

Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

**Referencia: Selección de predios para inversión de recursos del 1% que trata el Artículo 111 – Ley 99 del 1993.**

Predio	EL TRIUNFO
Vereda	MORTIÑO
Municipio	CARMEN DE CARUPA - Cundinamarca
Solicitante	No Aplica
Propietario	CC 19345640 LUIS EDUARDO GONZALEZ
Asistieron	Andres Ariel Albarracin Bombiela - Contratista
Asunto	Evaluar el predio El Triunfo que se encuentra ubicado en el municipio de Carmen de Carupa, vereda El Mortiño, en el marco del Artículo 111 de la Ley 99 de 1993
Fecha Visita	jueves, 22 de septiembre de 2022
Fecha de Elaboración	miércoles, 30 de noviembre de 2022
Comando y control	Visita técnica

**OBJETIVO:**

Evaluar el predio El Triunfo que se encuentra ubicado en el municipio de Carmen de Carupa, vereda El Mortiño, en el marco del Artículo 111 de la Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.

**INFORME DE VISITA:**

**Antecedentes**

Los entes territoriales en cumplimiento del Artículo 111 de la Ley 99 de 1993, deben destinar parte de sus recursos para la adquisición de predios de importancia para la conservación del recurso hídrico, que surten de agua a los acueductos veredales, municipales, distritales y regionales.

La inversión de que trata el Artículo 111 de la Ley 99 de 1993 y como se menciona en el párrafo anterior, se enfoca principalmente en garantizar la conservación del recurso hídrico para el abastecimiento de acueductos, mediante la conservación de áreas



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

priorizadas en las diferentes cuencas de la jurisdicción, de modo que se garantice el mantenimiento de los servicios ambientales asociados a estas zonas y su aporte al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del municipio.

Basado en este contexto y en atención al radicado 20221044734 de fecha 02/06/2022 mediante el cual la Alcaldía del municipio de Ubaté solicitó la visita técnica al predio El Triunfo (Tabla 1), con el fin de generar el informe ambiental correspondiente, se programó y realizó dicha visita con base en la cual se elabora el presente informe.

**1. Contexto general del predio**

**1.1 Identificación del predio**

El predio El Triunfo se encuentra ubicado en la vereda El Mortiño del municipio de Carmen de Carupa en el departamento de Cundinamarca.

Tabla 1. Información general del predio.

Propietario <sup>1</sup>	Nombre Predio <sup>1</sup>	Cédula Catastral <sup>2</sup>	Matricula Inmobiliaria <sup>1</sup>	Vereda <sup>2</sup>
Luis Eduardo González Usaquen	El Triunfo	25154-000300060073000	176-43764	El Mortiño
Área (Ha) <sup>1</sup>	Coordenada NORTE <sup>3</sup>		Coordenada ESTE <sup>3</sup>	Altura (m) <sup>3</sup>
5,8548	2146758*		4895724*	3.290

1: Información obtenida del certificado de tradición y libertad (ver Imagen 1)

2: Información obtenida del certificado de uso del suelo (ver Imagen 4)

3: Información obtenida en visita de campo con equipo GPS

\*Coordenadas en Origen Nacional



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

La validez de este documento podrá verificarse en la página [certificados.supernotariado.gov.co](http://certificados.supernotariado.gov.co)



**SNR**  
SUPERINTENDENCIA  
DE NOTARIADO  
& REGISTRO  
al servicio de la fe pública

**OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE UBATE**  
**CERTIFICADO DE TRADICION**  
**MATRICULA INMOBILIARIA**

**Certificado generado con el Pin No: 220711293161767743** **Nro Matricula: 172-43764**

Pagina 1 TURNO: 2022-23198

Impreso el 11 de Julio de 2022 a las 05:24:57 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE  
 HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 172 - UBATE DEPTO: CUNDINAMARCA MUNICIPIO: CARMEN DE CARUPA VEREDA: EL MORTI/O  
 FECHA APERTURA: 26-01-1996 RADICACIÓN: 1996-00192 CON: ESCRITURA DE: 24-01-1996  
 CODIGO CATASTRAL: COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION  
 NUPRE:

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

---

**DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS**  
 GLOBO DE TERRENO UBICADO EN LA PARTIDA DE CUNDINAMARCA, CON UNA EXTENSION APROXIMADA DE TRES HECTAREAS (3 HA), JUNTO CON TODAS SUS ANEXIDADES, USOS, COSTUMBRES Y SERVIDUMBRES. VEANSE LINDEROS Y DEMAS ESPECIFICACIONES EN LA ESCRITURA DE SENTENCIA DE 13-01-93 DEL JUZGADO PROMISCOUO DE FAMILIA DE UBATE. (DECRETO 1711. ART. 11 DE 1.984) NOTA: CON BASE EN LAS SIGUIENTES MATRICULAS: CARUPA. MORTI/O. TOMOS 15. Y 20. PAGINAS 240 Y 158. #S 3936 Y 5759.

**AREA Y COEFICIENTE**  
 AREA - HECTAREAS: METROS : CENTIMETROS :  
 AREA PRIVADA - METROS : CENTIMETROS : / AREA CONSTRUIDA - METROS : CENTIMETROS:  
 COEFICIENTE : %

**COMPLEMENTACION:**

---

**DIRECCION DEL INMUEBLE**  
 Tipo Predio: RURAL  
 1) LOTE EL TRIUNFO

DETERMINACION DEL INMUEBLE:  
 DESTINACION ECONOMICA:

---

**MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)**

---

**ANOTACION: Nro 001** Fecha: 12-05-1969 Radicación: SN  
 Doc: ESCRITURA 93 del 21-03-1969 NOTARIA 1 de UBATE VALOR ACTO: \$2,500  
 ESPECIFICACION: : 101 COMPRAVENTA

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**  
 DE: ALONSO DE GUZMAN MARIA AURORA  
**A: GONZALEZ GONZALEZ JORGE DANILO** **X**

---

**ANOTACION: Nro 002** Fecha: 02-12-1971 Radicación: SN  
 Doc: ESCRITURA 541 del 21-09-1971 NOTARIA 1 de UBATE VALOR ACTO: \$3,500  
 ESPECIFICACION: : 101 COMPRAVENTA

**PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)**  
 DE: GONZALEZ MOLINA GRACILIANO CC# 205249  
**A: GONZALEZ GONZALEZ JORGE DANILO** **X**

Imagen 1. Certificado de libertad y tradición predio El Triunfo.



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

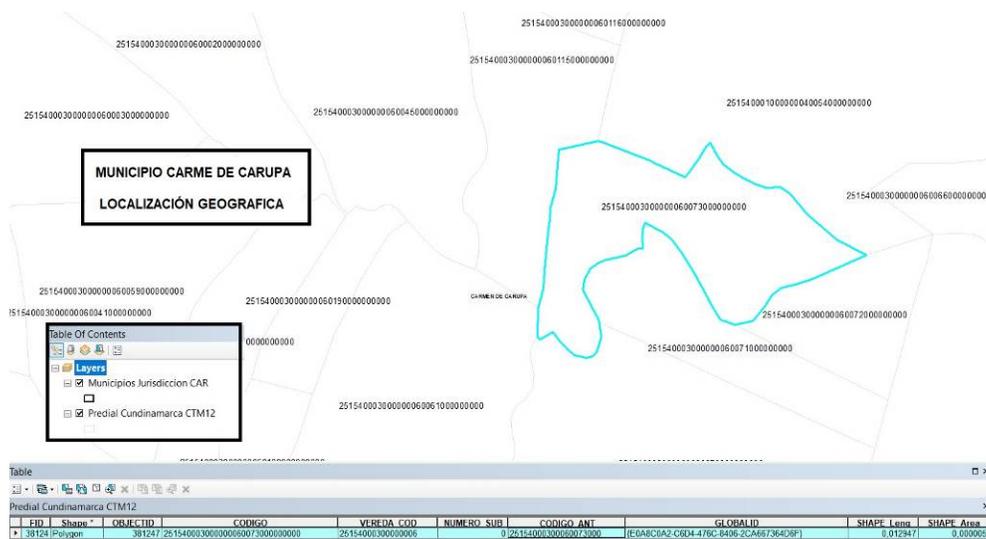


Imagen 2. Consulta Shape Base Catastral IGAC 2021. Escala 1:10000.

## 1.2 Información de ordenamiento territorial

### 1.2.1 Zonificación ambiental POMCA

Según la zonificación ambiental del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca - POMCA, el predio El Triunfo ubicado en la vereda El Mortiño del municipio de Carmen de Carupa, se ubica en zona de áreas protegidas.



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

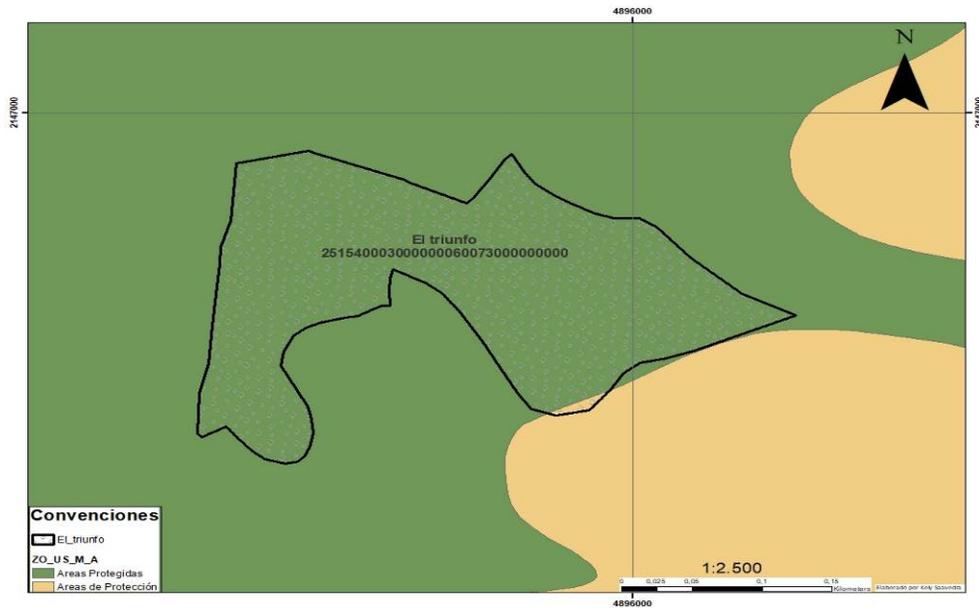


Imagen 3. Ubicación predio en zonificación ambiental POMCA.

### 1.2.2 Uso de suelo reglamentado

De acuerdo a la certificación expedida por la Secretaria de Planeación del municipio de Carmen de Carupa y remitido por el municipio de Ubaté, el predio denominado El Triunfo ubicado en la vereda El Mortiño y de acuerdo con el Esquema de Ordenamiento Territorial- EOT del municipio de Carmen de Carupa Cundinamarca, presenta el siguiente uso de suelo, (Imagen 4): 100% del área distribuida en Zona de Páramo y Subpáramo (ZPA) y Subzona de Rondas de Cuerpos de Agua.



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

 <p>Alcaldía Municipal <b>CARMEN DE CARUPA</b> GOBIERNO DE RESULTADOS</p>	 <p><b>INFRAESTRUCTURA Y PLANEACIÓN CARMEN DE CARUPA</b></p>
<p><b>Secretaría de Infraestructura y Planeación</b></p>	
<p><b>EL SUSCRITO SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y PLANEACION DEL MUNICIPIO DE CARMEN DE CARUPA</b></p>	
<p><b>CERTIFICA:</b></p>	
<p>Que el predio denominado "LOTE EL TRIUNFO" con número catastral 25154000300060073000 de propiedad de <b>USAQUEN GONZALEZ MARIA FLOR DELINA</b> identificada con <b>Cédula de Ciudadanía No 20.442.815</b> con una extensión de 5 hectáreas + 8548 M2, se encuentra ubicado en la vereda <b>EL MORTINO</b> de este Municipio, por encima de los 2.990 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.) y según Esquema de Ordenamiento Territorial (E.O.T.) para el Municipio de Carmen de Carupa adoptado mediante Acuerdo Municipal N° 12 de 2.000 el predio corresponde al uso:</p>	
<p><b>(ZPA.) Zonas de Páramo y Subpáramo:</b> Son áreas ecológicas y bioclimáticas a regiones montañosas por encima del límite superior del bosque alto andino.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Uso principal:</b> Conservación de flora y recursos conexos</li> <li>• <b>Uso compatible:</b> Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación controlada.</li> <li>• <b>Uso condicionado:</b> Infraestructura básica para el establecimiento de los usos compatibles, aprovechamiento persistente de productos forestales secundarios.</li> <li>• <b>Uso prohibido:</b> Agropecuarios, industriales, urbanísticos, minería, institucionales y actividades como talas, quemas, caza y pesca.</li> </ul>	
<p>En esta categoría se incluyen:</p>	
<p><b>Las áreas definidas como páramo y subpáramo</b> Áreas periféricas a nacimientos, cauces de agua, lagunas, embalses y humedales en general Áreas de infiltración y recarga de acuíferos Áreas de conservación histórica y cultural Subzonas de páramo, subpáramo, nacimientos de agua: Son aquellas que sin ser reservas forestales tienen características de áreas forestales que ameritan protección. Áreas ecológicas y bioclimáticas referidas a regiones montañosas por encima del límite superior del bosque alto andino; para el caso específico de Carmen de Carupa se definió sobre la cota 3200 abarcando parte de las veredas de Salinas, Casa Blanca, Esperanza y Llano Grande; en menor proporción las veredas de Tudela, Mortino y Papayo (Ver planos de Cobertura y Uso Actual y Propuesta de Uso Rural).</p>	
<p><b>Uso principal:</b> Conservación de la vegetación nativa y protección de aguas, suelos y otros recursos. <b>Uso compatible:</b> Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación</p>	
<p><b>Uso prohibido:</b> Agropecuarios intensivos, minería, industriales, urbanizaciones, institucionales y otros usos y actividades como la quema, tala y caza.</p>	
<p><b>SUBZONA DE RONDAS DE CUERPOS DE AGUA:</b> Son las franjas del suelo ubicadas paralelamente o en el perímetro de los cuerpos de agua. <b>Uso principal:</b> Conservación o restauración de la vegetación para la protección y mantenimiento del cuerpo de agua <b>Uso compatible:</b> Recreación pasiva o contemplativa.</p>	
	<p>Alcaldía Municipal Carmen de Carupa "Gobierno de Resultados" NIT: 899 999 367-7 – Dirección: Carrera 3 # 02-04 – Celular: 3102635268 – Código Postal 2504 Correo electrónico: <a href="mailto:alcaldia@carmendecarupa-cundinamarca.gov.co">alcaldia@carmendecarupa-cundinamarca.gov.co</a> MIPG – V.3 Código DEMO 01 – Vigencia a partir del 14/04/ 2020</p> 

Imagen 4. Certificado de uso de suelo.

### 1.3 Características generales



Av. Esperanza No. 62-49 PS 6; Código Postal 11321 <https://www.car.gov.co>  
Conmutador: 5801111 Ext: 2110 E-mail: [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá D.C, Cundinamarca, Colombia.

Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

**1.3.1 Uso actual del suelo**

De acuerdo con lo observado en la visita y la información suministrada por el usuario, el 20% del predio está dedicado a actividades productivas con cobertura en pastos y el 80% restante a conservación con cobertura de bosque natural. (ver Fotos 1 y 2).

	
<p>Foto 1: Uso del suelo predio El Triunfo vegetación con bosque natural.</p>	<p>Foto 2: Uso del suelo predio El Triunfo Vegetación de bosque natural con pastos.</p>

**1.3.2 Topografía**

El predio El Triunfo presenta una topografía con paisaje de montaña, un relieve escarpado: Tierras con diferentes formas e inclinaciones, con pendientes largas y diferencias apreciables de nivel entre los puntos más altos y más bajos con pendientes de 50-70%. (Res. 2965/95). (ver foto No 3)



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**



Foto 3: Topografía en predio El Triunfo.

**1.3.3 Hidrografía**

Las aguas naturales que drenan el predio pertenecen a la quebrada El Mortiño y alimentan el caudal del Río Ubaté, donde dentro del predio, queda una bocatoma para el municipio de Carmen de Carupa. (Tabla 2).

Tabla 2. Tabla de cuerpos hídricos.

<b>Cuerpos Hídricos</b>	<b>Coordenada NORTE</b>	<b>Coordenada ESTE</b>	<b>Foto 4 a 6</b>	<b>Observaciones</b>
Nacimiento de agua, predio El Triunfo	2146741	4895692		Fotografía y coordenadas obtenidas el 22/09/2022 en visita al predio

Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

Bocatoma acueducto Carmen de Carupa sobre La Quebrada El Mortiño	2146871	4895824		Fotografía y coordenadas obtenidas el 22/09/2022 en visita al predio.
Quebrada El Triunfo	2146786	4895742		Fotografía y coordenadas obtenidas el 22/09/2022 en visita al predio

**1.3.4 Zonas de vida y cobertura vegetal**

Según las zonas de vida de Holdridge, el predio El Triunfo se enmarca en Paramo pluvial subalpino con un clima de Subparamo Húmedo, que se caracteriza por tener alturas entre 3000 y 3500 msnm, temperaturas que oscilan entre 3 -6°C y precipitaciones entre mayores a 1000 mm/año. Según la clasificación Corine Land Cover las coberturas obedecen a bosque denso, pastos limpios, arbustal abierto, herbazal denso, pastos enmalezados y arbustal denso, y se observó que la cobertura coincide (Imagen 5).



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

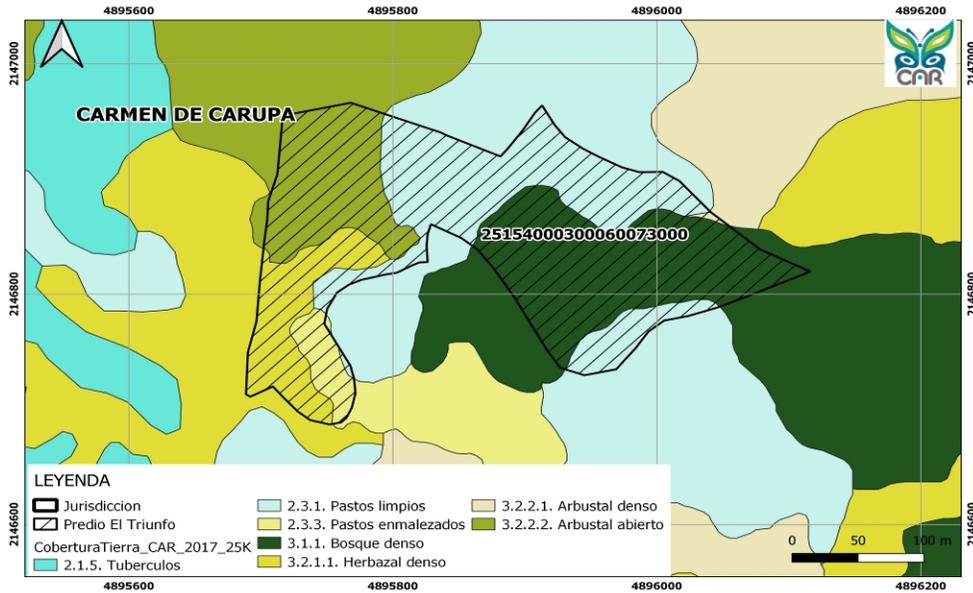


Imagen 5. Coberturas Corine Land Cover, escala 1:25000, año 2017.

Algunas de las especies identificadas en el recorrido son: Chilco (*Baccharis macrantha kunth*), Tibar (*Escallonia Paniculata*), Aliso (*Alnus acuminata*), Espino (*Duranta mutisii*), arrayán (*Mircyanthes sp.*), encenillo (*Weinmannia sp.*), rodamonte (*Escallonia myrtilloides*), cucharo (*Clusia sp.*), raque (*Vallea stipularis*), corono (*Xylosma speculifera*), garrocho (*Viburnum triphyllum*), tuno (*Miconia sp.*) entre otros - ver Fotos 7 y 8.

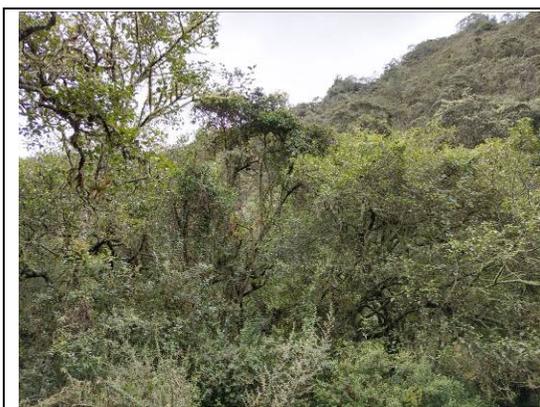


Foto 7. Vegetación arbórea en el predio El Triunfo.



Foto 8. Vegetación arbustiva presente en el predio El Triunfo.

**1.4 Fauna**



Bogotá D.C,

## **Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

Basado en los reportes suministrados por el acompañante, en el área se han observado avistamientos de fauna de runchos, zarigüeya y águilas.

## **2 Evaluación de criterios para visitas en el marco del Artículo 111 de la Ley 99 de 1993**

### **2.1 Verificación de áreas y/o ecosistemas estratégicos**

Se realiza verificación de la localización del predio con respecto a áreas y/o ecosistemas estratégicos, en particular a las señaladas en el Artículo 2.2.9.8.2.1 "Focalización de áreas y ecosistemas estratégicos del Decreto 1007 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Teniendo en cuenta que la solicitud del municipio realizada con el radicado 20221044734 se enmarca en el Artículo 111 de la Ley 99 de 1993, se evalúa el predio con base en los criterios relacionados con el abastecimiento hídrico para acueductos atendiendo lo regulado en la norma.

### **2.2 Áreas de importancia estratégica**

De acuerdo con la información obtenida en el proceso de identificación, delimitación y priorización de área de importancia estratégica del recurso hídrico, el predio El Triunfo se ubica en categoría *Alta*.



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

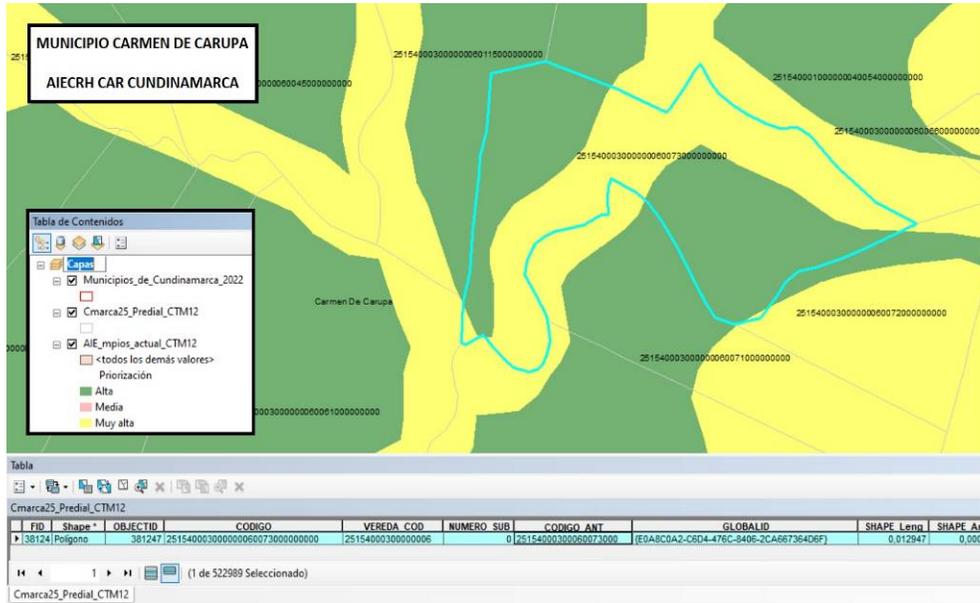


Imagen 6. Ubicación predio en áreas de importancia estratégica - AIE. Escala 1:10.000.

Debido a que el predio El Triunfo presenta características ambientales que permiten la conservación del recurso hídrico, es necesario generar acciones de protección con el fin de controlar las intervenciones antrópicas que puedan perturbar la dinámica sucesional y de esta manera preservar y conservar las coberturas naturales presentes.

**2.2.1 Registro Único Nacional de Áreas Protegidas - RUNAP**

Se verifica la ubicación del predio con respecto al Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP, para determinar si se localiza en alguna área protegida, verificando que el predio se encuentra dentro de la categoría de Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI Páramo de Guargua y Laguna Verde.



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

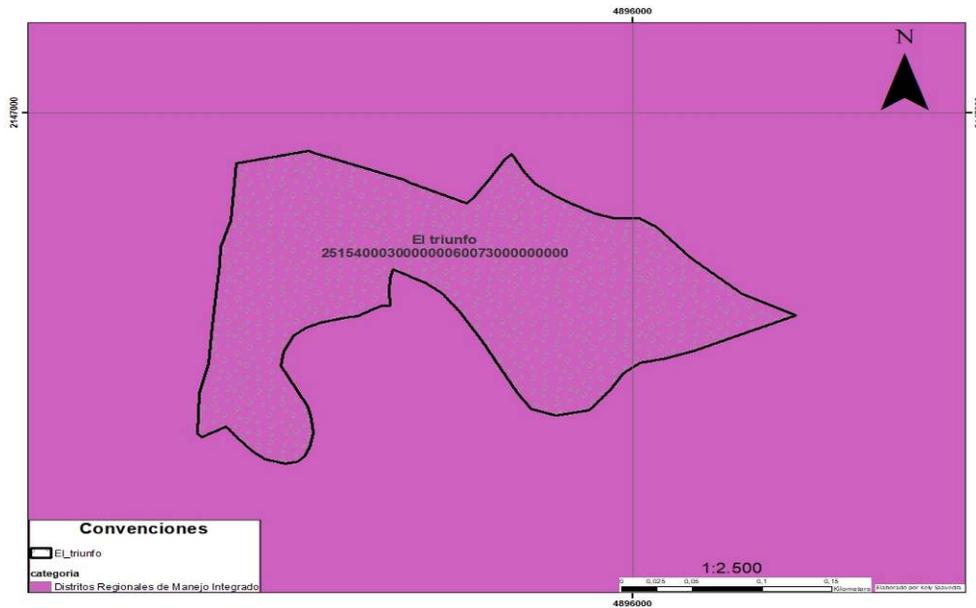


Imagen 7. Ubicación predio en el RUNAP. Escala 1:2.500.

### 2.2.2 Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales - REAA

Se verifica la ubicación del predio con respecto a las áreas que hacen parte del Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales - REAA, consultando el geovisor dispuesto por el SIAC en la dirección <http://sig.anla.gov.co:8083/>, observando que en el predio se evidencian áreas de *Recuperación* y *Páramo*, pero un porcentaje del mismo predio no presenta categoría alguna REAA.

Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

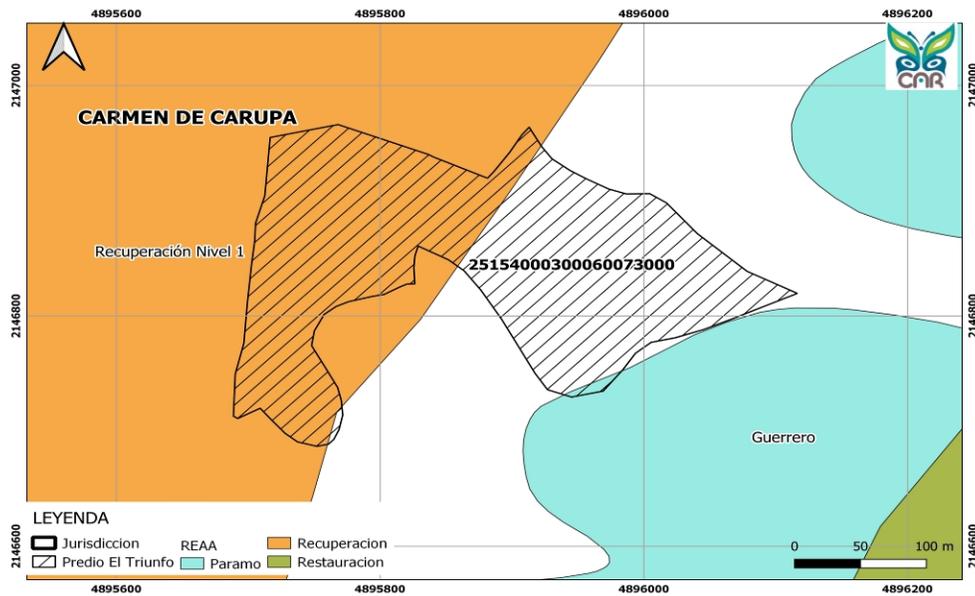


Imagen 8. Clasificación REEA. Recuperación y Páramo.

**2.1. Criterios Ambientales de evaluación (Decreto 1076 de 2015 del MADS y Decreto 1007 de 2018 de MADS)**

**2.1.1.1. Variables asociadas al recurso hídrico**

**2.1.1.1.1. Importancia del predio en la recarga de acuíferos**

Para esta variable es importante tener en cuenta que la principal fuente de recarga de los acuíferos es la precipitación, por esto se definirá una aproximación del potencial de recarga hídrica de acuíferos, mediante la identificación de las zonas que faciliten la infiltración. Se tendrá en cuenta características biofísicas del predio, tomando como base metodológica la *“Guía para la identificación participativa de zonas con potencial de recarga hídrica del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza-CATIE, 2009”*.

Se evalúan las características: pendiente, cobertura vegetal permanente y uso del suelo (ver Tabla 3) donde se asignan un puntaje ponderado para calcular el puntaje final de la variable. A partir del resultado de la suma de la ponderada se califica el predio estimando su aporte en la recarga de acuíferos.

Tabla 3. Calificación variable: Importancia del predio en la recarga de acuíferos.



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

Variable	Criterio		Puntaje
	Característica	Aporte en la recarga de acuífero ( $\Sigma$ Pendiente + uso actual suelo + cobertura)	
Recarga de acuíferos: Ponderación pendiente, uso del suelo y cobertura	Topografía: plana a casi plano (0% - 6%): ponderación 5	Aporte en la recarga de acuíferos muy alto ( $\Sigma$ entre 12 – 15)	30
	Topografía: moderada ondulada (6% - 15%): ponderación 4		
	Topografía: Ondulada (15% - 45%): ponderación 3		
	Topografía: escarpado (45% - 65%): ponderación 2	Aporte en la recarga de acuíferos alto ( $\Sigma$ entre 9 – 11,9)	25
	Topografía: muy escarpada (> 65%): ponderación 1 Uso actual del suelo: Conservación y protección: ponderación 5		
	Uso actual del suelo: Sistemas agroforestales: ponderación 4	Aporte en la recarga de acuíferos moderado ( $\Sigma$ entre 6 – 8,9)	15
	Uso actual del suelo: Cultivos permanentes: ponderación 3		
	Uso actual del suelo: Cultivos transitorios: ponderación 2		
	Uso actual del suelo: Ganadería: ponderación 1 Cobertura $\geq$ 80%: ponderación	Aporte en la recarga de acuíferos bajo ( $\Sigma$ entre 3 – 5,9)	10
	Cobertura 70% - 79%: ponderación 4		
	Cobertura 50% - 69%: ponderación 3	Aporte en la recarga de acuíferos muy bajo ( $\Sigma$ entre 0 – 2,9)	1
	Cobertura 30% - 49%: ponderación 2		
	Cobertura < 30%: ponderación 1		

El predio El Triunfo presenta una topografía con paisaje de montaña, un relieve escarpado con pendientes de 50-70%, con uso actual de suelo rural de protección y con cobertura del 80% en árboles y arbustos de especies nativas. Teniendo en cuenta estos tres aspectos y la evaluación de estos el predio tiene un aporte muy alto en la recarga de acuíferos. La sumatoria ponderada es de 12, por lo tanto, recibe un puntaje de 30.



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

**2.1.1.1.2. Suministro hídrico por aguas superficiales**

Para el suministro hídrico por aguas superficiales se relaciona la ubicación del predio en el área aferente de la captación de los acueductos que se espera beneficiar, definiéndolos como predio abastecedor o predio regulador, con la temporalidad de los cuerpos de agua presentes en el predio, ver Tabla 4. Para la evaluación del predio se tienen en cuenta las siguientes definiciones propias de este informe:

*Predio abastecedor: Aquel que se localiza aguas arriba del punto de captación del acueducto de interés, y que además contiene fuentes hídricas que alimenten directamente el acueducto o que son tributarias directas de la fuente hídrica que sí abastece a la captación.*

*Predio regulador: Aquel que se localiza en áreas que no abastecen la captación del acueducto de interés directamente, pero sí se encuentra en la cuenca o área abastecedora en la que se encuentra el acueducto, considerado, por esto, como predio regulador de la cuenca.*

*Cuerpo de agua permanente: Cuando la masa de agua fluye o se encuentra en el cauce durante el año hidrológico sin interrupciones.*

*Cuerpo de agua transitorios/estacionales: Cuando se presentan interrupciones de la masa de agua que fluye o se encuentra en el cauce durante el año hidrológico.*

Tabla 4. Calificación variable: Suministro Hídrico.

Variable	Criterio	Puntaje
Suministro Hídrico por aguas superficiales	Abastecedor directo del acueducto con cuerpos de agua permanentes	30
	Abastecedor directo del acueducto con cuerpos de agua transitorios	25
	Regulador del área abastecedora con cuerpos de agua permanentes	15
	Regulador del área abastecedora con cuerpos de agua transitorios	5

El predio El Triunfo un predio regulador que beneficia al acueducto de Ubate y los usuarios del Municipio de Carmen de Carupa, con la quebrada El Mortiño, teniendo en



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

cuenta estos aspectos recibe un puntaje de 15 puntos.

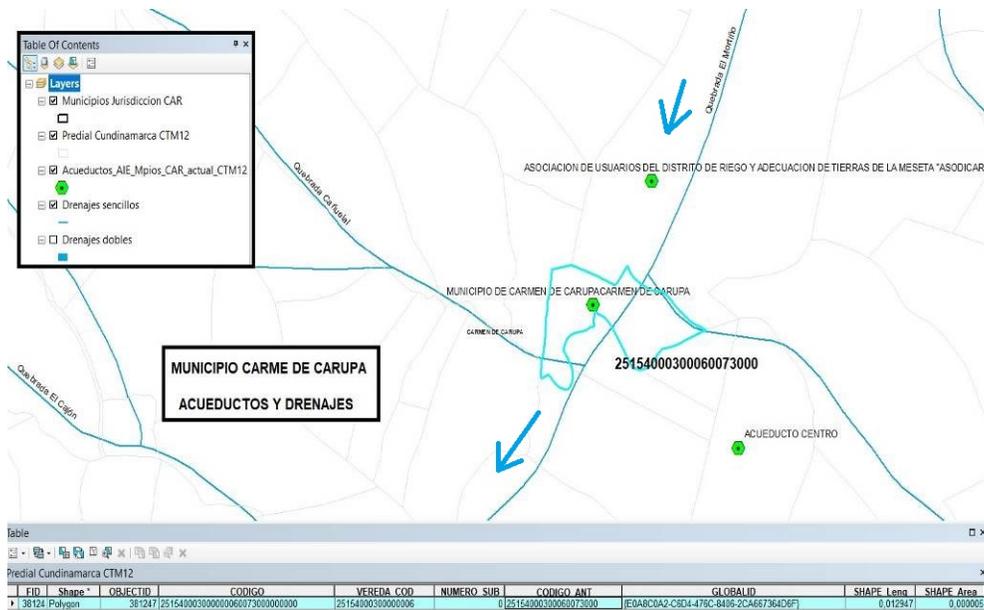


Imagen 9. Verificación tipo de beneficio del predio al acueducto.



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

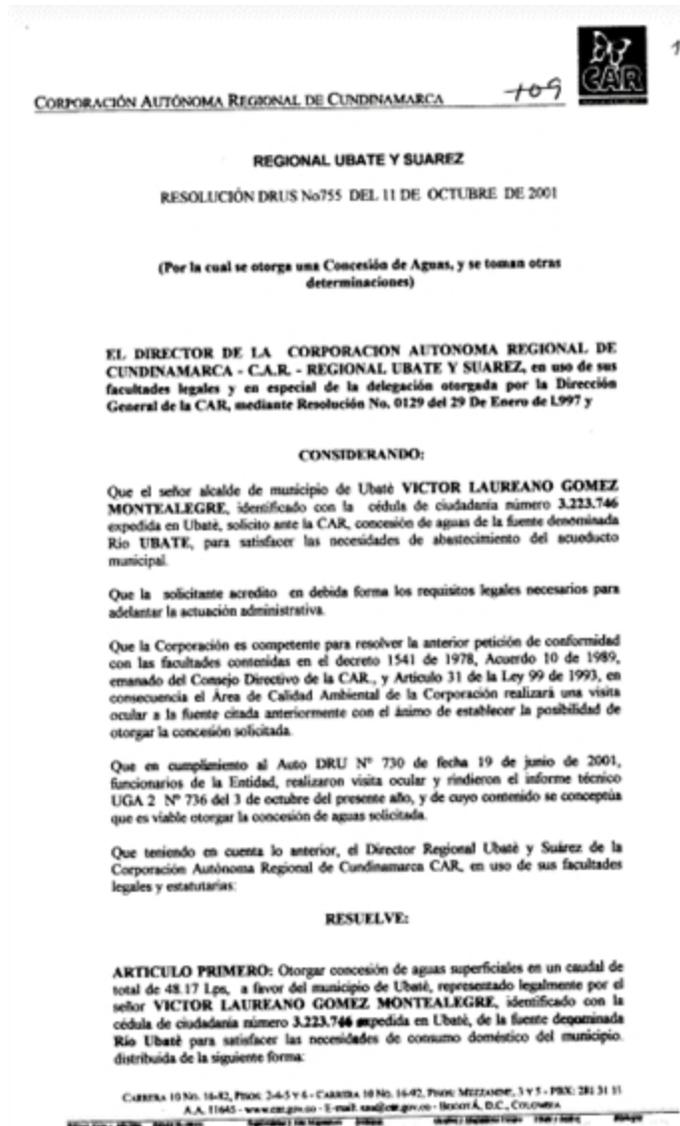


Imagen 10. Documento de Concesión de agua allegado por el municipio.

**2.1.1.1.2.1. Regulación y Calidad Hídrica**

Para la valoración de este servicio ambiental se integran las variables evaluadas anteriormente. Se suman los puntajes obtenidos de acuerdo al criterio seleccionado y el resultado establece cual es el aporte del predio en la regulación y calidad hídrica.

Tabla 5. Calificación variable: Servicio ambiental asociado a la regulación y calidad hídrica.

Variable	Criterio	Puntaje
Regulación y Calidad Hídrica	Aporte en la regulación y calidad hídrica muy alta: Importancia del predio en la recarga de acuíferos +	30



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

	Suministro Hídrico por aguas superficiales acueducto $\geq 45$	
	Aporte en la regulación y calidad hídrica muy alta: Importancia del predio en la recarga de acuíferos + Suministro Hídrico por aguas superficiales acueducto $\geq 30$ y $\leq 44$	20
	Aporte en la regulación y calidad hídrica muy alta: Importancia del predio en la recarga de acuíferos + Suministro Hídrico por aguas superficiales acueducto $\leq 29$	10

El predio El Triunfo tiene un servicio ambiental que contribuye a la regulación y calidad hídrica muy alta ya que se encuentra en la cuenca que ayuda a la recarga hídrica del acueducto de Ubaté y a como abastecedor de acueducto municipal de Carmen de Carupa. Teniendo en cuenta este aspecto recibe un puntaje de 30.

**2.1.1.2. Condiciones asociadas a figuras de protección**

**2.1.1.2.1. Localización con respecto a áreas de Importancia Ambiental**

Califica la localización del predio dentro de las áreas de importancia ambiental, como son áreas que hacen parte del Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP), áreas protegidas declaradas por la Corporación y áreas que conforman el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA), de igual forma, se le da valor a los predios que están dentro de ecosistemas estratégicos como páramos, bosque seco tropical y humedales que se encuentran ya delimitados, declarados o categorizados en alguna figura de protección.

Tabla 6. Calificación variable: Localización con respecto a áreas de Importancia Ambiental

Variable	Criterio	Puntaje
Localización con respecto a áreas de Importancia Ambiental	Área total del predio en un Ecosistema Estratégico y/o Área Protegida	10
	Área parcial del predio en un Ecosistema Estratégico y/o Área Protegida	8
	Por Fuera pero colindante de un Ecosistema Estratégico y/o Área Protegida	4
	Por Fuera y no colindante de un Ecosistema Estratégico y/o Área Protegida	0

El predio El Triunfo se encuentra en un Área Protegida dentro de la zonificación del POMCA, además se encuentra el ecosistema estratégico Páramo de Guaragua y Laguna Verde, de acuerdo a la localización con respecto a áreas de importancia ambiental, por lo



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

tanto, recibe un puntaje de 10.

**2.2. Calificación y concepto ambiental del predio**

**2.2.1.1.1. Calificación**

La calificación del predio incluido dentro de las áreas de importancia estratégicas se realiza de acuerdo con los puntajes acumulados en la evaluación de los criterios anteriores. Conforme a la evaluación y asignación de puntajes de los criterios descritos en esta sección del documento, se realiza la sumatoria de dichos puntajes (suma de los puntajes asignados de acuerdo con las tablas 3, 4, 5 y 6 y que se consolidan en la siguiente tabla:

MATRIZ CALIFICACIÓN DE PREDIOS				
INFORMACIÓN GENERAL PREDIO		CARACTERÍSTICAS PREDIO		
Municipio Solicitante:	UBATÉ	Áreas de importancia estratégicas (art. 111)	Alta	
Predio:	EL TRIUNFO	Áreas y/o ecosistemas estratégicos	REAA	
Municipio ubicación:	CARMEN DE CARUPA	Zonificación ambiental POMCA	Área Protección	
Mat. Inmobiliaria	176-43764	% pendiente	60	
No catastral	25154-000300060073000	% Cobertura Natural	80	
Cuenca Segundo Orden:	Río Ubaté	Acueducto Beneficiado	Acueducto municipio de Ubaté	
Cuenca Tercer Orden:	Río La Playa	Beneficio a acueducto	Regulador	
CRITERIOS ARTÍCULO 111 DE LA LEY 99 de 1993				
Características	Variable	Criterio	Puntaje	
Variables Asociadas al Recurso Hídrico	Importancia del predio en la recarga de acuíferos	Topografía: escarpado ( 45% - 65% ): ponderación 2	12,00	30
		Uso actual del suelo:		
		Conservación y protección (ponderación 5)		
	Cobertura $\geq$ 80%: ponderación 5			
Suministro Hídrico por aguas superficiales		Regulador del área abastecedora con cuerpos de agua permanentes		15
Regulación y Calidad Hídrica:		Aporte en la regulación y calidad hídrica muy alta:	45	30



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

	<b>Importancia del predio en la recarga de acuíferos + Suministro Hídrico por aguas superficiales</b>	Importancia del predio en la recarga de acuíferos + Suministro Hídrico por aguas superficiales >= 45		
<b>Localización con respecto a áreas de Importancia Ambiental</b>	<b>Localización con respecto a áreas de Importancia Ambiental</b>	Área total del predio en un Ecosistema Estratégico y/o Área Protegida		10
<b>TOTAL CALIFICACIÓN CRITERIOS</b>				<b>85</b>
<b>PRIORIDAD DE INTERVENCIÓN</b>				<b>Muy Alta</b>

**2.2.3 Concepto Ambiental**

Una vez realizado el proceso de identificación, delimitación y priorización de las áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico, se identificó que el predio “El Triunfo” se encuentra ubicado en área de priorización categoría Muy Alta (85%) para el municipio de Ubaté.

El predio El Triunfo se encuentra dentro de la microcuenca de la quebrada El Mortiño, que beneficia como regulador al acueducto del municipio de Ubaté y como abastecedor al acueducto de Carmen de Carupa, en su interior se evidenció la presencia de drenajes hídricos que alimentan de agua de la citada quebrada.

En las zonas del predio El Triunfo donde fue objeto de intervención antrópica la vegetación natural aparece en procesos de restauración en un buen estado de sucesión quedando un área aproximada del 20 % aún en pastos, por lo que se ve la necesidad que se genere acciones de conservación encaminadas al mejoramiento de las condiciones del predio.

El predio El Triunfo presenta un estado de conservación alto, con cobertura natural, contribuyendo a la conectividad que favorece los servicios ambientales que presta el predio, se deben generar acciones de conservación las cuales, permitan expandir y conservar la biodiversidad del área.



Bogotá D.C,

### **Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

La vegetación y las áreas de alta conectividad como son las zonas rondas protectoras de los drenajes hídricos localizados en El Triunfo favorecen la movilidad de las aves que se localizan en el área.

Con base en los resultados de la visita y los análisis descritos en el presente informe, el predio El Triunfo tiene una prioridad de intervención Muy Alta conforme al resultado de la evaluación según los criterios contemplados en el Decreto 1007 de 2018, que garantiza una Muy Alta regulación del Acueducto “Municipal de Ubaté” y la conservación de las fuentes hídricas del municipio de Ubaté.

### **3. Recomendaciones**

Teniendo en cuenta que el predio El Triunfo presenta características ambientales estratégicas para la conservación del recurso hídrico, se hace necesario establecer acciones de conservación y protección, de flora, fauna y servicios ambientales, que contribuyan a garantizar el abastecimiento de la quebrada El Mortiño que beneficia como abastecedor al acueducto de Carmen de Carupa y como regulador al acueducto municipal de Ubaté.

Dentro de las estrategias de protección del predio El Triunfo se deben contemplar acciones de aislamiento, con el fin de mejorar la biodiversidad y el desarrollo de las dinámicas sucesionales presentes.

Con base en los resultados de la visita y los análisis descritos en el presente informe, se considera que el predio El Triunfo tiene una importancia estratégica de intervención Muy Alta para la regulación hídrica del municipio de Ubaté.

Por otra parte, la **Ley 99 de 1993, en el artículo 108. “Adquisición por la Nación de Áreas o Ecosistemas de Interés Estratégico para la Conservación de los Recursos Naturales”**. (Modificado por el art. 174 de la Ley 1753 de 2015), ordena:

*“Las autoridades ambientales en coordinación y con el apoyo de las entidades territoriales adelantarán los planes de cofinanciación necesarios para adquirir áreas o ecosistemas estratégicos para la conservación, preservación y recuperación de los recursos naturales o implementarán en ellas esquemas de pago por servicios ambientales u otros incentivos económicos para la conservación, con base en la reglamentación expedida por el Gobierno nacional”*



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

Razón por la cual, la Corporación conforme a sus competencias y necesidades podrá adquirir directamente o en asocio con las entidades territoriales los predios de importancia ambiental ubicados dentro de las áreas estratégicas de su jurisdicción, en procura de la preservación, recuperación de los recursos naturales y la conservación de los recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales, distritales y regionales, para mantener o mejorar las condiciones de la prestación de los servicios ecosistémicos y ambientales; igualmente, dicha norma establece una oportunidad para fortalecer y consolidar la conservación y preservación de áreas estratégicas y la estructura ecológica principal de la jurisdicción de la Corporación.

Lo anterior, aunado a lo previsto en el artículo 2.2.9.8.2.6. *Identificación de fuentes financieras y mecanismos para el manejo de recursos, del Decreto 1007 de 2018, que reza:*

*“...Se tendrán en cuenta las fuentes señaladas en los artículos 17 y 18 del Decreto Ley 870 de 2017 que, en lo que respecta a los recursos habilitados en la ley, están los artículos 108 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 174 de la Ley 1753 de 2015, y 111 de la Ley 99 de 1993 modificado por el artículo 210 de la ley 1450 de 2011...”*

Con base en los resultados de la visita y los análisis descritos en el presente informe, el predio El Triunfo tiene una prioridad de intervención Alta, conforme al resultado de la evaluación según los criterios para el artículo 108 de la Ley 99 de 1993, descritos a continuación:

CRITERIOS ARTÍCULO 108 DE LA LEY 99 de 1993			
Áreas o ecosistemas estratégicos con riesgo de degradación de la cobertura natural especialmente por expansión de la frontera agropecuaria	Actividades agropecuarias en el predio	Sin ganaderías, cultivos u otras actividades agropecuarias	0
Áreas o ecosistemas estratégicos degradados y en conflicto del uso del suelo	Conflicto de uso	No existe conflicto de usos del suelo	0
	Áreas degradadas por erosión	No se encuentran zonas con erosión	0
Con mayor proporción de cobertura natural y riesgo de transformación por expansión de la frontera agrícola	Proporción de cobertura vegetal natural	Cobertura natural con un área entre 80% - 61%	8
	Riesgo de transformación por actividades de predios colindantes	Predios colindantes sin actividades productivas	0
	Potencial de Conectividad Ecosistémica	Ausencia de Corredores y/o Parches	0
Servicios Ambientales Presentes	Regulación y Calidad Hídrica: $\Sigma$ Categoría AIE + Suministro Hídrico por aguas superficiales	Área de importancia estratégica categoría Muy alta	8
		Regulador del área abastecedora con cuerpos de	

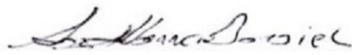


Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

		agua permanentes		
	<b>Conservación de la Biodiversidad: <math>\Sigma</math> Cobertura Vegetal Natural + Potencial de Conectividad</b>	Relevancia en la conservación de la Biodiversidad media: $\Sigma$ Cobertura Vegetal Natural + Potencial de Conectividad 2-8	8	1
	<b>Reducción y captura de gases efecto invernadero: <math>\Sigma</math> Cobertura Vegetal Natural + Uso actual del suelo</b>	Uso actual del suelo: Conservación y protección Relevancia en la reducción y captura de gases invernaderos muy alta: $\Sigma$ Cobertura Vegetal Natural + Uso actual del suelo entre 9 - 13	13	10
	<b>Culturales, espirituales y de recreación</b>	No presencia de territorios étnicos		0
<b>TOTAL CALIFICACIÓN CRITERIOS</b>			<b>29</b>	
<b>PRIORIDAD DE INTERVENCIÓN</b>				<b>Alta</b>

Finalmente, el predio El Triunfo desde el punto de vista técnico cumple con las disposiciones establecidas para su adquisición en virtud de los artículos 108 y 111 de la Ley 99 de 1993 siendo viable su adquisición a través de convenio con la entidad territorial, según lo establecido en el Acuerdo 23 de 2022 "Por el cual se autoriza al Director Deneral para declarar de utilidad pública e interés social la adquisición de predios, en el marco del artículo 108 de la Ley 99 de 1993, y se dictan otras disposiciones", en especial del artículo segundo, parágrafo primero.



ANDRES ARIEL ALBARRACIN

BOMBIELA

Elaboró. Contratista - DGOAT



MIGUEL ANGEL LIZARAZO FUENTES

Revisó. Funcionario - DGOAT



RAFAEL IVAN ROBLES LOPEZ

Revisó. Profesional Especializado -





Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 0197 de 7 DIC. 2022**

DGOAT

**JOSE MIGUEL RINCON VARGAS**  
VoBo. Director DGOAT - DGOAT

Radicado: 20221044734 del 02/junio/2022

