Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA
RAMA JUDICIAL DEL PODER PÚBLICO
TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE NARIÑO
SECRETARÍA

TRASLADO

DESPACHO DEL MG. DR. PAULO LEÓN ESPAÑA PANTOJA

CUATRO (4) DE MARZO DE DOS MIL VEINTIDÓS (2022)

No.	RADICACIÓN No	PROCESO	PARTES	FECHA DE FIJACIÓN	FECHA DE DESFIJACIÓN	TRASLADO
1.	**52-001-33-33-000-2018-00127-00**	Reparación Directa	**Demandante** AURA CLEMENCIA MORA DE PORTILLA **Demandado:** MUNICIPIO DE VILLAGARZÓN Y OTROS	07-MAR-2022	09-MAR-2022	INCIDENTE DE LIQUIDACIÓN DE CONDENA EN ABSTRACTO – ART. 193 CPACA

El presente TRASLADO se CORRE por el término de 3 días hábiles y se fija el día de hoy cuatro (4) de marzo de dos mil veintidós (2022) a partir de las 8:00 a.m., en el micrositio de la Secretaría del Despacho, término que de conformidad con el Art. 110 del C.G.P, empieza a correr el día siete (7) de marzo de dos mil veintidós (2022). Se **DESFIJA** el nueve (9) de marzo de dos mil veintidós (2022) a las cinco de la tarde (5:00 p.m.).

OMAR BOLAÑOS ORDOÑEZ
Secretario Tribunal Administrativo de Nariño

REMISIÓN INCIDENTE DE REPARACIÓN RADICADO 52-001-33-33-000-2018-00127-00

CAMILO GUERRERO <betancourt2403@hotmail.es>

Jue 03/03/2022 9:49

Para: Despacho 04 Tribunal Administrativo - Nariño - Pasto <des04tanarino@cendoj.ramajudicial.gov.co>; Secretaría General Tribunal Administrativo - Nariño - Pasto <secgraltadmpso@cendoj.ramajudicial.gov.co>

Señores
HONORABLES MAGISTRADOS
TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE PASTO DEPARTAMENTO DE NARIÑO
E. S. D.

REFERENCIA: RADICACIÓN 52-001-33-33-000-2018-00127-00
DEMANDANTE: AURA CLEMENCIA MORA DE PORTILLA
DEMANDADOS: MUNICIPIO DE VILLAGARZÓN Y EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P
Magistrado Ponente: PAULO LEON ESPAÑA PANTOJA

TÓPICO: REMISIÓN DE INCIDENTE DE REPARACIÓN POR CONDENA EN ABSTRACTO, SENTENCIA DE FECHA 03 DE MARZO DE 2021.

Cordial saludo respetados Doctores:

En mi condición de apoderado de la parte demandante, dando cumplimiento al numeral 9.2.20 de la sentencia de fecha 03 de marzo de 2021, proferida en la radicación de la referencia, (**providencia que se encuentra en firme al no haber sido impugnada**) me permito remitir el INCIDENTE DE LIQUIDACIÓN DE PERJUICIOS, soportado con las pruebas pertinentes, conducentes, útilies y necesarias a efectos culminar con el ejercicio a la administración de justicia contemplado en la constitución y la Ley.

atentamente,

JOSE CAMILO GUERRERO BETANCOURT
C.C 79.714.715 de Bogotá
T.P 107.882

Señor
HONORABLE TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE NARIÑO
SAN JUAN DE PASTO

REFERENCIA: RADICACIÓN 52-001-33-33-000-2018-00127-00
DEMANDANTE: AURA CLEMENCIA MORA DE PORTILLA
DEMANDADOS: MUNICIPIO DE VILLAGARZÓN Y EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P
Magistrado Ponente: PAULO LEON ESPAÑA PANTOJA

Incidente liquidación condena en abstracto de los perjuicios materiales en la modalidad de lucro cesante y daño emergente

JOSE CAMILO GUERRERO BETANCOURT mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía número 79.714.715 expedida en Bogotá, domiciliado en Villagarzón con oficina ubicada en el barrio Fátima, avenida Betania No 2-74, celular 3105698108, Email betancourt2403@hotmail.es, abogado en ejercicio e inscrito, portador de la T.P 107.882 del Consejo Superior de la Judicatura, actuando en mi condición de apoderado judicial de la señora **AURA CLEMENCIA MORA DE PORTILLA**, identificada con cedula de ciudadanía número 39.840.297, expedida en Puerto Caicedo, domiciliada en Villagarzón, calle 5 No.2-19, barrio El Dorado del municipio de Villagarzón, teléfono celular 313 4012465, en cumplimiento a lo dispuesto en fallo de primera instancia, de fecha 03 de marzo de 2021, proferido por el Honorable Tribunal Administrativo de Nariño – Sala de Decisión del Sistema Escritural, ante usted me permito promover incidente para la liquidación de los perjuicios materiales en la modalidad de lucro cesante y daño emergente a cuyo resarcimiento fueron condenados en forma abstracta las entidades demandadas (MUNICIPIO DE VILLAGARZÓN PUTUMAYO NIT 800054249-0 Y EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P NIT 900324202-7):

HECHOS

1. Mediante líbelo demandatorio radicado por Apoderado de la parte demandante el día 29 de marzo del año 2018 ante el Honorable Tribunal Administrativo de Pasto, a través del medio de Control de Reparación Directa, regulado en el artículo 140 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se solicitó la condena de las entidades demandadas al pago de los PERJUICIOS MATERIALES DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE, ocasionados por hechos perpetrados como consecuencia de la contaminación y daño ambiental, deterioro absoluto del suelo y la consecuente desvalorización comercial ocasionados por el inadecuado vertimiento de aguas servidas sobre una franja del predio distinguido con la matrícula inmobiliaria No 440-55158 de la Oficina de Instrumentos Públicos de Mocoa.

2. Mediante sentencia No.2021-15 SO de fecha 03 de marzo de 2021, proferida por el Honorable Tribunal Administrativo de Nariño en primera instancia, se dispuso **CONDENAR A LAS ENTIDADES DEMANDADAS** (MUNICIPIO DE VILLAGARZÓN PUTUMAYO NIT 800054249-0 Y EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P NIT 900324202-7)a pagar a favor de la señora AURA CLEMENCIA MORA DE PORTILLA los perjuicios materiales en la modalidad de DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE causados a partir de la contaminación

que se presenta en el predio de la demandante, para lo cual con el fin de tasar el monto a pagar se deberá promover UN INCIDENTE DE LIQUIDACIÓN DE PERJUICIOS.

3. En cuanto a la liquidación del perjuicio, en la sentencia se ordenó a la parte actora acreditar y tener en cuenta los siguientes ítems:

   i)**Área total afectada por la contaminación que se presenta en el predio; ii)Actividades económicas para los cuales se destinaba o se destina el predio,** estableciendo, de ser el caso, el tipo de cultivos y de ganado que se vieron afectados por la contaminación en el predio, además de señalar si actividades como la piscicultura también resultaron afectadas por dicha contaminación, precisando en cada caso, desde y hasta cuando habrá de calcularse el lucro cesante. Para determinar el lucro cesante, en cada caso se deberá especificar el lucro cesante neto, esto es, se debe descontar los costos y gastos de producción; **iii) El valor del bien afectado por la contaminación** y a cuanto ascendería su desvalorización a la fecha de la correspondiente determinación o cuantificación; **iv)De ser necesario, según el caso, los valores deberán actualizarse a la fecha de la presentación del incidente de liquidación del perjuicio.** En todo caso se debe tener en cuenta los límites de las pretensiones de la demanda.

4. El presente incidente se presenta de conformidad con la norma aplicable al presente asunto, esto es, el artículo 193 del código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso administrativo.

5. Nos encontramos dentro del término ahí establecido para promover el presente incidente.

PETICIONES

PRIMERO: Aprobar la liquidación de los perjuicios materiales en la modalidad de daño emergente y lucro cesante, en favor de la señora AURA CLEMENCIA MORA DE PORTILLA, como consecuencia del inadecuado manejo de las aguas residuales y el inadecuado vertimiento de las mismas sobre una franja del predio identificado con la matrícula inmobiliaria No 440-55158 de la Oficina de Instrumentos Públicos de Mocoa de propiedad de la parte actora, teniendo en cuenta los siguientes ítems:

A.- ÁREA TOTAL AFECTADA POR LA CONTAMINACIÓN QUE SE PRESENTA EN EL PREDIO:

Conforme a lo ordenado por el Honorable Tribunal Administrativo de Pasto y de acuerdo a la prueba topográfica y el concepto técnico ambiental arrimados al presente incidente de reparación, la parte actora solicita aprobar como área afectada por la contaminación que se presenta en el predio de la demandante, la superficie de **DOS HECTÁREAS es decir,** VEINTE MIL METROS CUADRADOS (20.000 mts2) que corresponde a la medida longitudinal de la instalación lineal de la tubería junto con su radio de acción de las aguas servidas, que produjo la contaminación.

B) ACTIVIDADES ECONÓMICAS PARA LOS CUALES SE DESTINABA Y SE DESTINA EL INMUEBLE

Como se desprende del concepto técnico de la profesional zootecnista que se adjunta al presente incidente de reparación, el cual se presenta bajo la gravedad del juramento, así como también la declaración extrajuicio aportada por la parte actora en este incidente donde se retrotrae la vocación de explotación de la finca Amorel ubicada en el barrio los Diamantes del Municipio de Villagarzón desde hace más de 30 años, la franja de terreno afectada que no se pudo aprovechar, se destinaba a las actividades agrícolas productivas de PISCICULTURA en la especie de tilapia y por otra parte la Ganadería en la modalidad de PASTOREO SEMIESTABULADO DE SEMOVIENTES.

Ahora bien, para contextualizar al operador judicial en la actualidad, en lo concerniente a la parte bovina, lejos de la franja afectada, se encuentran las especies cruzadas de Holstein y Brama Rojo cruzados, existiendo actualmente 18 cabezas de ganado.

En lo que respecta a la piscicultura, en la actualidad en la finca Amorel del Municipio de Villagarzón lejos de la zona afectada, funcionan 28 espejos de agua o lo que se denominan estanques piscícolas donde se cultiva la tilapia.

B.- PERJUCIOS MATERIALES EN LA MODALIDAD DE LUCRO CESANTE:

Para desarrollar este acápite, metodológicamente en los sectores de ganadería y piscicultura, se tomarán los valores netos catalogados como ganancia que se liquidaron en cada vigencia contando como fecha inicial la ocurrencia del daño a partir del 12 de marzo de 2016; es decir desde el momento en que se emitió el concepto técnico por vertimiento inadecuado de las aguas servidas en el predio de la señora AURA CLEMENCIA MORA DE PORTILLA (Fls.18-25), fecha en que el Honorable Tribunal determinó la probanza de ocurrencia del daño (FOLIO 30 DE LA SENTENCIA, indexándolos hasta la fecha de la presentación del incidente.

En este sentido, se tomarán los valores netos de ganancia en lo periodos 12 de marzo de 2016 a 31 de diciembre de 2016, 01 de enero de 2017 a 31 de diciembre de 2017, 01 de enero de 2018 a 31 de diciembre de 2018 y 01 de enero de 2019 hasta el 01 de octubre de 2019.

B.1 METODOLOGÍA PARA CUANTIFICAR GANANCIA EN GANADERÍA

En el renglón de la ganadería, según el concepto técnico de la profesional de zootecnia, a efectos de determinar la ganancia neta, en primer lugar se hizo necesario hacer una averiguación cartográfica social en la región, indagando sobre los precios del ganado en pie, teniendo en cuenta que en el Putumayo existe una mercada diferencia en comparación con los precios establecidos por FEDEGAN. Una vez verificado el precio, seguidamente se hizo una proyección de cría y engorde en el área de una hectárea distribuida en cinco potreros con la localización de un establo fijando un

sistema semiestabulado; es decir manejo en establo y en rotación de potreros. El manejo de reproducción se proyectó bajo la modalidad de inseminación artificial que permite establecer una tasa de fertilidad del 80%.

En este sentido se descontó lo que pudo haber sido la mano de obra, establecimiento de pasturas e insumos para arribar a la proyección de una ganancia neta con el fin de cuantificar el lucro cesante.

Así las cosas, en materia de ganadería, se establecerán las ganancias netas y estos valores serán indexados a la fecha de la presentación del presente incidente, empleando la fórmula que a continuación se determina para cada vigencia:

La fórmula aplicable es la siguiente:

$$Ra = Rh \times \frac{\text{Índice final}}{\text{Índice inicial}}$$

En donde:

Ra: Renta actualizada a establecer;

Rh: Renta histórica que se va a actualizar data de las ganancias dejadas de percibir en el sector de ganadería :

Ipc (f): Es el índice mensual final de precios al consumidor, es decir, el último conocido a la fecha en que se presenta el incidente.

Ipc (i): Es el índice mensual inicial de precios al consumidor, es decir, el correspondiente a la fecha del daño.

PERIODO DE GANADERÍA 12 DE MARZO DE 2016 A 31 DE DICIEMBRE DE 2016

$$\textbf{Ra = RH 16.089.040 X Índice Final 113.26} \;/\; \textbf{I inicial 91.63} = \textbf{19.886.987}$$

PERIODO DE GANADERÍA 01 DE ENERO DE 2017 A 31 DE DICIEMBRE DE 2017

$$\textbf{Ra = RH 17.311.896 X Índice Final 113.26} \;/\; \textbf{I inicial 96.92} = \textbf{20.230.554}$$

PERIODO DE GANADERÍA 01 DE ENERO DE 2018 A 31 DE DICIEMBRE DE 2018

$$\textbf{Ra = RH 22.107.096 X Índice Final 113.26} = \textbf{25.672.610}$$

I inicial 97.53

PERIODO DE GANADERÍA 01 DE ENERO DE 2019 A 01 DE OCTUBRE DE 2019

Ra = RH 24.556.608 X Índice Final 113.26
_____ = 27.646.932

I inicial 100.60

SUBTOTAL GANANCIA INDEXADA GANADERÍA: NOVENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL OCHENTA Y TRES PESOS ($93.437.083)

B.2 METODOLOGÍA PARA CUANTIFICAR GANANCIA NETA EN PISCICULTURA.

En el renglón de la Piscicultura, según el concepto técnico de la profesional de zootecnia, a efectos de determinar la ganancia neta, en primer lugar se hizo necesario establecer que el tipo de cultivo es extensivo, es decir, que no se trata de un sistema tecnificado sino tradicional donde la especie a cultivar es la tilapia roja en un área aproximada de 1 hectárea, distribuida en 12 estanques piscícolas con dos ciclos productivos en cada vigencia y una densidad de siembra de 3 alevines por metro cuadrado. De esta manera al momento de la cosecha se tendrá como resultado obtener 4 peces por kilogramo para la comercialización.

En cuanto al tema del precio, se hizo necesario realizar una cotización en el establecimiento de comercio denominado Aguamazonía ubicada en la Vereda la Paz cerca al Municipio de Villagarzón, que es un complejo comercial que abastece a los diferentes Municipios y la región del centro del País.

Seguidamente en la proyección se descontó lo que pudo haber sido la mano de obra, la compra de semillas, alimento balanceado para los peces e insumos.

Así las cosas, en materia de piscicultura, se establecerán las ganancias netas y estos valores serán indexados a la fecha de la presentación del presente incidente, empleando la formula que a continuación se determina para cada vigencia:

La fórmula aplicable es la siguiente:

$$Ra = Rh \times \frac{\text{Índice final}}{\text{Índice inicial}}$$

En donde:

Ra: Renta actualizada a establecer;

Rh: Renta histórica que se va a actualizar data de las ganancias dejadas de percibir en el sector de ganadería :

Ipc (f): Es el índice mensual final de precios al consumidor, es decir, el último conocido a la fecha en que se presenta el incidente.

Ipc (i): Es el índice mensual inicial de precios al consumidor, es decir, el correspondiente a la fecha del daño.

PERIODO DE PISCICULTURA 12 DE MARZO DE 2016 A 31 DE DICIEMBRE DE 2016

Ra = RH 21.397.832 X Índice Final 113.26
_____ = 26.448.962

I inicial 91.63

PERIODO DE PISCICULTURA 01 DE ENERO DE 2017 A 31 DE DICIEMBRE DE 2017

Ra = RH 20.701.096 X Índice Final 113.26
_____ = 24.191.148

I inicial 96.92

PERIODO DE PISCICULTURA 01 DE ENERO DE 2018 A 31 DE DICIEMBRE DE 2018

Ra = RH 22.238.750 X Índice Final 113.26
_____ = 25.825.498

I inicial 97.53

PERIODO DE PISCICULTURA 01 DE ENERO DE 2019 A 01 DE OCTUBRE DE 2019

Ra = RH 29.900.114 X Índice Final 113.26
_____ = 33.662.891

I inicial 100.60

SUBTOTAL GANANCIA INDEXADA PISCICULTURA: OCHENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS DIECISEIS PESOS ($110.128.501)

GRAN TOTAL DE PERJUICIOS MATERIALES EN LA MODALIDAD DE LUCRO CESANTE CONSOLIDADO Y FUTURO **DOSCIENTOS TRES MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS MCTE ($203.565.584).**

C.EL VALOR DEL BIEN AFECTADO POR LA CONTAMINACIÓN DETERMINANDO CUANDO ASCENDERÍA LA DESVALORIZACIÓN

Con base en el dictamen pericial del predio rural denominado "AMOREL", presentado por el señor CARLOS NOEIMAR ORDOÑEZ BARRIONUEVO identificado con la cédula de ciudadanía No 1.124.856.500 expedida en Mocoa, Avaluador AVAL 1124856500 reconocido por la Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores ANA NIT 900796614-2, el MINUSVALOR TOTAL DEL INMUEBLE, generado como consecuencia de la afectación causada por la existencia de una infraestructura civil correspondiente a una línea de conducción de aguas servidas la cual se no se encuentra en óptimas condiciones de funcionamiento y que están ocasionando un daño ambiental enorme, es la suma de CIENTO OCHENTA Y UN MILLONES SETENCIENTOS ONCE MIL SEICIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS ($181.711.664), en el que se consideró el factor superficial (extensión y completitud) y el factor jurídico (calidad de tenencia y pleno dominio.

Para tal efecto se dio aplicación al método de comparación o de mercado que busca establecer el valor comercial del bien a partir del estudio de oferta o transacciones recientes de bienes semejantes y comparables al objeto de avalúo. Se realizó una comparación teniendo en cuenta elementos como localización, áreas de los predios, distancias a vías de importancia, forma topográfica, frente sobre vías internas, disponibilidad de aguas, normatividad y relación frente-fondo entre otros.

El otro método utilizado fue basarse en la relación de ofertas tomando en cuenta los valores comerciales de inmuebles en venta, localizados en la jurisdicción del Municipio de Villagarzón Putumayo, obteniendo así un valor depurado por hectárea.

Este procedimiento arrojó como resultado para el área total diecisiete hectáreas cuatro mil cuatrocientos setenta y seis metros cuadrados (17 has.4476 mts2) en un escenario de no afectación, el valor de DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS VEINTISEIS PESOS ($2.377.824.326).

Ahora, una vez tomadas las 2 hectáreas que resultan afectadas, se tiene que éstas representan el 11.46% de la totalidad del predio Amorel, las cuales al multiplicarse por el porcentaje del 66.66% que equivale a los derechos de uso y goce que están siendo vulnerados por la imposibilidad de explotación, entonces se arroja como resultado un minusvalor del 7.64% equivalente a la suma de CIENTO OCHENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS ONCE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS ($181.711.664), suma que corresponde al componente solicitado por el Tribunal que es el valor de la devaluación del predio por la contaminación de las aguas servidas.

PRUEBAS

Solicito se decreten y tengan como tales las siguientes:

1. Todos los documentos que obran en el expediente, en

particular la sentencia de fecha 03 de marzo de 2021. proferida por el Tribunal Contencioso Administrativo de Nariño dentro del radicado 52-001-33-33-000-2018-00127-00.

2.- Copia del plano que contiene el levantamiento topográfico realizado por el señor JOSE JAVIER CUCHALA TISOY identificado con la cédula de ciudadanía No 18.104.082 expedida en Villagarzón y documentos de idoneidad (identificación y tarjeta profesional).

3.-Concepto técnico ambiental actualizado sobre impacto negativo de las aguas residuales del Municipio de Villagarzón de fecha 16 de febrero de 2022 rendido por el ingeniero ambiental JAIRO ANTONIO DELGADO DIAZ.

4.- Concepto técnico profesional de la ciencia de Zootecnia y anexos de fecha 15 de febrero de 2022 suscrito por la Doctora JOHANA BEATRIZ JOSA CUAICHAR identificada con la cédula de ciudadanía No 1.216.713.125 de Medellín.

5.-Declaración extrajuicio de fecha 28 de febrero de 2022, rendida por el señor HUGO BOLIVAR CANAMEJOY MONTENEGRO vecino de la señora AURA CLEMENCIA MORA DE PORTILLA quien depone sobre las actividades económicas y el daño que causan las aguas servidas.

6.- Dictamen pericial predio rural denominado Amorel rendido por el señor CARLOS NOEIMAR ORDOÑEZ BARRIONUEVO identificado con la cédula de ciudadanía No 1.124.856.500 de Mocoa que contiene el Minusvalor total de ($181.71.664 MCTE).

DERECHO

Fundo esta solicitud en los siguientes artículos 193 del Código Procesal Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y las normas concordantes del Código General del Proceso, con relación al incidente de reparación de perjuicios.

COMPETENCIA

Es usted competente por conocer del proceso principal y haber proferido la sentencia que se encuentra en firme, la cual ha dado origen al presente incidente.

PROCEDIMIENTO

Debe dirigirse por el trámite incidental contemplado en el artículo 193 del C.P.A Y C.A.

NOTIFICACIONES

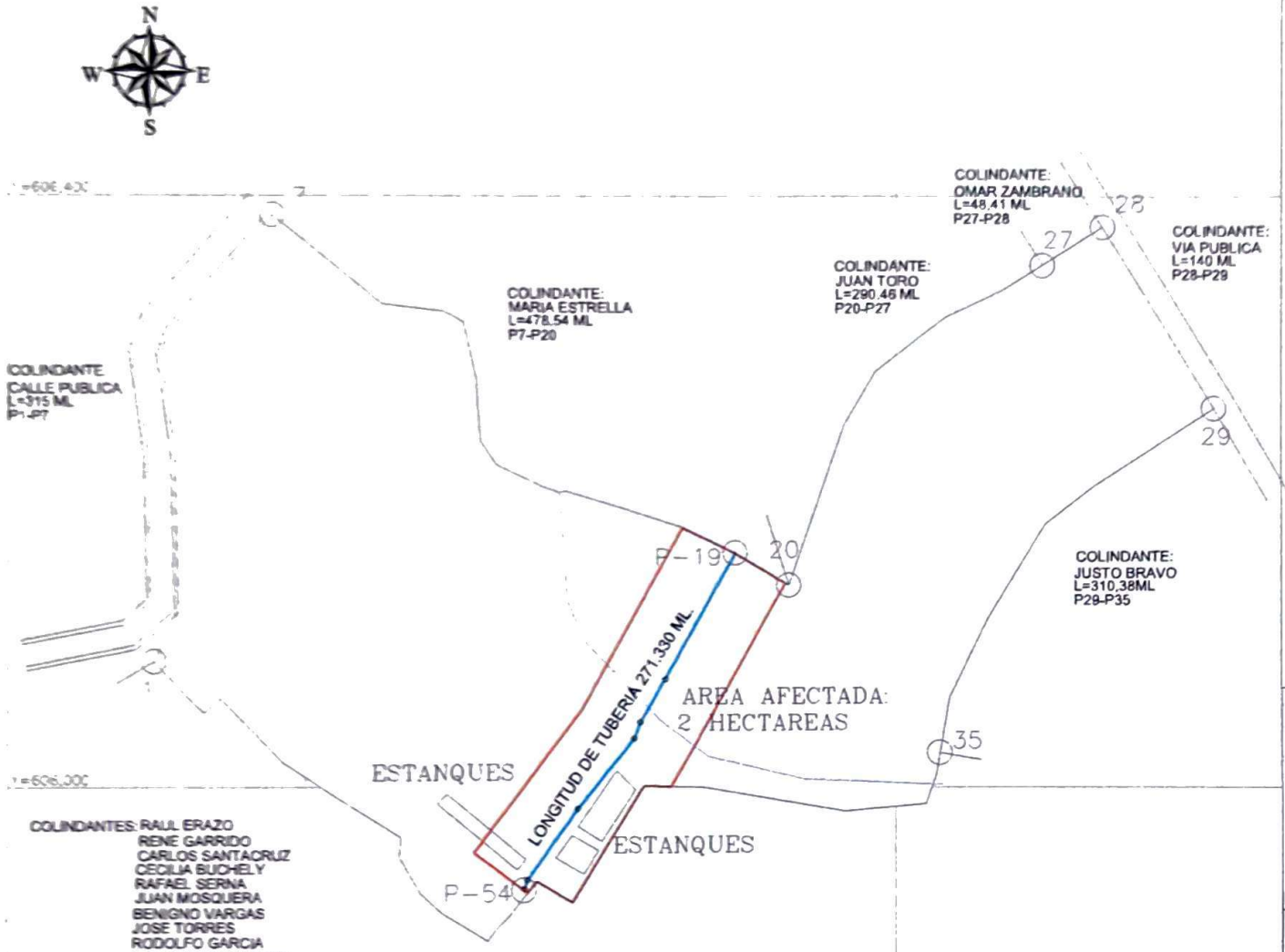
Las entidades demandadas y la suscrita las recibiremos en las direcciones que aparecen en la demanda.

ANEXOS

Me permito anexar los documentos aducidos como pruebas.

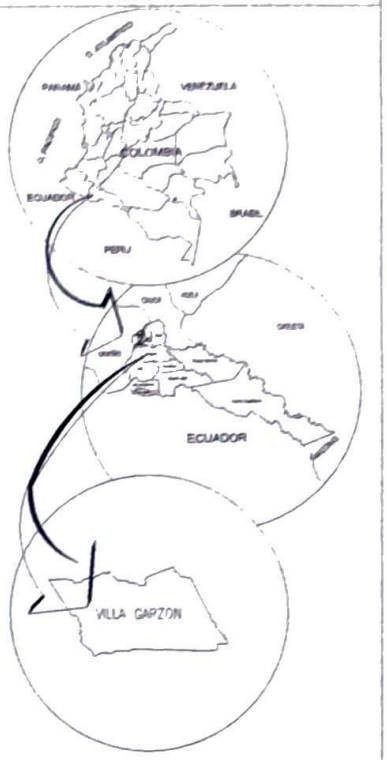
Del Señor Juez.

JOSE CAMILO GUERRERO BETANCOURT
C.C 79.714.715 DE BOGOTÁ
T.P 107.882 del C.S de la J.
Apoderado parte Demandante



CUADRO COORDENADAS LINEA TUBERIA			
PUNTO	ESTE	NORTE	DETALLE
P-54	1051747.4684	605930.1380	INICIAL
P-19	1051890.7113	606159.3229	FINAL

LOCALIZACION



DEPARTAMENTO
DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO
VILLA GARZON

PREDIO:
AMOREL

MATRICULA N° :
440-55158

SISTEMA DE REFERENCIA
DATUM: MAGNA - SIRGAS

CONTIENE: **PLANO TOPOGRÁFICO**

ESCALA: 1: 4000

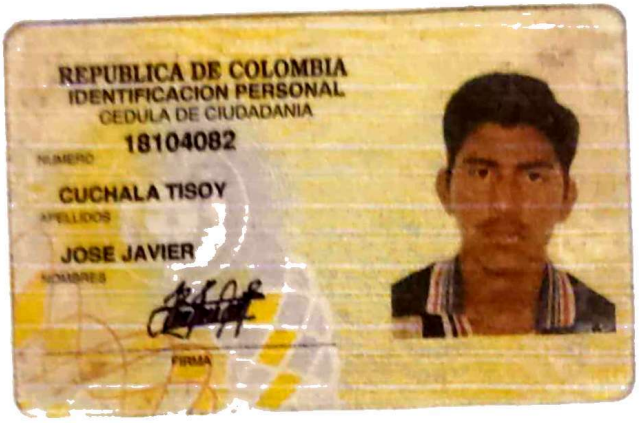
FECHA : FEBRERO-2022

AREA: 17 HECT 4.476 M2

PROPIETARIO:
CLEMENCIA MORA DE PORTILLA

TOPOGRAFO:
JOSE JAVIER CUCHALA
T.P.N: 01-15406

1 -A



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

18104082
NUMERO

CUCHALA TISOY
APELLIDOS

JOSE JAVIER
NOMBRES

FIRMA

FECHA DE NACIMIENTO 23-MAY-1982
VILLAGARZON
(PUTUMAYO)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.70
ESTATURA

O+
G.S. RH

M
SEXO

07-JUN-2000 VILLAGARZON
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
IVAN DUQUE ESCOBAR

13479 01061A 01

República de Colombia

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFIA

Nombre JOSE JAVIER CUCHALA TISOY

Cédula **18.104.082**

Licencia Profesional No **01-15406**

Resolución: **02-5407 - 23/01/2015**

TECNOLOGO EN TOPOGRAFIA

SENA

MARIA APARICIO P.

Vicepresidente

CONCEPTO TÉCNICO SOBRE IMPACTO NEGATIVO DE LAS AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE VILLAGARZON EN EL PREDIO DE LA SEÑORA CLEMENCIA MORA.

MUNICIPIO DE VILLAGARZON
16 DE FEBRERO DE 2022

1. OBJETIVO GENERAL:

Determinar el impacto negativo de las aguas residuales del municipio de villagarzon sobre el predio de la señora clemencia Mora.

1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Diagnosticar la caracterización de los suelos a causa del uso de las aguas residuales y determinar la acumulación de agentes contaminantes en los suelos del predio de la señora Clemencia Mora por el uso de las aguas residuales provenientes de la zona urbana del Municipio de villagarzon.
- Análisis de calidad de los suelos.

2. USUARIO: Clemencia Mora

3. LOCALIZACION GENERAL: Barrio El Dorado, Muicipio De Villgarzòn

4. METODOLOGIA: Cualitativa

La metodología fue de carácter cualitativo, basándose en los objetivos específicos: diagnosticar la caracterización de los suelos a causa del uso de las aguas residuales y determinar la acumulación de agentes contaminantes en los suelos del predio de la señora Clemencia Mora por el uso de las aguas residuales provenientes de la zona urbana del Municipio de villagarzon, y para el análisis de calidad de los suelos.

Para darle continuidad a la metodología utilizada los métodos de recolección de datos como Entrevista estructurada, semiestructurada y no estructurada, Observación, Documentos y registros, Estudios de caso.

5. ANTECEDENTES

Que el día 12 de marzo de 2016 se realizó visita de técnica al predio de la señora Clemencia Mora y así de esta forma poder evaluar describir y cuantificar el daño ambiental producido por el mal manejo de aguas residuales por parte de la empresa de servicios públicos aguas la cristalina, debido al deterioro de la tubería y a su desgaste por el tiempo.

Que se encontró el siguiente panorama:

Que el predio es destinado totalmente a la ganadería y a la piscicultura a través de potreros, por dicho predio pasa una quebrada llamada Chachaquira y está igualmente siendo afectada.

El sistema de alcantarillado pasa por este predio desde 1960 y desde esa fecha no se realiza ningún tipo de mantenimiento, por lo tanto ya se puede evidenciar desgaste de tuberías, daños en la infraestructura y falta arreglo de las mismas, trayendo como consecuencia la erosión del suelo, vertimiento de las aguas residuales debido al rebose haciéndolo directamente sobre los potreros y la fuente hídrica.

Se evidencio recamaras en mal estado propensas a causar accidentes causado estas mismas proliferación de vectores, malos olores.

Se anexa levantamiento topográfico de la zona afectada.

Imagen 1.

Imagen 2.

Se observa en las Imágenes 1 y 2, el deterioro y daño de las recamaras.

6. MARCO LEGAL

TITULO I. DE LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE

ARTICULO 1o. Para la protección del Medio Ambiente la presente Ley establece:

a) Las normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar u mejorar las condiciones necesarias en lo que se relaciona a la salud humana.

b) Los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del Ambiente.

PARAGRAFO. Para los efectos de aplicación de esta Ley se entenderán por condiciones sanitarias del ambiente las necesarias para asegurar el bienestar y la salud humana.

DECRETO 3930 DE 2010: Por el cual se reglamenta en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.

CAPÍTULO VI: De los vertimientos

Artículo 24. *Prohibiciones.* No se admite vertimientos:

1. En las cabeceras de las fuentes de agua.

2. En acuíferos.

3. En los cuerpos de aguas o aguas costeras, destinadas para recreación y usos afines que impliquen contacto primario, que no permita el cumplimiento del criterio de calidad para este uso.

4. En un sector aguas arriba de las bocatomas para agua potable, en extensión que determinará, en cada caso, la autoridad ambiental competente.

5. En cuerpos de agua que la autoridad ambiental competente declare total o parcialmente protegidos, de acuerdo con los artículos 70 y 137 del Decreto-ley 2811 de 1974.

6. En calles, calzadas y canales o sistemas de alcantarillados para aguas lluvias, cuando quiera que existan en forma separada o tengan esta única destinación.

7. No tratados provenientes de embarcaciones, buques, naves u otros medios de transporte marítimo, fluvial o lacustre, en aguas superficiales dulces, y marinas.

8. Sin tratar, provenientes del lavado de vehículos aéreos y terrestres, del lavado de aplicadores manuales y aéreos, de recipientes, empaques y envases que contengan o hayan contenido agroquímicos u otras sustancias tóxicas.

9. Que alteren las características existentes en un cuerpo de agua que lo hacen apto para todos los usos determinados en el artículo 9° del presente decreto.

10. Que ocasionen altos riesgos para la salud o para los recursos hidrobiológicos.

LEY 1333 DE 2009: Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.

ARTÍCULO 4º. *FUNCIONES DE LA SANCIÓN Y DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS EN MATERIA AMBIENTAL.* Las sanciones administrativas en materia ambiental tienen una función preventiva, correctiva y compensatoria, para garantizar la efectividad de los principios y fines previstos en la Constitución, los Tratados Internacionales, la ley y el Reglamento.

Las medidas preventivas, por su parte, tienen como función prevenir, impedir o evitar la continuación de la ocurrencia de un hecho, la realización de una actividad o la existencia de una situación que atente contra el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje o la salud humana.

T I T U L O II: **LAS INFRACCIONES EN MATERIA AMBIENTAL**

ARTÍCULO 5º. *Infracciones.* Se considera infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables, Decreto-ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes en que las sustituyan o modifiquen y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente. Será también constitutivo de infracción ambiental la comisión de un daño al medio ambiente, con las mismas condiciones que para configurar la responsabilidad civil extracontractual establece el Código Civil y la legislación complementaria, a saber: El daño, el hecho generador con culpa o dolo y el vínculo causal entre los dos. Cuando estos elementos se configuren darán lugar a una sanción administrativa ambiental, sin perjuicio de la responsabilidad que para terceros pueda generar el hecho en materia civil.

Nota: (Expresión subrayada, Declarada EXEQUIBLE por la Corte Constitucional en Sentencia C-219 de 2017)

PARÁGRAFO 1º. En las infracciones ambientales se presume la culpa o dolo del infractor, quien tendrá a su cargo desvirtuarla.

PARÁGRAFO 2º. El infractor será responsable ante terceros de la reparación de los daños y perjuicios causados por su acción u omisión.

ARTÍCULO 6º. *CAUSALES DE ATENUACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD EN MATERIA AMBIENTAL.* Son circunstancias atenuantes en materia ambiental las siguientes:

1. Confesar a la autoridad ambiental la infracción antes de haberse iniciado el procedimiento sancionatorio. Se exceptúan los casos de flagrancia.

2. Resarcir o mitigar por iniciativa propia el daño, compensar o corregir el perjuicio causado antes de iniciarse el procedimiento sancionatorio ambiental, siempre que con dichas acciones no se genere un daño mayor.

3. Que con la infracción no exista daño al medio ambiente, a los recursos naturales, al paisaje o la salud humana.

ARTÍCULO 7º. *CAUSALES DE AGRAVACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD EN MATERIA AMBIENTAL.* Son circunstancias agravantes en materia ambiental las siguientes:

1. Reincidencia. En todos los casos la autoridad deberá consultar el RUIA y cualquier otro medio que provea información sobre el comportamiento pasado del infractor.
2. Que la infracción genere daño grave al medio ambiente, a los recursos naturales, al paisaje o a la salud humana.

3. Cometer la infracción para ocultar otra.

4. Rehuir la responsabilidad o atribuirla a otros.

5. Infringir varias disposiciones legales con la misma conducta.

6. Atentar contra recursos naturales ubicados en áreas protegidas o declarados en alguna categoría de amenaza o en peligro de extinción o sobre los cuales existe veda, restricción o prohibición.

7. Realizar la acción u omisión en áreas de especial importancia ecológica.

8. Obtener provecho económico para sí o un tercero.

9. Obstaculizar la acción de las autoridades ambientales.

10. El incumplimiento total o parcial de las medidas preventivas.

11. Que la infracción sea grave en relación con el valor de la especie afectada, el cual se determina por sus funciones en el ecosistema, por sus características particulares y por el grado de amenaza a que esté sometida.

12. Las infracciones que involucren residuos peligrosos.

PARÁGRAFO. Se entiende por especie amenazada, aquella que ha sido declarada como tal por Tratados o Convenios Internacionales aprobados y ratificados por Colombia o haya sido declarada en alguna categoría de amenaza por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

7. CONCEPTO

La actualidad nos ha traído junto con el desarrollo una de las grandes desafíos de la sociedad y es el cuidado, conservación y preservación del medio ambiente, con el fin enmendar los perjuicios que el hombre ha causado y evitar que este se siga destruyendo, ya que esto directa e indirectamente afecta la salud y el bienestar de los hombres y de los otros organismos, por lo tanto esta en cada uno de nosotros poder hacer un cambio y logrando un impacto positivo de nuestro entorno.

En este caso donde se puede evidenciar bastantes falencias y para acercarnos a una realidad más acertada y así lograr una cuantificación de los daños, en mi perfil como profesional idóneo en el área ambiental y respecto a la solicitud de la señora Clemencia Mora se realiza una evaluación con el fin de describir y cuantificar el daño ambiental provocado por el vertimiento ilegal e inadecuado de aguas residuales provenientes del alcantarillado sanitario del municipio de villagarzon.

El efecto negativo de los contaminantes causados por la mala disposición de las aguas residuales sobre el suelo y la fuente hídrica para nuestro medio ambiente es muy grande debido a que acarrean coliformes totales, fecales y enterobacterias, componentes físicos y químicos los cuales se concentran en los suelos, afectan su composición, degradándolo y por ende haciendo que no sea idóneo para utilizarlo en actividades tanto agrícolas como pecuarias, por la pobreza de nutrientes y conllevando a tener suelos áridos y contaminados que necesariamente requieren de tratamiento para ser utilizados nuevamente.

Imagen 3

Imagen 4

La imagen **3** se puede observar como los residuos sólidos están por fuera de la recamara y al aire libre, la imagen **4** se evidencia como el agua residual es vertida sobre los potreros ocasionado contaminación. Los efectos son procedentes por las distintas actividades que desarrolla el ser humano en la naturaleza, donde los principales desechos y compuestos químicos que produce, son tirados en las alrededores de los suelos, que luego son arrastradas por las aguas de las lluvias y residuales, y luego transportados por el sistema de alcantarillado y al encontrarse en mal estado se acumulan en los suelos y alteran la composición física y química, degradándolo y haciéndolo infértil, de esta manera que no se pueda dar el uso que se quiere ; en este caso puntual para su actividad que es la ganadería debido a que el suelo no es apto y el agua no cuenta con las características normales para poder ser consumida.

Imagen 5

Imagen 6

En las imágenes 5 y 6 se puede observar la fuente hídrica con árboles frutales y plantas retenedoras de agua, pero donde o se puede dar uso al cuerpo de debido a su alto grado de contaminación.

La exposición de contaminación a largo plazo podría ocasionar en el suelo; salinidad, sobresaturación, desintegración de su estructura, una reducción generalizada de su capacidad productiva y reducir el rendimiento de los cultivos.
Para poder ver qué consecuencias nos traerá la contaminación dependerán de factores como la fuente, la frecuencia y la composición de las aguas residuales.

Se precisa que evidentemente el alcantarillado sanitario del municipio de Villagarzón operado por la empresa de servicios públicos Agua La Cristalina, que pasa por el predio Amorel propiedad de la señora Clemencia Mora y que en este sitio cuenta con serios problemas de operación y funcionamiento en la tubería PVC y el deterioro de las alcantarillas y la canaleta de conducción que en momentos aumenta su caudal se rebosa y permite fugas que se vierte sobre el predio mencionado en un radio de impacto del suelo y afecta un área de **DOS HECTÁREAS (TOMADA DE LEVANAMIENTO TOPOGRÁFICO)** que es el radio de acción donde se encuentra alojada la tubería que conducen las aguas residuales potreros, fuentes hídricas, la flora y fauna natural del lugar dejando de esta manera un suelo deteriorado por la exposición de sustancias presente en una concentración más alta de lo normal que tiene efectos adversos sobre cualquier organismo al que no está destinado ya sea en los animales, vegetación y salud humana, cabe aclarar de forma muy oportuna que el rango de acción el cual ha sido establecido anteriormente es porque debido al rebose de las aguas residuales y el impacto ocasionado de alto grado se pudo establecer esta área, tiendo como base de estudio el análisis, evaluación y caracterización; donde se logró la identificación de peligros, análisis y determinación de escenarios, estimación del riesgo y de la gravedad, caracterización del riesgo trayendo con esto los efectos hostiles muy graves en especies, vegetación y hábitats, deteriorando el estado de los cuerpos de agua y el suelo.

Otro gran problema que se presenta es la erosión por escorrentía la cual causa deterioro del suelo, debido al arrastre de nutrientes y sobre todo lo vertido son aguas residuales con alto grado de contaminación, lo que pasa en la tierra es que al liberar en un terreno productos y sustancias químicas que el suelo no puede descomponer, estas sustancias contaminan y degradan el suelo, volviendo infértil su tierra y que de la misma manera el encharcamiento y flujo libre de aguas sobre el predio Amorel es causante de malos olores y proliferación de vectores que pone en peligro el ecosistema y la salud de todos los seres vivos.

Se evidencia que sobre el predio de la señora Clemencia Mora pasa la quebrada Chachaquira la cual es receptora de aguas residuales causantes de su contaminación motivo por el cual el uso actual del terreno que es para ganadería;

ya no es viable ni apta debido a que el suelo es infértil y no cuenta con las características adecuadas para poder regenerarse rápido y de esta manera tener un ciclo adecuado en la crianza de ganado, por otro lado el agua o es apta para su consumo y por tanto los animales o pueden tomarla, también debemos tener en cuenta los distintos riesgos que presenta un suelo contaminado; degradación del paisaje, erosión del suelo y pérdida de sus nutrientes, riesgos para la flora y fauna que habita esos suelos, acumulación de contaminantes en las plantas consumidas por el ser humano que puede provocar un riesgo para su salud, abandono de la actividad agrícola, Así mismo hay que recalcar que el predio ha sido desvalorizado debido a esta problemática, sin posibilidad de arrendo ni aprovechamiento en sistemas agropecuarios que se ven afectados por el vertimiento de aguas residuales y dispersión de residuos.

Cabe enfatizar que el vertimiento sobre dicha quebrada es de manera ilegal y sin ningún tipo de tratamiento, vertiendo los contaminantes de forma directa y sin ningún tratamiento esto provoca la pérdida total de la flora y fauna que está en su margen hídrica quitándole la protección de cuenca y por tanto volviendo vulnerable el cuerpo de agua, sumándole que ya no se podrá utilizar para ninguna actividad tanto agrícola como pecuaria quitándole el valor agregado a las fincas y dándoles un valor irrisorio y sin poder darle productividad, lo cual provoca la contaminación y destrucción del ecosistema acuático en toda su dimensión, la alteración en el ecosistema provoca que tanto las propiedades del suelo como las de la fuente hídrica no se recuperen dejando de esta forma destruido la flora y fauna típica del lugar y produce un desequilibrio en el ecosistemas y en ciertas ocasiones suelos completamente infértiles y tóxicos produciendo daños ecológicos irreversibles.

Por último pedir a las autoridades competentes pongan mucho cuidado a esta situación y se logre de forma pronta y rápida la detención de dichos vertimientos, que atenta en primer medida a nuestro medio ambiente y a la salud humana, y no obstante en desacuerdo con la normatividad de carácter nacional e internacional que contienen el tema de cuidado, conservación, preservación y uso del recurso hídrico tan fundamental en la subsistencia de todos los ecosistemas.

De la misma manera se recomienda la exigencia del estricto cumplimiento de las leyes estipuladas y de esta manera muy detallada tomar en cuenta las problemáticas mencionadas y así evaluar la posibilidad de llevar a cabo el cumplimento de las normas de acuerdo a la ley 1333 DE 2009 y proceder con la restauración y compensación del terreno.

CONCLUSIONES

La problemática ambiental que se presenta en la actualidad demanda de acciones específicas de todos nosotros, y con mayor eficacia y eficiencia por parte de las autoridades del estado ya sean nacionales, departamentales o locales, aunando esfuerzos primordialmente con las encargadas en el manejo y disposición de las aguas residuales, dichos esfuerzos debe ir de la mano con los sistemas de gestión ambiental lo cual permite conocer, evaluar, mitigar y tener un planeamiento óptimo de las cosas evitando de esta forma la contaminación por aguas residuales con las siguientes conclusiones:

- Se logra evidenciar de forma muy concreta que no se ha realizado por parte de la entidad prestadora del servicio de alcantarillado ningún tipo de planes y programas que permitan realizar las actividades de mantenimiento, limpieza, descontaminación, arreglo por tanto se precisa de manera urgente, planificada, organizada y de prioridad una intervención por parte de las autoridades competes y al mismo tiempo poder realizar un acompañamiento a la familia afectada y poder resarcir los daños ocasionados y generados por esta problemática.

- No se ha podido realizar las principales actividades económicas que son la ganadería y la piscicultura, debido a que el suelo contaminado, erosionado, desgastado, infértil y con alteración en sus propiedades no se puede utilizar y darle ocupación, por otro lado la fuente hídrica la recibir desechos, aguas residuales contaminadas y sin algún tipo de tratamiento no se puede utilizar para que el ganado la tome, esto ha hecho que requieran de otros métodos para realizar actividades agrícolas o pecuarias en esta propiedad y pierda su gran valor. A pesar de que se ha venido poniendo en conocimiento la problemática que se ha generado desde hace mucho tiempo o se ha logrado poder tener respuesta optima por parte de las entidades encargadas e involucradas en este caso, por tanto no se cuenta con la ayuda necesaria para poder darle solución al problema.

- Una vez realizado el recorrido se puede efectuar de manera muy precisa que el rango de acción donde se presenta el problema ambiental del daño y deterioro de las propiedades del suelo y la alteración de las propiedades de la fuente hídrica son muy elevadas, demostrando así la incapacidad de poder volver a ser de utilidad y aprovechamiento para sus diferentes usos, dejando en evidencia la falta de eficacia y eficiencia en la gestión por parte de quien produce el impacto negativo sobre la protección de los recursos naturales.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda poder realizar de forma inmediata la recuperación, tratamiento y descontaminación de los suelos y la fuente para mejorar las condiciones del terreno y uso del mismo, logrado de esta manera una mejor calidad de vida para la propietaria y su familia.

- Se recomienda a la empresa prestadora del servicio público de acueducto alcantarillado y aseo en este caso Aguas La Cristalina buscar el apoyo técnico y financiero de los organismos estatales para poder realizar mantenimiento y cambio de las tuberías, recamaras y canaletas en mal estado.

- Es necesario e importante tener conocimiento que junto a este predio se realiza una actividad piscícola a gran escala por lo tanto la importancia en el cuidado y preservación.

- Llevar a cabalidad lo contenido en este documento que es de suma importancia y se plantea soluciones acorde a las necesidades.

BIBLIOGRAFIA

- https://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n_del_suelo
- https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/suelos-contaminados/guia_tecnica_contaminantes_suelo_declaracion_suelos_tcm30-185726.pdf
- https://www.fao.org/3/I9183ES/i9183es.pdf
- https://www.ejemplos.co/ejemplos-de-contaminacion-del-suelo/
- https://envira.es/es/contaminacion-del-suelo-causas-y-soluciones/
- https://es.wikipedia.org/wiki/Impacto_ambiental_de_la_ganader%C3%ADa
- https://www.questionpro.com/blog/es/metodologia-de-la-investigacion/
- https://www.posada.org/tecnicas-de-recuperacion-de-suelos-contaminados-degradados-o-empobrecidos/
- https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/cuanto-tiempo-tarda-en-recuperarse-el-suelo-el-pasto-o-el-bovino
- https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1878873
- https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf
- https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36879

JAIRO ANTONIO DELGADO DIAZ
INGENIERO AMBIENTAL
T.P Nº 52238-300566

JOHANA BEATRIZ JOSA CUAICHAR

Zootecnista Universidad Nacional de Colombia

CONCEPTO TÉCNICO

CONCEPTO TÉCNICO DE FEHA 15 DE FEBRERO DE 2022 DE LA FINCA "EL AMOREL" DURANTE EL PERIODO 2016-2019 EN EL MUNICIPIO DE VILLA GARZÓN-PUTUMAYO

ELABORO:	JOHANA BEATRIZ JOSA CUAICHAR ZOOTECNISTA, C.C 1.216.713.125 de Medellín MATRICULA PROFESIONAL 40353
SOLICITANTE:	AURA CLEMENCIA MORA DE PORTILLA
LOCALIZACIÓN	FINCA EL AMOREL, BARRIO LOS DIAMANTES DEL MUNICIPIO DE VILLA GARZÓN/PUTUMAYO
FECHA DE ELABORACIÓN	15/02/2022

1. PERFIL PROFESIONAL:

En mi condición de Profesional Universitaria en el campo de la ZOOTECNIA, identificada como aparece anteriormente anotado, egresada y graduada de la Universidad Nacional de Colombia, con una trayectoria en las áreas de la producción piscícola, avícola, porcícola, permacultura y especies menores, se me ha contratado mis servicios profesionales para realizar un concepto técnico en la finca de propiedad de la señora AURA CLEMENCIA MORA DE PORTILLA identificada con la cédula de ciudadanía No 39.840.297 expedida en Puerto Caicedo, en el predio identificado con matrícula inmobiliaria No 440-55158 conocido como Amorel, a fin de determinar los esquemas de producción junto con las proyecciones económicas dejadas de percibirse durante el tiempo comprendido entre el mes de marzo de 2016 hasta el mes de septiembre del año 2019, teniendo en cuenta la afectación del predio por concepto del daño ambiental ocasionado a las fuentes hídricas y a las superficies del suelo como consecuencia del vertimiento inadecuado de las aguas residuales del alcantarillado Municipal de Villagarzón.

2. METODOLOGÍA:

Para realizar el concepto técnico solicitado, este documento se presenta bajo la gravedad del juramento que se entiende prestado con la suscripción del mismo.

En este sentido tenemos que se realizó un recorrido a la finca AMOREL el día 02 de febrero de 2022, así como también se efectuaron indagaciones a los propietarios de los predios vecinos, con

VEREDA SAN JOSE DEL GUINEO
MUNICIPIO DE VILAGARZÓN, CELULAR 3225591290
MI GRANJA LA PRIMAVERA
"DE LA MANO CON EL CAMPO"

el propósito de identificar las áreas de producción, encontrando como resultado la explotación ganadera y piscícola hace más de 40 años. Seguidamente se constató la zona afectada por el vertimiento defectuoso de las aguas en el área improductiva de 2 hectáreas, para poder calcular de manera sistemática las pérdidas económicas dejadas de percibir en las que se pudo haber aprovechado las actividades de piscicultura y ganadería. Esta área afectada, según levantamiento topográfico efectuado donde se encuentra ubicada la tubería es de una extensión superficiaria aproximada de 2 hectáreas.

Para estimar la proyección de productividad y comercialización en los renglones de ganadería y piscicultura que son la vocación de la finca Amorel, hubo la necesidad de cotizar precios de producción y comercialización a través de los gremios locales y establecimientos de comercio de la región.

3. ANTECEDENTES

La Finca El Amorel es un predio ubicado cerca de la zona urbana del Municipio de Villagarzón, en ella se han desarrollado diferentes actividades de tipo agropecuario como una manera de generar el sostenimiento económico de la familia de la señora AURA CLEMENCIA MORA DE PORTILLA. Es un predio con una extensión de tierra de 17 hectáreas, en la cual, como se adujo anteriormente, cerca de 2 hectáreas se han visto afectadas por el vertimiento del alcantarillado Municipal que pasa por esta finca, como se puede ilustrar en la Imagen N°1. Esta situación no ha permitido que la familia pueda desarrollar sus actividades en esa franja afectada, pues estos vertimientos son aguas sin ningún tipo de tratamiento que ha deteriorado tanto los cuerpos de aguas como el suelo.

Imagen N°1 aguas residuales de alcantarillado municipal de Villa garzón sin tratamiento alguno expuestas de manera superficial; cuando se presentan precipitaciones por tiempos prolongados, esto genera que el caudal aumente y los vertimientos se rieguen en el predio. (Fuente: Josa 2022).

A manera de ilustración los vertimientos inadecuados en la zona afectada pueden observarse en la Imagen N°2.

Imagen N°2. Vista del área afectada por los vertimientos de las aguas residuales en la finca el Amorel.

Por esta razón se realizó una visita y una revisión técnica, para hacer la proyección teniendo en cuenta la producción que se realiza en el resto de la finca, para estimar cuanto es el lucro cesante que se ha dejado de generar por esta problemática en la producción ganadera y piscícola en la franja contaminada.

4. CONCEPTO

De acuerdo a lo encontrado en la visita técnica y según los parámetros productivos para la actividad de la ganadería y piscicultura presentados en la finca El Amorel, durante el tiempo comprendido entre el mes de marzo de 2016 hasta la finalización del mes de septiembre de 2019, tenemos que se genera un lucro cesante por un valor neto sin indexar de CIENTO SETENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS DOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS $ 174.902.432) pesos colombianos, suma a la que se le descontó los costos totales de producción en cada sector, como a continuación se detalla.

En el renglón de la ganadería se tiene un valor neto de OCHENTA MILONES SESENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS ($ 80.064.640) y para el área piscicultura un valor de NOVENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS ($ 94.237.792).

A continuación, se realizará, una respetiva descripción de cada sistema de producción de la Finca la Amorel en el área afectada de una hectárea, en cuanto a parámetros productivos como costos y ganancias de la actividad de ganadería.

Tabla N°1 Descripción de los parámetros productivos para el sistema de ganadería en la finca El Amorel

SISTEMA DE PRODUCCION GANADERA 2016-2019	
Nombre del predio	FINCA AMOREL
Tipo de sistema	Pastoreo y semiestabulado
Especie a Cultivar	Ganado vacuno tipo doble propósito
Reproducción	Inseminación artificial
Área total	9260
N° potreros	5
Área de producción (m2)	8750
N° madres	15
N° ternero /parto	1
N° parto año	1
Tasa de fertilidad	80%
Peso aprox al destete (kg)	150
Tiempo parto (meses)	9
Tiempo destete (meses)	9
Tiempo ceba (meses)	18
Peso aprox al sacrificio (kg)	490
Especie establecida	Pasto Decumbes (*Brachiaria decumbens)*
Especies banco de proteína	Pasto elefante *(Pennisetum purpureum)*
Fecha elaboración	3/02/2022
Elaboro	Johana Beatriz Josa Cuaichar

Tabla N°2 Parámetros reproductivos del sistema de ganadería de la finca El Amorel.

Partos	N° Partos	N° terneros destetos	Peso destete (kg)	Ciclo completo (meses)	Fecha destete	Fecha sacrificio
1	12	12	150	36	2014/diciembre	2016/agosto
2	12	12	150	36	2015/junio	2017/diciembre
3	12	12	150	36	2017/febrero	2018/agosto
4	12	12	150	36	2018/septiembre	2019/abril

Tabla N° 3 Costos de producción para el sistema de ganadería en la finca El Amorel.

COSTOS			
Año	Establecimiento pasturas e insumos: Análisis de suelo, cultivo de pasto estrella para pastoreo y pasto elefante como pasto de corte, enmiendas del suelo con abonos, división de potreros con cercos para hacer la rotación, medicamentos desparasitarios, vitaminas, uso de melazas y sales, vacunas, proceso de inseminación.	Mano de obra	Costo/año
2016	$ 1.350.000	$ 8.273.460	$ 9.623.460
2017	$ 498.000	$ 8.852.604	$ 9.350.604
2018	$ 654.000	$ 9.374.904	$ 10.028.904
2019	$ 596.000	$ 9.937.392	$ 10.533.392
TOTAL			$ 29.912.900

Para establecer los valores de los insumos, se hicieron cotizaciones en las agroveterinarias del Municipio de Villagarzón; en cuanto a la mano de obra no calificada se tuvo en cuenta el salario mínimo legal para cada vigencia.

Tabla N°4 Ventas y ganancias del sistema de ganadería de la finca el Amorel.

VENTAS					
Año	**Precio kg/pie**	**Peso lote aprox (kg)**	**Total venta**	**Total gasto**	**Ganancia Total**
2016	$ 4.250	6050	$ 25.712.500	$ 9.623.460	$ 16.089.040
2017	$ 4.500	5925	$ 26.662.500	$ 9.350.604	$ 17.311.896
2018	$ 5.200	6180	$ 32.136.000	$ 10.028.904	$ 22.107.096
2019	$ 5.800	6050	$ 35.090.000	$ 10.533.392	$ 24.556.608
TOTAL			**$ 119.601.000**	$ 39.536.360	**$ 80.064.640**

Para el sistema de ganadería se calculó la producción y venta, mediante una proyección con parámetros reales del resto de la finca desde mes de marzo de 2016 hasta el mes de septiembre de 2019. Téngase en cuenta que en la finca Amorel existen 28 espejos de agua y 18 cabezas de ganado en la actualidad, lo que significa que son parámetros e indicadores importantes para proyectar la producción y las ganancias.

Tabla N° 5 Parámetros productivos del sistema de producción piscícola de la finca El Amorel.

SISTEMA DE PRODUCCION PISCICOLA 2016-2019	
Nombre del predio	FINCA AMOREL
Tipo de cultivo	Extensivo
Especie a Cultivar	Tilapia *(Oreochromis Mossambicus)*
área total (m2)	10450
Área de producción (m2)	8560
Área de estanque (m2)	720
N° Estanques	12
% Supervivencia	60%
Ciclo/año	2
Densidad siembra (alevino/m2)	3
Peso alevino (gramos)	0.033
Duración ciclo (días)	180
Peso cosecha (kg)	0.25
Fecha elaboración	15/02/2022
Elaboro	Johana Beatriz Josa Cuaichar

Se hizo necesario establecer que el tipo de cultivo es extensivo, es decir, que no se trata de un sistema tecnificado sino tradicional, donde la especie a cultivar es la tilapia roja en un área aproximada de 1 hectárea, distribuida en 12 estanques piscícolas con dos ciclos productivos en cada vigencia y una densidad de siembra de 3 alevines por metro cuadrado. De esta manera al momento de la cosecha se tendrá como resultado obtener 4 peces por kilogramo para la comercialización.

En cuanto al tema del precio, se hizo necesario realizar una cotización en el establecimiento de comercio denominado Aquamazonía ubicada en la Vereda la Paz cerca al Municipio de Villagarzón, que es un complejo comercial que abastece a los diferentes Municipios del Departamento del Putumayo y la región del centro del País.

Seguidamente en la proyección se descontó lo que pudo haber sido la mano de obra de acuerdo al salario mínimo, la compra de semillas, alimento balanceado para los peces como concentrado, bore, chontaduro e insumos en general.

Tabla N° 6 Capacidad de producción del área en piscicultura

PRODUCCION					
Año	**Siembra (N° alevines)**	**Biomasa Inicial (kg)**	**Cosecha ciclo (Kg)**	**Cosecha N° peces**	**Cosecha anual (kg)**
2016	25680	847,44	3852	15408	7704
2017	25680	847,44	3852	15408	7704
2018	25680	847,44	3852	15408	7704
2019	25680	847,44	3852	15408	7704
		TOTAL	**15408**	**61632**	**30816**

Tabla N°7 Costos de producción del sistema piscícola de la finca

COSTOS DE PRODUCCION					
Año	**Precio alevino**	**Siembra (año)**	**Alimentación (año)**	**Mano obra (año)**	**Total, gasto/año**
2016	$ 125	$ 6.420.000	$ 25.540.708	$ 8.273.460	$ 40.234.168
2017	$ 130	$ 6.676.800	$ 29.253.500	$ 8.852.604	$ 44.782.904
2018	$ 135	$ 6.933.600	$ 28.862.746	$ 9.374.904	$ 45.171.250
2019	$ 135	$ 6.933.600	$ 30.268.894	$ 9.937.392	$ 47.139.886
	TOTAL	**$ 26.964.000**	**$ 113.925.848**	**$ 36.438.360**	**$ 177.328.208**

Tabla N° 8 Ventas y ganancias del sistema de producción piscícola en el ciclo 2016-2019.

VENTAS					
Año	**precio venta (kg)**	**Cantidad vendida (kg)**	**Venta total**	**Costo total**	**Ganancia año**
2016	$ 8.000	$ 7.704	$ 61.632.000	$ 40.234.168	$ 21.397.832
2017	$ 8.500	$ 7.704	$ 65.484.000	$ 44.782.904	$ 20.701.096
2018	$ 8.750	$ 7.704	$ 67.410.000	$ 45.171.250	$ 22.238.750
2019	$ 10.000	$ 7.704	$ 77.040.000	$ 47.139.886	$ 29.900.114
	TOTAL	$ 30.816	$ 271.566.000	$ 177.328.208	**$ 94.237.792**

Para el sistema de piscicultura se hizo el cálculo mediante una proyección con parámetros reales del resto de la finca, que arrojó como valor dejado de producir la suma de NOVENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL SETENCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS ($ 94.237.792) durante el ciclo productivo desde marzo de 2016 hasta la culminación del mes de septiembre del 2019, suma que debe actualizarse a la vigencia 2022 de acuerdo al índice de precios del consumidor.

5. CONCLUSIONES:

Es necesario que cesen de manera inmediata estos vertimientos de aguas en el área afectada e iniciar un proceso de recuperación para restablecer tanto la calidad de agua y los suelos; de esta manera se podrán reanudar los sistemas de producción ganadera y piscícola dentro de un término que se estima a mediano plazo.

Observando el área afectada se puede concluir que en efecto la señora AURA CLEMENCIA MORA DE PORTILLA se ha visto perjudicada en su patrimonio económico dado que no ha podido efectuar la producción ganadera y piscícola por la contaminación del suelo y las aguas en la franja afectada; a esta conclusión se arriba luego de percibir la producción piscícola y ganadera de las 15 hectáreas restantes que no están siendo vulneradas por los vertimientos.

En los anteriores términos dejo presentado el concepto desde el punto de vista científico con el objeto de que sirva de utilidad tanto para la propietaria del predio como para los operadores judiciales, a efectos de determinar los impactos negativos que ha causado la contaminación de las aguas residuales ampliamente ilustrada.

JOHANA BEATRIZ JOSA CUAICHAR

Zootecnista Universidad Nacional de Colombia

CONCEPTO TÉCNICO

6. ANEXOS

Se anexa al presente concepto técnico mis documentos personales y profesionales, las cotizaciones realizadas a nivel de investigación de precios en el mercado local, certificación del gremio ganadero local y material fotográfico que da cuenta de las actividades económicas en la vigencia 2022, del Predio Amorel de Villagarzón.

7. DIRECCIÓN DE COMUNICACIONES

Cualquier aclaración, complementación o ratificación del presente concepto, podrá ser realizada a través del abonado telefónico 3225591290, correo electrónico jbjosac@unal.edu.co o mi lugar de residencia ubicada en la Vereda El Guineo del Municipio de Villagarzón.

Atentamente.

JOHANA BEATRIZ JOSA CUAICHAR
CC No. 1.216.713.125 De Medellín
Matricula profesional 40353

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 1.216.713.125
JOSA CUAICHAR
APELLIDOS
JOHANA BEATRIZ
NOMBRES
FIRMA

FECHA DE NACIMIENTO 13-ABR-1993
PASTO
(NARIÑO)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.56 O+ F
ESTATURA G.S RH SEXO
19-JUL-2011 MEDELLIN
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES
INDICE DERECHO

P-0100150-00323717-F-1216713125-20110817 0027770247A 1 37458959

CONSEJO PROFESIONAL
DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA DE COLOMBIA

Matricula Profesional

40353

JOHANA BEATRIZ JOSA CUAICHAR
DI: 1216713125 de Medellín
Zootecnista
Universidad Nacional de Colombia

Acuerdo 1560 de 2019-12-20 Pdte : Ramon Correa Nieto

G. UCROS U. y CIA. 6109769

Esta tarjeta es documento público y se expide de conformidad con la Ley 073 de 1985 y Ley 576 de 2000.

Habilita al titular para el ejercicio de la Medicina Veterinaria, Medicina Veterinaria y Zootecnia y la Zootecnia en Colombia

www.comvecol.org
Tel. 643 41 35 - 226 67 41 Bogotá, D.C.

En caso de encontrar esta tarjeta, por favor enviarla al Consejo Profesional de Medicina Veterinaria y de Zootecnia de Colombia.

Comité de
GANADEROS Y PRODUCTORES PECUARIOS DE VILLAGARZÓN
Personería jurídica No. 1740 de octubre 31de 1980- NIT 846.002.947-8
42 años impulsando el desarrollo de ganadería 1980 -2022

CERTIFICACIÓN

El suscrito Presidente del Comité de Ganaderos y Productores Pecuarios del Municipio de Villagarzón, a quien puede interesar se permite dar a conocer que el ganado bovino en pie, macho superior a los 450 kilogramos de peso, tuvo en el mercado local los siguientes precios.

AÑO	VALORES
2019	$ 5.800
2018	5.200
2017	4.500
2016	4.250

En constancia se firma en Villagarzón a los quince dias del mes de febrero de dos mil veintidós (2022)

Atentamente,

JESUS ADRIANO ESCOBAR BARBOSA
C.C 71.697.215 de Medellín
correo ganaderosdevillagarzon@gmail.com

ALMACEN AGROVETERINARIO EL GANADERO

BENJAMIN GARCIA ESTRADA - NIT. 18.102.383-1
CLL 4 N° 7-55 FRENTE A LA PLAZA DE MERCADO - CEL. 3148345368
VILLAGARZON - PUTUMAYO

TODO EN DROGA VETERINARIA - INSUMOS AGRICOLAS - CONCENTRADOS - POLLITOS MAR AGRINAL Y FERRETERIA EN GENERAL

CLIENTE JOHANA BEATRIZ JOSA CUAICHAR
NIT 1216713125 7
DIRECCION VIA AL GUINEO
TELEFONO 3225591290

COTIZACION 2016
FECHA. 15/02/2022
VENDEDOR: ERIKA OTILIA CASTILLO SILVA
FORMA DE PAGO Credito

CODIGO	Descripción	Cantidad	U Medida	Valor Unitario	IVA	Total
03845	MIEL x BULTO	1,00	Bto.	33.000	5%	33.000
00160	SAL ITALSAL CEBA PC20 x 40 KG	1,00	Bto.	106.000	5%	106.000
05797	SAL ITALSAL NF x 40 KG BULTO	1,00	Bto.	49.000	5%	49.000
00549	LEVAMISOL 15% x 500 ML	1,00	Fco.	55.000	0%	55.000
06470	COMPLEJO B 600 INYECTABLE x 500 ML	1,00	Und.	150.000	0%	150.000
06249	IMPULSOR ELECTRICO 45 KM ULTRA	1,00	Und.	190.000	19%	190.000
00993	ALAMBRE CERCA ELECTRICA CAL.14 x 1070 MTS	1,00	RL	243.000	19%	243.000
03965	AISLADOR PUNTILLA GRANDE SUPER FOX	1,00	Pq	27.000	19%	27.000
03824	AISLADOR TIPO PERA AMARILLO x 25 UNIDADES	1,00	Pq	27.500	19%	27.500
01019	TENSOR CERCA ELEC. PEQUEÑO FRIO x 10 UND	10,00	Und.	4.000	19%	40.000
05504	SEMILLA CARIOCA DECUMBENS x KG	2,00	kg	46.500	0%	93.000
06797	PALENDRA REDONDA N°2 HERRAGRO	1,00	Und.	15.500	5%	15.500
00231	RULA GAVILAN COLORAO	1,00	Und.	16.500	5%	16.500
03272	LIMA TRIANGULA BELLOTA GRANDE (4087-8)	1,00	Und.	9.000	19%	9.000
00096	DESECHABLE x 20 ML	5,00	Und.	800	19%	4.000

Esperando que le contenido de la presente sea de su agrado y nos colocamos a órdenes para cualquier duda o comentario -* los precios incluyen IVA Y se encuentran sujetos a cambio sin previo aviso.-* el tiempo de validez de la presente es de 15 días.

SUBTOTAL	**961.725**
IVA	**96.775**
TOTAL FACTURA	**1.058.500**

Valor en Letras UN MILLON CINCUENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE

PREDIO AMOREL

Material fotografico

Estanques piscícolas

REGISTRO FOTOGRAFICO ESTABLO

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
NOTARIA UNICA DEL CÍRCULO DE VILLAGARZON
DECRETO 1557 Y 2282 DE 1989

DECLARACIÓN DE: **CANAMEJOY MONTENEGRO HUGO BOLIVAR**

En la ciudad de Villagarzón, Departamento del Putumayo, República de Colombia, a los veintiocho (28) días de Febrero del dos mil veintidós (2.022), ante mi **Dr. JAIRO ERMINSUL MONCAYO QUINTANA**, Notario Único del Círculo de Villagarzón, compareció: **CANAMEJOY MONTENEGRO HUGO BOLIVAR**, identificado(a) con C. de C. 18.102.293 de Villagarzon, estado civil casado, ocupación ebanista, residente en barrio Obrero, Municipio de Villagarzon, departamento del Putumayo, Republica de Colombia y manifestó.- **PRIMERO:** Me llamo como antes dije y mis generales de ley son las antes indicadas.- **SEGUNDO:** De manera libre y espontánea y de acuerdo con la verdad, rindo la presente declaración.- **TERCERO:** Que como declarante no tengo ninguna clase de impedimento legal o moral para rendir estas declaraciones las cuales presto bajo mi única y entera responsabilidad.- **CUARTO:** Que las declaraciones aquí rendidas, bajo juramento, versan sobre hechos de los cuales doy plena fe y testimonio en razón de que me constan personalmente.- **QUINTO:** Bajo la gravedad del juramento y en honor a la verdad declaro que, conozco de vista, trato y comunicación a la señora **AURA CLEMENCIA MORA DE PORTILLA** identificada con la cédula de ciudadanía número 39.840.297, expedida en puerto Caicedo hace más de 40 años; esto debido a que somos vecinos puesto que mi casa se encuentra ubicada contigua a la finca amorel de su propiedad, localizada en el barrio Los Diamantes del municipio de Villagarzón. así mismo me consta que la familia de la señora mora de portilla siempre ha realizado actividades de explotación ganadera y de piscicultura en ese predio. Me consta que actualmente tienen 28 estanques piscícolas y unas reses de ganado. finalmente me declaro que ese predio al igual que el mío, están siendo afectados por una tubería de alcantarillado en donde se rebozan las aguas negras. - esto es todo. -

Esta declaración va con destino a la persona interesada.
De conformidad con lo preceptuado por el Art. 188 del C. G. del P, el declarante bajo juramento, afirma que este testimonio será destinado a servir como prueba sumaria en la correspondiente investigación y que solo tendrá valor para dicho fin.
No siendo otro el fin de esta declaración, se termina y se firma como aparece una vez leída y aprobada por el declarante.
HABIENDOSE CANCELADO POR EL MISMO LA SUMA DE $ 17.374 DERECHOS CANCELADOS LA RESOLUCION NÚMERO 00755 DEL 26 DE ENERO DEL 2022 $14.600. IMPUESTO DEL IVA $ 2.774. NO SIENDO OTRO EL OBJETO DE ESTA DILIGENCIA SE DA POR TERMINADA Y PARA CONSTANCIA ES FIRMADA POR EL INTERVINIENTE.

CANAMEJOY MONTENEGRO HUGO BOLIVAR
Declarante.

REPUBLICA DE COLOMBIA
NOTARIO UNICO DEL CIRCULO DE VILLAGARZON
Jairo Erminsul Moncayo Quintana

Dr. JAIRO ERMINSUL MONCAYO QUINTANA
Notario Único De Villagarzón.

Calle 4 No. 2-62 Barrio Fátima - Villagarzón Putumayo
e-mail: notariaunicavillagarzon@hotmail.com
Cel.: 3142468940

CEVIP
CENTRO ESPECIALIZADO DE VALUACIÓN INMOBILIARIA DEL PUTUMAYO

AVALÚO

DICTAMEN PERICIAL PREDIO RURAL DENOMINADO “AMOREL”

VEREDA: BRISAS DEL RIO MOCOA
MUNICIPIO: VILLAGARZÓN
DEPARTAMENTO: PUTUMAYO
REPUBLICA: COLOMBIA

SOLICITADO POR:	Aura Clemencia Mora de Portilla
BIEN A AVALUAR:	Predio rural denominado “Amorel” con uso normativo: Cultivos, parcelas, potreros limpios y arborizados, ubicado en la vereda Brisas del Río Mocoa del municipio de Villagarzón Putumayo.
FECHA:	Febrero 28 de 2022

C O N T E N I D O

I. INFORMACIÓN BÁSICA.

II. TITULACIÓN.

III. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SECTOR.

IV. REGLAMENTACIÓN TERRITORIAL

V. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TERRENO.

VI. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS CONSTRUCCIONES

VII. COMPENDIO DE CONSIDERACIONES DETERMINANTES.

VIII. METODOLOGÍA DE AVALÚO.

IX. DICTAMEN PERICIAL – LIQUIDACIÓN AVALUO

X. DECLARACIÓN DE NO VINCULACIÓN CON EL SOLICITANTE

XI. ANEXOS

I. INFORMACIÓN BÁSICA.

1.1. ALCANCE VALUATORIO

El ejercicio técnico que se realiza con esta valoración corresponde a la estimación del MINUSVALOR TOTAL generado por la afectación causada sobre el predio objeto de análisis, como consecuencia de la existencia de una estructura civil correspondiente a una línea de conducción de aguas servidas o residuales.

1.2. TIPO DE AVALÚO

Avalúo predio rural

1.3. MARCO LEGAL O NORMATIVO

- Normas técnicas sectoriales del R.N.A, International Valuation Standards Council (IVSC)
- Ley 142 de 1994, expedida por el Congreso de la República
- Decreto 422 de 2000 del Ministerio de Desarrollo Económico
- Decreto 1420 de 1998 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

1.4. SOLICITANTE DEL AVALÚO

El presente encargo valuatorio es solicitado por la señora Aura Clemencia Mora de Portilla, persona mayor de edad, domiciliada en el municipio de Villagarzón Putumayo, identificada con cedula de ciudadanía número 39.840.297 expedida en Puerto asís Putumayo

1.5. FECHA DE LA VISITA

Febrero 24 de 2022

1.6. FECHA DEL INFORME

Febrero 28 de 2022

1.7. TIPO DE INMUEBLE

Predio denominado “AMOREL” con uso normativo de Cultivos, parcelas, potreros limpios y arborizados, con topografía variable entre el 0% – 25%, ubicado en zona rural vereda Brisas del Río Mocoa del municipio de Villagarzón Putumayo, afectado por la existencia de una estructura civil correspondiente a una línea de conducción de aguas servidas.

NOTA: La franja de terreno afectada no corresponde a una unidad jurídicamente independiente, su determinación de forma, cabida y linderos, es tomada de la información cartográfica suministrada por el solicitante. (Ver anexo No. 2)

1.8. VEREDA

Brisas del Río Mocoa, según MAPA VEREDAS MUNICIPIO DE VILLAGARZÓN - Plancha 05-VER-V3 de octubre de 2010, revisión y ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Villagarzón departamento del Putumayo.

1.9. MUNICIPIO

Villagarzón.

1.10. DEPARTAMENTO

Putumayo

1.10. USO Y DESTINACIÓN ACTUAL DEL INMUEBLE

Agropecuario: Pastos y piscicultura

1.11. UBICACIÓN ESPECÍFICA

El predio objeto de análisis denominado “AMOREL”, se encuentra localizado en la república de Colombia Departamento del Putumayo, municipio de Villagarzón, zona rural de la jurisdicción de este municipio, en la vereda Brisas del Río Mocoa.

El ingreso al sector donde se ubica el predio objeto de estudio se realiza por la calle número 4 a la altura de la carrera número 2, por la vía de acceso que conduce hacia el centro recreacional “Pisciaventura”, vía pavimentada en óptimas condiciones de conservación y mantenimiento. (Ver Anexo 3 Mapa de ubicación PREDIO “Amorel”).

Coordenadas: 1051747.4684 E 605930.1380 N

1.12. DOCUMENTOS SUMINISTRADOS PARA EL AVALÚO

- Copia del Folio de matrícula inmobiliaria No. 440-55158 con fecha de expedición 23 de febrero del 2022, registrado en la Oficina de Registro e Instrumentos Públicos de Mocoa Putumayo.
- Escritura pública de propiedad 234 del 04 de abril de 2019 de la Notaría Única del Círculo de Villagarzón Putumayo.
- Plano de localización general del predio en mayor extensión, información suministrada por el solicitante – febrero 2022.
- Plano específico de localización de la infraestructura, información suministrada por el solicitante – febrero 2022.
- Copia de cedula de los propietarios.

1.13. DOCUMENTOS ADICIONALES CONSULTADOS

- Copia digital del Acuerdo número 016 del 22 de diciembre del año 2011, modificado por el acuerdo 018 del 13 de diciembre del año 2012.
- Plan territorial de desarrollo 2020-2023 “Unidos de verdad por Villagarzón”
- Plan de desarrollo municipal 2016-2019 “Dios bendiga a Villagarzón”
- Cartografía oficial del municipio de Villagarzón Putumayo.
- Datos abiertos [Instituto Geográfico Agustín Codazzi] – 2020
- Marco Geoestadístico Nacional [DANE] – Putumayo.

II. TITULACIÓN

(Este resumen no constituye un estudio jurídico de los títulos).

2.1. PROPIETARIOS

MILLER FABIAN PORTILLA MORA y **JHON FREDY PORTILLA MORA,** personas mayores de edad identificados con cedulas de ciudadanía números 18.129.111 expedida en Mocoa Putumayo y 18.103.010 expedida en Villagarzón Putumayo, respectivamente**,** de acuerdo a la información consignada en el folio de matrícula Inmobiliaria número 440-55158 y el análisis de títulos suministrado.

2.2. TÍTULOS DE ADQUISICIÓN

Escritura pública de adquisición número 234 del 04 de abril de 2019 proferida por la Notaria Única del Círculo de Villagarzón Putumayo, registrada en la Oficina de Instrumentos Públicos de Mocoa bajo el folio de matrícula inmobiliaria número 440-55158.

2.3. IDENTIFICACIÓN INMOBILIARIA Y CATASTRAL

INMUEBLE	FMI	CÉDULA CATASTRAL
Predio “Amorel”	440-55158	86885000100140009000

Fuente: F.M.I de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Mocoa Putumayo.

2.4. OBSERVACIONES

- La información jurídica consignada en el presente informe, no corresponde a un estudio formal de los títulos.
- El predio identificado como “AMOREL”, corresponde a una propiedad sobre la cual existe una afectación ocasionada por la existencia de una estructura civil correspondiente a una línea de conducción de aguas servidas.
- La franja de terreno afectada no corresponde a una unidad jurídicamente independiente, su determinación de forma, cabida y linderos, es tomada de la información cartográfica suministrada por el solicitante. Se determinará el valor comercial del predio teniendo en cuenta las condiciones físicas, de localización y normativas que aplican sobre la propiedad en mayor extensión.

III. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SECTOR DE LOCALIZACIÓN

3.1. DELIMITACIÓN DEL SECTOR DE LOCALIZACIÓN

La vereda Brisas del Río Mocoa se encuentra delimitada a grandes rasgos de la siguiente manera según MAPA VEREDAS MUNICIPIO DE VILLAGARZÓN - Plancha 05-VER-V3 de octubre de 2010, revisión y ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Villagarzón departamento del Putumayo.

POR EL NORTE:	Zona urbana (Barrio Diamantes)
POR EL SUR:	Veredas Concepción y Porvenir
POR EL ORIENTE:	Río Mocoa
POR EL OCCIDENTE:	Zona urbana (Barrio el dorado)

3.2. GENERALIDADES DEL MUNICIPIO

El municipio de Villagarzón está localizado en la zona meridional de Colombia a 60 Km del límite de frontera con Ecuador en el departamento del Putumayo, se ubica en la parte occidental dentro de un cuadrángulo geográfico imaginario delimitado por los paralelos 01°04"30" N - 00°46"00" N, y los meridianos 077°02"30" W -076°26"30" W.

Limita al norte con los municipios de Santiago y Mocoa, por el occidente con Orito, por el sur con Orito y Puerto Caicedo, y por el oriente con Mocoa.

Cuenta con un área aproximada de 1.380 Km2, de los cuales 2.982 hectáreas (ha) están adscritos a territorio de los pueblos indígenas como son los resguardos de Albania, Chalguayaco, Wasipungo, San Miguel de la Castellana y Blasiakú, pertenecientes a la etnia Inga. Aproximadamente 17.884 hectáreas pertenecen a la Unidad de Ordenación Forestal (UOF) Mecaya-Sencella y 1.676 hectáreas están declaradas por Corpoamazonía como UOF protectora 1 de la cuenca del Río San Juan, mediante resolución 1249 de noviembre 18 de 2003.[1]

Clima: Geográficamente la temperatura oscila entre los 23 y 25 grados centígrados con un rango de humedad relativa media mensual. La elevación más alta del Municipio está sobre los 3.500 metros sobre el nivel del mar, y la más baja sobre los 440 metros. Según la clasificación de Koeppen, el municipio de Villagarzón, pertenece al tipo Af: Clima de Bosque Tropical Lluvioso; según Holdridge corresponde al de Bosque muy húmedo Tropical, puesto que las biotemperaturas medias anuales, igualan o sobrepasan los 24 ºC y los cocientes de evapotranspiración potencial media anual divididos por la precipitación total media anual, se hallan dentro de los márgenes críticos de 0.25 a 0.50 que corresponden a la provincia de humedad definida como Muy húmeda.[2]

3.3. EXPLOTACIÓN ECONÓMICA O ACTIVIDAD PREDOMINANTE

Organizaciones de productores agropecuarios municipio de Villagarzón: Los productores agropecuarios de Villagarzón integran 14 organizaciones que se encuentran

[1] Plan territorial de desarrollo 2020-2023 "Unidos de verdad por Villagarzón"
[2] Plan de desarrollo municipal 2016-2019 "Dios bendiga a Villagarzón"

activas a través de las cuales gestionan los asuntos productivos, técnico, financieros y de comercialización de las diferentes líneas productivas en las que se destacan la piscicultura, la pimienta, el caucho, el chontaduro, la piña, el cacao, Sasha inchi y especies menores.

La actividad piscícola representa un aspecto importante de la economía del municipio; según el Plan de Ordenación y Manejo de la Acuicultura de los Departamentos del Caquetá y Putumayo, el municipio de Villagarzón posee 175,2 km² de área piscícola productiva.

El centro más importante de comercialización de productos agrícolas y pecuarios es la cabecera municipal, allí se comercializa toda clase de productos como plátano, chontaduro, maíz, yuca, frutas; esta actividad comercial se desarrolla preferiblemente en la plaza de mercado, ahí acuden oferentes e intermediarios cargados de comprar la producción de la zona para ser llevada luego hacia otros lugares del país.

El principal producto por áreas sembrado es el chontaduro, que de conformidad con lo informado por la Secretaria de Agricultura tiene 750 hectáreas. Le sigue en importancia la pimienta con 36 hectáreas sembradas, en tercer lugar, está la piña con 32 hectáreas, luego el caucho con 22 hectáreas y finalmente el cacao que tiene un área sembrada de 20 hectáreas.

Para el caso del chontaduro, Villagarzón es uno de los principales municipios productores de este alimento a nivel nacional, la cosecha se realiza entre enero y marzo de cada año. En cuanto a la comercialización, esta se realiza en la región, se evidencia gran presencia de intermediarios en el proceso, el producto se vende en fresco en mayor proporción y no se realiza transformación agroindustrial del mismo.[3]

3.4. CARACTERÍSTICAS CLIMATOLÓGICAS Y METEREOLOGICAS

ALTURA (msnm)	Altitud media de 423 msnm
TEMPERATURA	25^0 C. grados centígrados en promedio
PISO TERMICO	Cálido muy húmedo
PRECIPITACIONES	1178 mm/año
HUMEDAD RELATIVA	80 % promedio anual

3.5. RECURSOS HIDROLÓGICOS

Las corrientes hídricas de tipo permanente que se identifican dentro del sector circundante son:

- ✓ Rio Mocoa

A nivel del municipio de Villagarzón la hidrografía se compone de los siguientes ríos de Occidente a Oriente con sus innumerables afluentes: Conejo, San Juan, Charguayaco, Vides, Alguacil, Putumayo, Guineo, Picudo Grande y Mocoa.

[3] Plan territorial de desarrollo 2020-2023 “Unidos de verdad por Villagarzón”

3.6. VÍAS PRINCIPALES DE ACCESO (IDENTIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS)

- ✓ Vía intermunicipal Mocoa – Puerto Asís, vía de importancia en la región, corresponde a un corredor vial pavimentado, desarrollada en una calzada (con dos sentidos de circulación) a dos carriles, en buen estado de conservación. La vía cuenta sobre sus costados con las correspondientes áreas de aislamiento y/o control ambiental.
- ✓ Vía de acceso vehicular pavimentada, en buen estado de conservación y mantenimiento.

3.7. SERVICIOS PÚBLICOS E INFRAESTRUCTURA (SECTOR)

En términos generales, las problemáticas en las distintas inspecciones del sector rural, confluyen en la baja producción del campo, altos costos de producción e incapacidad de comercializar la poca producción existente y alternativas reales a los cultivos ilícitos. El bajo nivel de vida se da por el mal estado de los caminos y las vías de acceso a las veredas, la falta de suministro de agua para consumo humano, falta de saneamiento básico, la baja cobertura de energía en el sector rural, especialmente en la población dispersa, la cobertura en salud, especialmente en calidad de la atención hospitalaria y suministro de medicamentos, la calidad de la educación por malas condiciones de infraestructura.

3.8. TOPOGRAFÍA DEL SECTOR

De manera general según las fuentes consultadas al estar dentro de la clasificación de tierras clase 6, el relieve maneja pendientes entre el 3 a 12 %, las cuales presentan una variación, la cual se puede determinar según la unidad cartográfica de suelo y capacidad de uso del suelo.

3.9. SUELOS Y ZONIFICACIÓN DE TIERRAS

De conforme con la consulta realizada en:

1. La plataforma espacial oficial de la Subdirección de Agrología del IGAC (Instituto Geográfico Agustín Codazzi).
2. La información geográfica del IGAC disponible en datos abiertos a escala cartográfica de representación 1:100.000 en lo que respecta a la zonificación - distribución de UCS (Unidades Cartográficas de Suelos) y de Capacidad de Uso.
3. Capítulo 6 – capacidad de uso de las tierras (Ítem 6.4.4) y capítulo 6 – capacidad de uso de las tierras (Ítem 6.4.4.5) del Estudio General de Suelos y Zonificación de Tierras del departamento del Putumayo elaborado por el IGAC del año 2014, los suelos identificados en el predio objeto de estudio, corresponden a:

SUELOS: De acuerdo a lo consignado en el mapa del estudio General de Suelos del Putumayo elaborado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, los suelos identificados en el predio de terreno objeto de estudio, corresponden a**:**

TIERRAS DE LA CLASE 6

Estas tierras están localizadas en la depresión de la montaña y los vallecitos del lomerío con pendientes entre 0 y 3%, ubicadas en los pisos térmicos frío y cálido.

Las tierras de esta unidad tienen limitantes muy severas relacionados con las inundaciones o encharcamientos frecuentes, el nivel freático alto y el drenaje muy pobre.

La aptitud en las condiciones actuales es conservación del ecosistema, vida silvestre o actividades agropecuarias en períodos estacionales. Para incorporar estas tierras a la producción agropecuaria, se requieren costosas obras de ingeniería tendientes al control de las inundaciones y a la desecación mediante la construcción de jarillones y de drenajes; una vez controlado el exceso de humedad es necesario implementar prácticas de manejo específicas relacionadas con el mejoramiento de las propiedades químicas, (fertilización y encalamientos), selección de cultivos, y labranza en condiciones adecuadas de humedad. El uso más adecuado es la conservación del ecosistema, vida silvestre o actividades agropecuarias en períodos estacionales.[4]

CAPACIDAD DE USO - Subclase 5hs-U

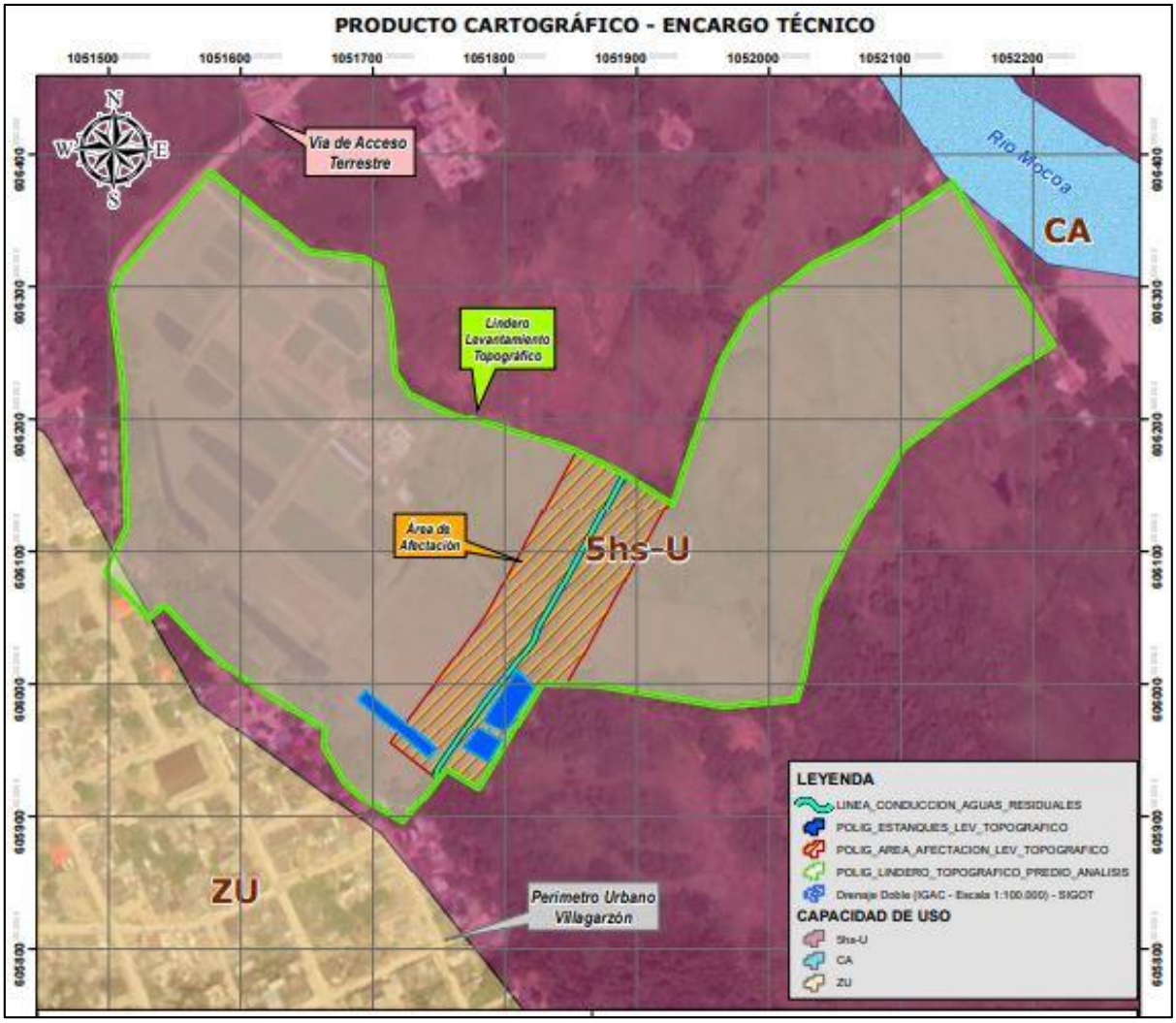
Esta subclase se encuentra en el clima cálido muy húmedo; está integrada por la unidad de suelos VUAai; ocupa la posición geomorfológica de plano de inundación dentro del paisaje de valle; el relieve es ligeramente plano, con pendientes no mayores del 3%.

Los suelos se han desarrollado a partir de depósitos aluviales heterogéneos; son superficiales a profundos, bien y pobremente drenados, texturas moderadamente finas y moderadamente gruesas, reacción moderada y fuertemente ácida, alta a baja saturación de aluminio, fertilidad baja a alta. Estas tierras para uso y manejo presentan limitaciones por inundaciones frecuentes, exceso de humedad debido a las altas precipitaciones, drenaje deficiente sectorizado, alta saturación de aluminio en algunos sectores y fertilidad baja.

En estas tierras actualmente la vegetación natural en algunas áreas ha sido talada para dar paso a la ganadería extensiva y cultivos de pancoger (maíz, yuca y plátano). En la mayor parte del área se encuentran relictos de bosque con especies de: Guadua, pomarrosa, cedro, guamo, carbonero, guayabo, gramíneas y ciperáceas, palo negro, palo cruz, canalete, balso, granadillo, ceiba, yarumo, palma mil pesos, chontaduro, coquillo, manzano, hobo, amarillo y plantas epifitas que crecen sobre las ramas y troncos como helechos, musgos, líquenes y orquídeas.

Las tierras de esta subclase presentan una o más limitaciones por drenaje pobre, nivel freático alto e inundaciones frecuentes de mediana a larga duración, profundidad efectiva muy superficial y lluvias excesivas en los dos semestres del año. Para incorporar estas tierras a las actividades agropecuarias se requiere la construcción de costosas obras que controlen las inundaciones, abatan el nivel freático y eliminen el exceso de agua en periodos no inundables; se pueden utilizar en ganadería con pastos tolerantes al exceso de humedad y evitando el sobrepastoreo. Se recomienda la conservación de la vegetación natural y la explotación técnica y selectiva de los bosques que aún existen.[5]

[4] Estudio general de suelos del Putumayo, Capitulo 6, numeral 6.4.3.3; Pág. 310
[5] Estudio general de suelos del Putumayo, Capitulo 6, numeral 6.4.3.3; Pág. 310



	UCS_CP	CLASE	SUBCLASE	GRUPO MANEJO	UCS	PRINCIPALES CARACTERISTICAS
CAPACIDAD DE USO	5hs-U	5	hs	U	VUAai	Clima cálido muy húmedo; relieve plano, frecuentes inundaciones; suelos superficiales a profundos, bien a pobremente drenados, texturas moderadamente gruesas a moderadamente finas, baja a alta saturación de aluminio, moderadamente y fuertemente ácidos, fertilidad baja a alta.

LIMITANTES DEL SUELO	USOS RECOMENDADOS	PRÁCTICAS DE MANEJO
Inundaciones frecuentes, profundidad efectiva superficial, alta saturación de aluminio, acidez muy fuerte, fertilidad baja, alta precipitación durante el año.	Ganadería con buen manejo de pastos tolerantes al exceso de humedad. El uso recomendado es la conservación de la vegetación natural y la explotación técnica y selectiva de los bosques que aún existen.	Se requiere la construcción de obras que controlen las inundaciones, abatan el nivel freático y eliminen el exceso de agua.

UNIDAD CARTOGRÁFICA DE SUELO VUA:

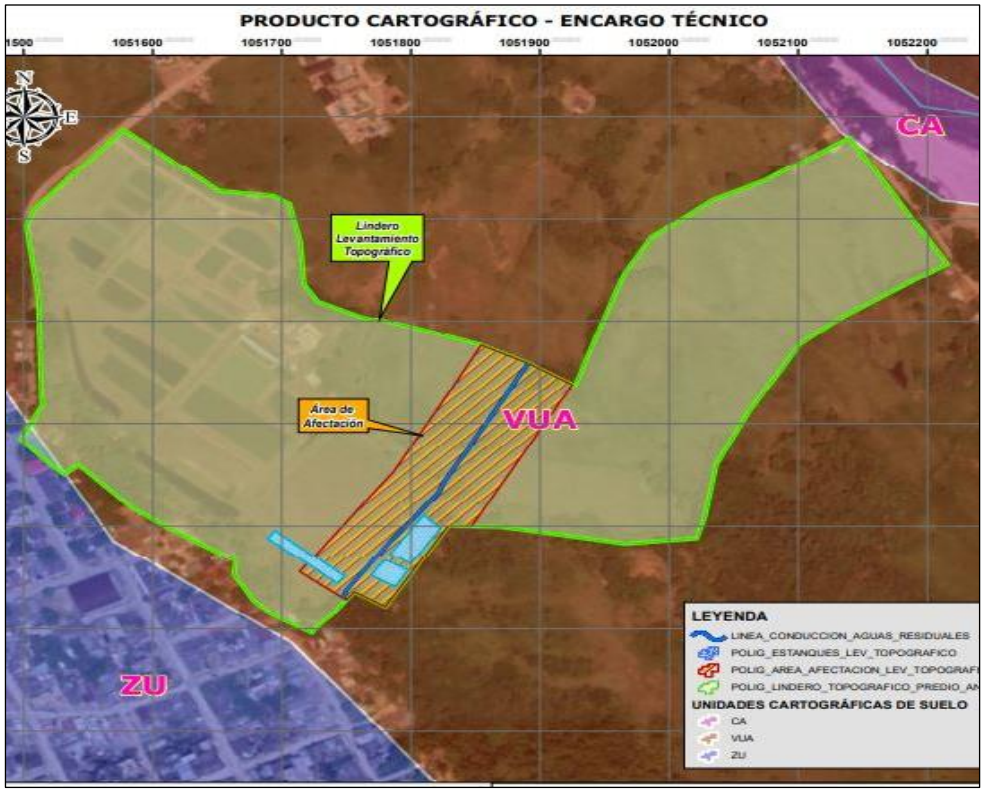
Asociación Dystric Eutrudepts - Fluvaquentic Endoaquepts – Typic Dystrudepts:

La unidad cartográfica se localiza principalmente en los municipios de Puerto Guzmán, Villa Garzón, Puerto Leguizamo, San Miguel, Puerto Asís, La Hormiga, Puerto Caicedo y Orito; geomorfológicamente ocupa los planos de inundación de los valles de los ríos Putumayo, Caquetá y San Miguel, principalmente; el relieve es ligeramente plano con pendientes 1-3%.

Los suelos han evolucionado a partir de depósitos mixtos aluviales, cantos y gravas; son suelos profundos, moderadamente profundos y superficiales, bien y pobremente drenados, con texturas moderadamente finas y moderadamente gruesas, fuertemente ácidos y con alta saturación de aluminio.

La vegetación natural en algunas áreas la han talado para dar paso a la ganadería extensiva y cultivos de pancoger, maíz, yuca y plátano. En la mayor parte del área se encuentran especies como: guadua, pomarrosa, cedro, guamo, carbonero, guayabo, gramíneas y ciperáceas, palo negro, palo cruz, canalete, balso, granadillo, ceiba, yarumo, palma milpesos, chontaduro, coquillo, manzano, hobo, amarillo y plantas epifitas que crecen sobre las ramas y troncos como helechos, musgos, líquenes y orquídeas.

La unidad cartográfica está constituida por los suelos: Dystric Eutrudepts (35%), Fluvaquentic Endoaquepts (30%), Typic Dystrudepts (25%) e inclusiones, de Typic Udorthents, (15%)[6]



[6] Estudio general de suelos del Putumayo, Capitulo 4, numeral 4.1.11.1; Pág. 241.

UNIDADES CARTOGRÁFICAS DE SUELO	UCS	UCS_F	PAISAJE	CLIMA	RELIEVE	LITOLOGÍA
	VUA	VUAai	Valle	Cálido muy húmedo	Plano de Inundación	Depósitos aluviales heterogéneos

CARACTERISTICAS	COMPONENTE	PERFIL	PORCENTAJE
Suelos moderadamente profundos y superficiales, bien y pobremente drenados, texturas moderadamente gruesas a moderadamente finas, moderadamente a fuertemente ácidos, baja y media saturación de aluminio, fertilidad baja a alta.	Dystriic Eutrudepts; Fluvaquentic Endoaquepts; Typic Dystrudepts; Inclusiones	PP-104; PP-89; PP-32	35, 30, 25, 10

3.10. SITUACIÓN DE ORDEN PÚBLICO DEL SECTOR

En general se consideran apropiadas y favorables para el desarrollo de actividades propias del sector rural, no se conoció información sobre la presencia de grupos armados al margen de la ley.

3.11. VALORIZACIÓN DEL SECTOR

La valorización del sector es estable, se han desarrollo nuevos proyectos urbanísticos en el municipio, esta situación se ha venido presentando en los últimos años y se ve reflejado en el mercado inmobiliario; es de anotar que no deja de encontrarse especulación del valor de terreno, los cuales no reflejan la realidad del mercado inmobiliario, sin embargo, se puede considerar el crecimiento gradual.

IV. REGLAMENTACIÓN TERRITORIAL

A continuación, se expondrán los elementos más relevantes de la reglamentación y usos del suelo que caracteriza el sector de localización.

Acuerdo número 016 del 22 de diciembre del año 2011, modificado por el acuerdo 018 del 13 de diciembre del año 2012.; dicho Acuerdo que determina entre otros, los usos del suelo y el tratamiento para las diferentes zonas del municipio.

4.1. DECRETOS Y/O ACUERDOS REGLAMENTARIOS

ACUERDO No. 016 del 22 de diciembre del año 2011, modificado por el acuerdo 018 del 13 de diciembre del año 2012."

4.2. CLASIFICACIÓN DEL PREDIO Y DEFINICIONES

La norma vigente contenida en el Acuerdo antes mencionado y revisada la cartografía de soporte del mismo clasifica el predio objeto de estudio dentro de las siguientes categorías:

TIPO DE SUELO: RURAL
COBERTURA USO DEL USO DEL SUELO: CULTIVOS, PARCELAS, POTREROS LIMPIOS Y ARBORIZADOS

Las cuales dentro del acuerdo se encuentran definidas como:

SUELO RURAL:

De acuerdo con la ley 388 de 1997 en su artículo 33º.- *Suelo rural*. Constituyen esta categoría los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas. Ver Decreto Nacional 1337 de 2002, Ver el art. 21, Ley 1469 de 2011.

4.3. USOS DEL SUELO – USO NORMATIVO

De conformidad con el acuerdo No. 016 del 22 de diciembre del año 2011, modificado por el acuerdo 018 del 13 de diciembre del año 2012." De acuerdo con la cartografía que adopta el EOT se identifica que el predio objeto de valuación se emplaza en un area de **sistemas silvopastoriles** de acuerdo con las categorías y lineamientos de ordenamiento en el suelo rural, como se muestra a continuación:

TÍTULO V. PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DEL SUELO RURAL

Subtítulo I. CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO

Artículo 95.- Lineamientos para el Ordenamiento Rural

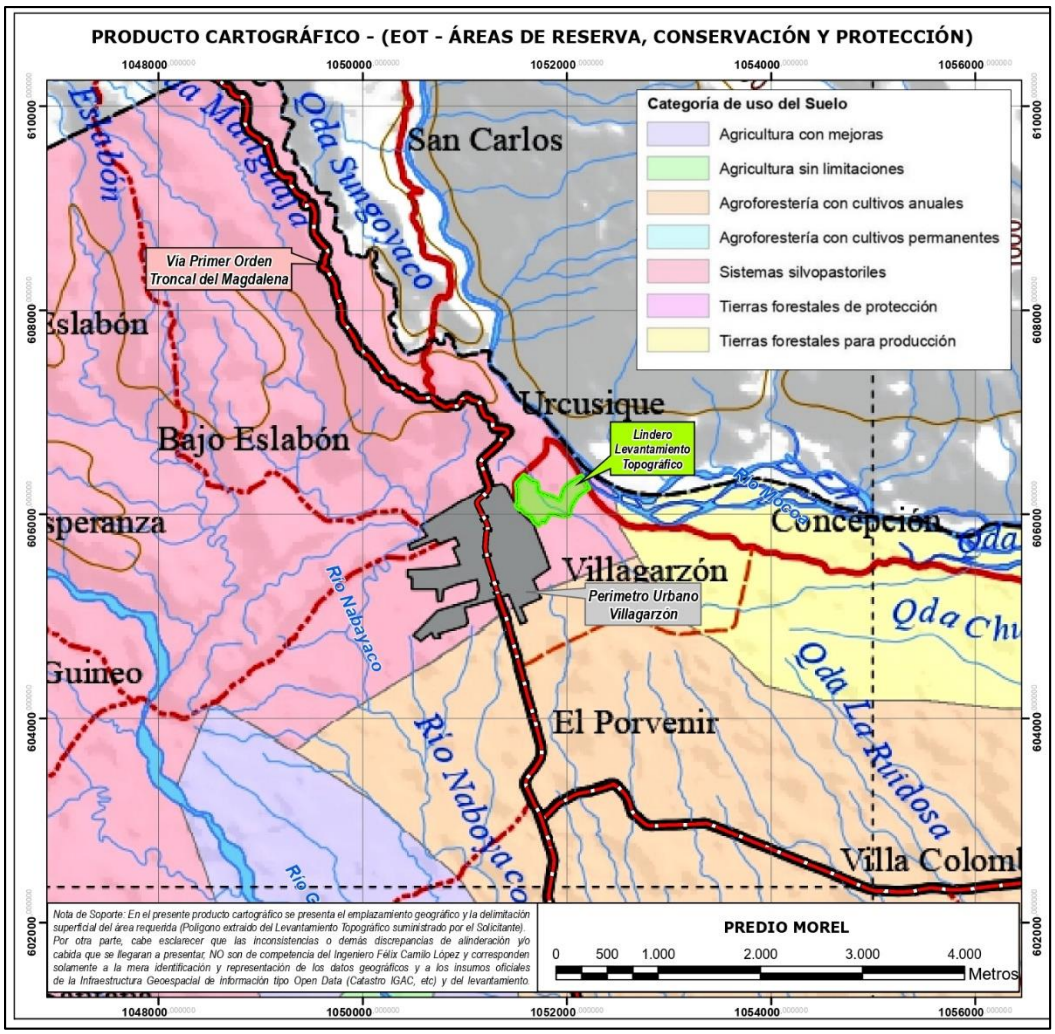
Atendiendo lo establecido en el Decreto 3600 y el Decreto 097 de 2006, para el municipio de Villagarzón se definen los usos agrícolas, ganaderos, forestales o de explotación de recursos naturales, los cuales incluyen los terrenos que deben ser mantenidos y preservados y se establece además que en estos terrenos no podrán autorizarse actuaciones urbanísticas de subdivisión, parcelación o edificación de inmuebles que impliquen la alteración o transformación de su uso actual.

El recurso suelo debe conservarse no solo no permitiendo procesos de urbanización sino además evitando su degradación mediante la implementación de las siguientes prácticas:

- Rotación de cultivos
- Incorporación de materia orgánica
- Control integrado de malezas
- Evitar la siembra a favor de la pendiente
- Implementar sistemas agroforestales competitivos
- Proteger las riberas de las fuentes de agua

Artículo 96.- Definición de Categorías de Ordenamiento Rural

Se definen las siguientes categorías, las cuales incluyen criterios de fertilidad de suelos (IGAC), aspectos ligados a la producción (acceso, mercados y costos) y acciones de protección.



Nota de Soporte: En el presente producto cartográfico se presenta el emplazamiento geográfico y la delimitación superficial del área requerida (Polígono extraído del Levantamiento Topográfico suministrado por el Solicitante). Por otra parte, cabe esclarecer que las inconsistencias o demás discrepancias de alinderación y/o cabida que se llegaran a presentar, NO son de competencia del Ingeniero Félix Camilo López y corresponden solamente a la mera identificación y representación de los datos geográficos y a los insumos oficiales de la Infraestructura Geoespacial de información tipo Open Data (Catastro IGAC, etc) y del levantamiento.

Artículo 100.- Áreas de Sistemas Silvopastoriles (Ss)

Esta unidad está enmarcada entre los 350 a 450 msnm, presenta un relieve plano inclinado, con pendientes de 0 – 7 y 7 – 15 %, situada en la zona sur del municipio y en algunos sitios al interior de la unidad se encuentran lomeríos que superan los 500 msnm. Se presenta en estos suelos de características típicas de llanura amazónica un "mar de montículos" dispersos que no sobrepasan los 20 m de altura. Poseen una textura arcillosa, mínimo contenido de materia orgánica y baja permeabilidad.

Por ser suelos de lomeríos de muy bajo contenido orgánico y que se ven seriamente comprometidos cuando se implementan cultivos limpios y ganadería; son tierras de excepcional aptitud para los sistemas agroforestales, SAF, que brindan cobertura y generan sostenibilidad a los ingresos familiares. Los SAF es una forma de usar la tierra que implica la combinación de especies forestales en tiempo y espacio con especies agronómicas, en procura de la sostenibilidad del sistema.

Además son zonas aptas para la implementación de la ganadería semi o estabulada mediante la implementación de pastos mejorados y de corte. Además esta unidad posee promisoriedad para la implementación de la zoocría con los respectivos requerimientos técnicos y legales. Teniendo en cuenta los grados de pendiente que en algunas zonas se tornan significativos es necesario implementar barreras rompevientos, cercas vivas, y diversos tipos de agroferestería según las características del terreno.

Las prácticas para el control de la erosión deben ser intensivas teniendo en cuenta que son suelos altamente susceptibles a la erosión severa recomendándose la siembra en fajas o curvas de nivel, sistemas de labranza mínima (siembra directa sobre residuos de rastrojos), incorporación de la materia orgánica, implementación de cultivos con follaje de cobertura y sistema radicular denso y evitar la quema de residuos de cosechas y la implementación de monocultivos. El ganado debe manejarse estabulado o semiestabulado y al interior de sistemas agrosilvopastoriles para evitar la formación de terracetas y con ellas procesos sucesivos de erosión.

Esta unidad tiene una extensión de 14.043 ha.

4.4. OTRAS NORMAS URBANISTICAS
4.4.1 URBANÍSTICAS

No especifica

4.4.2 UNIDAD AGRÍCOLA FAMILIAR (UAF)

Zona Relativamente Homogénea No. 7 — Piedemonte Amazónico:
Extensión aproximada de 190.000 has: ubicada en las estribaciones bajas de la Cordillera Centro Oriental incluye área de los municipios de Mocoa, parte de Villagarzón (Villa Amazónica), Puerto Guzmán, Orito, en el departamento del Putumayo y la parte baja del municipio de Santa Rosa en el departamento del Cauca. Nariño: Ipiales Putumayo: Mocoa, Puerto Guzmán, Parte de Villagarzón y Orito. Cauca: Santa Rosa.

Unidad agrícola familiar: Comprendida entre el rango de 35 a 45 hectáreas.

4.4.3 DENSIDAD DE VIVIENDA

No especifica

4.4.4 VOLUMETRICAS

No especifica

4.5. CONSIDERACIONES NORMATIVAS

A la luz de la reglamentación actual el predio objeto de avalúo presenta una cobertura de uso de suelo de: CULTIVOS, PARCELAS, POTREROS LIMPIOS Y ARBORIZADOS. El uso actual del predio está acorde con la norma que le reglamenta.

V. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TERRENO (FRACCIÓN EN ESTUDIO)

5.1. UBICACION

El predio denominado “AMOREL”, materia del presente análisis, se encuentra localizado en la república de Colombia Departamento del Putumayo, municipio de Villagarzón, zona rural de la jurisdicción de este municipio, en la vereda Brisas del Río Mocoa. El ingreso al sector donde se ubica el predio objeto de estudio se realiza por la calle número 4 a la altura de la carrera número 2, por la vía de acceso que conduce hacia el centro recreacional “Pisciaventura”, vía que colinda con el predio de mayor extensión sobre el cual se encuentra la franja de terreno objeto de estudio. (Ver Anexo 4, Mapa ubicación del predio - Vía primer orden).

Coordenadas: 1051747.4684 E 605930.1380 N

5.2. CABIDA SUPERFICIARIA

DESCRIPCIÓN	ÁREA (Ha).	ÁREA (M2).
Área total del predio	17.4476	174476
Franja de terreno afectada	2	20000

FUENTE: *Información tomada del plano de localización de la infraestructura, donde se identifica el área afectada dentro del predio en mayor extensión. Información suministrada por el solicitante.*

NOTA: *La franja de terreno en estudio, hace parte de un predio en mayor extensión, el cual cuenta con una cabida superficiaria de 17 Ha + 4476 m2 según FMI.*

5.3. LINDEROS

Los linderos del área afectada se pueden observar de manera precisa en el “PLANO TOPOGRAFICO DEL PREDIO AMOREL”, insumo suministrado por el solicitante que se anexa al presente informe.

NOTA: Los linderos del predio de mayor extensión se encuentran citados en la escritura pública de adquisición número 234 del 04 de abril de 2019 proferida por la Notaria Única del Círculo de Villagarzón Putumayo.

5.3. FORMA GEOMÉTRICA

El predio objeto de análisis presenta una forma irregular, la franja de terreno afectada presenta una forma rectangular.

5.4. TOPOGRAFÍA Y RELIEVE

Predio que se caracteriza por presentar básicamente una topografía que varía de plana a ligeramente ondulada con grado de pendientes que oscilan entre 0% y 25%.

5.5. VÍAS DE ACCESO E INTERNAS

El predio colinda en dos frentes con vía de acceso, por el costado occidente sobre la continuidad de la carrera número 4 en una longitud aproximada de 333.92 metros lineales y por el costado oriente con vía veredal en una longitud aproximada de 143.23 metros lineales.

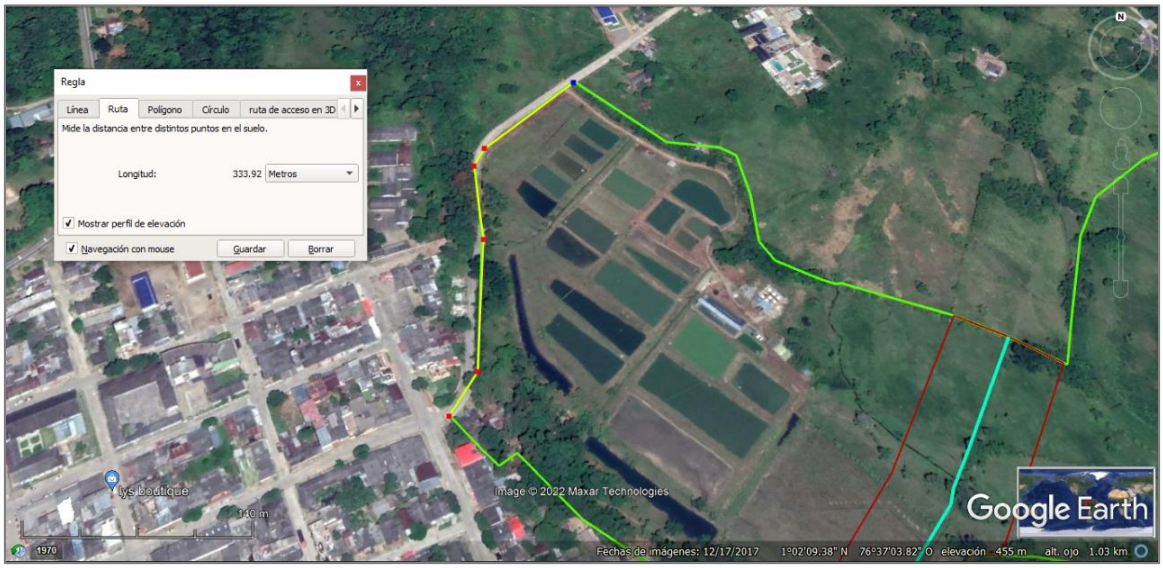


Imagen costado norte – Vía de acceso pavimentada

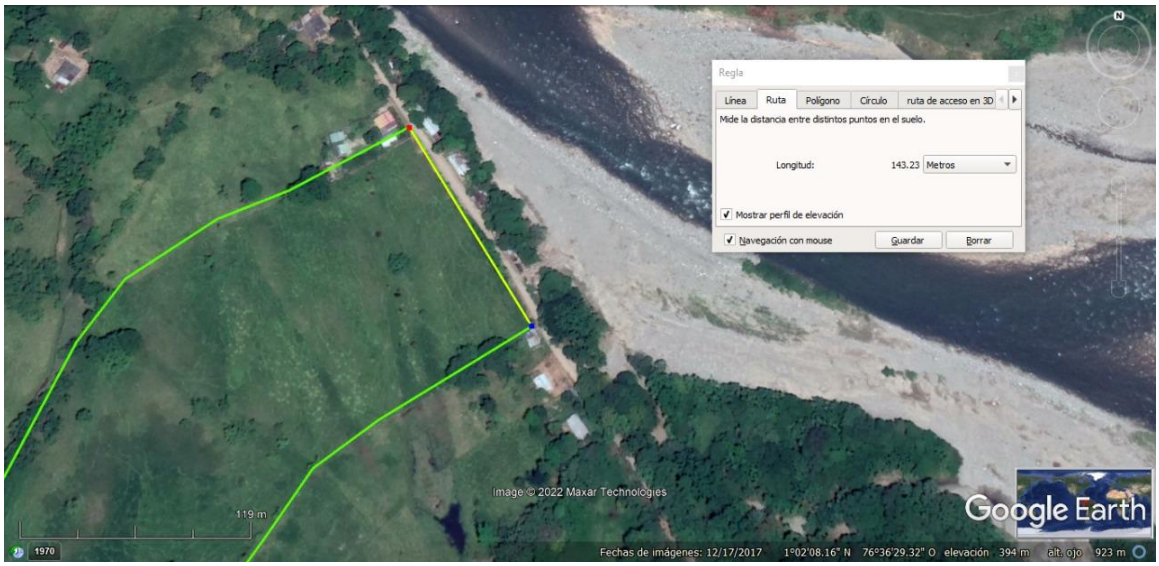


Imagen costado norte – Vía de acceso sin pavimentar

5.6. AFECTACIONES Y ACCIDENTES FÍSICOS

Sobre el predio en mayor extensión no existen afectaciones por servidumbre de ninguna clase, registradas en el folio de matrícula inmobiliaria suministrado por el solicitante. No presenta accidentes físicos que impidan su normal aprovechamiento.

5.7. EXPLOTACIÓN ACTUAL

En la actualidad la franja de terreno afectada está plantada en pastos mejorados de variedad brachiaría y algunas secciones en gramas endémicas de la región, además cuenta con 2 estanques para piscicultura.

5.8. SERVICIOS PÚBLICOS Y DISPONIBILIDAD DE AGUAS

El predio cuenta con disponibilidad de acueducto del sistema principal de abastecimiento de la zona urbana, servicio prestado por la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Aguas la Cristalina S.A E.S.P. Además, el predio de mayor extensión cuenta con disponibilidad del servicio de energía eléctrica.

5.9. CULTIVOS

5.9.1 ÁREAS POR CULTIVOS

DESCRIPCIÓN	VARIEDAD O TIPO	ESTADO FITOSANITARIO	ÁREA (Ha). y/o Unidades	ÁREA (M2).
Pastos mejorados	Brachiaria	Bueno	2	20000

5.9.2 DESCRIPCIÓN GENERAL POR CULTIVO

5.9.2.1 Pastos. El predio presenta un área sembrada en pastos mejorados del tipo Braquiaria Humidícola en buen estado de administración y mantenimiento.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Pasto Braquiaria afectado	Hectárea	2

***Fuente**: Inventario de daños suministrado por el solicitante*

5.9.2.2. Especies: Sobre el área afectada se identificaron varias especies arbustivas desarrolladas de manera individual.

5.9.2.3. Otros: El predio no presenta sistema de riego tecnificado.

5.10. CERRAMIENTOS

El predio en mayor extensión presenta cerramiento conformado por postes de madera a 3 líneas de alambre de púas, en buen estado de conservación.

5.10.1 LONGITUD DE LA CERCA

DESCRIPCIÓN	ESTADO	LONGITUD EN METROS (ML)
Cerca en postes de madera con 3 hilos en alambre de púas calibre 14	Bueno	2314

5.10.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA CERCA

Es un cerramiento en postes de madera empotrados cada 2,5 m con tres líneas de alambre de púas, en general en buen estado de conservación.

VI. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS CONSTRUCCIONES

6.1. ÁREAS CONSTRUIDAS.

Dentro del área de intervención, no se identificaron construcciones objeto de valoración.

VII. COMPENDIO CONSIDERACIONES DETERMINANTES

Adicionalmente a las características más relevantes de la propiedad, expuestas en los capítulos anteriores, se han tenido en cuenta para la determinación del justiprecio comercial materia del presente informe, las siguientes particularidades.

- La ubicación del predio de mayor extensión, del cual es parte integrante la fracción de terreno afectada, se encuentra dentro del área rural del municipio Villagarzón – Departamento del Putumayo, en jurisdicción de la vereda Brisas del Río Mocoa ubicada en la zona norte de la jurisdicción del Municipio.

- El predio del cual es parte integrante la franja de terreno objeto de afectación colinda con la zona urbana. El acceso al predio es por una vía pavimentada, calle número 4 a la altura de la carrera número 2, en excelentes condiciones de conservación y mantenimiento.

- La condición particular bajo la cual se realiza el presente avalúo, ya que se trata de establecer el minusvalor ocasionado sobre la totalidad del predio objeto de análisis dada la afectación de una franja de terreno del mismo, se tendrá en cuenta la localización, disposición, condiciones normativas propias del predio, así como también, las condiciones particulares de suelos y de áreas homogéneas a las que pertenece.

- El relativo corto tiempo de desplazamiento entre los municipios Puerto Asís, Villagarzón y Mocoa, a pesar del regular estado de la vía nacional.

- El predio objeto de análisis denominado “Amorel” cuenta hacia el costado norte con frente directo sobre la vía que conduce al centro recreacional pisciaventura, vía que conecta este sector con la zona urbana del municipio y sobre el costado oriental colinda con vía destapada que se encuentra en óptimas condiciones de conservación y mantenimiento.

- En el sector debido a su proximidad con el sector urbano, hay presencia de viviendas unifamiliares y bifamiliares, además de la existencia de infraestructuras deportivas, institucionales y recreacionales.

- El favorable hecho de contar el sector con acceso a infraestructura de servicios públicos como energía eléctrica, acueducto y alcantarillado.

- La reglamentación del sector de localización, el cual se define para esta zona como clase de suelo rural, con el uso normativo: Cultivos, parcelas, potreros limpios y arborizados.

- La topografía ligeramente ondulada del predio, presentando básicamente una conformación con pendientes entre el 0% y 25%.

- La forma regular y proporcionada del predio o fracción de terreno.

VIII. METODOLOGÍA DE AVALÚO

La determinación del minusvalor sobre el predio de mayor extensión, causado por el área afectada, parte de la aplicación de los procesos metodológicos establecidos en las normas técnicas sectoriales del Registro Nacional De Avaluadores representantes International Valuation Standards Council (IVSC).

Método de Comparación o de Mercado. Método que busca establecer el valor comercial del bien, a partir del estudio de oferta o transacciones recientes, de bienes semejantes y comparables al objeto de Avalúo. Propiamente se tuvieron en cuenta ofertas de predios dentro del entorno de localización. Se realizó una comparación teniendo en cuenta elementos como: Localización, área de los predios, distancia a vías de importancia, forma, topografía, frente sobre vías internas, disponibilidad de aguas, normatividad, relación frente fondo, entre otros.

Relación ofertas: Se relacionan a continuación las diferentes ofertas encontradas de valores comerciales de inmuebles en venta localizados en la jurisdicción del municipio de Villagarzón Putumayo, los datos fueron homogeneizados, se considera un factor de negociación particular para cada oferta, obteniendo así un valor depurado por hectárea. De acuerdo con la investigación, las variables que inciden mayormente en el valor son el uso y la distancia al casco urbano. Se utilizaron ofertas de predios comparables en sectores comparables con el predio objeto de estudio.

TABLA: ESTUDIO DE MERCADO

Ofertas	Contacto	Municipio	Ubicación	Distancia Casco Urbano	Topografía	Extensión Ha	Valor Comercial - Total	% de Comercialización	Valor Comercial - Negociado	Valor Unitario (Ha)	Valor Unitario (Ha) - Depurado
Oferta 1	3122119390	Villagarzón	Vereda La Paz - Zona Rural	8 km	Plana	2	$ 105.000.000	5%	$ 99.750.000	$ 52.500.000	-
Oferta 2	3134965217	Villagarzón	Zona Expansion Urbana	0 km	Plana	2	$ 700.000.000	5%	$ 665.000.000	$ 350.000.000	-
Oferta 3	3123455848	Villagarzón	Zona Rural	2 km	Plana	10	$ 1.500.000.000	3%	$ 1.455.000.000	$ 145.500.000	$ 145.500.000,00
Oferta 4	3123686249	Villagarzón	Vereda Costayaco - Zona Rural	6 km	Plana	4	$ 195.000.000	5%	$ 185.250.000	$ 48.750.000	-
Oferta 5	Omaira Chamorro	Villagarzón	Vereda Canangucho - Zona	7 km	Plana	4	$ 200.000.000	5%	$ 190.000.000	$ 50.000.000	-
Oferta 6	3123455848	Villagarzón	Zona Rural	1,5 km	Plana	5	$ 1.000.000.000	5%	$ 950.000.000	$ 190.000.000	$ 190.000.000,00
Oferta 7	3118320141	Villagarzón	Zona Urbana	0 km	Plana	3	$ 1.200.000.000	5%	$ 1.140.000.000	$ 380.000.000	-
Oferta 8	3206515412	Villagarzón	Sector Rural - La "Y"	1,5 km	Ondulada	12	$ 420.000.000	0%	$ 420.000.000	$ 35.000.000	-
Oferta 9	3102767022	Villagarzón	Vereda Canangucho - Zona	9 km	Plana	4	$ 520.000.000	3%	$ 504.400.000	$ 126.100.000	-
Oferta 10	3102767022	Villagarzón	Vereda Canangucho - Zona	10 km	Plana	17	$ 850.000.000	3%	$ 824.500.000	$ 48.500.000	-

DEPURACION MERCADO INMOBILIARIO:

Ofertas	Depuración
Oferta 1	Categorización del Suelo Rural - Zona de Influencia (Distancia a la Cabecera Municipal) - Unidades de Ordenación Forestal
Oferta 2	Clasificación del Suelo (Expansión Urbana)
Oferta 3	Comparable
Oferta 4	Categorización del Suelo Rural - Zona de Influencia (Distancia a la Cabecera Municipal) - Vías de Acceso
Oferta 5	Categorización del Suelo Rural - Zona de Influencia (Distancia a la Cabecera Municipal)
Oferta 6	Comparable
Oferta 7	Clasificación del Suelo (Zona Urbana)
Oferta 8	Geomorfología - Topografía (Gradiente de Pendiente)
Oferta 9	Categorización del Suelo Rural - Zona de Influencia (Distancia a la Cabecera Municipal)
Oferta 10	Categorización del Suelo Rural - Zona de Influencia (Distancia a la Cabecera Municipal) - Sin Vías de Acceso

El predio objeto de estudio presenta una particularidad relacionada con la próxima ubicación respecto del perímetro urbano, es una característica de importancia la cual incide de forma directa en el valor comercial del inmueble, por lo tanto es importante considerar dentro del estudio de mercado los predios que presenten condiciones similares en cuanto a ubicación, extensión, uso normativo y uso actual, además se debe considerar otros factores tales como infraestructura vial y de servicios públicos.

PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO: Se analizan estadísticamente las ofertas depuradas obteniendo los siguientes resultados.

Media Aritmetica	$ 167.750.000,00
Desviación Estandar	$ 31.466.251,76
Coeficiente de Variación	18,76%
Limite Estadístico Superior	$ 199.216.251,76
Limite Estadístico Inferior	$ 136.283.748,24

Área Total del Predio	17,4476
Área de Afectación	2,0000
Área de NO Afectación	15,4476

Valor Total del Predio (Escenario de NO Afectación)	**$ 2.377.824.326**

Se obtiene luego del análisis del mercado una media aritmética de $ 167.750.000 MDA/CTE, un límite estadístico superior $ 199.216.251,76 MDA/CTE y un límite inferior equivalente a ***$ 136.283.748,24 MDA/CTE.***

Se adopta el límite inferior para determinar el valor comercial del predio considerando un escenario de NO afectación, obteniendo así que para el predio de 17 Ha 4476 m2 el valor comercial es equivalente a la suma de ***$ 2.377.824.326 MDA/CTE.***

En la aplicación de la metodología para determinar el minusvalor por afectación total del predio es necesario considerar el factor superficial (Extensión – Completitud) y el factor jurídico (Calidad de tenencia – Pleno dominio).

El factor superficial se compone del porcentaje de área de afectación y el porcentaje de área de no afectación del predio, teniendo unos valores del 11.46% y 88.54% respectivamente como se puede observar en la siguiente tabla.

Del factor jurídico hacen parte tres componentes así: Disposición (nuda propiedad), Usufructo (Uso) y Goce (Frutos civiles – rédito), estos tres componentes establecen el derecho pleno de domino de la propiedad. Al no ser objeto de transferencia la nuda propiedad, se tiene que las limitaciones van ligadas con el uso y goce de la misma, de esta manera no se vería afectado el 100% del derecho legítimo que posee el propietario sobre el área afectada, sino el 66% correspondiente al uso y goce a que tiene derecho el propietario como titular del dominio.

Al multiplicar el 11.46%, porcentaje equivalente al área de afectación (factor superficial), por la sumatoria del 33% de usufructo más el 33% del goce, es decir el 66%, factor de ponderación que corresponde a los derechos que están siendo ilegitimados al propietario del predio como resultado de la imposibilidad de poder disponer del 100% del pleno dominio de su propiedad. Se obtiene un factor porcentual ponderado de minusvalor por afectación total del 7.64% que en términos económicos representa una suma equivalente ***$ 181.711.664 MDA/CTE***.

Factor Superficial (Extensión - Completitud)	% de Área de Afectación (Área)	11,46%	Minusvalor por Afectación Total	$ 181.711.664	1
	% de Área de NO Afectación del Predio (Área)	88,54%	% de Minusvalor por Afectación Total	7,64%	
Factor Jurídico (Calidad de Tenencia - Pleno Dominio)	% de Disposición (Nuda Propiedad)	33%			
	% de Usufructo (Uso)	33%	Valor Total del Predio Afectado	$ 2.196.112.661	
	% de Goce (Frutos Civiles - Redito)	33%			

Se efectúa un ejercicio metodológico complementario con el fin de determinar el *MINUSVALOR TOTAL POR LA AFECTACIÓN PRESENTADA*, en el cual se consideran dos unidades de análisis, donde cada estructura contiene dos elementos como: El límite estadístico inferior de ***$136.283.748,24 MDA/CTE*** *y v*alor Área Sin Afectación (15,4476 ha) de ***$ 2.105.256.829,27 MDA/CTE*** para la unidad de análisis número 1.

Para la unidad de análisis número 2 se tiene presente el valor por hectárea correspondiente al porcentaje equivalente a la nuda propiedad, es decir al 33.33%, sin considerar el factor correspondiente al uso y goce.

Se obtiene que el valor del área afectada es igual a ***$ 90.855.832,16 MDA/CTE*****,** resultado del producto del factor de la disposición del dominio por el límite inferior obtenido del análisis estadístico.

El valor total del predio afectado es igual a ***$ 2.196.112.661,43 MDA/CTE,*** fruto de la suma del valor del área sin afectación y valor del área afectada.

De esta manera se logra determinar el *MINUSVALOR TOTAL POR LA AFECTACIÓN* al restar el valor total del predio afectado del valor total del predio en un escenario de no afectación obteniendo como resultado ***$ 181.711.664 MDA/CTE***.

Factor Jurídico (100 %) - Unidad de Análisis No.1	Limite Estadistico Inferior	$ 136.283.748,24	
	Valor Área Sin Afectación (15,4476 Hectareas)	$ 2.105.256.829,27	
Factor Jurídico (33,33 %) - Unidad de Análisis No.2	Valor x Hectarea (Factor Jurídico) Nuda Propiedad ó Disposición	$ 45.427.916,08	2
	Valor Área Afectada (2 Hectareas)	$ 90.855.832,16	
	Valor Total del Predio Afectado	$ 2.196.112.661,43	
	Minusvalor por Afectación Total	$ 181.711.664	

IX. DICTAMEN PERICIAL – LIQUIDACION DEL AVALUO

El *MINUSVALOR TOTAL* generado como consecuencia de la afectación equivale a la suma de ***CIENTO OCHENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS ONCE MIL SEISCIENTOS SESENTA CUATRO Y PESOS MDA/CTE ($181.711.664 MDA/CTE).***

NOTA: De acuerdo a lo establecido por los Decretos 1420/1998 y 422/2000, expedidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y Ministerio de Desarrollo Económico, el presente avalúo comercial tiene una vigencia de un (1) año, contado desde la fecha de su expedición. Siempre y cuando las condiciones físicas del inmueble avaluado no sufran cambios significativos, así como tampoco se presenten variaciones representativas de las condiciones del mercado inmobiliario comparable.

El responsable del presente encargo valuatorio es el profesional Carlos Noeimar Ordoñez Barrionuevo, Ingeniero Ambiental, Especialista En Avalúos, inscrito en el Registro Abierto de Avaluadores desde el 21 de junio del año 2019 con número de avaluador AVAL-1124856500, otorgado por la Corporación Autorregulador Nacional De Avaluadores ANA, Entidad Reconocida de Autorregulación mediante resolución 20910 de 2016 de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Para la elaboración del presente encargo valuatorio se contó con la participación del Ingeniero Catastral y Geodesta *Félix Camilo López Blanco*, Especialista en Avalúos de la UDFJC. Consultor e Interventor en: Valoración Inmobiliaria, Dirección y coordinación técnica en la operación de proyectos de gestión predial para sectores de infraestructura vial e hidrocarburos, Generación e implementación de espacios de simulación y modelamiento geoespacial en temáticas de Catastro, Ambiente y Desarrollo Sostenible, Fotointerpretación, Percepción Remota, Procesamiento Digital de Imágenes, Topología de Redes, Estructuración de Bases de Datos Espaciales y Sistemas de Información Geográfica. Conferencista, autor de textos técnicos y articulista en revistas especializadas. Actualmente vinculado en la Junta Directiva de la ACICG - Asociación Colombiana de Ingenieros Catastrales y Geodestas.

X. DECLARACIÓN DE NO VINCULACIÓN CON EL SOLICITANTE DE LA VALUACIÓN

Manifiesto que no tengo relación directa o indirecta con el solicitante o propietario del bien inmueble objeto de valuación o relación que pudiera dar lugar a un conflicto de intereses.

El informe de valuación es confidencial para las partes, hacia quien está dirigido o sus asesores profesionales, para el propósito específico del encargo; no se acepta ninguna responsabilidad ante ninguna tercera parte, y; el valuador no acepta ninguna responsabilidad por la utilización inadecuada del informe.

Atentamente,

CARLOS NOEIMAR ORDOÑEZ BARRIONUEVO
Ing. Ambiental – Esp. En Avalúos
AVAL - RAA 1124856500
Tel. 318 333 54 84

Villagarzón Putumayo, febrero 28 de 2022

XI. ANEXOS

Anexo No 1: Registro fotográfico
Anexo No 2: Mapa área de afectación
Anexo No 3: Mapa ubicación predio de mayor extensión
Anexo No 4: Mapa ubicación del predio - vía primer orden
Anexo No 5: Mapa ubicación del predio – perímetro urbano
Anexo No 6: Mapa unidades cartográficas del suelo
Anexo No 7: Mapa capacidad de uso
Anexo No 8: Mapa uso normativo - áreas de reserva-conservación y protección
Anexo No 9: Mapa ordenamiento del territorio
Anexo No 10: Mapa cobertura uso del uso del suelo
Anexo No 11: Tabla estudio de mercado
Anexo No 12: Certificado del Avaluador – RAA
Anexo No 13: Copia de cedula del responsable del presente encargo valuatorio

ANEXO No 1: REGISTRO FOTGRÁFICO DEL PREDIO

FOTO No.1: Acceso al predio de mayor extensión.		**FOTO No. 2:** Predio de mayor extensión.
FOTO No. 3: Topografía, predio de mayor extensión		**FOTO No. 4:** Actividad piscícola, predio de mayor extensión
FOTO No. 5: Recursos hídricos, predio de mayor extensión		**FOTO No. 6:** Cerramientos perimetrales, predio de mayor extensión

FOTO No. 7: Franja de afectación, área parcial integrante del predio de mayor extensión.

FOTO No. 8: Franja de afectación, área parcial integrante del predio de mayor extensión.

FOTO No. 9: Franja de afectación, área parcial integrante del predio de mayor extensión.

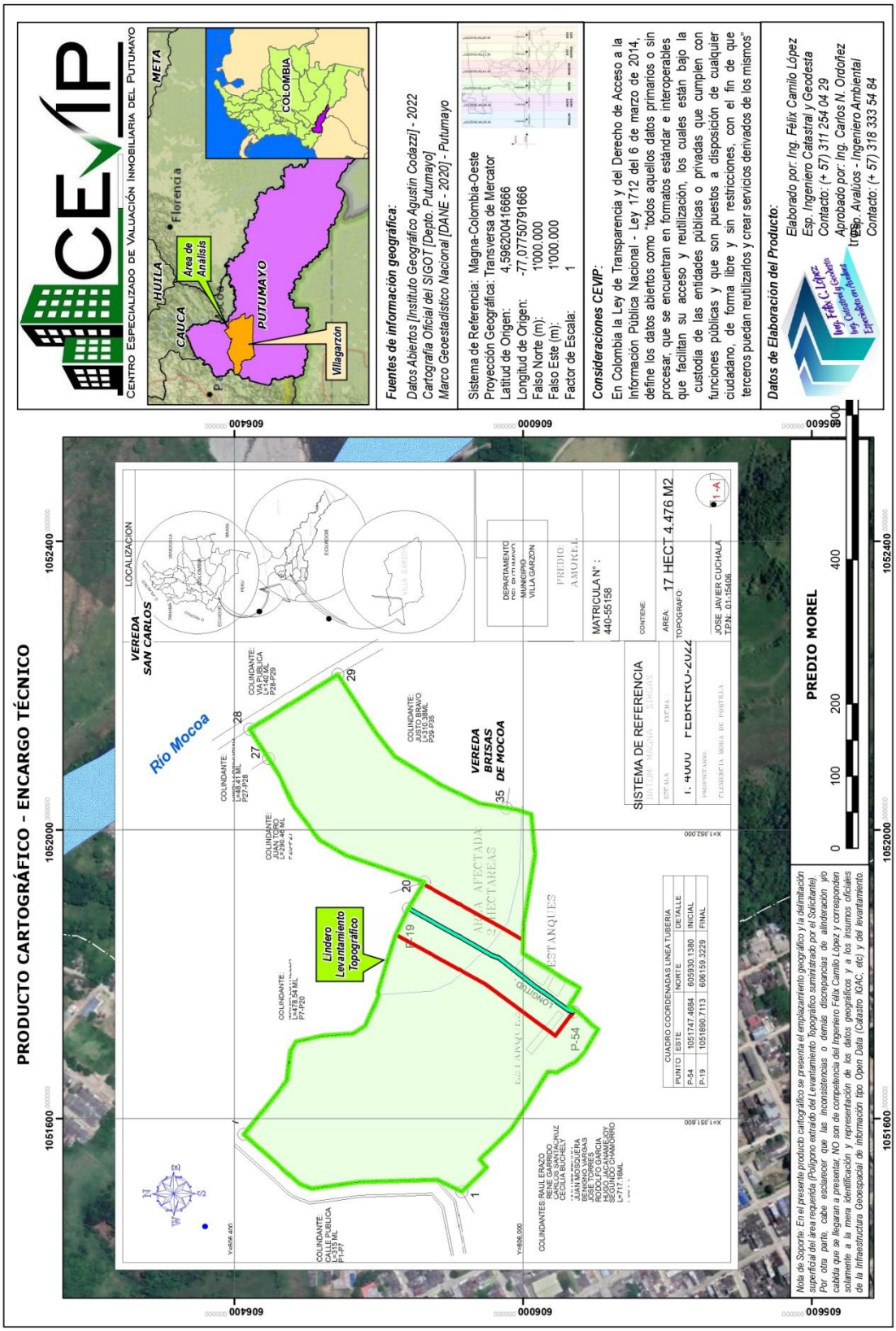
FOTO No. 10: Vertimiento a cielo abierto de aguas servidas, franja de afectación.

FOTO No. 11: Estanque 1, Franja de afectación.

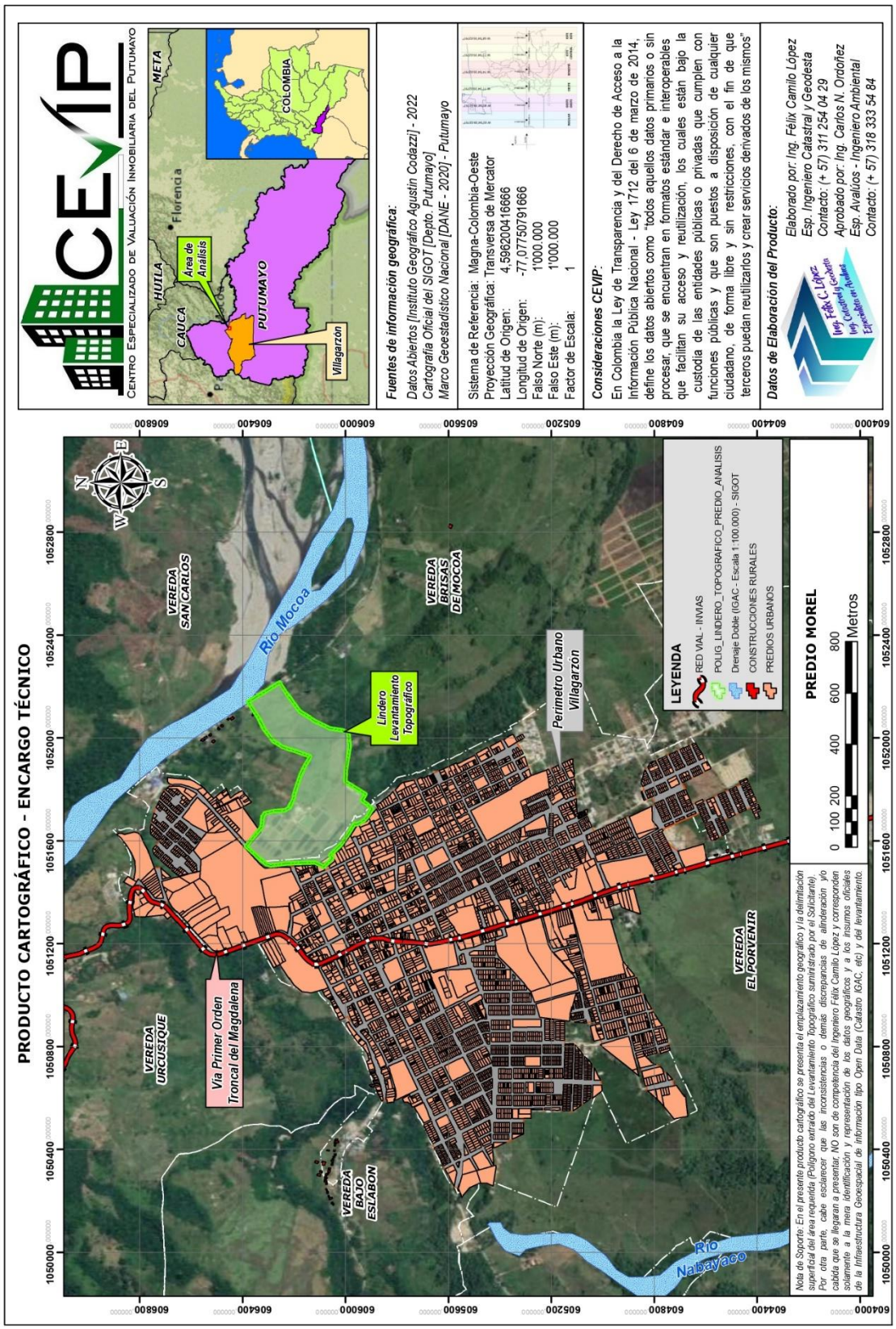
FOTO No. 12: Estanque 2, Franja de afectación.

FOTO No. 13: Recámara, franja de afectación.		**FOTO No. 14:** Recámara, franja de afectación.
FOTO No. 15: Recámara, franja de afectación.		**FOTO No. 16:** Recámara, franja de afectación.
FOTO No. 17: Vertimiento aguas servidas, Franja de afectación.		**FOTO No. 18:** Infraestructura, Franja de afectación.

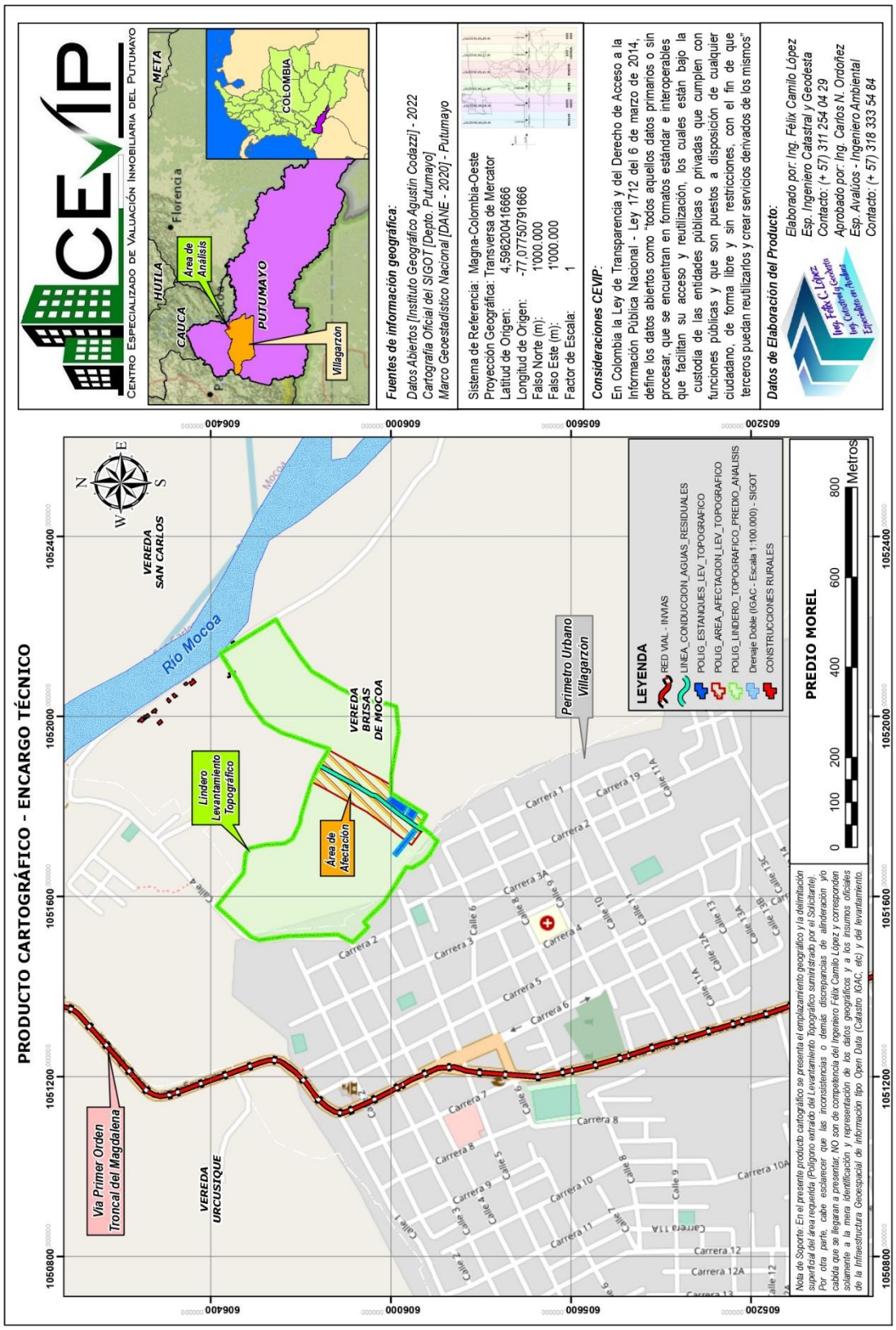
ANEXO No 2: MAPA AREA DE AFECTACIÓN



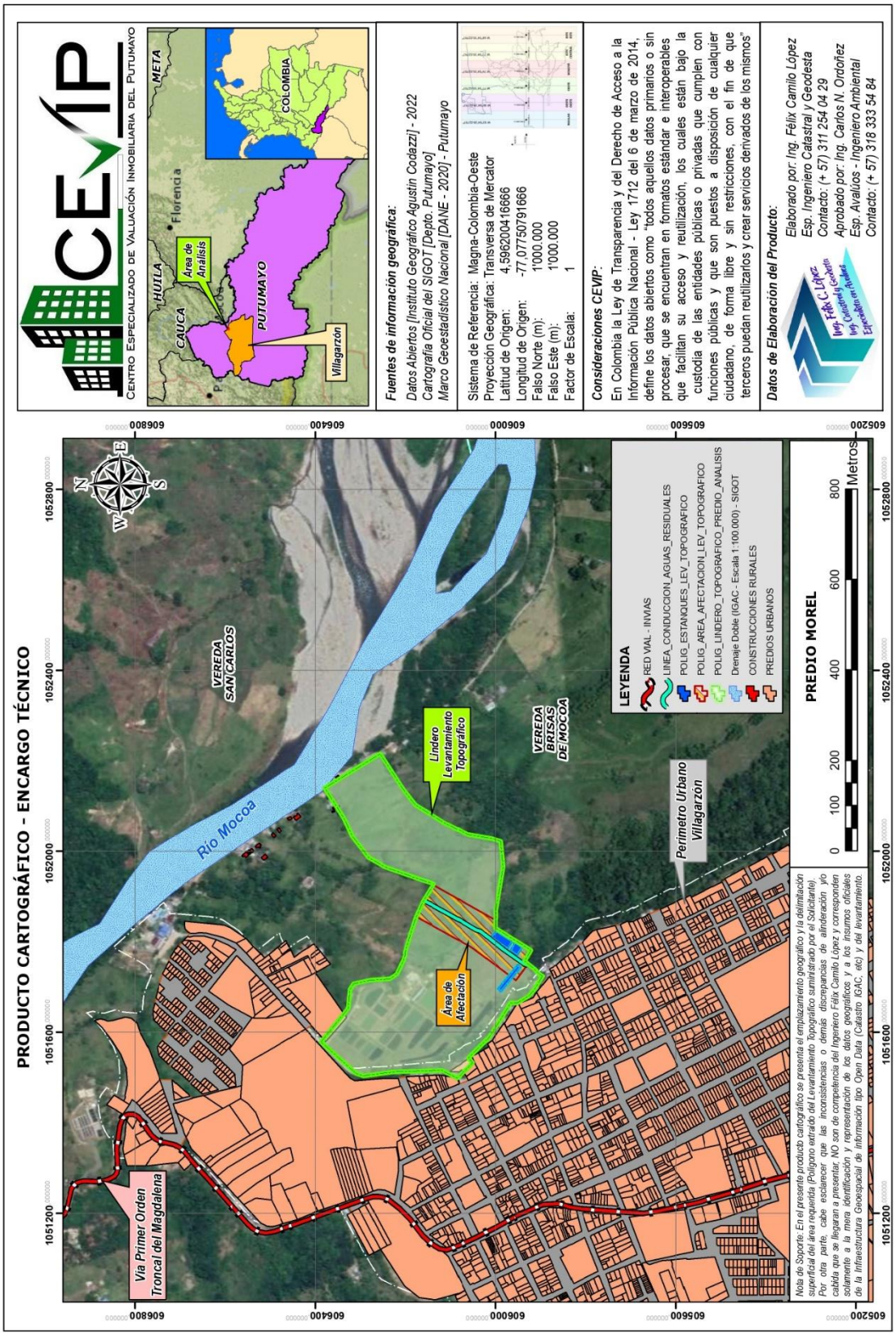
ANEXO No 3: MAPA UBICACIÓN PREDIO AMOREL



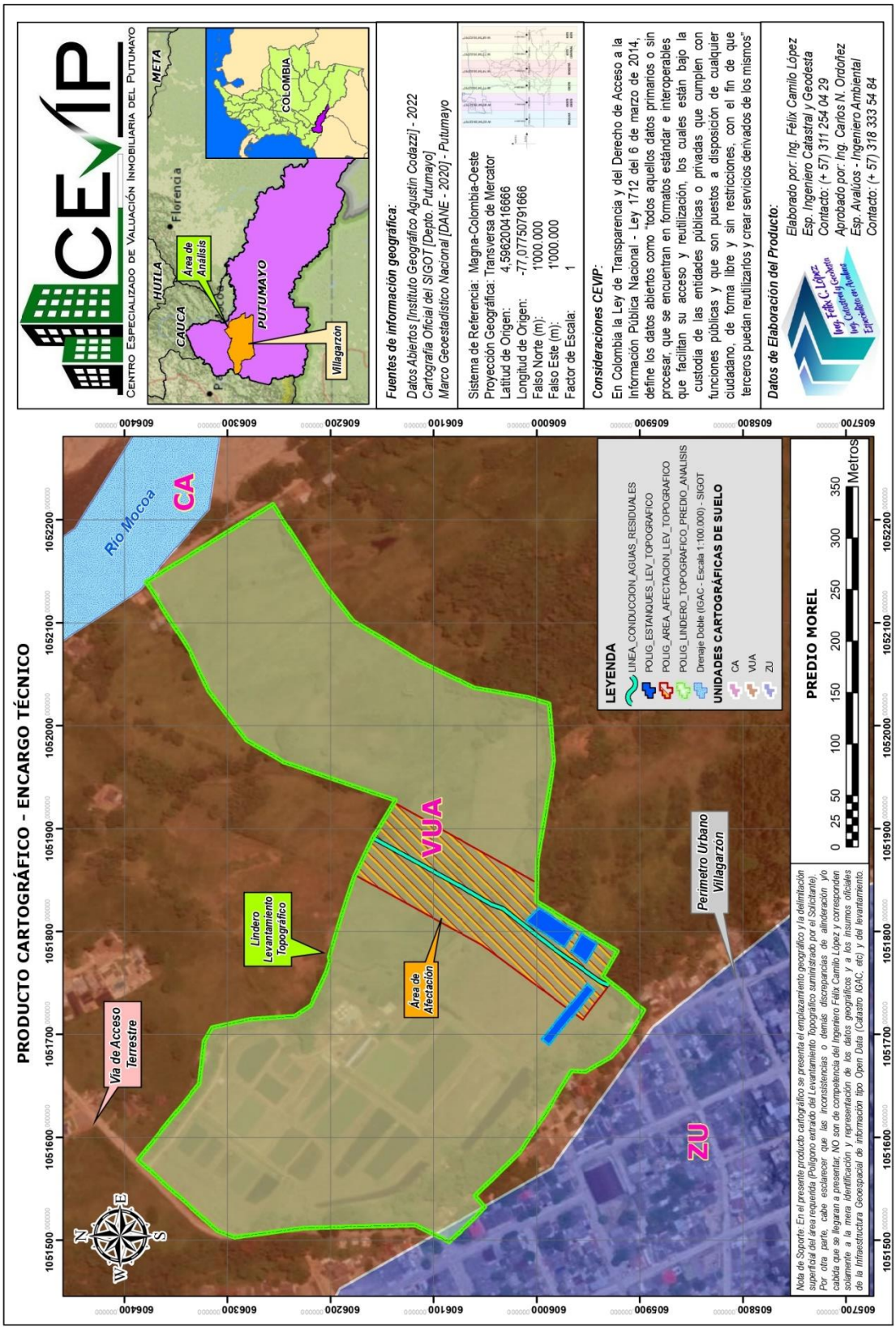
ANEXO No 4: MAPA UBICACIÓN DEL PREDIO - VIA PRIMER ORDEN



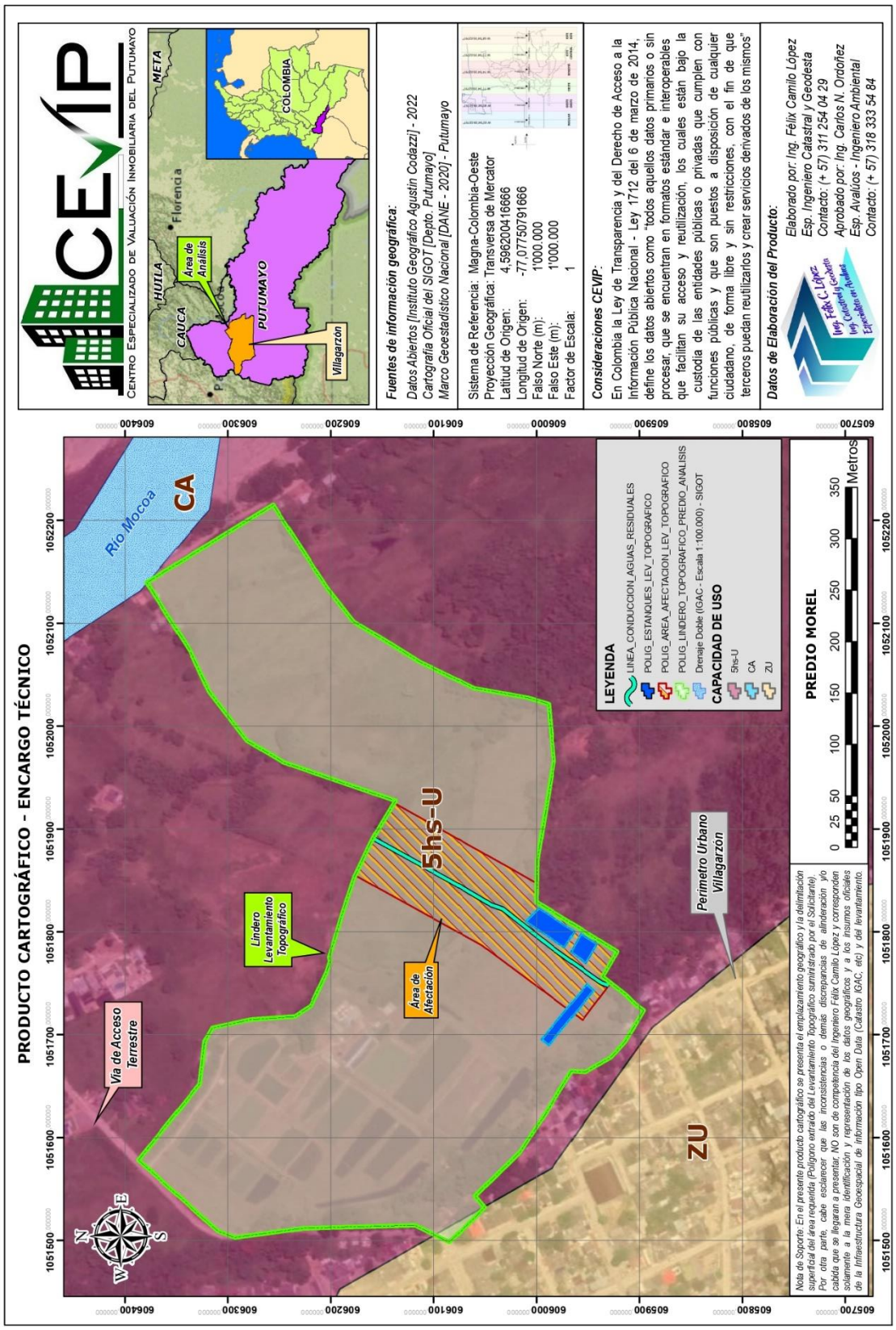
ANEXO No 5: MAPA UBICACIÓN DEL PREDIO – PERIMETRO URBANO



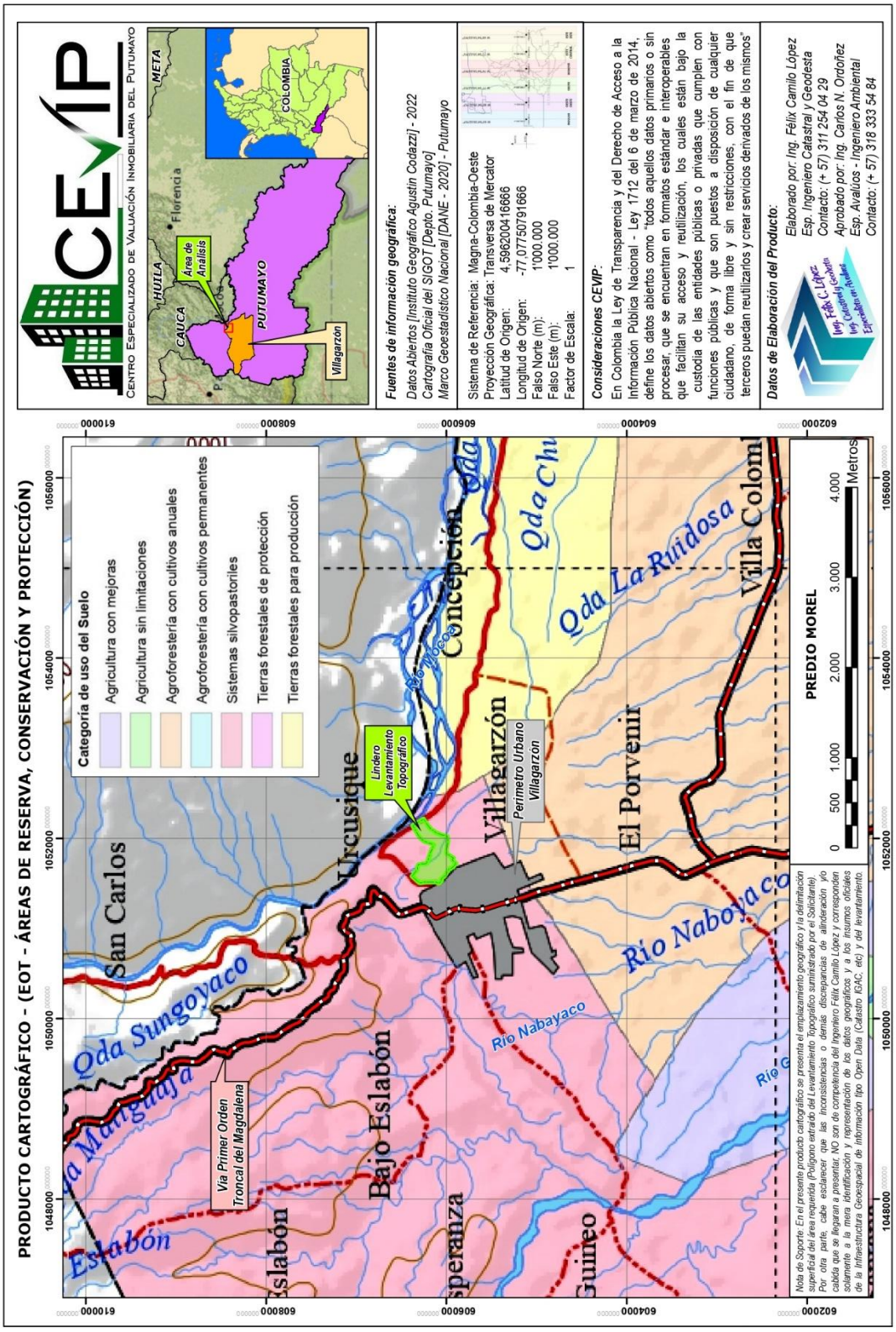
ANEXO No 6: MAPA UNIDADES CARTOGRÁFICAS DEL SUELO



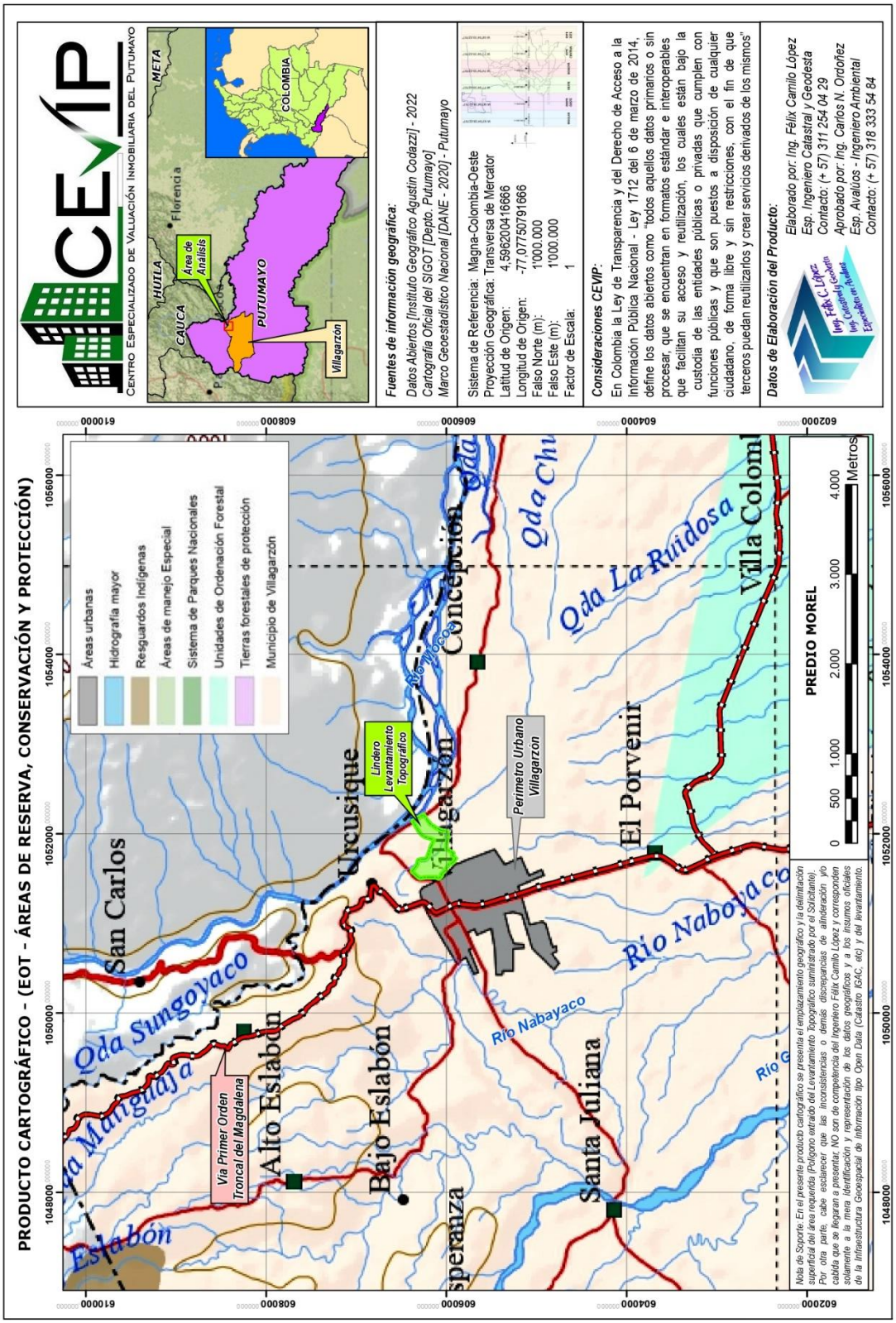
ANEXO No 7: MAPA CAPACIDAD DE USO



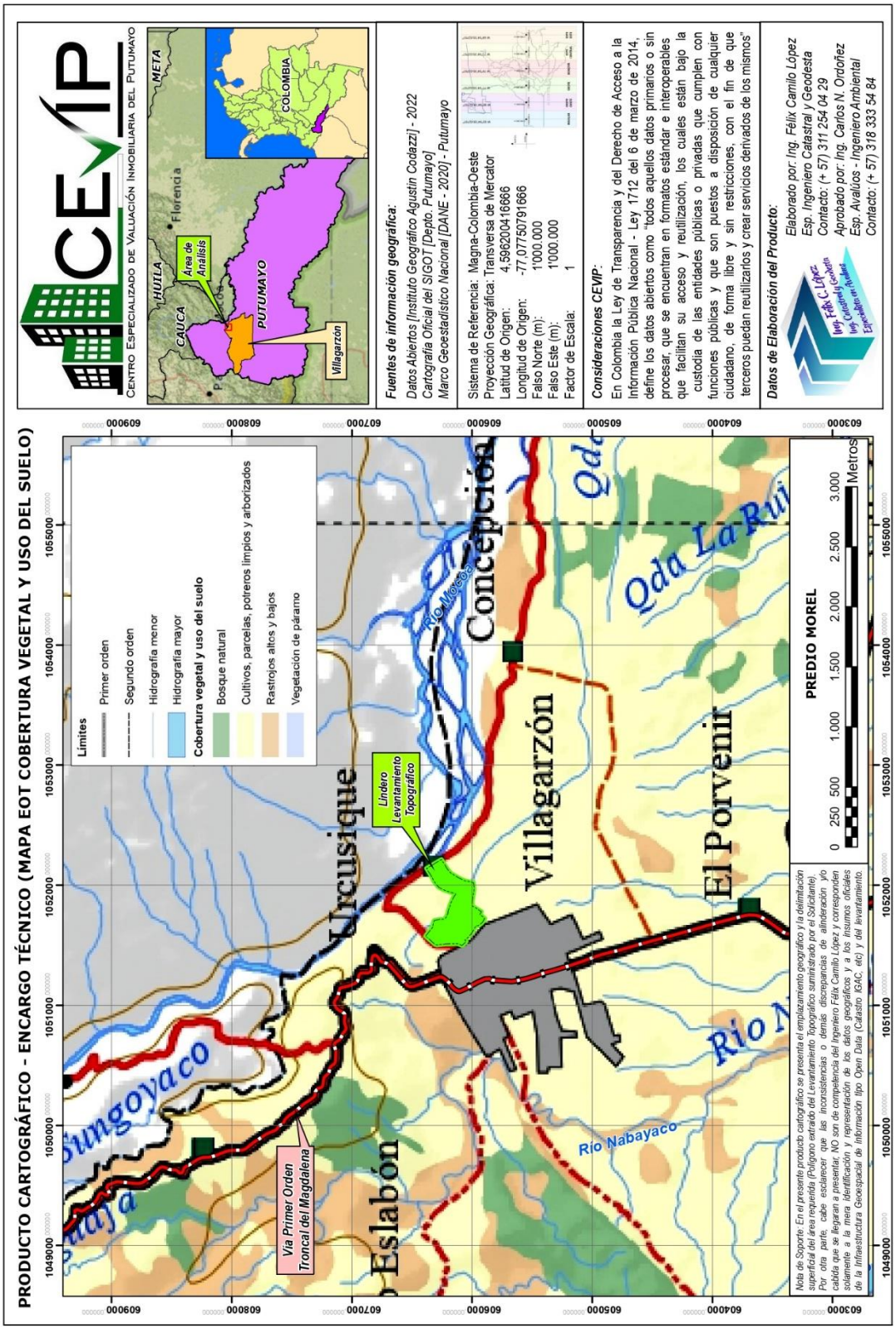
ANEXO No 8: MAPA USO NORMATIVO - AREAS DE RESERVA-CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN



ANEXO No 9: MAPA ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO



ANEXO No 10: MAPA COBERTURA USO DEL USO DEL SUELO



ANEXO No 11: ESTUDIO DE MERCADO

Ofertas	Contacto	Municipio	Ubicación	Distancia Casco Urbano	Topografía	Extensión Ha	Valor Comercial - Total	% de Comercialización	Valor Comercial - Negociado	Valor Unitario (Ha)	Valor Unitario (Ha) - Depurado	Depuración
Oferta 1	3122119390	Villagarzón	Vereda La Paz - Zona Rural	8 km	Plana	2	$ 105.000.000	5%	$ 99.750.000	$ 52.500.000	-	Categorización del Suelo Rural - Zona de Influencia (Distancia a la Cabecera Municipal) - Unidades de Ordenación Forestal
Oferta 2	3134965217	Villagarzón	Zona Expansion Urbana	0 km	Plana	2	$ 700.000.000	5%	$ 665.000.000	$ 350.000.000	-	Clasificación del Suelo (Expansión Urbana)
Oferta 3	3123455848	Villagarzón	Zona Rural	2 km	Plana	10	$ 1.500.000.000	3%	$ 1.455.000.000	$ 145.500.000	$ 145.500.000,00	Comparable
Oferta 4	3123686249	Villagarzón	Vereda Costayaco - Zona Rural	6 km	Plana	4	$ 195.000.000	5%	$ 185.250.000	$ 48.750.000	-	Categorización del Suelo Rural - Zona de Influencia (Distancia a la Cabecera Municipal) - Vías de Acceso
Oferta 5	Omaira Chamorro	Villagarzón	Vereda Cananguchio - Zona Rural	7 km	Plana	4	$ 200.000.000	5%	$ 190.000.000	$ 50.000.000	-	Categorización del Suelo Rural - Zona de Influencia (Distancia a la Cabecera Municipal)
Oferta 6	3123455848	Villagarzón	Zona Rural	1,5 km	Plana	5	$ 1.000.000.000	5%	$ 950.000.000	$ 190.000.000	$ 190.000.000,00	Comparable
Oferta 7	3118320141	Villagarzón	Zona Urbana	0 km	Plana	3	$ 1.200.000.000	5%	$ 1.140.000.000	$ 380.000.000	-	Clasificación del Suelo (Zona Urbana)
Oferta 8	3206515412	Villagarzón	Sector Rural - La "Y"	1,5 km	Ondulada	12	$ 420.000.000	0%	$ 420.000.000	$ 35.000.000	-	Geomorfología - Topografía (Gradiente de Pendiente)
Oferta 9	3102767022	Villagarzón	Vereda Cananguchio - Zona Rural	9 km	Plana	4	$ 520.000.000	3%	$ 504.400.000	$ 126.100.000	-	Categorización del Suelo Rural - Zona de Influencia (Distancia a la Cabecera Municipal)
Oferta 10	3102767022	Villagarzón	Vereda Cananguchio - Zona Rural	10 km	Plana	17	$ 850.000.000	3%	$ 824.500.000	$ 48.500.000	-	Categorización del Suelo Rural - Zona de Influencia (Distancia a la Cabecera Municipal) - Sin Vías de Acceso
										Media Aritmetica	$ 167.750.000,00	
										Desviación Estandar	$ 31.466.251,76	
										Coeficiente de Variación	18,76%	
										Límite Estadístico Superior	$ 199.216.251,76	
										Límite Estadístico Inferior	$ 136.283.748,24	

PIN de Validación: ad140a6a

https://www.raa.org.co

Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores - ANA

NIT: 900796614-2

Entidad Reconocida de Autorregulación mediante la Resolución 20910 de 2016 de la Superintendencia de Industria y Comercio

El señor(a) CARLOS NOEIMAR ORDOÑEZ BARRIONUEVO, identificado(a) con la Cédula de ciudadanía No. 1124856500, se encuentra inscrito(a) en el Registro Abierto de Avaluadores, desde el 21 de Junio de 2019 y se le ha asignado el número de avaluador AVAL-1124856500.

Al momento de expedición de este certificado el registro del señor(a) CARLOS NOEIMAR ORDOÑEZ BARRIONUEVO se encuentra **Activo** y se encuentra inscrito en las siguientes categorías y alcances:

Categoría 1 Inmuebles Urbanos

Alcance

- Casas, apartamentos, edificios, oficinas, locales comerciales, terrenos y bodegas situados total o parcialmente en áreas urbanas, lotes no clasificados en la estructura ecológica principal, lotes en suelo de expansión con plan parcial adoptado.

Fecha de inscripción	Regimen
21 Jun 2019	**Régimen Académico**

Categoría 2 Inmuebles Rurales

Alcance

- Terrenos rurales con o sin construcciones, como viviendas, edificios, establos, galpones, cercas, sistemas de riego, drenaje, vías, adecuación de suelos, pozos, cultivos, plantaciones, lotes en suelo de expansión sin plan parcial adoptado, lotes para el aprovechamiento agropecuario y demás infraestructura de explotación situados totalmente en áreas rurales.

Fecha de inscripción	Regimen
21 Jun 2019	**Régimen Académico**

Categoría 3 Recursos Naturales y Suelos de Protección

Alcance

- Bienes ambientales, minas, yacimientos y explotaciones minerales. Lotes incluidos en la estructura ecológica principal, lotes definidos o contemplados en el Código de recursos Naturales Renovables y daños ambientales.

Fecha de inscripción	Regimen
21 Jun 2019	**Régimen Académico**

Categoría 6 Inmuebles Especiales

Alcance

- Incluye centros comerciales, hoteles, colegios, hospitales, clínicas y avance de obras. Incluye todos los inmuebles que no se clasifiquen dentro de los numerales anteriores.

Fecha de inscripción	Regimen
21 Jun 2019	**Régimen Académico**

Categoría 13 Intangibles Especiales

Alcance

- Daño emergente, lucro cesante, daño moral, servidumbres, derechos herenciales y litigiosos y demás derechos de indemnización o cálculos compensatorios y cualquier otro derecho no contemplado en las clases anteriores.

Fecha de inscripción	Regimen
21 Jun 2019	**Régimen Académico**

Régimen Académico Art 6 Literal A numeral (1) de la Ley 1673 de 2013
Los datos de contacto del Avaluador son:

Ciudad: VILLAGARZÓN, PUTUMAYO
Dirección: CALLE 7 NO. 3 - 18 BARRIO FáTIMA
Teléfono: 3183335484
Correo Electrónico: carlosdocumentos10@gmail.com

Títulos Académicos, Certificados de Aptitud Ocupacional y otros programas de formación:
Tecnólogo en Saneamiento Ambiental - Instituto Tecnológico del Putumayo.
Ingeniero Ambiental - Instituto Tecnológico del Putumayo.
Especialista en Avalúos - Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Que revisados los archivos de antecedentes del Tribunal Disciplinario de la ERA Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores - ANA; no aparece sanción disciplinaria alguna contra el(la) señor(a) CARLOS NOEIMAR ORDOÑEZ BARRIONUEVO, identificado(a) con la Cédula de ciudadanía No. 1124856500.

El(la) señor(a) CARLOS NOEIMAR ORDOÑEZ BARRIONUEVO se encuentra al día con el pago sus derechos de registro, así como con la cuota de autorregulación con Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores - ANA.

Con el fin de que el destinatario pueda verificar este certificado se le asignó el siguiente código de QR, y puede escanearlo con un dispositivo móvil u otro dispositivo lector con acceso a internet, descargando previamente una aplicación de digitalización de código QR que son gratuitas. La verificación también puede efectuarse ingresando el PIN directamente en la página de RAA http://www.raa.org.co. Cualquier inconsistencia entre la información acá contenida y la que reporte la verificación con el código debe ser inmediatamente reportada a Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores - ANA.

PIN DE VALIDACIÓN

ad140a6a

El presente certificado se expide en la República de Colombia de conformidad con la información que reposa en el Registro Abierto de Avaluadores RAA., a los tres (03) días del mes de Febrero del 2022 y tiene vigencia de 30 días calendario, contados a partir de la fecha de expedición.

Firma: _____

Alexandra Suarez
Representante Legal

REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN PERSONAL
CÉDULA DE CIUDADANÍA
NÚMERO 1.124.856.500
ORDOÑEZ BARRIONUEVO
APELLIDOS
CARLOS NOEIMAR
NOMBRES
FIRMA

FECHA DE NACIMIENTO 23-MAY-1991
VILLAGARZON
(PUTUMAYO)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.65
ESTATURA
O+
G.S. RH
M
SEXO
04-NOV-2009 MOCOA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN
REGISTRADOR NACIONAL
JUAN CARLOS GALINDO VÁCHA
INDICE DERECHO
A-6400100-00980191-M-1124856500-20180219
0059561584A 1
9903416211