

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

Valuación rural de los predios objeto de imposición de servidumbre para la gestión predial dentro del trazado proyecto del sistema de acueducto y alcantarillado del centro poblado de Ricaurte y centro poblado el Suspiro, corregimiento de Palmarito, Municipio de Cúcuta (Norte de Santander)

Aura Liliana Reyes Arias, Álvaro Enrique Parra Angarita

Trabajo de grado para optar el título de Especialistas en Avalúos

Director

Ricardo Lozano Botache

Magister en Desarrollo Rural

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Especialización en Avalúos

2024

Contenido

Introducción	12
1 Valuación rural de los predios objeto de imposición de servidumbre para la gestión predial dentro del trazado proyecto del sistema de acueducto y alcantarillado del centro poblado de Ricaurte y centro poblado el Suspiro, corregimiento de Palmarito, Municipio de Cúcuta (Norte de Santander)	13
1.1 Planteamiento del problema	13
1.2 Justificación	15
1.3 Objetivos.....	16
1.3.1 Objetivo general.....	16
1.3.2 Objetivos específicos	17
2 Marco referencial.....	17
2.1 Marco teórico.....	17
2.1.1 Metodología valuatoria	17
2.1.2 Descripción del proceso de avalúo	18
2.1.3 Análisis de servidumbre.....	19
2.2 Marco legal	24
3 Metodología.....	26
3.1 Enfoque de la investigación.....	26
3.2 Diseño de investigación	26
3.3 Fases de desarrollo para el proyecto.....	27
3.3.1 Fase I.....	27
3.3.2 Fase II.....	28

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

3.3.3	Fase III	28
3.4	Estado del arte.....	29
4	Desarrollo metodológico	31
4.1	Desarrollo metodológico para el logro del objetivo específico 1	31
4.2	Características generales del terreno	33
4.2.1	Delimitación del sector	33
4.3	Actividad predominante.....	34
4.4	Estratificación socioeconómica	34
4.5	Vías de Acceso e influencia del sector	34
4.6	Localización.....	34
4.7	Infraestructura urbana.....	38
4.7.1	Infraestructura urbana centro poblado Ricaurte.....	38
4.7.2	Infraestructura urbana centro poblado El Suspiro	38
4.8	Perspectivas de valorización.....	39
4.8.1	Perspectivas de valorización centro poblado Ricaurte.....	39
4.8.2	Perspectivas de valorización centro poblado El Suspiro	39
4.9	Reglamentación urbanística.....	39
4.9.1	Suelos y zonificación de tierras	41
4.9.2	Clase agrologica de la zona.....	42
4.10	Pendiente de los terrenos	44
4.10.1	Pendiente centro poblado Ricaurte	44
4.10.2	Pendiente Centro Poblado El Suspiro	45
4.11	Conclusiones del objetivo específico 1.....	46

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

4.12	Desarrollo metodológico para el logro del objetivo específico 2	47
4.12.1	Recopilación de datos	47
4.12.2	Estudio de títulos.....	48
4.12.3	Carta catastral.....	50
4.12.4	Aspecto Económico	51
4.12.5	Estudio de mercado.....	54
4.13	Conclusiones del objetivo específico 2.....	55
4.14	Desarrollo metodológico para el logro del objetivo específico 3	56
4.14.1	Avalúo comercial	56
4.14.2	Análisis de servidumbre.....	59
4.14.3	Valores a indemnizar	61
4.14.4	Conclusiones del objetivo específico 3.....	63
5	Resultados y conclusiones	65
	Referencias.....	66

Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Grado de afectación según el tipo de infraestructura</i>	20
Tabla 2. <i>Grado de afectación según clase de suelo</i>	20
Tabla 3. <i>Factor potencial según suelo</i>	22
Tabla 4. <i>Factor corrección por pendiente</i>	23
Tabla 5. <i>Predios a ser evaluados</i>	31
Tabla 6. <i>Sistema de referencia de coordenadas centro poblado Ricaurte</i>	35
Tabla 7. <i>Sistema de referencia de coordenadas centro poblado El Suspiro</i>	37
Tabla 8. <i>Unidades de tierras por su capacidad de uso del estudio general del Departamento De Norte De Santander</i>	41
Tabla 9. <i>Leyenda de Suelos. Estudio general del Departamento de Norte De Santander</i>	41
Tabla 10. <i>Características generales de suelos centro poblado Ricaurte y centro poblado El Suspiro</i>	43
Tabla 11. <i>Procesos característicos de acuerdo a la pendiente del terreno Ricaurte.</i>	44
Tabla 12. <i>Procesos característicos de acuerdo a la pendiente del terreno El Suspiro.</i>	46
Tabla 13. <i>Información general de predios objeto de avalúo</i>	47
Tabla 14. <i>Consolidación de información de Aspectos Económicos</i>	51
Tabla 15. <i>Investigación de mercado 2023</i>	58
Tabla 16. <i>Resumen de Valores a Indemnizar</i>	61

Lista de Figuras

Figura 1. <i>Esquema Etapas del Proyecto Sistema Acueducto y Alcantarillado</i>	15
Figura 2. <i>Mapa general de suelos Norte de Santander</i>	23
Figura 3. <i>Localización centro poblado Ricaurte</i>	35
Figura 4. <i>Localización centro poblado El Suspiro</i>	36
Figura 5. <i>Distancia de acceso entre los centros poblados Ricaurte y El Suspiro</i>	37
Figura 6. <i>Usos de suelo rural San José de Cúcuta</i>	40
Figura 7. <i>Clase agrológica Norte de Santander</i>	42
Figura 8. <i>Pendiente predios centro poblado Ricaurte</i>	44
Figura 9. <i>Pendiente predios centro poblado El Suspiro</i>	45
Figura 10. <i>Carta Catastral Tipo</i>	50
Figura 11. <i>Estudio de mercado</i>	54

Resumen

Esta monografía presenta el proceso de valuación rural de los predios objeto de imposición de servidumbre para la gestión predial dentro del trazado proyecto del sistema de acueducto y alcantarillado del centro poblado Ricaurte y centro poblado El Suspiro, corregimiento de Palmarito Municipio de Cúcuta (Norte de Santander), basados en la normativa colombiana actual, partiendo de la descripción de la zona de interés y por medio de los conceptos adquiridos en la especialización, desarrollar la metodología que nos llevara al resultado valuatorio, insumo para la gestión predial que a su vez será fundamental en el desarrollo del proyecto que aportara desarrollo a la región.

Palabras claves: servidumbre, avalúo rural, acueducto y alcantarillado, afectación parcial, enfoque de mercado.

Abstract

This monograph presents the rural valuation process of the properties subject to the imposition of easements for property management within the Project layout of the aqueduct and sewerage system of the Ricaurte town center and El Suspiro town center, Palmarito township, Municipality of Cúcuta (Norte de Santander), based on current Colombian regulations, based on the description of the area of interest and through the concepts acquired in the specialization, develop the methodology that will lead us to the appraisal result, an input for property management that in turn will be essential in the development of the Project that will bring development to the region.

Keywords: easement rural appraisal, aqueduct and sewerage, partial affectation, market approach.

Glosario

De la metodología valuatoria:

Bien inmueble: se define como bien inmueble los terrenos y cualquier otro elemento que les haya sido añadido por el ser humano. Se trata de un elemento físico, tangible que puede verse y tocarse, junto con todos los anexos tanto sobre como rasante.

Costo: es el precio pagado por los bienes y servicios o la cantidad exigida para crear o producir el bien o el servicio. Una vez elaborado dicho bien o servicio, el costo se convierte en un hecho histórico.

Gestión predial: proceso que busca obtener la titularidad y disponibilidad de un predio a favor de la Nación, para la construcción de un proyecto de infraestructura, cuyo propósito es el desarrollo del país.

Mercado: está compuesto por todos los compradores y vendedores que realizan transacciones con el mismo producto o servicio.

Precio: es un término que se utiliza para la cuantía que se solicita, ofrece o paga por un bien o servicio. El precio de venta es un hecho histórico, ya sea de conocimiento público o confidencial. Debido a las capacidades financieras, a las motivaciones o intereses especiales de un determinado comprador y/o vendedor, el precio que se paga por los bienes o servicios puede o no tener alguna relación con el valor que otros asignen a esos bienes o servicios. Sin embargo, el precio generalmente es un indicador de un valor relativo que el comprador y/o vendedor concreto le asignan a los bienes o servicios bajo determinadas circunstancias.

Predio rural: es el ubicado fuera de los perímetros urbanos: cabecera, corregimientos y otros núcleos aprobados por el Plan de Ordenamiento Territorial.

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

Saneamiento básico: es el conjunto de técnicas que permite eliminar higiénicamente residuos sólidos, excretas y aguas residuales, para tener un ambiente limpio y sano.

Segmento de mercado: grupo homogéneo de consumidores que cuentan con hábitos de compra similares.

Servidumbre: limitan el derecho de propiedad en beneficio de otro.

Sistema de acueducto: estructura que es capaz de captar agua de una fuente ya sea una quebrada o un río, esta es llevada a través de tuberías con el fin de ser llevadas hasta las viviendas y hogares de una población.

Sistema de Alcantarillado: estructura que permite transportar aguas residuales y agua proveniente de la lluvia desde su origen hasta un centro de vertimiento. Esto con el fin de que no genere inundaciones o problemas de salubridad. Es así como la actividad de estos sistemas se centra en el transporte de las aguas residuales y aguas pluviales.

Suelo rural: constituyen esta clase de suelo los terrenos que por su valor de paisaje ecológico, productivo y cultural se reservan para garantizar la base natural, la productividad agrícola, pecuaria y forestal, así como los usos y actividades suburbanos.

Valor De Mercado: es la cuantía estimada por la que un bien podría intercambiarse, en la fecha de valuación, entre un comprador dispuesto a comprar y un vendedor dispuesto a vender, en una transacción libre, tras una comercialización adecuada en la que las partes hayan actuado con la información suficiente, de manera prudente y sin coacción. (ICONTEC, RNA, 2012, pág. 2)

Valuación: es la actividad, por medio de la cual se determina el valor de un bien, de conformidad con los métodos, técnicas, actuaciones, criterios y herramientas que se consideren necesarios y pertinentes para el dictamen. El dictamen de la valuación se denomina avalúo

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

Valuadores: son aquellas personas que se dedican al área de la economía que trata de la elaboración de valuaciones e informes de valuaciones. Como profesionales, los valuadores deberían satisfacer pruebas rigurosas de formación, capacitación, competencia y habilidades. También deberían mostrar y mantener un Código de Conducta (ética y diligencia) y normas de ejercicio profesional y ceñirse a los Principios de Valuación Generalmente Aceptados. Los valuadores pueden ser personas naturales y/o jurídicas

Introducción

De acuerdo al artículo 49 de la Constitución Nacional se tiene que la atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado (Constitución Nacional de Colombia, artículo 49, 1991). De esta manera, con la escasez de estos servicios en el centro poblado de Ricaurte y centro poblado el Suspiro, corregimiento de Palmarito, Municipio de Cúcuta (Norte de Santander), basados en esta necesidad apremiante y mediante acción popular, se valida la necesidad de la ejecución de un proyecto para la construcción de un sistema de acueducto y alcantarillado, proceso mediante el cual se garantizarán los derechos fundamentales de la comunidad del sector.

El proyecto del sistema de acueducto y alcantarillado del centro poblado de Ricaurte y centro poblado el Suspiro, corregimiento de Palmarito, Municipio de Cúcuta (Norte de Santander), está compuesto de varios capítulos como lo son Diagnostico del sistema actual, topografía, gestión predial, revisión y ajustes al sistema general, Planteamiento del sistema de tratamiento requerido, presupuestos, planos y especificaciones entre otros.

Específicamente en el capítulo que hace referencia a la Gestión Predial se tiene que uno de sus principales componentes es la valuación rural de los predios objeto de servidumbre que además tiene componentes como información de la zona de interés, la reglamentación que aplique, información del predio, estudios de títulos, proceso valuatorio, carta catastral.

En el componente de valuación de predios objeto de servidumbre se podrá conocer la metodología aplicada de manera específica para obtener el valor para cada predio donde se realizará la imposición de la servidumbre para la construcción y el mantenimiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado del centro poblado de Ricaurte y centro poblado el Suspiro, corregimiento de Palmarito, Municipio de Cúcuta (Norte de Santander), mismo que será analizado

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

siguiendo las metodologías estudiadas en la Especialización de Avalúos y conforme a las leyes que aplican para este tipo de valuación, que posteriormente será un insumo base para construir el capítulo de gestión predial que hace parte del proyecto.

1 Valuación rural de los predios objeto de imposición de servidumbre para la gestión predial dentro del trazado proyecto del sistema de acueducto y alcantarillado del centro poblado de Ricaurte y centro poblado el Suspiro, corregimiento de Palmarito, Municipio de Cúcuta (Norte de Santander)

1.1 Planteamiento del problema

Actualmente, en el centro poblado de Ricaurte y centro poblado el Suspiro, corregimiento de Palmarito, Municipio de Cúcuta (Norte de Santander), existe un sistema de acueducto y alcantarillado construido de manera parcial por una entidad gubernamental, el cual posee un tanque de almacenamiento y redes de distribución. La captación se encuentra en un afluente venezolano que distribuye el líquido mediante mangueras que conducen al tanque de almacenamiento y de ahí surte a la comunidad asentada en el centro poblado Ricaurte incluyendo la fuerza pública.

La naciente que alimenta la captación del actual sistema de acueducto, en épocas de verano se reduce considerablemente y el exceso o sobrante es utilizado por la población colombiana ya que la mayoría de su caudal se queda en territorio venezolano.

La comunidad asentada en los centros poblados de Ricaurte y El Suspiro, en vista de la escasez de agua sobre todo en periodos de verano ha solicitado a la administración municipal por medio de una acción popular alternativas que les garantice mejores condiciones de servicio de

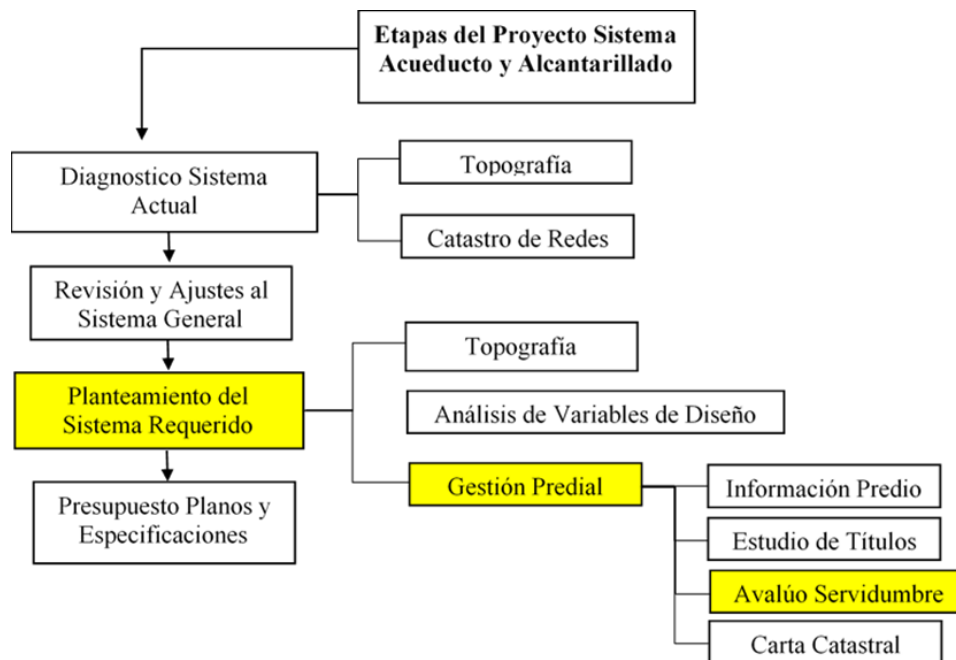
VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

agua potable y alcantarillado, toda vez que los vertimientos de las aguas residuales domesticas los realizan a cielo abierto.

Se evidencia claramente la necesidad de elaborar las actividades asociadas y acorde al alcance y necesidad de las obras como los levantamientos topográficos, diagnostico, catastro y gestión predial esencial de las redes de acueducto y alcantarillado, concesión de agua, realizar mediciones de caudal, presión y nivel del tanque para los sistemas de acueducto, los diagnósticos de los sistemas de acueducto y alcantarillado de los diferentes sectores priorizados, identificar y seleccionar las alternativas más convenientes en acueducto y alcantarillado desde los puntos de vista técnico, operativo, económico y ambiental, plantear los sistemas de tratamiento primarios para los acueductos y alcantarillados, plantear las obras para la optimización, adecuación, mantenimiento y mejoramiento del sistema de acueducto y alcantarillado, así como las áreas necesarias para ello, alternativas de energía, plantas solares, puestas en marcha, esquemas organizacionales, operadores de los sistemas entre otras actividades, las cuales serán en su momento analizadas y discutidas.

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

Figura 1. Esquema Etapas del Proyecto Sistema Acueducto y Alcantarillado



Surge entonces la pregunta problémica:

¿Cómo puede la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Cúcuta S.A. E.S.P. determinar el precio de los predios o fracciones de predio donde serán instalada infraestructura del Sistema de Acueducto y Alcantarillado para los centros poblados de Ricaurte y El Suspiro, en el corregimiento de Palmarito, Municipio de Cúcuta (N de S), ¿localizado al Nororiente de la ciudad de San José de Cúcuta?

1.2 Justificación

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, el Proyecto del Sistema de acueducto y alcantarillado del centro poblado de Ricaurte y centro poblado El Suspiro, corregimiento de Palmarito, Municipio de Cúcuta (N de S), localizado al Nororiente de la ciudad de San José de

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

Cúcuta busca contribuir con el abastecimiento necesario de agua potable para estos centros poblados. Por lo anterior se requiere con anterioridad a las obras, la determinación del valor de mercado o avalúos de los terrenos que van a ser requeridos para la instalación de las redes de acueducto y alcantarillado.

Así pues, el resultado del presente proyecto resulta relevante ya que teniendo en cuenta el Decreto 738 de 2014 que señala la gestión valuatoria como insumo principal para obtener los valores de referencia en un proyecto de interés público, (Decreto 738, Artículo 2, Inciso vii, Presidencia de la República, 2014), por lo anterior, se requiere con anterioridad a las obras, la determinación del valor de mercado o avalúos de los terrenos que van a ser requeridos para la instalación de las redes de acueducto y alcantarillado, como cumplimiento al Fallo de Tutela No 005-2015-00591 del Juzgado 5 Administrativo Oral de Cúcuta y Centro Poblado El Suspiro, Corregimiento de Palmarito.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Tasar el valor indemnizatorio por las servidumbres requeridas para el trazado proyecto sistema de acueducto y alcantarillado del centro poblado de Ricaurte y centro poblado El Suspiro, corregimiento de Palmarito municipio de Cúcuta (N de S), usando metodologías valuatorias normatizadas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC.

1.3.2 Objetivos específicos

Identificar los factores físicos y áreas necesarias de adquisición de los inmuebles rurales afectados por el trazado de acueducto y alcantarillado.

Procesar los datos, junto a la recopilación de ofertas de mercado, para determinar el valor correspondiente a las zonas de afectación por el trazado de acueducto y alcantarillado.

Realizar el avalúo comercial de terreno y construcción, para los inmuebles rurales en su zona de afectación por el trazado de acueducto y alcantarillado.

2 Marco referencial

2.1 Marco teórico

2.1.1 Metodología valuatoria

Para el desarrollo de la metodología para valuación rural de los predios objeto de imposición de servidumbre para la gestión predial dentro del trazado del proyecto del sistema de acueducto y alcantarillado del centro poblado de Ricaurte y centro poblado el Suspiro, corregimiento de Palmarito, Municipio de Cúcuta (Norte de Santander), se tomarán como base la Resolución 620 de 2008 que contiene la normativa emitida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) que establece lineamientos y criterios técnicos para la elaboración de avalúos en Colombia, y complementada para el caso particular por la Resolución 1092 de 2022 emitida de igual manera por el IGAC que fija normas, parámetros, métodos, procedimientos y criterios para la elaboración de avalúos de servidumbre legales en desarrollo de proyectos de interés público y social.

El enfoque del método valuatorio es el análisis utilizado para determinar el valor de un bien. Actualmente existen tres enfoques: enfoque de costos, enfoque de ingresos y enfoque de

mercado. Para el desarrollo de los avalúos de la presente monografía se considerará **comparación de mercados.**

2.1.1.1. Ámbito de aplicación. Esta resolución es aplicable para la elaboración de avalúos de servidumbres legales y afectaciones en desarrollo de actividades, o proyectos declarados por el legislador como de utilidad pública e interés social y es de estricto cumplimiento para los evaluadores, peritos, propietarios, poseedores, ocupantes y responsables de la gestión predial en este tipo de actividades, incluidas las afectaciones sobre predios baldíos, tanto en el marco de la negociación voluntaria como en los procesos de adquisición por la vía judicial o administrativa, (Resolución 1092, artículo 2, IGAC, 2022).

2.1.1.2. Enfoque del costo: Este enfoque comparativo considera la posibilidad de que, como sustituto de la compra de un cierto bien, uno podría construir otro bien que sea una réplica del original o uno que proporcionara una utilidad equivalente.

2.1.1.3. Método de Comparación o de Mercado: Es la técnica valuadora que busca establecer el valor comercial del bien, a partir del estudio de las ofertas o transacciones deberán ser clasificadas, analizadas e interpretadas para llegar a la estimación del valor comercial, (Resolución 620, artículo 01, IGAC, 2.008 pg 1.).

2.1.2 Descripción del proceso de avalúo

Una vez gestionado el proceso de análisis de mercado por medio de la recolección de muestras, basado en el Resolución 620 de 2008, se procede al análisis de la información mediante una comparación detallada teniendo en cuenta los factores que inciden en los precios de mercado

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

como ubicación, precio de oferta, uso de suelo, entre otros para poder conocer los valores por unidad de área que sean homogéneos a la zona de interés que se quiere avaluar. Posteriormente se procesará información estadística que permitirá asegurar que los parámetros comparativos obedecen a rangos aceptables que permitan adoptar al final un valor de m² de terreno.

Estos valores adoptados hacen parte del valor comercial sin afectación por servidumbre. Para poder obtener el valor definitivo se debe proceder mediante la resolución 1092 de 2022, por la cual se fijan normas, métodos, parámetros, criterios y procedimientos para la elaboración de avalúos de servidumbres legales y afectaciones transitorias en desarrollo de actividades, obras o proyectos declarados por el legislador como de utilidad pública e interés social.

2.1.3 Análisis de servidumbre

Dada la naturaleza de las obras a realizar, las cuales se clasifican en pública y de interés social, se registrará de manera adicional por la resolución 1092 de 2022 (Resolución 1092, art. 2, 2022).

2.1.3.1 Factores para determinar la indemnización. Se establecerán según el grado de afectación que se genere sobre la franja de terreno requerida para la obra de utilidad pública e interés social, los cuales se determinan a continuación:

2.1.3.1.1 Factor según tipo de infraestructura. Corresponde a la afectación según la actividad a la que está destinada la obra de utilidad pública e interés social; para lo cual se aplicará la siguiente clasificación:

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

Tabla 1. *Grado de afectación según el tipo de infraestructura*

Obra de Utilidad Publica	Infraestructura	Grado de Afectación
Hidrocarburos	Locaciones / Estaciones	Total
	Línea de flujo / oleoducto superficial	Total
	Línea de flujo / oleoducto enterrado	Parcial
	Casetas / Bunker	Total
	Unidades rectificadoras de protección catódica	Total
Acueducto	Lineal superficial	Total
	Lineal enterrada	Parcial
	Bocatoma / puntos de captación	Total
Telecomunicaciones	Torres / repetidoras	Total
	Líneas de transmisión aérea	Parcial
	Líneas de transmisión subterránea	Parcial
Vías	Vías	Total
Eléctrico	Torre / Poste	Total
	Línea de conducción eléctrica aérea	Parcial
	Línea de conducción eléctrica subterránea	Parcial

Tomado de resolución 1092 de 2022

Cuando el grado de afectación es parcial se continuará según lo establecido para la determinación de la valoración del derecho de servidumbre de acuerdo con la infraestructura en los términos establecidos en los artículos 13 y 14 de la resolución 1092.

2.1.3.1.2 Factor según la clase de suelo. Teniendo en cuenta la clasificación del suelo reglamentado en los POT, EOT o PBOT el grado de afectación aplicable a la franja de servidumbre será el siguiente:

Tabla 2. *Grado de afectación según clase de suelo*

Clasificación y/ó categoría del suelo	Grado de Afectación
Urbano	Total

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

Expansión urbana	Parcial – Total
Protección	Parcial – Total
Rural	Parcial
Suburbano	Parcial

Tomado de resolución 1092 de 2022

Cuando el grado de afectación sea parcial se continuará con la aplicación de la fórmula correspondiente en los términos de los artículos 12 y 13 de la resolución 1092 de 2022.

2.1.3.2 Cálculo del valor de la indemnización por servidumbre con grado de afectación parcial. El monto de la indemnización será determinado a partir de la aplicación de las fórmulas según el caso expuestas en los artículos siguientes.

2.1.3.3 Cálculo del valor por unidad de área, de la indemnización con grado de afectación parcial, para infraestructura subterránea (VSs)

2.1.3.4 Valor comercial (VC): corresponde al precio más probable por unidad de área por el cual se transaría el inmueble objeto de servidumbre en un mercado donde comprador y vendedor actuaría libremente con el conocimiento de las condiciones físicas y jurídicas del bien, obtenido mediante la aplicación de las metodologías valuatorias vigentes.

2.1.3.5 Valor base (VB): corresponde al mínimo valor por unidad de área encontrado en todo el municipio para terrenos con características normativas, de vocación de uso y explotación

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

similares a las del inmueble objeto de servidumbre, investigado por el evaluador según metodologías vigentes.

2.1.3.6 Factor según el valor potencial (FVp): corresponde a un coeficiente porcentual obtenido a partir de los puntajes de los rangos de valor potencial, que permite establecer la relación existente entre el tiempo de recuperación del suelo en función de sus condiciones agrologicas. Para lo cual se aplicará la siguiente tabla:

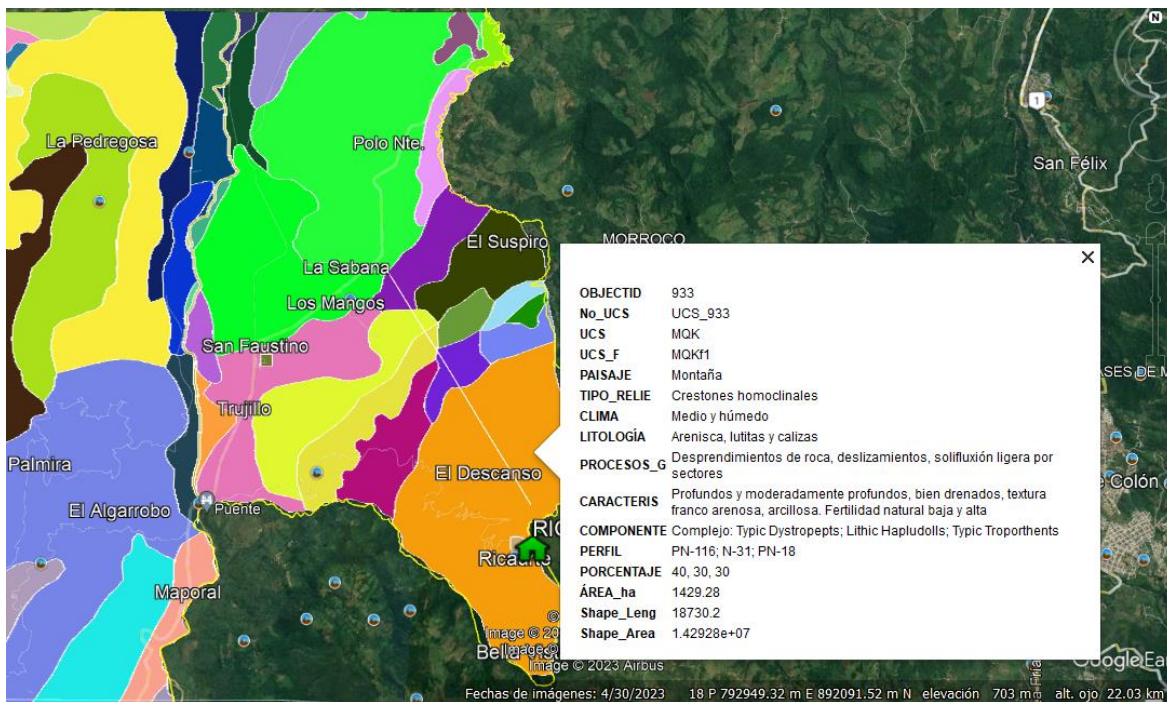
Tabla 3. *Factor potencial según suelo*

Apreciación	Clase de tierra	Valor potencial (Vp)	Factor potencial (FVp)
Excelente productividad	1	85-100	1%
Excelente productividad	2	77-84	14%
Excelente productividad	3	70-76	22%
Muy alta productividad	4	64-69	29%
Alta productividad	5	59-63	36%
Buena productividad	6	53-58	43%
Moderada productividad	7	47-52	50%
Mediana productividad	8	41-46	56%
Regular productividad	9	35-40	63%
Ligera productividad	10	27-34	72%
Baja productividad	11	19-26	80%
Improductiva	12	11-18	87%
Improductivas o suelos protegidos	13	<11	99%

Tomado de resolución 1092 de 2022

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

Figura 2. Mapa general de suelos Norte de Santander



Tomado de portal IGAC

2.1.3.7 Factor Corrección por Pendiente (FCp): corresponde a un coeficiente porcentual determinado a partir de la correlación existente entre los intervalos de clasificación de la pendiente del terreno, que permite obtener un ajuste a partir de la pendiente específica del área objeto de valoración.

Tabla 4. Factor corrección por pendiente

Clasificación	Simbología	Rango % Pendiente	Factor corrección por pendiente (FCp)
Plana	a	Inferior a 3	1%
Ligeramente inclinada	b	3-7	4%
Moderadamente inclinada	c	7-12	8%
Fuertemente inclinada	d	12-25	17%
Ligeramente escarpada	e	25-50	36%
Moderadamente escarpada	f	50-75	63%
Fuertemente escarpada	g	>75	100%

Tomado de resolución 1092 de 2022

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

2.1.3.8 Valor unidad de área servidumbre por infraestructura subterránea (VSs): es el resultado del valor de la servidumbre de acuerdo con la aplicación de la fórmula del cálculo de valor. Cálculo del valor: Se establece la siguiente relación matemática que conjuga los factores descritos anteriormente resumidos en la siguiente fórmula:

$$VSs = VB + (VC * ((FVp * 50\%) + (FCp * 50\%)))$$

VB = mínimo valor par unidad de área encontrado para terrenos con características normativas, de vocación de usa y explotaciones similares.

VC = precio más probable par unidad de área por el cual se transaría el inmueble objeto de servidumbre.

FVp = Factor de ajuste por Potencial de producción.

FCp = Factor de ajuste por condición de pendiente.

Cuando el valor de la indemnización con grado de afectación parcial para infraestructura subterránea (VSs) resultante sea mayor que el valor comercial investigado (VC) se adoptara el valor comercial (VC).

2.2 Marco legal

Para el desarrollo del presente proyecto se utilizarán y aplicarán las siguientes normativas Legales y técnicas:

1. Constitución Política de Colombia de 1991. Artículo 58. Establece la propiedad privada y los demás derechos que sobre ella adquiridos.
2. Ley 388 de 1997. Nivel Nacional La reconocida ley que reglamenta la creación de los Planes de Ordenamiento Territorial, en esta ley se encuentra consignada los fundamentos para la organización ideal del territorio.

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

3. Ley 1673 de 2013. Nivel Nacional. Mediante esta ley se reglamenta y se regula la actividad laboral del valuador y su campo de aplicación.
4. Decreto 2811 de 1974 Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
5. Resolución 620 de 2008. Instituto Geográfico Agustín Codazzi La creación de esta resolución fue con el fin de establecer los parámetros para la debida realización de los avalúos de bienes inmuebles, dentro de esta misma resolución son definidos los métodos matemáticos y econométricos por los cuales se elaborará cada avalúo.
6. Resolución 070 de 2011. Instituto Geográfico Agustín Codazzi Esta resolución reglamenta la actividad catastral en el país y define los parámetros para la efectuación de la misma.
7. Resolución 1149 de 2021. Instituto Geográfico Agustín Codazzi Esta resolución actualiza la reglamentación técnica de la formación, actualización, conservación y difusión catastral con enfoque multipropósito.
8. Resolución 1092 de 2022. Por la cual se fijan normas, métodos, parámetros, criterios y procedimientos para la elaboración de avalúos de servidumbre legales y afectaciones transitorias en desarrollo de actividades, obras o proyectos declarados por el legislador como de utilidad pública e interés social.

3 Metodología

3.1 Enfoque de la investigación

En la presente investigación para la valuación rural de los predios objeto de imposición de servidumbre para la gestión predial dentro del trazado proyecto sistema de acueducto y alcantarillado del centro poblado Ricaurte y Centro Poblado El Suspiro corregimiento Palmarito, Municipio de Cúcuta (N. de S.), refiere el enfoque de investigación Descriptivo, de acuerdo al postulado de Hernández - Sampieri (2010) teniendo en cuenta que se busca recoger información de manera conjunta sobre las variables que influyen en la descripción de los predios objeto de valuación del Proyecto, definiendo estos como población estudiada (Hernandez Sampieri, 2010, pg. 80)

3.2 Diseño de investigación

Esta investigación puede tipificarse de acuerdo con los siguientes criterios:

Según su uso, es una investigación aplicada, toda vez que está dirigida a dar solución a un problema en específico, para nuestro caso permitirá al municipio de Cúcuta, contar con un insumo completo para la valoración comercial de los terrenos ubicados en la franja Objeto de Servidumbre para la Gestión Predial dentro del Trazado Proyecto Sistema de Acueducto y Alcantarillado del Centro poblado Ricaurte y Centro Poblado El Suspiro corregimiento Palmarito, Municipio de Cúcuta (N. de S.).

Así mismo, de acuerdo con la naturaleza de los datos que se van a recolectar esta es de tipo mixto, ya que dichos datos representan un conjunto de procesos que implican la recolección y análisis de datos tanto cualitativos como cuantitativos (Hernández-Sampieri, 2010, pg. 121), lo que

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

nos permitirá validar las variables objeto de estudio de los terrenos ubicados en la franja Objeto de Servidumbre para la Gestión Predial dentro del Trazado Proyecto Sistema de Acueducto y Alcantarillado del Centro poblado Ricaurte y Centro Poblado El Suspiro corregimiento Palmarito, Municipio de Cúcuta (N. de S.)

Aun así, metodológicamente el enfoque del proyecto es cuantitativo, el cual desde la propuesta de Hernández – Sampieri (2014), establece que “...el enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.” (Hernández-Sampieri,2010, pg. 147).

Finalmente, en cuanto a la estrategia para obtener la información requerida para el desarrollo de la investigación y de acuerdo a Hernández – Sampieri, se puede establecer que el diseño de investigación a utilizar es el no experimental, toda vez que se realizara desde la observación de las características de los terrenos de interés, ubicados en la franja Objeto de Servidumbre para la Gestión Predial dentro del Trazado Proyecto Sistema de Acueducto y Alcantarillado del Centro poblado Ricaurte y Centro Poblado El Suspiro corregimiento Palmarito, Municipio de Cúcuta (N. de S.) para proceder a realizar un análisis de los mismos. (Hernández-Sampieri,2010, pg. 149)

3.3 Fases de desarrollo para el proyecto

3.3.1 Fase I

En esta fase se realizará una visita de campo que consiste en el desplazamiento hasta la zona de estudio correspondiente a los centros poblados de Ricaurte y El Suspiro que se encuentra

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

ubicado a 2 horas de la ciudad de Cúcuta en la ruta Cúcuta - Tibú, para identificar características físico – económicas de la región y de los predios en que se realizará la imposición de servidumbre en particular que permitirá realizar la homogenización de los mismos; se tomaran distancias y coordenadas en cada caso y se realizará un registro fotográfico y una descripción detallada de la información encontrada en cada predio asociada a uso de suelo y características relevantes de la franja a intervenir que sean fundamentales para estipular la geometría del polígono del trazado. Los recursos requeridos serán acompañamiento de un evaluador, comisión topográfica, vehículo 4x4 y un procesador. Finalmente, como entregable de esta fase se considerará un informe de campo y una topografía del área de interés.

3.3.2 Fase II

En la segunda fase se desarrollará una revisión detallada de la información encontrada en campo por parte de un evaluador y se clasificará de acuerdo con sus características homogéneas al tiempo que se incorporará al estudio las variables jurídicas, fiscales, económicas y administrativas que la ciudad de Cúcuta tiene estipulada para la zona. Posterior a esto, se realizará una investigación de mercado de inmuebles comparables, estudio de los folios de matrícula inmobiliaria para constatar la existencia de afectaciones, servidumbres y otras limitaciones que puedan existir sobre el bien. Dicha información se consolidará en un informe como un capítulo del proceso de avalúo.

3.3.3 Fase III

Finalmente, en la tercera fase se realizará el proceso de avalúo de cada predio basado en la resolución 1092 de 2022 y en la resolución 620 de 2008 expedida por el IGAC, mediante el método

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

que aplique para cada predio, de lo cual finalmente se generará un informe que contenga por lo menos los siguientes ítems:

La identificación del inmueble por su número de matrícula inmobiliaria, nomenclatura o nombre.

1. Linderos.
2. Área en el sistema métrico decimal.
3. La indicación de si la servidumbre recae sobre la totalidad del inmueble o sobre una porción de este.
4. Linderos de la porción del predio.
5. Precio propuesto a pagar por la servidumbre anexando el avalúo comercial del predio, o el de la porción que será afectada con la medida.

3.4 Estado del arte

En Colombia existe la concepción del Estado social de Derecho, fundamentado en la dignidad humana y el respeto, consecuente con esto, la Constitución Política de Colombia, propende por el mejoramiento en la calidad de vida de los colombianos, entendiendo la calidad de vida como un derecho fundamental, la Constitución Política de Colombia como carta magna de país, se refiere en su artículo 58 que se garantiza la propiedad privada y que en la aplicación de leyes que por motivo de bienestar público entraran en conflicto con los particulares, el interés privado deberá ceder al interés público o social.

El código civil colombiano, define en el artículo 879 lo que corresponde al concepto de servidumbre.

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

El artículo 883 del mismo Código hace referencia a la inseparabilidad de las servidumbres del predio

El artículo 888 establece los distintos tipos de servidumbre clasificándolas como naturales, legales y voluntarias.

El artículo 880 diferencia la servidumbre activa y pasiva de acuerdo a quien la domina y quien la sirve respectivamente

El artículo 882 establece las definiciones de servidumbres positivas o negativas (que implican o no una obligación de hacer por el sirviente) y aparente e inaparente (que esta o no expuesta de manera permanente).

El artículo 887 refiere que el dueño de un predio no esta en capacidades de alterar la servidumbre y generar problemas al beneficiario

El artículo 937 establece que cada cual podrá sujetar su predio a las servidumbres que quiera y adquirirlas sobre los predios vecinos, con la voluntad de sus dueños, con tal que no dañe con ellos el orden público ni contravenga sus leyes

Sumado a lo anterior, se expide en 1994 la ley 142 que asegura la prestación eficiente de servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado, entre otros.

A través de la resolución 1092 de 2022, expedida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi establece fija y norma procedimientos y parámetros criterios y procedimientos para la elaboración de avalúos de servidumbres legales y afectaciones transitorias cuyo alcance se configura por la construcción de obras de interés público e interés social dirigida a evaluadores, peritos, propietarios, poseedores, ocupantes y responsables de la gestión predial

Con los avances que en la jurisprudencia colombiana se tiene respecto a la indemnización de servidumbres, se cuenta con las herramientas necesarias para el desarrollo de la Valuación rural

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

de los predios objeto de imposición de servidumbre para la gestión predial dentro del trazado proyecto del sistema de acueducto y alcantarillado del centro poblado de Ricaurte y centro poblado el suspiro, corregimiento de Palmarito Municipio de Cúcuta (Norte de Santander).

4 Desarrollo metodológico

4.1 Desarrollo metodológico para el logro del objetivo específico 1

“Identificar los factores físicos y áreas necesarias de adquisición de los inmuebles rurales afectados por el trazado de acueducto y alcantarillado”.

Se consideró la intervención de 15 predios utilizando la misma franja de ancho de derecho de vía para la servidumbre de acueducto y alcantarillado, relacionados a continuación.

Tabla 5. *Predios a ser evaluados*

Item	Cod catastral	Fmi	Direccion	Sector
1	54001-00-03-0002-0181-000	260-50311	SIN DIRECCION CORREG.DE BANCO DE ARENA	EL SUSPIRO
2	54001-00-03-0002-0030-000	260-67451	SIN DIRECCION "LOS NARANJOS" CORREGIMIENTO BANCO DE ARENA	EL SUSPIRO
3	54001-00-03-0002-0178-000	NO REGISTRA	VILLA ESTHER EL SUSPIRO PALMARITO	EL SUSPIRO
4	54001-00-03-0002-0029-000	260-357730	BANCO DE ARENA LOTE 4"	EL SUSPIRO
5	54001-00-03-0001-0289-000	NO REGISTRA	LA CAROLINA PALMARITO	EL SUSPIRO
6	54001-00-03-0001-0262-000	260-219863	LOTE DE VIVIENDA # 1 VEREDA EL SUSPIRO	EL SUSPIRO

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

Item	Cod catastral	Fmi	Direccion	Sector
7	54001-00-03-0001-0252-000	260-223001	PREDIO MI VAQUITA-LOTE DE VIVIENDA # 4 VEREDA EL SUSPIRO DE PALMARITO	EL SUSPIRO
8	54001-00-03-0001-0257-000	260-204602	LOTE DE VIVIENDA # 3 # VEREDA EL SUSPIRO	EL SUSPIRO
9	54001-00-03-0001-0006-000	NO REGISTRA	LA CAROLINA PALMARITO	EL SUSPIRO
10	54001-00-03-0001-0250-000	260-229263	LOTE DE VIVIENDA # 1 VEREDA EL SUSPIRO	EL SUSPIRO
11	54001-00-03-0001-0255-000	260-204605	PARCELA # 2 -CAMPO AMOR # VEREDA EL SUSPIRO	EL SUSPIRO
12	54001-00-03-0001-0256-000	260-204601	PARCELA #3 - EL PRADO #VEREDA EL SUSPIRO	EL SUSPIRO
13	54001-00-03-0001-0164-000	260-137849	PARCELA #10 LA ESMERALDA. EL SAFIRO. EL SUSPIRO	EL SUSPIRO
14	54001-00-03-0001-0249-000	260-229262	PARCELA # 4 LA FLORIDA VEREDA EL SUSPIRO	EL SUSPIRO
15	54001-00-01-0003-0200-000	260-282067	SIN NOMBRE	RICAURTE

Con el fin de lograr las variables físicas del entorno donde se desarrollará el proyecto se identificaron las características generales del terreno, para cada uno de los predios objeto de estudio.

Dada la ubicación en serie de los predios a intervenir en el proceso de servidumbre se relaciona la información global de linderos de la fracción a evaluar y que se definen de la siguiente manera:

- a) Delimitación del sector
- b) Actividad predominante
- c) Estratificación socioeconómica
- d) Vías de Acceso e influencia del sector

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

- e) Localización
- f) Infraestructura urbana
- g) Perspectivas de valorización
- h) Reglamentación urbanística
- i) Suelos y zonificación de tierras

4.2 Características generales del terreno

Dada la ubicación en serie de los predios a intervenir en el proceso de servidumbre de relaciona la información global de linderos de la fracción a evaluar y que se definen de la siguiente manera:

4.2.1 Delimitación del sector

Vereda Ricaurte:

Por el norte: con el centro poblado Descanso

Por el oriente: con la quebrada don Pedro

Por el sur: con el corregimiento el Bote

Por el occidente: con la república de Venezuela

Vereda El Suspiro:

Por el norte: con el corregimiento la Esmeralda.

Por el oriente: con el corregimiento las Delicias.

Por el sur: con el corregimiento puerto Guamo

Por el occidente: con la quebrada agua la Sal

4.3 Actividad predominante

La actividad económica en los centros poblados de Ricaurte y El Suspiro en Norte de Santander es principalmente agrícola, con los agricultores locales para el consumo local. También hay algunas explotaciones ganaderas, con los ganaderos proveyendo carne, lácteos y otros productos derivados a los mercados locales.

4.4 Estratificación socioeconómica

Según el acuerdo 022 del 19 de noviembre del 2019, Por la cual se adopta la revisión ordinaria del Plan de ordenamiento territorial del municipio de Cúcuta, Norte de Santander, el sector se encuentra clasificado como Zona Rural sin estratificar.

4.5 Vías de Acceso e influencia del sector

Vías de acceso centro poblado Ricaurte: La vía a Ricaurte es la vía principal del sector, la cual esta destapada.

Vías De Acceso Centro Poblado El Suspiro: La vía Astilleros Tibú es la vía principal del sector, la cual se encuentra pavimentada, con algunas secciones con afirmado. Además, el sector cuenta con caminos secundarios no pavimentados.

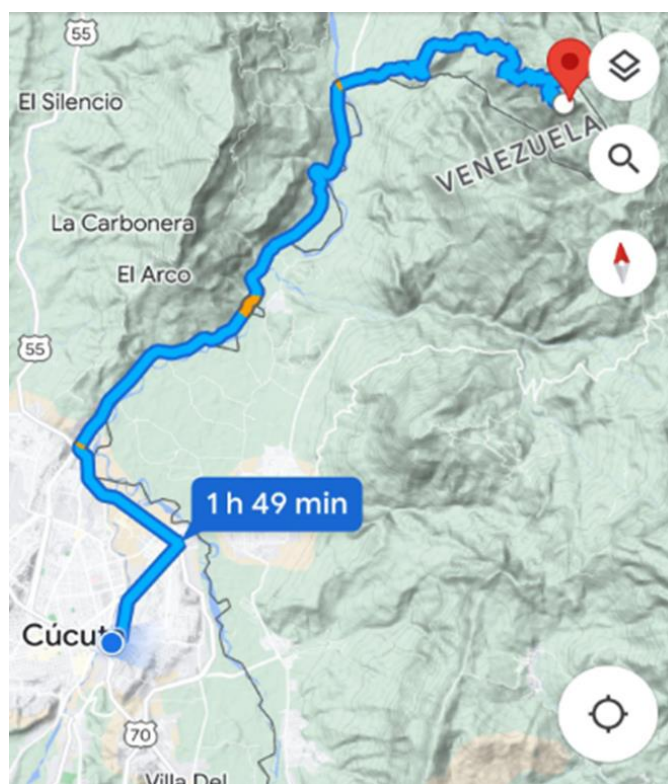
4.6 Localización

Localización del centro poblado Ricaurte: El Centro Poblado Ricaurte se encuentra a 43,2 km al noroeste de Cúcuta, Departamento de Norte de Santander. A una velocidad promedio de 43 km/h, se tardaría poco más de dos horas en llegar desde el casco urbano de Cúcuta hasta los predios objeto del presente dictamen pericial, partiendo desde el centro de la ciudad de Cúcuta tomando el

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

sentido norte por la Diagonal Santander hasta la glorieta del terminal de transportes, girando a la izquierda se toma la avenida panamericana hasta la glorieta del aeropuerto y posteriormente la autopista de El Salado hasta la glorieta de la Carcel Modelo de Cúcuta, seguidamente se toma la vía El Cerrito pasando por los sectores poblados de Santa Cecilia, Maporal, Algarrobo, Limoncito, El Arrayan, El Descanso para llegar finalmente al destino del centro poblado Ricaurte.

Figura 3. Localización centro poblado Ricaurte



Tomado de <https://www.google Maps>, 2023

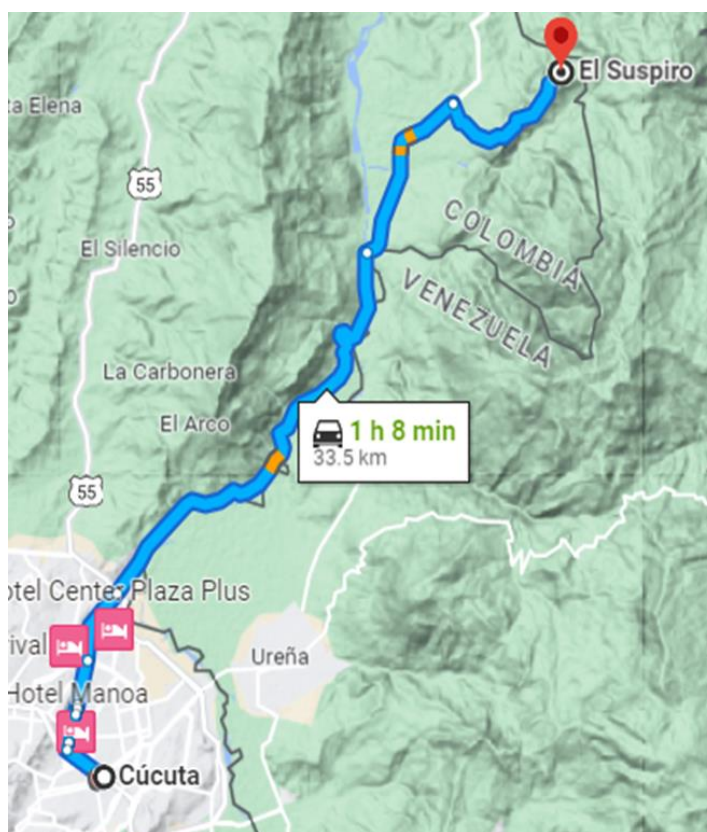
Tabla 6. Sistema de referencia de coordenadas centro poblado Ricaurte

	Elipsoidales	Decimales	Gauss kruger este
Latitud	8° 01' 29" N	8,024758522098728 Norte	1379376,064
Longitud	72° 21' 11,9" W	-72,3532921845221 Este	859350,605

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

Localización del Centro Poblado El Suspiro: El Centro Poblado El Suspiro se encuentra a 33.76 km al noroeste de Cúcuta, Departamento de Norte de Santander. A una velocidad promedio de 43 km/h, se tardaría poco más de una hora y nueve minutos en llegar desde el casco urbano de Cúcuta hasta los predios objeto del presente dictamen pericial. partiendo desde el centro de la ciudad de Cúcuta tomando el sentido norte por la Diagonal Santander hasta la glorieta del terminal de transportes, girando a la izquierda se toma la avenida panamericana hasta la glorieta del aeropuerto y posteriormente la autopista de El Salado hasta la glorieta de la Cárcel Modelo de Cúcuta, seguidamente se toma la vía El Cerrito pasando por los sectores poblados de Santa Cecilia, Maporal, Algarrobo, San Faustino, Los Mangos, El Amparo, La China, llegando finalmente al Centro Poblado El Suspiro.

Figura 4. Localización centro poblado El Suspiro



Tomado de <https://www.google Maps>

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

Tabla 7. Sistema de referencia de coordenadas centro poblado El Suspiro

	Elipsoidales	Decimales	Gauss kruger este
Latitud	8° 15' 3.35990"	8,250933304292008 Norte	1404460.489
Longitud	72° 31' 27.6298"	-72,524339437255 Este	840579.238

Es de anotar que, aunque las ubicaciones geográficas de los centros poblados El Suspiro y Ricaurte distan entre sí 6,19 Km las vías de comunicación entre los dos Centros Poblados suman casi 27 Km y se aproximan entre sí por el sector San Faustino a 15 Km del casco urbano del municipio de Cúcuta

Figura 5. Distancia de acceso entre los centros poblados Ricaurte y El Suspiro

Tomado de <https://www.google.com/maps>

4.7 Infraestructura urbana

4.7.1 Infraestructura urbana centro poblado Ricaurte

Se encuentra en el municipio de Cúcuta, ubicado en el departamento de Norte de Santander en Colombia. La infraestructura es muy limitada, con una única carretera sin estructura de pavimento y ausencia de servicios básicos como agua potable, electricidad, alcantarillado y telecomunicaciones. El nivel de vida de la población es bajo, con un índice de pobreza elevado. Las casas están hechas de materiales básicos de bajo costo y el valor comercial de la propiedad es muy bajo. El suministro de alimentos es escaso, con algunas plantaciones de maíz y plátano. La población se dedica principalmente a la ganadería y la agricultura de subsistencia, ofreciendo pocas oportunidades para una vida mejor.

4.7.2 Infraestructura urbana centro poblado El Suspiro

El Centro Poblado de El Suspiro Norte de Santander es un sector rural particularmente poco desarrollado. Cuenta con una única vía de acceso, de carácter terciario, y únicamente unas vías internas del centro poblado y de acceso a predios particulares. Los edificios de infraestructura que se encuentran en el centro poblado son el Salón Comunal, la Escuela y la iglesia, aunque carecen de red de alcantarillado y acueducto. La falta de inversión en infraestructura se hace más evidente cuando se miran los servicios públicos, como la iluminación, alcantarillado, transporte, comunicación, entre otros. Esto hace que sea difícil para sus habitantes acceder a los servicios básicos y tener una calidad de vida adecuada. En consecuencia, se necesitan medidas urgentes para lograr un mejor desarrollo del sector.

4.8 Perspectivas de valorización

4.8.1 Perspectivas de valorización centro poblado Ricaurte

La perspectiva de valorización para el sector es estable, debido a la baja oferta y demanda existente. Sin embargo, debido a la poca Infraestructura, el desarrollo del área es limitado, y la presencia de grupos ilegales no contribuye a un entorno favorable para la inversión. Esto implica que no se espera una significativa apreciación de los valores inmobiliarios en el sector en un futuro cercano.

4.8.2 Perspectivas de valorización centro poblado El Suspiro

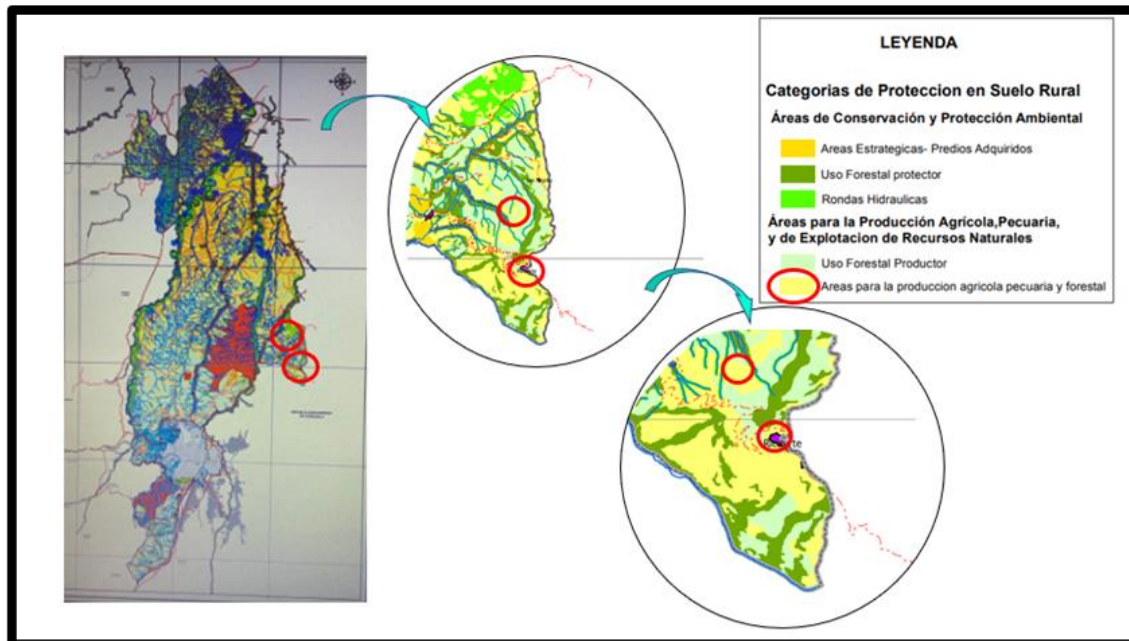
La perspectiva de valorización para el sector es estable, debido a la baja oferta y demanda existente. Sin embargo, debido a la poca infraestructura, el desarrollo del área es limitado, y la presencia de grupos ilegales no contribuye a un entorno favorable para la inversión. Esto implica que no se espera una significativa apreciación de los valores inmobiliarios en el sector en un futuro cercano.

4.9 Reglamentación urbanística

Acuerdo No. 022 del 19-dic de 2019, "Por medio del cual se adopta una revisión ordinaria del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de San José de Cúcuta"

VALUACIÓN RURAL DE PREDIOS OBJETO DE IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE

Figura 6. Usos de suelo rural San José de Cúcuta



Tomado de Cartografía POT Municipio de Cúcuta Mapa N°20 Usos del suelo Rural.

El POT de Cúcuta establece diferentes usos del suelo para la zona rural, incluyendo el uso agropecuario, pecuario y forestal. Algunas de las actividades que se pueden llevar a cabo en estas zonas son:

4.9.1 Suelos y zonificación de tierras

Tabla 8. Unidades de tierras por su capacidad de uso del estudio general del Departamento De Norte De Santander

Grupos	U.c.s.	Factores limitantes		Usos recomendados	Manejo	Extensión
Capacidad		Principales	Secundarios			
IIIc-1	WVB a	Baja precipitación anual		Cultivos anuales, semi perennes y perennes: frijol, sorgo, frutales. Ganadería intensiva y semi intensiva	Riego suplementario según requerimiento del cultivo y praderas; rotación de cultivos y potreros; labranza nivel mínimo; programa fitosanitario. Adecuado manejo y control de Mulch	6.311

Fuente: Tomado de la Tabla 39 del Estudio General de Suelos de Norte de Santander – IGAC 2006

Tabla 9. Leyenda de Suelos. Estudio general del Departamento de Norte De Santander

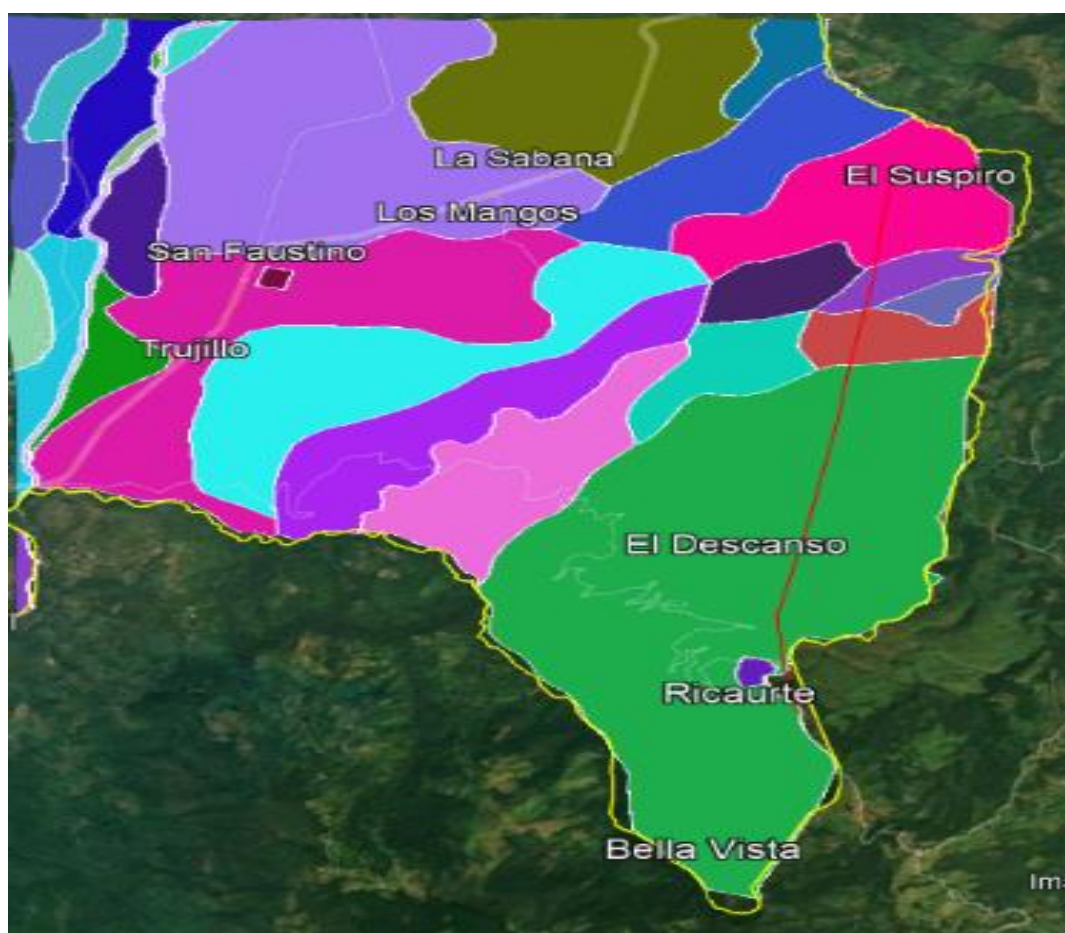
Paisaje	Clima	Tipo Relieve	Litología	Proceso Geomorfológico	Unidad Cartográfica y Componentes Taxonómicos	No Perfil	%	Características de los suelos	Símbolo	Ext Ha
Valle	Cálido Húmedo	Terraza Agradacional	Depósitos Superficiales Clásticos Hidrogenitos Aluviones Mixtos	Sedimentación Aluvial y Coluvial	Asociación Fluventic Dystropepts Fase: Pendiente 1-3%	M-2	50	Profundos a Superficiales, limitados por cantos redondeados y nivel freático alto, de textura franca a franco arcilloso, reacción muy fuerte ácida	VVBa	60.263

Tomado de la Tabla 27 del Estudio General de Suelos de Norte de Santander – IGAC 2006

4.9.2 Clase agrologica de la zona

De acuerdo al mapa de suelos del geo portal de IGAC se tiene la siguiente clasificación predominante para la zona donde se trazará el sistema de acueducto y Alcantarillado entre las poblaciones de Ricaurte y El Suspiro.

Figura 7. Clase agroológica Norte de Santander



Tomado de Estudio general de suelos Norte de Santander IGAC, 2023

Tabla 10. *Características generales de suelos centro poblado Ricaurte y centro poblado El Suspiro*

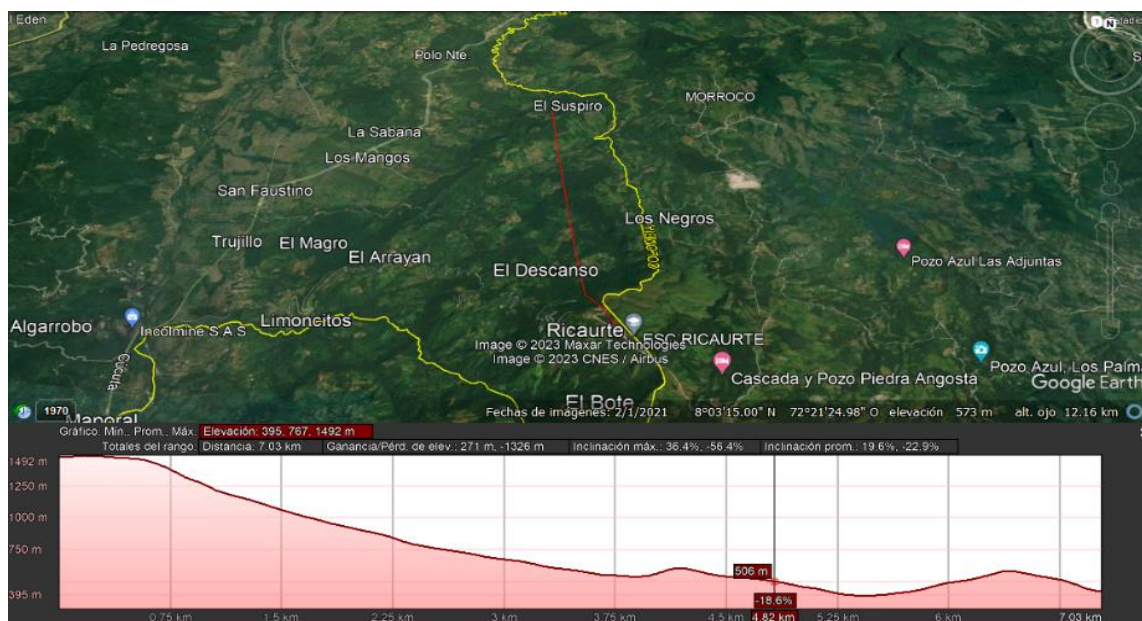
Centro Poblado Ricaurte	
OBJECTID	933
No_UCS	UCS_933
UCS	MQK
UCS_F	MQKF1
PAISAJE	MONTAÑA
TIPO RELIEVE	CRESTONES HOMOCLINALES
CLIMA	MEDIO Y HUMEDO
LITOLOGIA	ARENISCA, LUTITAS Y CALIZAS
PROCESOS_G	DESPRENDIMIENTOS DE ROCAS, DESLIZAMIENTOS SOLIFUXION LEGERA POR SECTORES
CARACTERISTICAS	PROFUNDOS Y MODERADAMENTE PROFUNDOS, BIEN DRENADOS, TEXTURA FRANCO ARENOSA, ARCILLOSA. FERTILIDAD NATURAL BAJA Y ALTA
COMPONENTE	COMPLEJO
PERFIL	PN-116;N-31; PN-18
PORCENTAJE	40, 30, 30
AREA_ha	1429.28
SHAPE LENG	18730.2
SHAPE AREA	1.42928e+07
Centro Poblado El Suspiro	
OBJECTID	178
No_UCS	UCS_178
UCS	MVK
UCS_F	MVKF1
PAISAJE	MONTAÑA
TIPO RELIEVE	ESPINAZOS
CLIMA	CALIDO, HUMEDO
LITOLOGIA	LUTITAS CALCAREAS E INCLUSIONES DE CHERT
PROCESOS_G	SOLIFUXION EN TERRACETAS, ESCURRIMIENTO DIFUSO EN GRADO LIGERO
CARACTERISTICAS	SUPERFICIALES A PROFUNDOS BIEN DRENADOS, DE TEXTURA ARCILLOSA CON GRAVILLA Y FRAGMENTOS DE ROCA. FERTILIDAD NATURAL ALTA.
COMPONENTE	ASOCIACION
PERFIL	NS-90; NS-93
PORCENTAJE	50, 40, 10
AREA_ha	323.576
SHAPE LENG	8480.81
SHAPE AREA	3.23576e+06

Tomado de Estudio general de suelos Norte de Santander IGAC

4.10 Pendiente de los terrenos

4.10.1 Pendiente centro poblado Ricaurte

Figura 8. Pendiente predios centro poblado Ricaurte



Tomado de Google Earth 31/07/2023

$$\text{Pendiente} = (1466-915 / 1,71*1.000) * 100 = 32,22\%$$

Tabla 11. Procesos característicos de acuerdo a la pendiente del terreno Ricaurte.

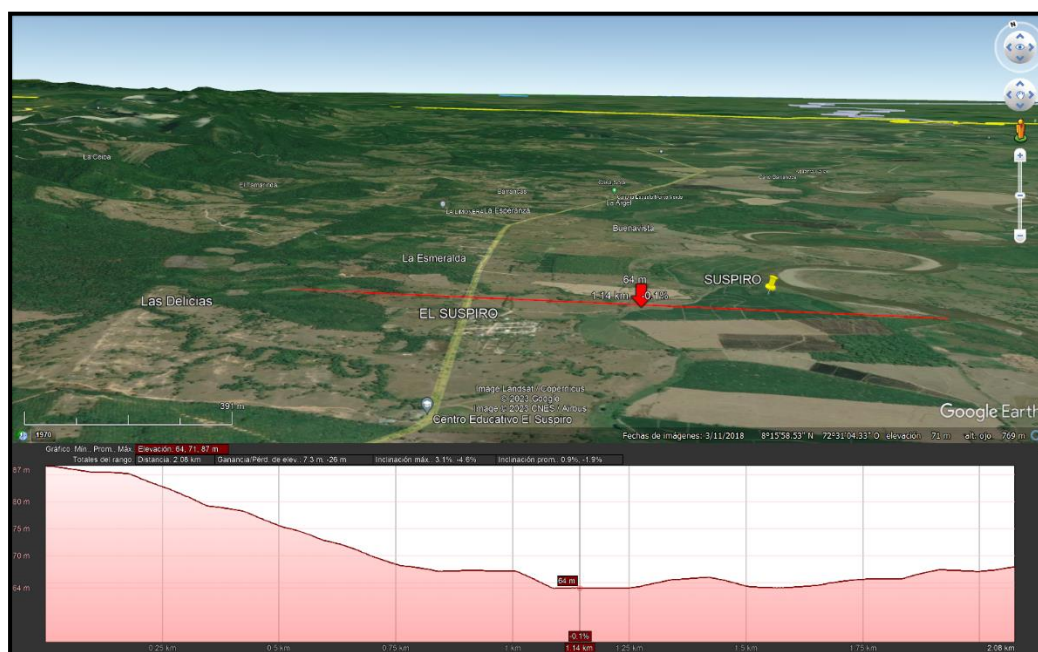
Clase de Grados	Pendiente %	Procesos característicos y condiciones del terreno
0-2	0-2	Plano a casi plano. Denudación no apreciable. Tráfico y laboreo sin dificultad bajo condiciones secas. Alta capacidad de almacenamiento.
2-4	3-7	Suavemente inclinado. Movimiento en masa flujo lento de diferentes clases, erosión hídrica (laminar e inicio de surcos). Laboreo aun con maquinaria pesada es posible, Peligro de erosión moderada. Alta capacidad de almacenamiento.
4-8	8-15	Relieve Inclinado. Condiciones similares al anterior, pero menos facilidad de laboreo. Peligro de erosión severo. Moderada capacidad de almacenamiento.

Clase de Grados	Pendiente %	Procesos característicos y condiciones del terreno
8-16	16-30	Moderadamente escarpado. Movimientos en masa (reptación), erosión laminar y en surcos, ocasionalmente deslizamientos. No es posible laboreo mecánico sin terraceo. Peligro muy severo de erosión y deslizamientos. Altos valores de escorrentías. Baja capacidad de almacenamiento.
16-35	31-70	Escarpado, procesos denudaciones intensos de diferentes clases, Posibilidades limitadas de laboreo. Peligros de erosión severa. Valores de escorrentía muy altos.
>35	>70	Muy escarpado. Derrumbes de rocas, procesos denudaciones intensos. Valores de escorrentía muy altos.

Tomado de Clases de pendiente, procesos esperados y la condición de terreno (Fuente: van Zuidam, 1986)

4.10.2 Pendiente Centro Poblado El Suspiro

Figura 9. Pendiente predios centro poblado El Suspiro



Tomado de Google Earth 31/07/2023

$$\text{PENDIENTE} = (87 - 68 / 2,08 * 1.000) * 100 = 0,914\%$$

Tabla 12. *Procesos característicos de acuerdo a la pendiente del terreno El Suspiro.*

Clase de Grados	Pendiente %	Procesos característicos y condiciones del terreno
0-2	0-2	Plano a casi plano. Denudación no apreciable. Tráfico y laboreo sin dificultad bajo condiciones secas. Alta capacidad de almacenamiento.
2-4	3-7	Suavemente inclinado. Movimiento en masa flujo lento de diferentes clases, erosión hídrica (laminar e inicio de surcos). Laboreo aun con maquinaria pesada es posible, Peligro de erosión moderada. Alta capacidad de almacenamiento.
4-8	8-15	Relieve Inclinado. Condiciones similares al anterior, pero menos facilidad de laboreo. Peligro de erosión severo. Moderada capacidad de almacenamiento.
8-16	16-30	Moderadamente escarpado. Movimientos en masa (reptación), erosión laminar y en surcos, ocasionalmente deslizamientos. No es posible laboreo mecánico sin terraceo. Peligro muy severo de erosión y deslizamientos. Altos valores de escorrentías. Baja capacidad de almacenamiento.
16-35	31-70	Escarpado, procesos denudacionales intensos de diferentes clases, Posibilidades limitadas de laboreo. Peligros de erosión severa. Valores de escorrentía muy altos.
>35	>70	Muy escarpado. Derrumbes de rocas, procesos denudacionales intensos. Valores de escorrentía muy altos.

Tomado de Clases de pendiente, procesos esperados y la condición de terreno (Fuente: van Zuidam, 1986)

4.11 Conclusiones del objetivo específico 1

“Identificar los factores físicos y áreas necesarias de adquisición de los inmuebles rurales afectados por el trazado de acueducto y alcantarillado”.

La zona donde se desarrollará el proyecto del sistema de acueducto y alcantarillado del centro poblado de Ricaurte y centro poblado el Suspiro, corregimiento de Palmarito, Municipio de Cúcuta (Norte de Santander), se encuentran ubicadas en la zona centro oriente del municipio, tiene en general condiciones similares y homogéneas en cuanto a los usos del suelo de acuerdo al POT, actividades económicas predominantes, corresponden a zonas rurales no estratificadas y tienen vías de acceso destapadas hacia la zona urbana da Cúcuta, tienen condiciones estables de valorización, poca oferta y demanda y áreas de ganadería semi intensiva.

La descripción de los suelos y las áreas a intervenir fue tomada de manera general y proporciona parámetros de uso de suelos, localización y actividades económicas predominantes, sin embargo, en la ejecución del proyecto se recomiendan estudios focalizados hacia las áreas geotécnicas, ambientales e hidrológicas que permitan mayor detalle de la información requerida para realizar los diseños que correspondan.

4.12 Desarrollo metodológico para el logro del objetivo específico 2

“Procesar los datos, junto a la recopilación de ofertas de mercado, para determinar el valor correspondiente a las zonas de afectación por el trazado de acueducto y alcantarillado”.

A continuación, se dará detalle tipo de la información recopilada y procesada en cada uno de los predios a intervenir para obtener el insumo de las valuaciones para la gestión predial del proyecto Sistema de acueducto y alcantarillado que transcurre entre los centros poblados Ricaurte y el Suspiro, afectando un total de 15 predios, uno en el centro poblado Ricaurte y 14 en el centro poblado El Suspiro.

4.12.1 Recopilación de datos

Tabla 13. Información general de predios objeto de avalúo

Dirección	Centro Poblado Ricaurte
Matrícula Inmobiliaria	260-282067
Código Catastral	54001000100030216000
Propietarios	Anotación No 002 Fecha: 09-04-2012. Radicación: 2012-260-6-8280. Doc: Escritura 0954 del 02-04-2012 Notaria Séptima de San José de Cúcuta valor acto: \$1.500.000. Especificación: Modo de adquisición: 0125 compraventa. Personas que intervienen en el acto (X-titular de derecho real de dominio, I-Titular de dominio incompleto. De: Cotamo Chia Ofelia c.c. No 27717496 A: Arias Jiménez José Javier c.c. 88279579 X

Descripción y cabida de linderos	Café de Ricaurte con extensión de 3 Ha. 931 m2 cuyos linderos y demás especificaciones obran en escritura 0954, 02/04/2012. Notaria Séptima de Cúcuta. Artículo 11 Decreto 1711 de 1984
---	---

4.12.2 Estudio de títulos

REFERENCIA	
PREDIO	Urbano
PROPIETARIOS	José Javier Arias Jiménez
POSEEDORES	Sin Información
MATRICULA INMOBILIARIA	260-282067
CEDULA CATASTRAL	54001000100030216000

DATOS GENERALES DEL BIEN INMUEBLE	
DEPARTAMENTO	Norte de Santander
MUNICIPIO	Cúcuta
VEREDA	Cúcuta
LINDEROS CONTENIDOS	Linderos y demás especificaciones del bien inmueble obran en escritura pública N° 0954 del 02 de abril 2012 otorgada en la Notaria Séptima de Cúcuta. Lote de terreno con una extensión de 3 hectáreas + 931 Mts2 ubicado en el centro poblado de Ricaurte del municipio de Cúcuta, que se denominara CAFÉ DE RICAURTE y alinderado así: Norte: Con propiedad de Antonio Roa; SUR: Con la calle pública; ORIENTE: con la raya Colombo-venezolana y OCCIDENTE: Con predios de Luis Ramírez, Samuel Orozco, Samuel Molina, Jaime Parra y Camino Real.
MATRICULAS INMOBILIARIAS MATRICES	260 - 61726
MATRICULAS INMOBILIARIAS SEGREGADA	260 - 73389
CABIDA SEGÚN CATASTRO	No aplica
CABIDA SEGÚN DOCUMENTOS	1250 Mts2
	3 hectáreas 931 Mts2

SITUACION JURIDICA DEL BIEN INMUEBLE				
ITEM	NATURALEZA DEL ACTO	TITULO	TRADENTE	ADQUIRIENTE
001	Englobe	Escritura pública No. 0954 del 02/04/2012 Notaria Séptima de Cúcuta.		Ofelia Cotamo Chía
002	Compraventa	Escritura pública No. 0954 del 02/04/2012 Notaria Séptima de Cúcuta.	Ofelia Cotamo Chía	José Javier Arias Jiménez

003	Medida cautelar prohibición judicial para enajenar durante seis (6) meses hasta que otra autoridad se Pronuncie al respecto. Rad. 2014-640	Oficio 8234 del 03/02/2014 centro de servicios judiciales de Cúcuta Sistema Penal Acusatorio de San José de Cúcuta	del Juez Octavo Penal Municipal con Funciones de Control de Garantías	José Javier Arias Jiménez
004	Cancelación providencia judicial prohibición judicial de enajenar	Oficio 21672 del 09/03/2016 Centro de servicios judiciales de Cúcuta Sistema Penal Acusatorio de San José de Cúcuta	del Centro de servicios judiciales de Cúcuta Sistema Penal Acusatorio de San José de Cúcuta	José Javier Arias Jiménez

JUSTIFICACION DEL DERECHO DE DOMINIO

El actual propietario del bien inmueble objeto de estudio de títulos es el señor José Javier Arias Jiménez, adquiriendo la persona en mención sus derechos mediante la figura jurídica denominada compraventa, información verificable según Escritura pública N° 0954 del 02/04/2012 otorgada por la Notaria Séptima de Cúcuta. La escritura pública en mención se encuentra debidamente registrada en la anotación 002 del CTL de Matricula Inmobiliaria N° 260 – 282067.

LIMITACIONES AL DERECHO DE DOMINIO

ANOTACIONES	LIMITACIONES AL DOMINIO	TITULO	OTORGANTE	A FAVOR DE
Sin anotaciones	Sin limitaciones	Sin Titulo	N/A	N/A

MEDIDAS CUATELARES

ANOTACIONES	MEDIDA CAUTELAR	DOCUMENTO	ORDENADO POR	EN CONTRA DE
Sin anotaciones	Sin medida cautelar	N/A	N/A	N/A

GRAVAMENES

ANOTACIONES	GRAVAMEN	TITULO	OTORGANTE	A FAVOR DE
Sin anotaciones	Sin gravamen	N/A	N/A	N/A

CAPACIDAD Y LIBERTADA DE ENAJENACION

El señor José Javier Arias Jiménez como propietario del bien inmueble SI puede transferir su derecho de dominio de conformidad con lo establecido en la ley.

PERTURBACIONES A LOS DERECHOS INMOBILIARIOS

Según visita de campo realizada al predio el día 27 de febrero de 2023, no se evidenció perturbación del derecho de dominio del inmueble objeto del estudio.

ESTUDIO FISCAL

En el folio de matrícula inmobiliaria del bien inmueble objeto de este estudio, no se evidencio ninguna medida cautelar que permita establecer deudas por concepto de impuestos y contribuciones.

UNIDAD DE RESTITUCION DE TIERRAS

Una vez revisada la matrícula inmobiliaria No. 260 - 282067 se observa que el presente inmueble no posee medida cautelar vigente por parte de la unidad administrativa especial de gestión de tierras despojadas.

CONCEPTO JURIDICO

Este análisis se hace para:

Compraventa

Arrendamiento

Otro

Viable

No viable

Constitución de servidumbre

Reconocimiento de daños

¿Cual?

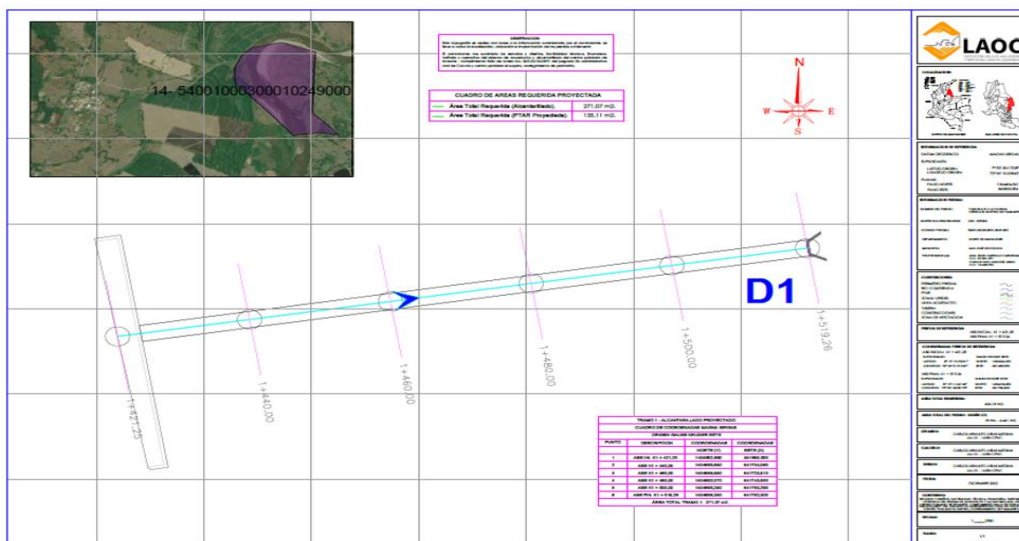
¿Por qué? Es viable jurídicamente la constitución de servidumbre a favor del Municipio de San José de Cúcuta para ejecutar el PROYECTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CENTRO POBLADO EL SUSPIRO, CORREGIMIENTO DE PALMARITO

RECOMENDACIONES DE SANEAMIENTO DEL BIEN INMUEBLE

Teniendo en cuenta la diferencia de área respecto del bien inmueble objeto de estudio registrada en el IGAC y sus títulos de adquisición, se recomienda solicitar ante el IGAC el ajuste de área del predio según Justo Titulo, de acuerdo a lo establecido en la Resolución Conjunta IGAC N° 1101 SNR N° 11344 de 31-12-2020.

4.12.3 Carta catastral

Figura 10. Carta Catastral Tipo



4.12.4 Aspecto Económico

Tabla 14. Consolidación de información de Aspectos Económicos

ITEM	ASPECTOS VALORIZANTES	ASPECTOS DES-VALORIZANTES	AREA A INTERVENIR m2	AREA A INTERVENIR Ha	PROPIETARIOS	DOCUMENTO DE IDENTIDAD
1	Recursos naturales: La zona rural ofrece una variedad de recursos naturales, como agua, bosques, suelos fértiles y minerales, lo que la convierte en un punto de atracción económica	Escasez de infraestructura básica	104,59	0,010459	Maldonado Sánchez Yulied Liliana	37.321.718
					Villamizar Maldonado Jesús Camilo	1.093.750.981
					Villamizar Maldonado Lady Gisela	37.181.958
					Villamizar Maldonado Yuliana Fernanda	1.090.508.673
2	Recursos naturales: La zona rural ofrece una variedad de recursos naturales, como agua, bosques, suelos fértiles y minerales,	Escasez de infraestructura básica	1063,93	0,106393	Maldonado Sánchez Yulied Liliana	37.321.718
					Villamizar Maldonado Jesús Camilo	1.093.750.981
					Villamizar Maldonado Lady Gisela	37.181.958

ITEM	ASPECTOS VALORIZANTES	ASPECTOS DES-VALORIZANTES	AREA A INTERVENIR m2	AREA A INTERVENIR Ha	PROPIETARIOS	DOCUMENTO DE IDENTIDAD
	lo que la convierte en un punto de atracción económica	afectados por la violencia en el Departamento de Norte de Santander.			Villamizar Maldonado Yuliana Fernanda	1.090.508.673
3			1885,99	0,188599	No Registra	NN
4			34,96	0,003496	Ordoñez Ascanio Luis Carlos	1093768034
5			823,48	0,082348	No Registra	NN
6			562,02	0,056202	Bautista P. María Isabel	60.318.559
					Herrera Eliseo	5.621.882
7			348,34	0,034834	José María Redondo Díaz	79.772.905
					Nelsi María Redondo Díaz	60.346.558
					Amira Josefa Redondo Flórez	60.305.436
					Cesar Augusto Redondo Flórez	88.231.672
					Elida Raquel Redondo Flórez	60.290.070

ITEM	ASPECTOS VALORIZANTES	ASPECTOS DES-VALORIZANTES	AREA A INTERVENIR m2	AREA A INTERVENIR Ha	PROPIETARIOS	DOCUMENTO DE IDENTIDAD
					Nelson José Redondo Flórez	13.483.202
					Luis Pablo Redondo Ponce	6.880.969
8			448,23	0,044823	Luis Eduardo Ordoñez Santaella	13249527
9			3430,21	0,343021	No Registra	NN
			297,84	0,029784	Carrillo Cárdenas Ana Jesús	37.341.491
10					Sánchez Arias Carlos Saul	13.448.734
11			4705,87	0,470587	Ordoñez Santaella Luis Eduardo	13249527
12			74,32	0,007432	Ordoñez Santaella Luis Eduardo	13249527
13			3400,2	0,34002	Ordoñez Santaella Raimundo	5528587
			406,18	0,040618	Carrillo Cárdenas Ana Jesús	37.341.491
14					Sánchez Arias Carlos Saul	13.448.734

ITEM	ASPECTOS VALORIZANTES	ASPECTOS DES-VALORIZANTES	AREA A INTERVENIR m2	AREA A INTERVENIR Ha	PROPIETARIOS	DOCUMENTO DE IDENTIDAD
15	La zona rural ofrece una variedad de recursos naturales.	Escasez de infraestructura básica/ vías muy deterioradas	4360.8	0.43608	José Javier Arias Jiménez	88279579

4.12.5 Estudio de mercado

Figura 11. Estudio de mercado


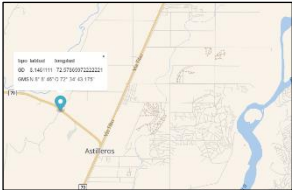


Imagen	Descripción	Valor	Contacto
	<p>Área de Terreno: 40 Ha</p> <p>Área Construida: 221 mt²</p> <p>Finca cerca al municipio de Tibú</p>	\$1.200.000.000	<p>Venta directa: Propietarios: Edgar Quintero Cala Fanny Quintero Cala Fernando Corredor Villareal Celular: 3104150324</p>
	<p>Área de Terreno: 25 Ha</p> <p>Área construida: 245 mt²</p> <p>Finca en Venta finca /Se encuentra adecuada para el desarrollo de ganadería/Cuenta con potreros, establos y bebederos para ganado. Dentro del polígono del sistema de riego</p>	\$900.000.000	<p>Contacto: Luis Torres 3167221564 o al 3154442731</p>

Imagen	Descripción	Valor	Contacto
	Finca Área de Terreno: 9 Ha Dos (2) casas habitacionales Paneles solares Tres (3) Piscinas para criadero de cachama Arboles frutales	\$1.350.000.000	Contacto: Inmobiliaria Terra Espacio (67)5712024
	32 hectáreas Ubicada: En el corregimiento de Agua Clara, Vía Puerto Santander. Cuenta con tres (3) hectáreas aprox. con plátano.	\$1.200.000.000	Contacto: Inmobiliaria San Nicolas Celular: 3203250136

4.13 Conclusiones del objetivo específico 2

“Procesar los datos, junto a la recopilación de ofertas de mercado, para determinar el valor correspondiente a las zonas de afectación por el trazado de acueducto y alcantarillado”.

Para realizar el procesamiento de los datos obtenidos de cada predio, se recolecto para cada uno de ellos la información particular del predio, estudio de títulos, carta catastral y aspectos económicos valorizantes y desvalorizantes y finalmente se presenta una figura con la disposición de los predios a intervenir en el proyecto.

Para la recopilación de ofertas de mercado, con el fin de determinar el valor correspondiente a las zonas de afectación por el trazado de acueducto y alcantarillado, se revisaron muestras de la zona encontrando que dada su baja oferta y demanda, no se tienen actualmente ofertas de mercado en la zona de interés, ante lo cual se procedió a buscar alternativas de mercado en los sectores de Puerto Santander y Tibu que son zonas adyacentes geográficamente y tienen condiciones de suelo y topografía similares obteniendo un valor por unidad de área que se tipificó para todos los procesos de servidumbre.

En referencia al Estudio de títulos se tienen casos donde los predios no tienen este proceso por cuanto no poseen documentación que permita revisar e estado jurídico del inmueble ante lo cual se recomienda un proceso de sana posesión de acuerdo a lo relacionado en el capítulo de Resultados y Conclusiones.

Las cartas catastrales de cada predio nos permiten identificar de manera detallada las afectaciones en cada uno de ellos y ver el detalle de cada trazo del proyecto sobre las áreas privadas objeto de servidumbre considerándose anexo y parte integral de la documentación del proceso de servidumbre que puede ser por negociación directa o por imposición de servidumbre, conforme a lo dispuesto en el decreto 738 de 2014.

En general los aspectos valorizantes para todos los predios son variedad de recursos naturales y en cuanto a los desvalorizantes se tiene escasez de infraestructura básica y dificultad de acceso por vías se encuentran muy deterioradas.

4.14 Desarrollo metodológico para el logro del objetivo específico 3

“Realizar el avalúo comercial de terreno y construcción, para los inmuebles rurales en su zona de afectación por el trazado de acueducto y alcantarillado”.

4.14.1 Avalúo comercial

Para el caso de los predios que intervienen en la valuación rural de los predios objeto de imposición de servidumbre para la gestión predial dentro del trazado proyecto del sistema de acueducto y alcantarillado del centro poblado de Ricaurte y centro poblado el Suspiro, corregimiento de Palmarito, Municipio de Cúcuta (Norte de Santander), se tomaron cuatro muestras cuya información fue consolidada y procesada y se resume en la tabla 16.

Como resultado, el valor por metro cuadrado de área de terreno arroja un coeficiente de variación del (6.41%), el cual por norma no debe superar el 7.5%, es decir que se cumple con

lo establecido en la Resolución 620 de 2008. Se hallan valores entre límite superior \$ 5.009.424 y límite Inferior \$4.405.576 por lo cual tomando como base el artículo 11 de la resolución 620 de 2008 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, si el coeficiente de variación es menor a más o menos 7,5% la media obtenida se podrá adoptar como el más probable valor asignable al bien. Se adopta como valor comercial/ha el valor promedio redondeado \$4.707.500/ha /valor metro cuadrado redondeado promedio \$471 mt²

Tabla 15. Investigación de mercado 2023

INVESTIGACION DE MERCADO 2.023														
Municipio San Jose de Cúcuta, Corregimiento Palmarito, Centros Poblados Ricaurte y El Suspiro														
#	Dirección	Valor	% Neg.	Valor Depurado	FACTOR DE UBICACIÓN 1:1	EDIFICACIONES		CULTIVOS / ESPECIES		Área / HA	TERRENO		VALOR REDONDEADO DEL LOTE	COEFICIENTE DE ASIMETRIA
						Área	VALOR	VALOR	VALOR		TOTAL	UNITARIO		
1	MUESTRA 1	\$ 1.200.000.000	10%	\$ 1.080.000.000	\$ 918.000.000	435	\$ 800.000	\$ 348.000.000	\$ 390.000.000	40	\$ 180.000.000	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000	-8,93417E+15
2	MUESTRA 2	\$ 900.000.000	10%	\$ 810.000.000	\$ 648.000.000	245	\$ 800.000	\$ 196.000.000	\$ 340.000.000	25	\$ 112.000.000	\$ 4.480.000	\$ 4.480.000	-1,17745E+16
3.	MUESTRA 3	\$ 1.350.000.000	10%	\$ 1.215.000.000	\$ 850.500.000	498	\$ 1.000.000	\$ 498.000.000	\$ 310.000.000	9	\$ 42.500.000	\$ 4.722.222	\$ 4.720.000	1,95313E+12
4.	MUESTRA 4	\$ 1.200.000.000	10%	\$ 1.080.000.000	\$ 864.000.000	425	\$ 800.000	\$ 340.000.000	\$ 360.000.000	32	\$ 164.000.000	\$ 5.125.000	\$ 5.130.000	7,54189E+16
PROMEDIO												\$ 4.707.500	5,47121E+16	
DESVIACION ESTANDAR												301924,3835		
COEFICIENTE DE VARIACION												6,41%		
DATOS												4		
LIMITE SUPERIOR												\$ 5.009.424		
LIMITE INFERIOR												\$4.405.576		
COEFICIENTE DE ASIMETRIA												0,4970	POSITIVO (+)	
VALOR PROMEDIO REDONDEADO												\$4.710.000		
VALOR PROMEDIO M2												\$471		

4.14.1.1 Los factores de homologación considerados en el presente avalúo fueron:

Factor negociación: en la región se considera típica la negociación donde se obtiene un valor de descuento del 10% de la propiedad.

Factor ubicación: al ser la zona de estudio una región de poco desarrollo turístico, comercial y a nivel general económico, este fue uno de los factores de mayor incidencia en la tendencia del menor valor de la tierra en comparación con los inmuebles que se tomaron con características geográficas similares.

4.14.2 Análisis de servidumbre

Para el caso de estudio, la servidumbre para la gestión predial dentro del trazado proyecto del sistema de acueducto y alcantarillado del centro poblado de Ricaurte y centro poblado el Suspiro, corregimiento de Palmarito Municipio de Cúcuta (Norte de Santander), se aplicará como obra de Utilidad Pública Acueducto, Infraestructura Lineal enterrada, grado de Afectación Parcial.

4.14.2.1 Factor potencial según suelo

Para nuestro caso, la servidumbre para la gestión predial dentro del trazado proyecto del sistema de acueducto y alcantarillado del centro poblado de Ricaurte y centro poblado el Suspiro, corregimiento de Palmarito, Municipio de Cúcuta (Norte de Santander), corresponde a un suelo de regular productividad, basado en la descripción del mapa de suelos del geoportal de IGAC, con un FVp de 63%.

4.14.2.2 Factor corrección por pendiente

Para nuestro caso, la servidumbre para la gestión predial dentro del trazado proyecto del sistema de acueducto y alcantarillado del centro poblado de Ricaurte y centro poblado el Suspiro, corregimiento de Palmarito, Municipio de Cúcuta (Norte de Santander), corresponde a una pendiente promedio de 32.22% obedeciendo a una clasificación por pendiente de Ligeramente escarpada con un FCp de 36%.

Valor unidad de área servidumbre por infraestructura subterránea (VSs):

$$VSs = VB + (VC * ((FVp * 50\%) + (FCp * 50\%)))$$

Para nuestro caso las variables a considerar son homogéneas para todos los predios por las condiciones de su ubicación, tipo de suelo y pendiente y se resumen a continuación:

VB = mínimo valor par unidad de área **calculado** para terrenos con características normativas, de vocación de uso y explotaciones similares. Se adoptará el **límite inferior** de la desviación estándar realizado en el estudio de mercado anterior correspondiente a \$ 4.405.576

VC = precio más probable par unidad de área por el cual se transaría el inmueble objeto de servidumbre, que para nuestro caso corresponde al valor adoptado del estudio de mercado \$4.707.500.

FVp = Factor de ajuste por Potencial de producción, para nuestro caso es de 63%

FCp = Factor de ajuste por condición de pendiente 36%

Reemplazando en la Fórmula se tiene:

$$VSs = 4.405.576 + (4.707.500 * ((0.63 * 0.5) + (0.36 * 0.5))) = \$6.735.789$$

Parágrafo: Cuando el valor de la indemnización con grado de afectación parcial para infraestructura subterránea (VSs) resultante sea mayor que el valor comercial investigado (VC) se adoptara el valor comercial (VC), es decir \$4.707.500

4.14.3 Valores a indemnizar

Tabla 16. Resumen de Valores a Indemnizar

ID	CODIGO CATASTRAL	DIRECCION	AREA AFECTADA M2	AREA AFECTADA Ha	VALOR POR Ha	VALOR A INDEMNIZAR
1	54001-00-03-0002-0181-000	Sin Dirección Correg. Banco de Arena	104,59	0.010459	\$ 4.707.500	\$ 49.326
2	54001-00-03-0002-0030-000	Sin Dirección "Los Naranjos" Correg. Banco de Arena	1063,93	0.106393	\$ 4.707.500	\$ 500.845
3	54001-00-03-0002-0178-000	Villa Esther El Suspiro Palmarito	1885,99	0.188599	\$ 4.707.500	\$ 887.830
4	54001-00-03-0002-0029-000	Sin Dirección La Esperanza Paraje El Suspiro Correg. Banco de Arena Lote 4	34,96	0.003496	\$ 4.707.500	\$ 16.457
5	54001-00-03-0001-0289-000	La Carolina Palmarito	823,48	0.082348	\$ 4.707.500	\$ 387.653
6	54001-00-03-0001-0262-000	Lote de vivienda # 1 Vereda El Suspiro	562,02	0.056202	\$ 4.707.500	\$ 264.571
7	54001-00-03-0001-0252-000	Predio Mi Vaquita- lote de vivienda # 4 Vereda El Suspiro De Palmarito	348,34	0.034834	\$ 4.707.500	\$ 163.981
8	54001-00-03-0001-0257-000	Lote de Vivienda # 3 Vereda El Suspiro	448,23	0.044823	\$ 4.707.500	\$ 211.004
9	54001-00-03-0001-0006-000	La Carolina Palmarito	3430,21	0.343021	\$ 4.707.500	\$ 1.614.771
10	54001-00-03-0001-0250-000	Lote de vivienda # 1 Vereda El Suspiro	297,84	0.029784	\$ 4.707.500	\$ 140.208

ID	CODIGO CATASTRAL	DIRECCION	AREA AFECTADA M2	AREA AFECTADA Ha	VALOR POR Ha	VALOR A INDEMNIZAR
11	54001-00-03-0001-0255-000	Parcela # 2 -Campo Amor Vereda El Suspiro	4705,87	0.470587	\$ 4.707.500	\$ 2.215.288
12	54001-00-03-0001-0256-000	Parcela #3 - El Prado Vereda El Suspiro	74,32	0.007432	\$ 4.707.500	\$ 34.986
13	54001-00-03-0001-0164-000	Parcela #10 La Esmeralda. El Safiro. El Suspiro	3400,2	0.34002	\$ 4.707.500	\$ 1.600.644
14	54001-00-03-0001-0249-000	Parcela # 4 La Florida Vereda El Suspiro	406,18	0.040618	\$ 4.707.500	\$ 191.209
15	54001-00-01-0003-0200-000	Ricaurte	4360,8	0.43608	\$ 4.707.500	\$ 2.052.847
VALOR FINAL TOTAL INDEMINIZACION PROYECTO						\$ 10.331.531

4.14.4 Conclusiones del objetivo específico 3

“Realizar el avalúo comercial de terreno y construcción, para los inmuebles rurales en su zona de afectación por el trazado de acueducto y alcantarillado”.

Para el análisis de mercado se tomaron cuatro muestras en zonas adyacentes a la región de estudio obteniendo valores que debieron ser ajustados teniendo en cuenta las condiciones particulares de los centros poblados de Ricaurte y El Suspiro.

Uno de los factores aplicados y que por conocimiento general de las propuestas de la zona se presentan es el factor de negociación cuya experiencia nos indica que las ofertas de mercado en su fase inicial previos acercamientos y negociación son susceptibles de bajar en un 10% de su valor inicial ofertado.

El factor de ubicación es fundamentalmente uno de los factores que mas inciden en la homogenización del estudio de mercado, teniendo en cuenta que en los centros poblados de Ricaurte y El Suspiro no se tiene oferta ni demanda de bienes de manera recurrente y periódica y que sus accesos se encuentran en un regular estado lo que lo hace poco atractivo para su comercialización, el factor determinado en este caso fue de 1.1%

El valor de las edificaciones se obtuvo revisando las propuestas encontradas los inmuebles que hacen parte de los predios que se ofrecen para venta, en general los precios de metro cuadrado de construcción rural pueden ser menores que los precios por metro cuadrado de construcción urbana, oscilando entre \$500.000/m² y \$2.000.000/m², dependiendo de igual manera de otros beneficios que pueda tener de manera particular cada predio como acceso a vías principales, recursos hídricos, topografía, entre otros. Para nuestro análisis de mercado, se encontraron situaciones de infraestructura similares para las muestras 1, 2 y 4 como lo son terreno plano, buena capacidad portante del suelo y una cimentación tradicional y superficial, entre tanto para la muestra 3 se consideró un valor de \$1.000.000 dado que adicional a las características anteriores se identificaron mejores acabados.

En cuanto al valor de los cultivos o especies se tiene que la muestra 1 tiene una extensión de 435 Ha y corresponde a predios mecanizados (basados en la disposición de maquinaria agrícola para su explotación) y dispuesto para la actividad agropecuaria por lo cual se adoptó un valor de \$390.000.000. Para la muestra 2, se tiene una extensión de 245 Ha en proporción más pequeña que la anterior con diferente topografía y áreas, por lo que se adopta un valor de cultivos de \$340.000.000. En cuanto a la muestra 3 se tiene una extensión mas pequeña ubicada en un sitio con mayor tendencia al turismo por lo que su aprovechamiento para cultivos se entiende más limitado y se adopta un valor de 310.000.000. Finalmente, la muestra 4 corresponde a una finca de 425 Ha de extensión y con potencial de uso para la ganadería que es otro de los usos de suelo aceptados para la zona de estudio por lo que se asignó un valor de \$360.000.000.

En referencia al coeficiente de asimetría obtenido en el análisis estadísticos de las muestras se tiene que el mismo corresponde a la manera como se distribuyen los datos en la población respecto a las media a la derecha y la izquierda del valor de la media, en el caso de que este coeficiente sea positivo como corresponde a nuestro análisis, se entiende que la media de la muestra se ubica hacia los valores más grandes de la muestra analizada y que sería posible tomar un valor superior a la media como valor adoptado.

Luego de realizado el análisis estadístico de mercado para obtener el valor por unidad de área correspondiente a una servidumbre, se realizó el análisis de acuerdo a las indicaciones de la resolución 1092 de 2022 obteniendo los parámetros particulares de factores que inciden en el costo de la servidumbre por unidad de área como lo son tipo de infraestructura, clase de suelo (factor cualitativo, determina si la servidumbre es parcial o total), factor potencial (factor cuantitativo asignado a la productividad del suelo) y factor pendiente (factor cuantitativo asignado a los rangos de pendiente promedio que se encuentran en el suelo), permitiendo con ellos asociar un factor final a la servidumbre el cual de acuerdo a la fórmula de la resolución

1092 de 2022, es mayor para condiciones menos favorables del terreno y menor en caso contrario.

5 Resultados y conclusiones

Dadas las deficiencias actuales en el servicio de acueducto y alcantarillado en los centros poblados de Ricaurte y El Suspiro, donde se cuenta con servicio de manera parcial, rústica e improvisada captada actualmente desde territorio venezolano con limitaciones en época de verano, y con vertimientos de aguas servidas a cielo abierto, llevó a la comunidad a instaurar una acción popular que generó el fallo de tutela No 005-2015-00591 que dio origen al proyecto del sistema de acueducto y alcantarillado del centro poblado de Ricaurte y centro poblado el Suspiro, corregimiento de Palmarito, Municipio de Cúcuta (Norte de Santander).

Como componente de la estructura del proyecto antes mencionado, se tiene la gestión predial y de ella se desprende el avalúo de la servidumbre, insumo inmobiliario y jurídico para el desarrollo del proyecto.

En la fase inicial del desarrollo de la presente monografía se realizó una visita de campo a los centros poblados de Ricaurte y El Suspiro ubicados a 2 horas de la ciudad de Cúcuta en la ruta Cúcuta - Tibú, donde se establecieron aspectos como las condiciones de la vía, entorno socio económico de la zona de interés y normativa del municipio en cuanto a la clasificación y uso de suelo del sector, como insumo para posteriormente realizar la homogenización de los mismos; realizando un registro fotográfico y una descripción detallada de la información correspondiente al polígono del trazado de los sistemas de acueducto y alcantarillado de los centros poblados Ricaurte y El Suspiro.

En la segunda fase se realizó una revisión detallada de la información encontrada en campo de acuerdo con sus características homogéneas teniendo en cuenta variables jurídicas, fiscales, económicas y administrativas que la ciudad de Cúcuta tiene estipulada para la zona.

Posteriormente se realizó una investigación de mercado de inmuebles comparables, encontrando que, en la zona por sus limitaciones de acceso y su bajo desarrollo de infraestructura, no se tiene demanda ni oferta de predios por lo cual se realizó búsqueda de ofertas en zonas adyacentes con las consideraciones soportadas para la homogenización, llegando al valor adoptado por unidad de área en la región.

En la gestión de estudio de títulos de los 15 predios afectados por el desarrollo del proyecto, se encontró que del total de predios revisados 3 de ellos no tienen folio de matrícula inmobiliaria, identificados con los códigos catastrales 54001-00-03-0002-0178-000, 54001-00-03-0001-0289-000 y 54001-00-03-0001-0006-000, por lo que se entiende que hay un vacío jurídico para determinar la titularidad de estos bienes inmuebles y que tienen naturaleza de baldíos, y son propiedad del estado, para lo cual se recomienda que la entidad que realizará la imposición por utilidad pública, en este caso la alcaldía municipal, deberá enviar la relación de los bienes inmuebles que no tienen titularidad con un número de matrícula inmobiliaria y certificado de tradición y libertad que los identifique plenamente a la Agencia Nacional de Tierras y a su vez esta realizar el estudio de los predios y proceder a realizar a nombre del estado la autorización para establecer las servidumbres en dichos predios.

Una vez establecidos los valores a indemnizar por cada predio se debe proceder conforme al Decreto 738 de 2014 que establece etapas para la imposición de servidumbre mediante el agotamiento previo de la negociación directa o su imposición por vía administrativa

Referencias

Congreso de Colombia. (1994, 11 de Julio). Ley 142 de 1994. *Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.*

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=2752>

Congreso de Colombia. (1997, 24 de Julio). Ley 338 de 1997. *conocida como la “Ley de Desarrollo Territorial”, para diferenciarla de la “Ley de Ordenamiento Territorial” (Ley 1454 de 2011), que establece un mandato para que todos los municipios del país formulen sus respectivos Planes de Ordenamiento Territorial.*

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0099_1993.html

Congreso de Colombia. (2013, 19 de Julio). Ley 1673 de 2013. *Por la cual se reglamenta la actividad del evaluador y se dictan otras disposiciones.*

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=53881>

Constitución Política de Colombia. (1991). *Artículo 49.* Constitución Política de Colombia.

<https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-2/articulo-49>.

Decreto Nacional. (2014, 10 de Abril). Decreto 738 de 2014. *Por el cual se reglamentan los términos para adelantar la negociación directa y la imposición de servidumbres por vía administrativa, de que trata el artículo 38 de la Ley 1682 de 2013.*

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=61595>

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2008, 23 de septiembre). Resolución 1092 de 2022. *Por la cual se fijan normas, métodos, parámetros, criterios y procedimientos para la elaboración de avalúos de servidumbres legales y afectaciones transitorias en desarrollo de actividades, obras o proyectos declarados por el legislador como de utilidad pública e interés social*

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=128558>

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2008, 23 de septiembre). Resolución 620 de 2008. *Por*

la cual se establecen los procedimientos para los avalúos ordenados dentro del marco

de la Ley 388 de 1997. Diario Oficial 47.124 de 26 de septiembre de 2008.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=36158>

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. M. en C. Roberto Hernández Sampieri

Editorial MCGRAW-HILL. Enero 1997

<https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la->

Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf