo lo exigido en el POBT garantizando la accesibilidad al proyecto y a las viviendas, considerando los requerimientos mínimos para accesibilidad de personas en condición de movilidad reducida, niños y niñas y adultos mayores.

Se debe garantizar que el nivel de piso terminado dentro de la vivienda quede con una altura suficiente por encima del nivel de terreno exterior a la vivienda, con el objeto de evitar que la escorrentía del agua lluvia inunde la vivienda, esta altura será definida en la fase de prefactibilidad y se deberá ver reflejada en el manejo de niveles de la propuesta urbanística y arquitectónica definitiva.

Se incluye así mismo, el diseño de la señalización, señalética y arquigrafia del espacio público con todos los elementos horizontales y verticales reglamentarios, señalización vial, nomenclatura urbana, indicación de puntos de interés, puntos de encuentro, sitios turísticos (cuando aplique), señalización preventiva, informativa y reglamentaria, incluyendo la identificación de los elementos del espacio público de uso colectivo como parques, salones de reuniones, bibliotecas y demás equipamentos que se incluyan dentro del diseño.

El futuro CONSULTOR como complemento a cada uno de los componentes anteriormente mencionados deberá entregar:

Dos (2) juegos impresos y uno (1) en medio digital (archivos dwg, Excel, Word, pdf, etc.), lo siguiente:

- Los planos Generales, cortes y detalles longitudinales, cuadro de áreas y detalles en una escala apropiada.
- Las memorias de cálculo de los respectivos diseños, las especificaciones de construcción.

- Los cuadros de cantidades de obra, presupuesto, **análisis de precios unitarios,** memorias y programación de obra.
- Documento de identidad del responsable
- Tarjeta Profesional del responsable
- Certificado de vigencia antecedentes del responsable
- Certificado de antecedentes y requerimientos judiciales del responsable.
- Certificado de Contraloría del responsable.
- Certificado de Procuraduría del responsable.
- Las especificaciones técnicas, detalladas para la construcción de las obras de urbanismo, siguiendo los diseños, licencias urbanísticas y toda la normatividad vigente, las cuales deben estar aprobadas por la interventoría para el inicio de las obras. En todo caso el proyecto debe cumplir con las especificaciones mínimas definidas en este documento y sus anexos, así como con toda la normativa nacional y local aplicable, es responsabilidad del contratista el conocimiento y aplicación de la reglamentación.

2.4 Marco Normativo:

En el desarrollo del futuro contrato se deben cumplir las nuevas especificaciones técnicas del proyecto que resulten de los estudios y diseños. Para el desarrollo del contrato el consultor deberá tener en cuenta el siguiente marco normativo:

- Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia, o aquellas que la modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen.
- Reglamento Técnico del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS) junto con sus Manuales, Guías y Normas Técnicas o aquellas que la modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen.
- Reglamento técnico de las instalaciones eléctricas del RETIE y la NTC 2950 o aquellas que la modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen.
- Manual de señalización vial. Dispositivos para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia, emanada del Ministerio de Transporte - INVIAS, resolución 1050 de mayo de 2004 y demás normas vigentes.
- Normas y Especificaciones Generales de Construcción NEGC 1300 impacto comunitario modificada según decreto 1266 de 2002.
- Guía de Manejo Socio Ambiental para Construcción de Obras de Infraestructura Pública.
- Norma ISO 14000 y la norma NTC 18001 de seguridad y salud ocupacional y por las disposiciones en materia ambiental.
- Marco normativo vigente en cuanto a usos del agua y del vertimiento decreto No. 3930 de 2010, decreto No. 4728 de 2010, resolución No. 075 de 2011, resolución No. 1514 de 2012, decreto No. 2667 de 2012 o aquellas que la modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen.
- Normas de licenciamiento de construcción y/o urbanismo, permisos de ocupación de cauce, permiso de servidumbres, permisos ambientales ante la Corporación Regional, permisos de concesión de agua.
- Decreto No. 1077 del 26 de mayo de 2015 y sus modificaciones.
- Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio.
- Cumplimiento de las normas urbanísticas expedidas por el Municipio de Bojayá para el predio seleccionado.
- Ley 400 de 1997.
- Resolución 472 del 2017, por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición.
- Legislación de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.

- Normas de Salubridad (ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- Normas Ambientales Ley 373 de 1997 Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989.
- Decreto 1575 DE 2007 por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos.
- Legislación ambiental Municipal y Nacional.
- Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Min Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Establece normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- NFPA 101 Código de Seguridad Humana.
- Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y seguridad social. Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
- Resolución 1409 de julio 23 de 2012, reglamento de seguridad de trabajo en alturas.
- Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Normas NFPA-NEC y Código Nacional de Incendios.
- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- Legislación de tránsito vehicular y peatonal.
- Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado expedido por la entidad competente según el tipo de obra, por la entidad competente.
- Normas y Especificaciones Generales de Construcción NEGC 1300 impacto comunitario modificada según decreto 1266 de 2002.
- Guía de Manejo Socio Ambiental para Construcción de Obras de Infraestructura Pública.
- Las demás normas aplicables para el cumplimiento del objeto a contratar, o aquellas que la modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen.
- Norma ISO 14000 y la norma NTC 18001 de seguridad y salud ocupacional y por las disposiciones en materia ambiental.
- Marco normativo vigente en cuanto a usos del agua y del vertimiento decreto 3930 de 2010, decreto 4728 de 2010, resolución 075 de 2011, resolución 1514 de 2012, decreto 2667 de 2012 o aquellas que la modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen.
- Normas de licenciamiento de construcción y/o urbanismo, permisos de ocupación de cauce, permiso de servidumbres, permisos ambientales ante la Corporación Regional, permisos de concesión de agua.
- Definir el área neta requerida del proyecto que se va a utilizar para la construcción, y con ello realizar la zonificación ambiental del proyecto
- Disponer de forma adecuada los Residuos Peligrosos de acuerdo a la normatividad vigente que se generan en el desarrollo de sus actividades contractuales, así como los convencionales generados y realizar el respectivo reporte a la UNGRD y autoridades competentes en el marco del cumplimiento del PMA.
- Dar cumplimiento a la normatividad ambiental legal vigente.

2.5 Trámite de Licencia Urbanística:

Una vez aprobados los diseños por parte del interventor, y revisados los documentos necesarios para radicar en legal y debida forma la solicitud para aprobación y/o modificación de licencia urbanística respectiva, el contratista contará con un plazo máximo de cinco (5) días hábiles para radicar en debida forma, de conformidad con las condiciones previstas en el Capítulo 2.2.6.1.2.1.1 y subsiguientes del Decreto 1077 de 2015 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

El plazo máximo para expedición de las respectivas licencias está sujeto a los tiempos de estudio, trámite y expedición de las entidades municipales encargadas de estos trámites. No obstante, estos no podrán superar los tiempos estipulados en el Capítulo 2.2.6.1.2.3.1del Decreto 1077 de 2015 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

El CONSULTOR deberá adelantar el trámite de la licencia de urbanismo en las modalidades que se requiera, de conformidad con las condiciones previstas en el Capítulo 2.2.6.1.2.1.1 y subsiguientes del Decreto 1077 de 2015 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya, así como los permisos y/o renovaciones ante las empresas de servicios públicos, autoridades ambientales, entes de patrimonio locales o nacionales, oficinas de tránsito y todas aquellas que determine la normatividad local o nacional que le aplique al proyecto que se está ejecutando. Los trámites y/o permisos deberán realizarse en debida forma de conformidad con lo indicado por las autoridades competentes y la ley aplicable.

El CONSULTOR tendrá la obligación de sacar las copias adicionales que se requieran del Proyecto y deberá atender y solucionar la totalidad de las observaciones que presente cada entidad otorgante, según sea el caso, dentro de los plazos establecidos para tal fin por la normatividad vigente, así mismo como las observaciones de otras Entidades (Corporaciones Ambientales, Empresas de Servicios Públicos, etc..). Si estás observaciones implican ajustes, el Contratista tiene la obligación de realizar las actualizaciones

correspondientes.

4. ANÁLISIS DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El consultor deberá presentar a la interventoría del contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato de consultoría y previo a la firma del acta de inicio los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia general y específica del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato.

Si en la ejecución del contrato se debiera cambiar algún profesional del equipo mínimo este se podría realizar con la autorización de la Interventoría, siempre y cuando cumpla con el mismo perfil o con uno mejor del señalado inicialmente para contratar en el equipo mínimo requerido.

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación en la duración total del contrato	No. de meses
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular		
PERSONAL PROFESIONAL								
1	Director de Diseño	Ingeniero civil o arquitecto con posgrado en: Gerencia de Proyectos o gestión de proyectos o Diseño Urbanístico o planificación del desarrollo urbano	8 años	Mayor o igual a dos (2) años de experiencia profesional, como Director o coordinador de Interventoría de: Diseño Urbano o de Estudios y/o Diseños; para proyectos de viviendas o edificaciones.	3 proyectos	Mínimo en los (2) dos contratos presentados se deberán acreditar en suma un número igual o superior a un área de 6000 m2 en edificaciones y/o viviendas y/o urbanismo.	40%	4 MESES

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación en la duración total del contrato	No. de meses
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular		
1	Arquitecto Diseñador	Arquitecto con posgrado en urbanismo y afines	5 años	Mayor a tres (3) años de experiencia profesional, como diseñador arquitectónico de proyecto de vivienda	2 proyectos	Acreditar el diseño de por lo menos dos (2) contratos en los cuales haya participado como arquitecto diseñador en contratos de vivienda, por lo menos en uno de los contratos debe acreditar el diseño de mínimo 200 viviendas. Los 2 contratos deben certificarse que fueron diseñados en los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso..	70%	3 MESES
1	Especialista en Geotecnia y Suelos	Ingeniero Civil con posgrado en geotecnia	5 años	Tres (3) años de experiencia en diseño geotécnico de fundaciones en proyectos de vivienda	3 proyectos	Acreditar la experiencia en diseño geotécnico de fundaciones por lo menos tres (3) contratos, de los cuales por lo menos en uno que haya participado como especialista en geotecnia y suelos de contratos de vivienda nucleada.	40%	2 MESES
1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	Ingeniero Civil, con postgrado área hidráulica o Ingeniero Sanitario, o afines	5 años	Tres (3) años de experiencia como Ingeniero especialista en el área hidráulica, sanitaria en estudios o afines en proyectos de vivienda.	3 proyectos	Acreditar la experiencia en diseño hidráulico- sanitario por lo menos dos (2) contratos, de los cuales por lo menos en uno que haya participado como especialista Hidráulica o áreas afines en contratos de vivienda nucleada.	40%	2 MESES
1	Especialista Eléctrico	Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista	5 años	Tres (3) años de experiencia como Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista	3 proyectos	Acreditar la experiencia en diseño eléctrico por lo menos dos (2) contratos, por lo menos en uno que haya participado como especialista eléctrico en contratos de vivienda nucleada. .	40%	2 MESES

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación en la duración total del contrato	No. de meses
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular		
1	Especialista Ambiental	Ingeniero ambiental y/o Forestal	5 años	Tres (3) años de experiencia como Ingeniero ambiental y/o Ingeniero forestal	3 proyectos	Acreditar la experiencia en manejo ambiental en contratos de infraestructura o de vivienda en por lo menos tres (3) contratos	30%	2 MESES
1	Especialista Estructural	Ingeniero Civil con posgrado en estructuras	8 años	3 años de experiencia especifica como ingeniero estructural en proyectos de vivienda	3 proyectos	Acreditar experiencia como ingeniero estructural en por los menos un (1) contrato de vivienda	30%	2 MESES
1	Profesional Social	Trabajador social, Psicólogo, Sociólogo, Antropólogo, Comunicador Social	3 años	Trabajador(a) social en proyectos de construcción.	2 proyectos	Seis (6) meses en proyectos de construcción de vivienda	20%	4 MESES
1	Abogado (a)	Profesional en Derecho Especialización en Derecho Inmobiliario, administrativo o Urbano catastral	5 años	Abogado con experiencia en Derecho Inmobiliario, administrativo o Urbano catastral	4 proyectos	Acreditar que participo como mínimo en 4 proyectos con experiencia especifica en estudios de títulos o gestión predial	15%	4 MESES
PERSONAL TÉCNICO								
1	Topógrafo	Ingeniero topográfico o tecnólogo en topografía	5 años	Tres (3) años de experiencia como Ingeniero topográfico en proyectos de vivienda	3 proyectos	Mínimo un proyecto debe ser en un área construida mayor o igual a 10.000 m2	50%	1,5 MESES
1	Dibujante	Título de formación profesional, técnica o tecnológica en delineantes de arquitectura	3 años	3 años de experiencia en proyectos de construcción	2 proyectos	Acreditar que participo en tres (3) proyectos de vivienda urbana como dibujante	40%	1,5 MESES
2	Técnicos	Técnicos para adelantar los trabajos cadeneros	1 año	Bachiller o técnico	6 meses	Tener conocimiento en topografía	30%	1 MES
1	Profesional en Seguridad y salud en el trabajo - SST y Ambiental.	Profesional universitario en un área de salud ocupacional y/o tecnólogo y/o técnico en salud ocupacional y/o profesional universitario con posgrado en un área de salud ocupacional.	3 años	Tres (3) años de experiencia como profesional y/o tecnólogo y/o técnico con licencia en salud ocupacional de conformidad con la resolución 4502 de 2012 del Ministerio de Salud y Protección Social.	2 proyectos	Seis (6) meses en proyectos de construcción de vivienda	30%	1,5 MESES

Nota 1: La experiencia profesional se computará en los términos establecidos por el Decreto 019 de 2012; la Circular Única de Colombia Compra Eficiente y la reglamentación específica para cada profesión en Colombia, así: “El Decreto – Ley 019 de 2012, establece que, para el ejercicio de diferentes profesiones acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional, la experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior; exceptuando de esta condición las profesiones

relacionadas con el sistema de seguridad social en salud en las cuales la experiencia profesional se computa a partir de la inscripción o registro profesional. Sin perjuicio de lo anterior, en los casos en los que el objeto del contrato requiera el ejercicio de profesiones sujetas a regulación especial en razón a la alta responsabilidad y riesgo social que implica su ejercicio para la sociedad, como es el caso de las profesiones relacionadas con la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la Entidad Estatal debe remitirse a lo establecido en la regulación específica acerca del cómputo de la experiencia". En este orden de ideas, al tratarse de personal de las profesiones relacionadas con la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares se contabilizará a partir de la expedición de la tarjeta profesional.

En cumplimiento del artículo 12 de la ley 842 de 2003, para los profesionales de la 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.

Nota 2: Para los demás profesionales, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.2.3.7. del Decreto 1083 de 2015 la Experiencia Profesional, se contará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de la respectiva formación profesional.

Nota 3: En caso de incumplimiento por parte del CONTRATISTA en la presentación del equipo en el plazo señalado, se procederá a la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes.

Nota 4: No se podrá postular el mismo profesional para más de dos roles a desempeñar y deberá cumplir con la exigencia de experiencia solicitada en cada caso.

Nota 5: El personal anteriormente descrito, será de carácter obligatorio en el proyecto, por lo cual los oferentes lo deberán tener en cuenta desde el momento de presentar oferta y considerarlo en su totalidad, al momento de elaborar su propuesta económica.

El cumplimiento de los requisitos de formación académica y experiencia para cada uno de los integrantes del personal mínimo debe atender a las siguientes consideraciones:

Para acreditar título de pregrado o posgrado o título como tecnólogo se debe adjuntar copia del acta de grado, o el diploma de grado, expedido por una institución académica acreditada para tal fin.

Adjuntar copia de la tarjeta o de la matrícula profesional vigente (para los casos que aplica) y certificado de antecedentes de la profesión vigente.

Para extranjeros copia del documento equivalente a la matricula profesional o carta que sustente que no se requiere y copia del pasaporte. Asimismo, se deberá presentar la autorización para el ejercicio temporal de la profesión en Colombia.

En caso de títulos académicos otorgados en el exterior, deberá presentar la convalidación del título académico y la autorización para ejercer del profesional, ello de conformidad con lo establecido en la Resolución 20797 de 2017 "Por medio de la cual se regula la convalidación de títulos de educación superior otorgados en el exterior y se deroga la Resolución 6950 de 2015", proferida por el Ministerio de Educación Nacional.

Para la acreditación de la experiencia profesional general y especifica deberá presentar certificaciones laborales de los contratos ejecutados expedido por la Entidad Contratante, que permitan la verificación de la siguiente información:

- ✓ Nombre de la entidad contratante o empleador (Entiéndase por Contratante del profesional aquella persona natural o jurídica o Consorcio o Unión Temporal que contrató al profesional para la ejecución del contrato.
- ✓ Nombre del Contratista o empleado
- ✓ Objeto del contrato y/o proyecto y/o cargo desempeñado y/o Descripción de las actividades o tareas desarrolladas
- ✓ Fecha de inicio y terminación del contrato y/o proyecto.
- ✓ Firma de quien expide la certificación.

En el caso en que el Contratista o alguno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal sea quien certifique la experiencia de alguno de los profesionales por haber sido su Contratante, deberá adjuntarse adicional a lo anteriormente indicado, el respectivo contrato o la debida acta de terminación o liquidación. ENTerritorio S.A se reserva la facultad de solicitar documentación adicional para verificar los requisitos de los profesionales. Asimismo, si se trata de acreditación de contratos o proyectos de experiencia específica, certificados por el Contratista o alguno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal, se deberá aportar el contrato suscrito con la Entidad o cliente final.

El equipo profesional adicional al equipo de trabajo mínimo requerido que el CONTRATISTA desee incorporar para la ejecución del contrato será de responsabilidad exclusiva de este y NO genera reconocimiento monetario a cargo de ENTerritorio S.A.

Si dentro de la ejecución del contrato sobrevinieren circunstancias, que inexorablemente den lugar a la sustitución de alguno de los integrantes del personal mínimo para la ejecución del contrato, el Contratista deberá informar a la Interventoría del contrato por escrito, y deberá adjuntar hoja de vida con todos los soportes descritos en el presente documento, con el fin de contar con la aprobación de la Interventoría. El profesional que se presente para reemplazo debe contar con iguales o mejores condiciones profesionales y de experiencia (a las aprobadas al inicio del contrato). En todo caso, no podrá generarse el cambio del personal sin que sea aprobado previamente por la Interventoría, por escrito.

5. ANÁLISIS DE RIESGOS, MATRIZ DE RIESGOS Y ANÁLISIS DE GARANTÍAS

5.1. ANÁLISIS DE RIESGOS Y MATRIZ DE RIESGOS

Ver documento anexo “ANÁLISIS DE RIESGOS Y MATRIZ DE RIESGOS” Formato F-PR-32.

5.2. ANÁLISIS DE GARANTÍAS

Ver documento anexo “ESQUEMA DE GARANTÍAS Y SEGUROS”. Formato F-PR-33.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

El plazo máximo previsto para la ejecución del contrato es de CUATRO (4) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, los cuales corresponden a la aprobación de póliza y expedición de Registro Presupuestal.

Parágrafo. El tiempo transcurrido entre la radicación en legal y debida forma de la solicitud para aprobación y/o modificación de licencia urbanística respectiva ante las entidades municipales encargadas de estos trámites, y la obtención de la misma, no se contará como parte del plazo contractual antes señalado, toda vez que este tiempo corresponde a actuaciones administrativas propias de las Autoridades competentes, para la aprobación y/o modificación de licencia urbanística respectiva

6.1. CONDICIÓ N RESOLUTORÍA

El plazo de ejecución del contrato se encuentra condicionado a la vigencia del Contrato Interadministrativo No 9677PPAL001 629 20024- 224011 En caso de que el plazo de ejecución del Contrato no sea prorrogado, esta condición se entenderá por cumplida y el contrato se dará por terminado anticipadamente en la fecha de terminación del mismo, situación que no generará obligaciones ni pago a favor del CONTRATISTA, salvo aquellos efectivamente causados y debidamente aprobados por la supervisión hasta la fecha de acaecimiento de la condición

7. LIQUIDACIÓN CONTRACTUAL

De acuerdo con lo establecido en el capítulo VII del manual de Contratación una vez terminado el contrato, ENTerritorio S.A. procederá con su liquidación mediante la suscripción de la respectiva acta. En el Acta de Liquidación se documentará el corte de cuentas o el balance económico, jurídico, técnico, contable y administrativo entre las partes, respecto de lo ejecutado en virtud del contrato suscrito.

La liquidación se efectuará de acuerdo con lo dispuesto por el Manual de Contratación de ENTerritorio S.A. que se encuentre vigente a la fecha de inicio de liquidación y demás disposiciones y normatividad vigente aplicable.

8. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presente proceso se encuentra amparado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP2025-004387 (Anexo 6). Detalle:

RUBRO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	CENTRO DE COSTOS
921901011	HONORARIOS ASESORIAS Y CONSULTORIAS - VIGENCIA ACTUAL	000000 - CONTRATOS

9. LUGAR DE EJECUCIÓN

El proyecto se ejecutará en el municipio de Mocoa, departamento de Putumayo, en el predio Bolaños – Los Sauces, ubicado al sur occidente del actual perímetro urbano de la ciudad de Mocoa – Putumayo, al sur occidente del Municipio de Mocoa, tiene un área de 16,93 Ha de acuerdo con el levantamiento topográfico realizado por el IGAC, en las siguientes coordenadas:

VÉRTICE	LONGITUD	LATITUD
1	76° 39' 19.10" W	1° 8' 29.72" N
2	76° 39' 15.04" W	1° 8' 28.39" N
3	76° 39' 14.60" W	1° 8' 26.68" N
4	76° 39' 15.61" W	1° 8' 26.82" N
5	76° 39' 14.34" W	1° 8' 22.08" N
6	76° 39' 16.03" W	1° 8' 22.48" N
7	76° 39' 15.81" W	1° 8' 23.37" N
8	76° 39' 18.03" W	1° 8' 23.67" N
9	76° 39' 18.21" W	1° 8' 23.08" N
10	76° 39' 20.97" W	1° 8' 23.62" N
11	76° 39' 22.18" W	1° 8' 21.35" N
12	76° 39' 18.61" W	1° 8' 17.22" N
13	76° 39' 20.08" W	1° 8' 13.00" N
14	76° 39' 42.35" W	1° 8' 19.63" N
15	76° 39' 46.74" W	1° 8' 31.08" N
16	76° 39' 36.76" W	1° 8' 35.09" N

Tabla 1. Coordenadas geográficas envolventes del predio

El predio se encuentra localizado al sur occidente del actual perímetro urbano de la ciudad de Mocoa, departamento del Putumayo, conforme la siguiente ilustración:

10. FORMA DE PAGO

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial -**ENTerritorio S.A.** pagará al contratista el valor del contrato, mediante los siguientes pagos parciales de la siguiente manera:

- Un primer pago correspondiente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato de consultoría contra la entrega de la totalidad del producto relacionado con: Levantamiento topográfico y verificación de áreas de linderos, previo aval de la interventoría.
- Un segundo pago correspondiente al VEINTE POR CIENTO 20% del valor total del contrato de consultoría contra la entrega de la totalidad de los productos relacionados con: Estudios y diseños de prefactibilidad del polígono comprendido entre las quebradas El Perro y La Misión, previo aval de la interventoría.
- Un tercer pago correspondiente al TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total del contrato de consultoría contra la entrega de la totalidad de los productos relacionados con: Estudio de cabida de la totalidad de hasta 909 viviendas y Diseño urbanístico del proyecto, previo aval de la interventoría.
- Un cuarto pago correspondiente al TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total del contrato de consultoría contra la entrega de la licencia de Urbanización.
- Un último pago correspondiente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato de consultoría se pagará con la suscripción del acta de liquidación y recibido a satisfacción por todas las partes

10.1. REQUISITOS PARA EL PAGO

El pago y/o el desembolso de recursos relacionados con el contrato quedan sometidos al cumplimiento de los siguientes requisitos:

a) EL CONTRATISTA deberá presentar factura o documento equivalente con lleno de requisitos legales, antes de las fechas establecidas para el cierre contable de la Entidad.
a) EL CONTRATISTA deberá contra la presentación de la factura hacer entrega de los productos denominados en cada uno de los ítems de pago y deberá contar con la aprobación de la solicitud de pago de parte de la interventoría.
b) En caso de estar obligado a facturar electrónicamente, se debe seguir el siguiente procedimiento:
   - Presentar la factura proforma en desembolso (sin radicación) para revisión de la supervisión de ENTerritorio S.A, al correo electrónico que sea indicado al inicio del contrato.
   - Generar la factura una vez sea validada y se solicite la presentación formal del desembolso.
   - La factura electrónica debe contener el XML y la representación gráfica de la factura, con las definiciones de la DIAN y deberá cumplir con los requerimientos contenidos en la Resolución 00042 del 5 de mayo de 2020, así como con los requisitos señalados en el artículo 617 del Estatuto Tributario
   - La factura debe enviarse para aceptación únicamente cuando se tenga el recibido a satisfacción del bien o servicio prestado.
   - El envío y aceptación de la factura electrónica constituye un requisito previo y necesario para continuar con el proceso de trámite y pago de los bienes y/o servicios contratados por la Entidad.
   - Para la validación de la factura, no se requiere el envío de anexos o demás documentos exigidos para el trámite del pago y/o desembolso.
   - En el evento en que se rechace la factura, el contratista deberá ajustarla y enviarla nuevamente.
c) El CONTRATISTA acreditará al supervisor del contrato, el 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.
d) EL CONTRATISTA deberá presentar Certificado de Cumplimiento para el Pago (Formato F-FI-06) suministrado por ENTerritorio S.A, el cual debe ser aprobado por el supervisor del contrato.
e) El pago se realizará dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de radicación de la factura y demás documentos antes citados.
f) Toda vez que los impuestos y retenciones que surjan por la celebración y ejecución del contrato corren por cuenta de EL CONTRATISTA, la Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial - ENTerritorio S.A hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la ley.
g) ENTerritorio S.A. 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

10.2. SISTEMA DE PAGO

El sistema de pago es bajo la metodología de monto agotable por PRECIO GLOBAL FIJO SIN FORMULA DE AJUSTE, teniendo en cuenta lo anterior, ENTerritorio S.A no reconocerá ningún reajuste realizado por el Contratista de interventoría en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requiera para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta. Por lo anterior, en el valor pactado se entiende incluidos todos los costos indirectos y directos y todos los tributos tanto de orden nacional como departamental, que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación; entre otros, las deducciones a que haya lugar, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales; desplazamientos, transporte, transportes especiales, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo mínimo del contratista para la ejecución del proyecto; 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 de la orden de servicio; 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 la ejecución del Contrato.

11. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

11.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

a) Cumplir con todas y cada una de las condiciones establecidas en los documentos del proceso y en la oferta aceptada por ENTerritorio S.A.
b) Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA, e ICBF) y ARL de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.
c) Presentar, para la legalización del contrato y para aprobación del CONTRATANTE, las garantías establecidas en este documento y mantenerlas vigentes durante los términos señalados en el mismo. En las garantías deberá figurar como tomador el contratista, persona natural o persona jurídica, indicando en este evento la razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la autoridad competente de acuerdo con la naturaleza del proponente, sin utilizar sigla, a no ser que el mencionado certificado, o su equivalente, establezca que la firma podrá identificarse con la sigla. Cuando el contratista sea un consorcio o unión temporal, en la garantía deberá estipularse que el tomador es el consorcio o unión temporal y no su representante legal, y deberá indicar el nombre de cada uno de sus integrantes, porcentaje de participación y expresar claramente que su valor será exigible ante el incumplimiento de las obligaciones amparadas en que incurran cualquiera de los integrantes del proponente, en todo o en parte, de manera directa o indirecta. El beneficiario de la garantía será el CONTRATANTE.
d) Aportar, como requisito para la suscripción del contrato, las hojas de vida que conformen el equipo mínimo de trabajo, las cuales deberán ser aprobadas por el interventor para la suscripción del acta de inicio. En el evento en que el contratista no aporte las hojas de vida no habrá lugar a la suscripción del contrato y se hará efectiva la garantía de seriedad de la oferta.
e) Suscribir el acta de inicio del contrato de diseño y construcción, dentro de los diez (10) días siguientes a la legalización del contrato.
f) Acatar las instrucciones que durante la ejecución del contrato se le impartan por parte de la Interventoría.
g) Informar por escrito a la interventoría y al Contratante, en el caso en que durante el tiempo de ejecución surja alguna eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte a cualquiera de las partes.
h) Constituir y mantener vigente la (s) Garantía (s) exigida (s), en los términos requeridos.

i) Cumplir la reglamentación y normatividad vigente, así como los lineamientos de ENTerritorio S.A, de modo que se implementen los protocolos y medidas necesarias para el desarrollo de las diferentes actividades del contrato, a fin de mitigar, evitar la propagación y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19.
j) Cargar en la Plataforma del SECOP II de manera oportuna, los documentos requeridos para el perfeccionamiento y ejecución del contrato. así como todos los documentos requeridos para el pago y demás obligaciones derivadas del uso de la Plataforma del SECOP II
k) Las demás que contribuyan a garantizar el cumplimiento del contrato y las que por su naturaleza le sean atribuibles conforme al objeto y alcance de este.
l) Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause a ENTerritorio S.A por el incumplimiento del contrato.
m) Atender con la mayor oportunidad, calidad y celeridad los llamados realizados en materia de calidad de los servicios que se canalicen y ejecuten a través de su operación.
n) Responder civilmente por la(s) demanda(s) impuestas por terceros derivadas de su actividad.

11.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

a) Realizar la revisión de la documentación jurídica, ambiental y técnica existente relacionada con el proyecto de Vivienda Sauces II entregada por la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD a ENTerritorio S.A mediante comunicación No. 2024EE19885 del 12 de diciembre de 2024 y el anexo técnico de la UNGRD con el fin de identificar determinantes para el diseño urbanístico y la implantación de hasta 909 viviendas.
b) Elaborar las especificaciones técnicas detalladas para la construcción de las obras de urbanismo, siguiendo los diseños, licencias urbanísticas y toda la normatividad vigente, las cuales deben estar aprobadas por la interventoría para el inicio de las obras. En todo caso el proyecto debe cumplir con las especificaciones mínimas definidas en este documento y sus anexos.
c) Realizar el levantamiento topográfico el cual debe realizarse de acuerdo con la normativa actual, coordenadas de origen nacional (Según Artículo 643 del 2018 del IGAC). Validación técnica - jurídica y aclaración de ser necesario, de las áreas y linderos del predio donde se ejecutará el proyecto hasta la definición real del polígono del predio.
d) Adelantar los trámites para la obtención y/o modificación, en el caso que sea necesario, de las licencias urbanísticas del proyecto y entregar a la interventoría copia de los estudios y diseños aprobados y sellados por entidad competente que emita la resolución de la licencia de urbanización.
e) Realizar las actividades que sean requeridas para llevar a cabos los estudios de prefactibilidad de las quebradas “El Perro” y “La Misión”, así mismo realizar la entrega de cada uno de los productos contenidos en dicho acápite.
f) Realizar el estudio de cabida urbanística de hasta 909 viviendas teniendo en cuenta el esquema urbanístico general preliminar, el cual se actualizará de acuerdo con la evolución obtenida a partir de la información periódica que arrojen los estudios de prefactibilidad
g) Realizar el diseño urbanístico, para lo cual deberá proyectar un esquema urbanístico general preliminar el cual se actualizará de acuerdo con la evolución obtenida a partir de la información periódica que arrojen los estudios de prefactibilidad, para tal fin se deberá modelar un esquema básico urbanístico del proyecto para las 909 viviendas, en este diseño urbanístico, se mantendrá la implantación inicial de 420 viviendas de acuerdo a los diseños entregados por la UNGRD a ENTERRITORIO S.A. mediante comunicación No. 2024EE19885 del 12 de diciembre de 2024.
h) Entregar informes semanales de avance y todos los informes estudios, diseños, planos, especificaciones, presupuestos, análisis de precios unitarios y demás documentos técnicos del proyecto definitivo.
i) Cuando lo indique el interventor, por solicitud del Comité Operativo, asistir a reuniones con la población beneficiaria del proyecto, y/o con autoridades públicas, entes de control, veedurías ciudadanas, entre otras entidades, con el fin de socializar el diseño del proyecto y/o el avance del proyecto. En el marco de las referidas reuniones el contratista o su representante responderá las inquietudes formuladas por los

asistentes. Sin perjuicio de lo anterior, el interventor o el COMITÉ Operativo podrán solicitar que se respondan por escrito algunas inquietudes u observaciones formuladas en el marco de las reuniones.

j) Elaborar y actualizar en conjunto con el interventor, un libro o bitácora en el que se consigne diariamente la información sobre el desarrollo del proyecto. Este documento debe estar debidamente foliado y el registro de datos en el mismo debe ser continuo y sin espacios.
k) Informar al interventor cualquier evento que atrase o pueda atrasar el cumplimiento de los cronogramas de avance de la ejecución del contrato presentados. En caso de que el atraso llegare a causar un perjuicio al CONTRATATE, el mismo deberá ser asumido por el contratista. En todo caso, cuando el interventor advierta que la fecha de terminación del Contrato superará la establecida en los términos de referencia, y no encuentre justificada la prórroga, se dará aplicación al procedimiento establecido para el inicio del presunto incumplimiento del contrato.
l) Comparecer, en la fecha o período de tiempo acordado, a la suscripción de todas las actas que se generen en ejecución del contrato, especialmente las actas terminación y liquidación de este, si es el caso, así como de las demás obras realizadas en ejecución del proyecto.
m) Realizar las modificaciones o aclaraciones a que haya lugar, a las garantías establecidas en el presente documento, de acuerdo con las solicitudes del interventor o del CONTRATANTE.
n) Responder por el cumplimiento de las condiciones técnicas requeridas en este documento y su anexo técnico UNGRD, así como en las normas vigentes, de acuerdo con su condición de contratista.
o) Pagar los tributos a que haya lugar para lograr la ejecución del proyecto y del contrato.
p) Realizar la entrega los productos de estudios y diseños a la entidad CONTRATANTE, en perfecto estado y previo recibo a satisfacción emitido por el interventor.
q) Atender todos los requerimientos, instrucciones, lineamientos y solicitudes del Interventor del contrato.
r) Entregar al interventor del contrato los informes que se soliciten sobre cualquier aspecto de la ejecución del objeto contractual, cuando así se requiera.
s) Suscribir las actas que resulten con ocasión y ejecución del contrato, de acuerdo con los formatos que indique ENTerritorio S.A.
t) El contratista asumirá los gastos y costos derivados de trámites administrativos generados por la suscripción, legalización y ejecución del contrato.
u) Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal o los subcontratistas contra ENTerritorio S.A, por causa o con ocasión del contrato.
v) Asumir por su cuenta y riesgo, el pago de los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y honorarios de todo el personal que ocupe en la ejecución del Contrato, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral de tal personal con ENTerritorio S.A., ni responsabilidad en los riesgos que se deriven de esa contratación
w) Realizar los trámites contractuales, de vinculación y pago a seguridad social del personal profesional y técnico de mano de obra a contratar, e informar a ENTerritorio S.A sobre el adelantamiento de estos trámites aportando evidencias.
x) Asistir a los Comités y demás reuniones de seguimiento que se realicen en desarrollo del contrato y sean programadas por el interventor o por el contratante.
y) Suscribir todas las actas de las reuniones que se adelanten en desarrollo del contrato de diseño y remitirlas al interventor, a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, junto con los documentos que soporten el contenido de las mismas.
z) Contar con la logística operativa, la infraestructura física adecuada y el recurso humano suficiente para la cabal ejecución del proyecto, sin perjuicio del personal mínimo requerido en este documento.
aa) Cumplir, en el desarrollo del contrato, con las normas de seguridad industrial a que haya lugar.
bb) Presentar un informe final de ejecución del contrato, aprobado por la interventoría, dentro de los 30 días calendarios siguientes a la finalización del contrato en forma documentada, soportada y ordenada, el cual deberá contener: a) Resumen de actividades y desarrollo del contrato. b) Documentación técnica de cada uno de los entregables b) 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) El Estado y la actualización de las pólizas que así lo requieran. d) Registro fotográfico definitivo e Informe con la descripción y resultado de todas las pruebas requeridas por ENTerritorio.

cc) Cumplir con sus obligaciones laborales y de seguridad social frente a sus trabajadores y mantener indemne EL CONTRATANTE de reclamaciones de esta naturaleza.

dd) Entregar la información que le requiera el interventor sobre el cumplimiento de las obligaciones tributarias, parafiscales y prestacionales a su cargo.

ee) Las demás que contribuyan a garantizar el cumplimiento del contrato y las que por su naturaleza le sean atribuibles conforme al objeto y alcance de este.

ff) Realizar bajo su cuenta y riesgo, los estudios que sean necesarios para revisar y analizar la totalidad de la información que actualmente se encuentra, de tal manera que permita la elaboración de los estudios y diseños requeridos en cada una de las actividades a desarrollar

gg) Realizar las consultas necesarias ante las autoridades e informar a ENTerritorio S.A. e interventor que tipo de permiso o trámites se requieren para la intervención del proyecto

hh) Entregar para revisión y aprobación de la interventoría en medio impreso en original y dos (2) copias, de los diseños debidamente firmados por los profesionales responsables con el nombre y número de matrícula profesional.

ii) El consultor en cada etapa del alcance del objeto contractual deberá realizar las socializaciones necesarias o cuando se requieran con la interventoría, la supervisión, ENTerritorio S.A., UNGRD y con la comunidad (cuando amerite).

jj) El contratista deberá presentar y suscribir un memorial de responsabilidad frente a cada uno de los ítems establecidos en el alcance del contrato, con el objetivo de garantizar que en la totalidad de los trabajos se dio cumplimiento a toda la normatividad vigente que regula este tipo de consultoría y aclare su responsabilidad por errores y omisiones en el mismo, dicho documento debe estar firmado por los responsables de elaborar y entregar los productos y deberá estar acompañado de al menos los siguientes documentos:

- Certificado de Contraloría del responsable
- Certificado de Procuraduría del responsable
- En todo caso se debe cumplir con lo establecido en el RAS y en las NTC que regulan la materia.

11.3. OBLIGACIONES POR PARTE DE ENTerritorio S.A.

a) Cancelar al CONTRATISTA el valor del contrato en la forma de pago establecida.
b) Exigir al CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y velar por el cumplimiento de este.
c) Suministrar la información necesaria que el contratista requiera para la ejecución del contrato.
d) Realizar de manera oportuna los trámites pertinentes por presuntos incumplimientos del contrato
e) Formular los requerimientos al Contratista para garantizar y propender por la ejecución idónea y oportuna del contrato.
f) Las demás obligaciones que surjan de acuerdo con la naturaleza del contrato**.**

12. INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN

La interventoría al contrato será ejecutada por la persona natural o jurídica que designe ENTerritorio S.A para tal fin, lo cual será oportunamente informado al consultor. El interventor desempeñará sus funciones técnicas, administrativas, financieras, de control presupuestal, jurídicas, sociales y ambientales del contrato, de conformidad con lo estipulado en el Manual de supervisión e interventoría de ENTerritorio S.A. que se encuentre vigente durante la ejecución del contrato y la guía de dicho Manual y /o los que se encuentren vigentes. De igual manera, deberá velar por el cumplimiento de los establecido en el Documento de planeación

y demás documentos integrantes del presente proceso de selección y del contrato de consultoría.

Atentamente,

DIEGO FERNANDO ALZA ALZA Subgerente de Estructuración de Proyectos	**SONIA JANETH CASTELLANOS MORALES** Gerente Grupo de Evaluación de Proyectos	**MARITZA ROMERO BALLEN** Contratista Gerente Contrato Interadministrativo No. 224011

	Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Aprobado por	Rafael Avendaño Jaramillo	Arquitecto Jaramillo - contratista FNGRD		08/08/2025
Aprobado por	Henry Eduardo Coral Romero	Contador - Contratista FNGRD		08/08/2025
Aprobado por	Adolfo Jose Mantilla Espinosa	Contratista Abogado FNGRD		08/08/2025
Aprobado por	Sonia Yaneth Castellanos Morales	Gerente Grupo de Evaluación de Proyectos ENT		08/08/2025
Aprobado por	Maritza Romero Ballén	Contratista Gerente CI 224011 ENT		08/08/2025
Aprobado por	Karen Paola León García	Contratista Abogada GEP ENT		08/08/2025
Revisado por	Miguel Ángel Parada	Contratista Especialista en urbanismo ENT		08/08/2025
Revisado por	Eduardo Ariza	Contratista Especialista Hidrosanitario ENT		08/08/2025
Revisado por	Carlos Peña	Contratista Especialista Ambiental ENT		08/08/2025
Revisado por	Maria Victoria León Linero	Contratista abogada Predial ENT	María Victoria León Linero	08/08/2025
Revisado por	Jessica Alexandra Guzmán Useche	Contratista abogada Subgerencia de Estructuración		08/08/2025
Revisado por	Karen Paola León García	Contratista Abogada GEP ENT		08/08/2025
Elaborado por	Roxana Paternostro	Contratista abogada CI 224011 ENT		08/08/2025

Anexos:
1. Anexo Técnico Contrato Interadministrativo No. 9677-PPAL001-629-2024
2. Análisis de Riesgos y Matriz de Riesgos
3. Análisis de Garantías
4. DPT9090 CORPORAMAZONIA
5. Informe SUBDIRECCIÓN PARA EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO-UNGRD ***"Análisis Rápido de Amenaza y Riesgo - Escala Semidetallada - Marzo de 2025"***
6. Radicado 2024EE19885 del 12 de diciembre de 2024
7. CDP