

Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 048 de 21 JUN. 2021**

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

Predio	Lote # 14
Vereda	Callejón
Municipio	RICAURTE - Cundinamarca
Solicitante	No Aplica
Propietario	CC GILDARDO RODRÍGUEZ CORTÉS
Asistieron	Maria Teresa Jaimes Herrera - Contratista
Asunto	Informe técnico predio Lote # 14, municipio de Ricaurte, dentro del marco del artículo 111 de la ley 99 de 1993.
Fecha Visita	miércoles, 21 de abril de 2021
Fecha de Elaboración	jueves, 29 de abril de 2021
Comando y control	Visita técnica

**OBJETIVO:**

Evaluar el predio Lote # 14 que se encuentra ubicado en el municipio de Ricaurte, vereda Callejón, en el marco del artículo 111 de la ley 99 de 1993.

**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 que trata el artículo 111 de la Ley 99/1993 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 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 a los radicados No. 20211026577 y 20211026578 donde el municipio solicita visita técnica al predio Lote # 14 (Tabla 1), con el fin de generar el informe ambiental correspondiente, se programó y realizó visita técnica, con base en la cual se elabora el presente informe.

**1. Contexto General del predio**





Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 048 de 21 JUN. 2021**

**1.1. Identificación del predio**

El predio Lote # 14 se encuentra ubicado en la vereda Callejón del Municipio de Ricaurte

**Tabla No1. Información general del predio**

Propietario1	Nombre Predio1	Cédula Catastral3	Matricula Inmobiliaria1	Vereda4
Gildardo Rodríguez Cortés	Lote # 14	00-00-0010-0045-000	307-9828	Callejón
Área (Ha)3	Coordenada NORTE2		Coordenada ESTE2	Altura (m)2
70,0	2032730,65		4812046,38	413

1: Información obtenida del certificado de tradición y libertad (Anexo 4)

2: Información obtenida Geoportal IGAC

3: Información obtenida en visita de campo con equipo GPS



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 048 de 21 JUN. 2021**

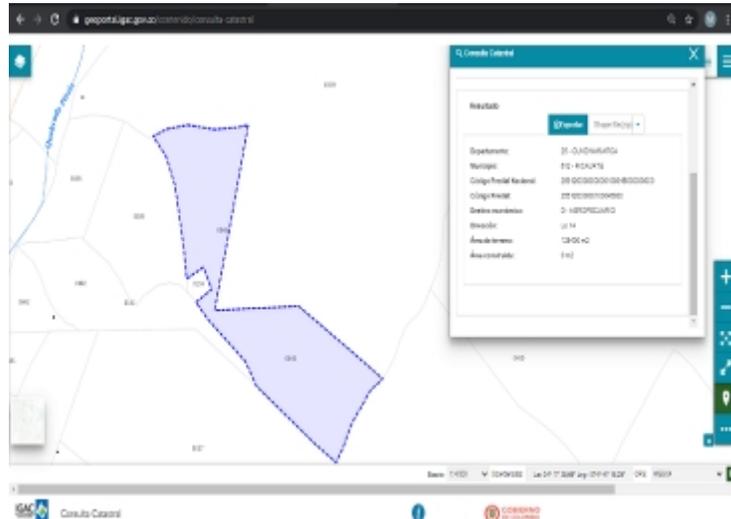


Imagen 1. Certificado de libertad y tradición IGAC

Imagen 2. Consulta en el GEOPORTAL del

## 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 Sumapaz (versión preliminar instrumento no adoptado) para el predio Lote #14, ubicado en la vereda Callejón del Municipio de Ricaurte, se encuentra en dos zonas: zona de producción agroforestal y zona de restauración rastrojos altos sucesionales o bosques



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 048 de 21 JUN. 2021**

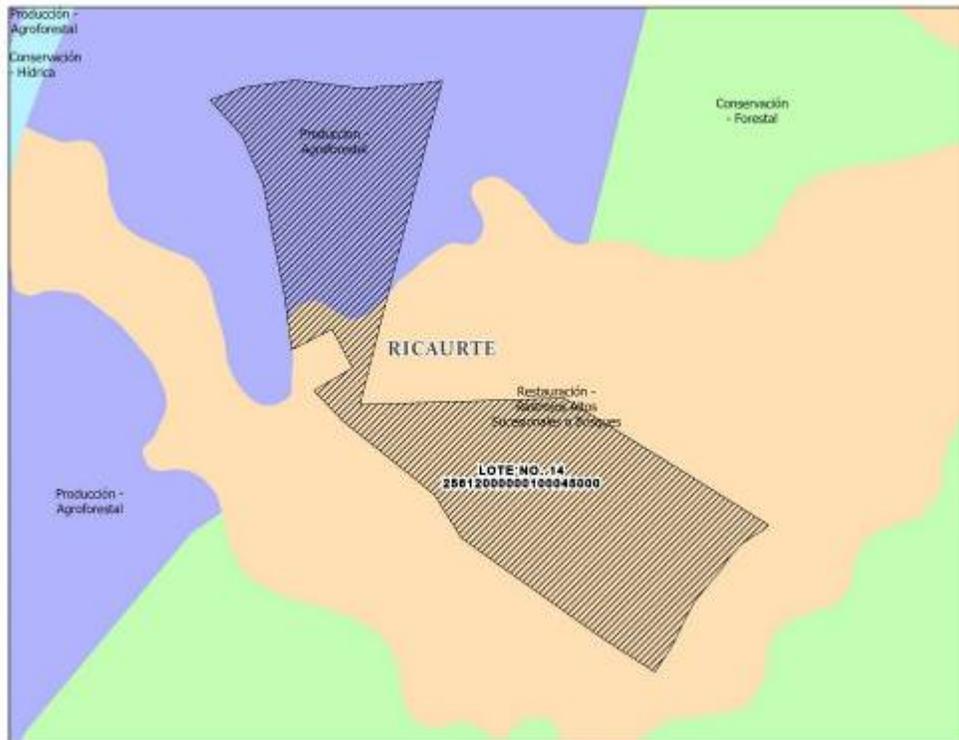


Imagen 3. Ubicación predio en zonificación ambiental POMCA Sumapaz (versión preliminar instrumento no adoptado)

### 1.2.2. Uso de suelo reglamentado

De acuerdo a la certificación firmado por el director de Urbanismo y Desarrollo territorial del Municipio de Ricaurte el predio rural denominado Lote # 14, ubicado en la vereda Callejón, de acuerdo con el Esquema de Ordenamiento Territorial EOT del municipio de Ricaurte Cundinamarca presenta el siguiente uso de suelo (imagen 4): Bosque Protector, cuyo uso principal corresponde a la recuperación y conservación forestal y recursos conexos, además, de conservación de fauna con énfasis en especies endémicas y en peligro de extinción.

Adicionalmente, el predio hace parte de las Zonas Agrarias de Usos Tradicionales, con uso principal agropecuario tradicional y forestal, donde se debe dedicar cómo mínimo el 20% del predio para uso forestal protector-productor, para promover la formación de la malla ambiental.

Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 048 de 21 JUN. 2021**



Imagen 4. Certificado de uso de suelo, radicado No. 20211026577 y 20211026578

**1.3. Características Generales**

**1.3.1. Uso Actual del suelo**

De acuerdo con lo observado en la visita y la información suministrada por el usuario, se determina que el 100% del predio está dedicado a actividades de conservación y protección, con coberturas representadas por bosque ripario y vegetación característica de la zona. (Ver fotos No 1 a 2).

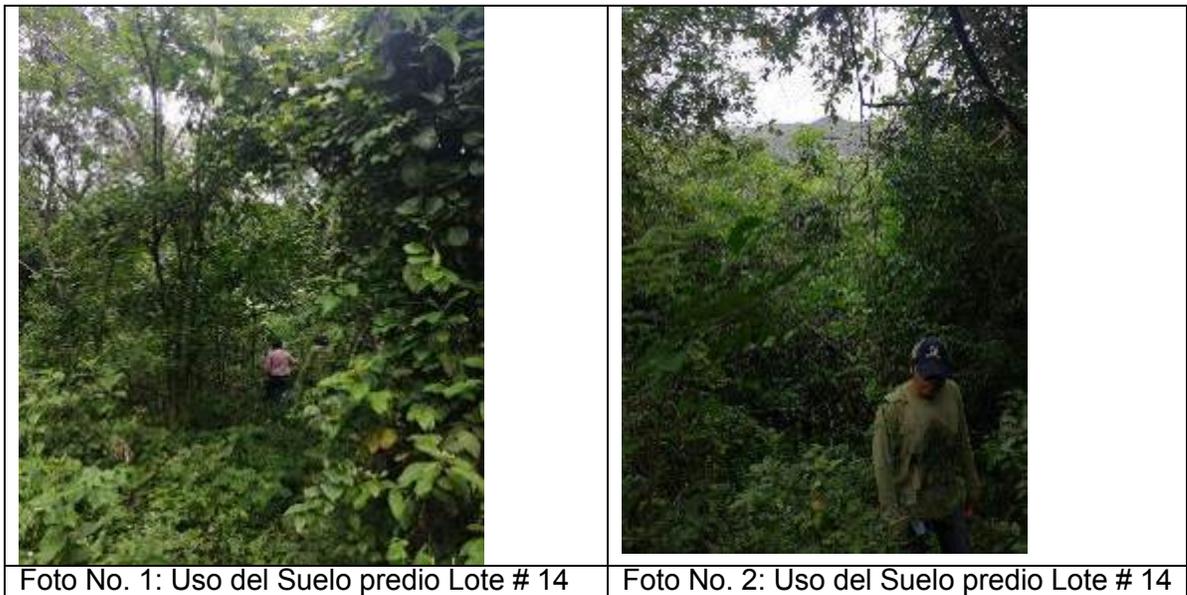


Foto No. 1: Uso del Suelo predio Lote # 14

Foto No. 2: Uso del Suelo predio Lote # 14

**1.3.2. Topografía**

El predio Lote # 14 presenta una topografía escarpada con pendientes que superan el



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 048 de 21 JUN. 2021**

50%, (Ver foto No 4).



Foto No. 3: Topografía en predio #Lote 14

**1.3.3. Hidrografía**

El predio se encuentra dentro de la cuenca de segundo orden Rio Sumapaz, cuenca de tercer orden Rio Pague y cuenca de cuarto orden Quebrada Pétalo. Ayuda a la regulación hídrica del área que beneficia al acueducto “Asociación de usuarios del acueducto de las veredas de Callejón y Cumaca” reportado por el municipio. En su interior se evidencia la presencia de una quebrada y un nacimiento (Tabla 2.)

Tabla No.2: Tabla de Cuerpos Hídricos.

Cuerpos Hídricos	Coordenada NORTE	Coordenada ESTE	Fotos N°4 - 5	Observaciones
Quebrada	2032730,65	4812046,38		Fotografía y Coordenadas obtenidas el 21 de abril de 2021 en visita al predio

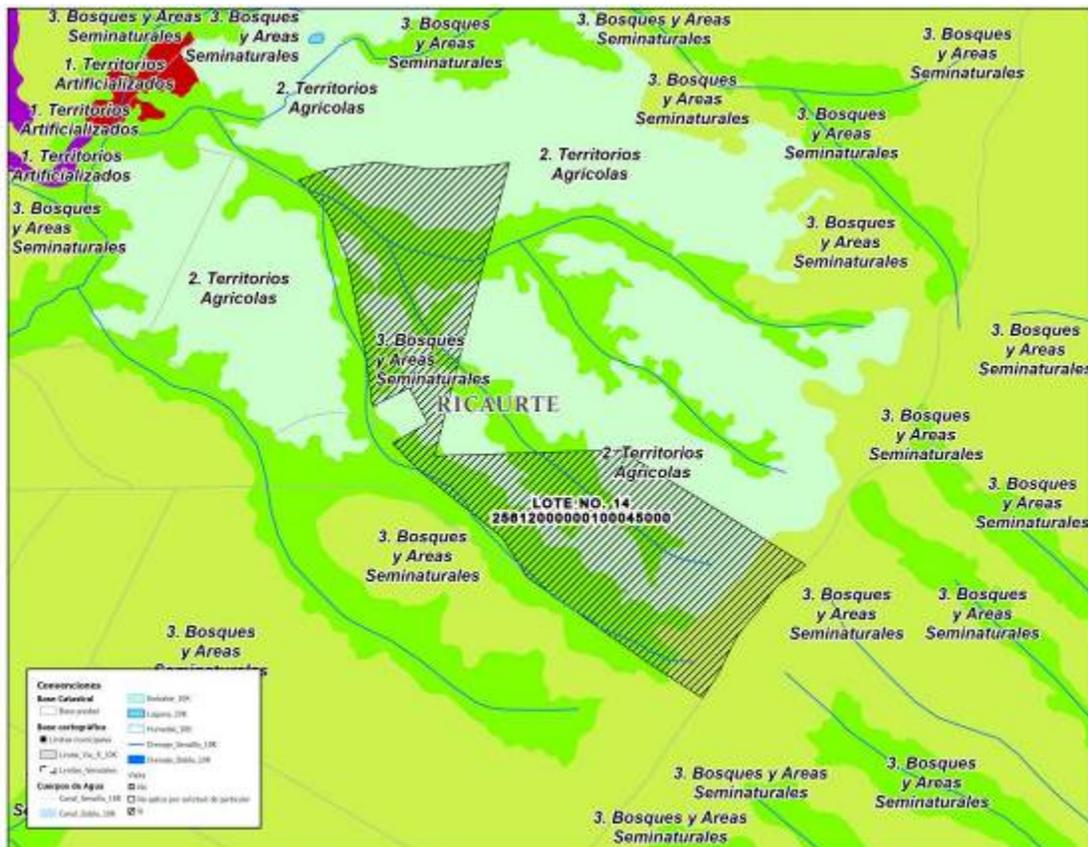
Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 048 de 21 JUN. 2021**

Nacimiento	2031751,86	4812192,94		Fotografía y Coordenadas obtenidas el 21 de abril de 2021 en visita al predio
------------	------------	------------	--	---

**1.3.4. Zonas de Vida y cobertura Vegetal**

Según las zonas de vida de Holdridge, el predio Lote # 14 se enmarca dentro Bosque seco tropical (bs-T), que se caracteriza por tener alturas entre 0 y 1000 msnm, temperaturas iguales o mayores a 24°C y precipitaciones entre 1000 a 2000mm/año. Según la clasificación Corine Land Cover2016, las coberturas están conformadas por bosques y áreas seminaturales y territorios agrícolas (Foto 6 y 7), condición que se corroboró durante el recorrido, las coberturas naturales están conformadas por vegetación secundaria alta y baja, dominados por especies arbóreas y arbustivas distribuidas de manera regular, con presencia de herbáceas.

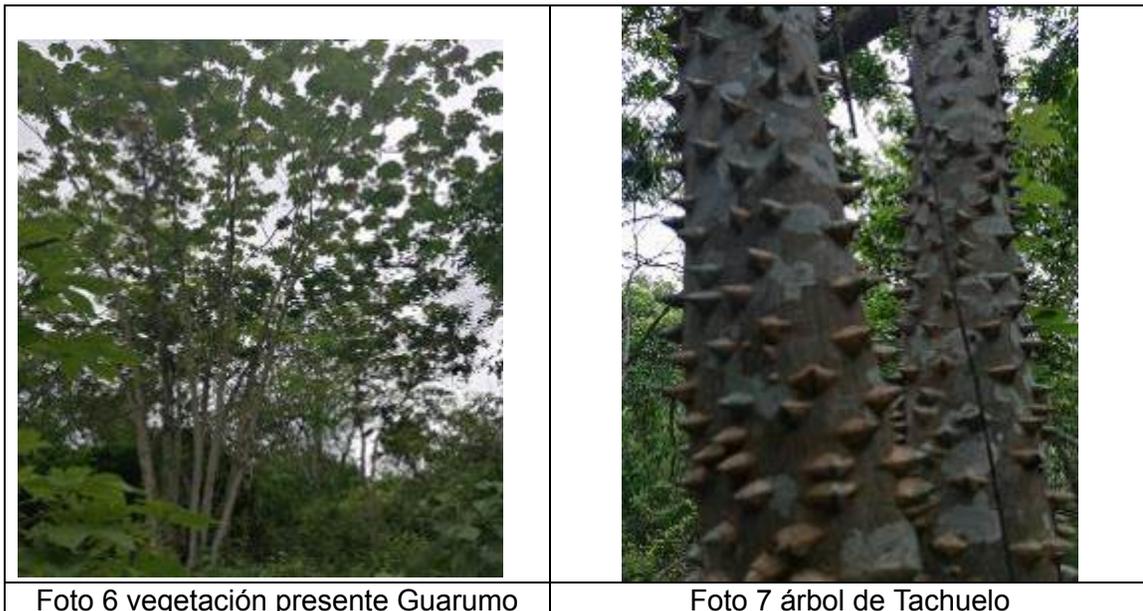


Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 048 de 21 JUN. 2021**

Imagen 5. Coberturas Corine Land Cover, escala 1:25000, año 2016

Además de una gran variedad de epífitas, algunas de las especies identificadas en el recorrido son: Gualanday (*Jacaranda caucana Pittier*), Guarumo Blanco (*Jacaranda caucana Pittier*), Guadua (*Guadua angustifolia*), Matarratón (*Gliricidia sepium*), guacharaco, tachuelo (*Zanthoxylum rigidum Humb. & Bonpl. ex Willd.*), Iguá (*Pithecellobium guachapele*), vainillo, Samán (*Pithecellobium saman*), payande (*Pithecellobium lanceolatum Benth*), Guacimo (*Guazuma ulmifolia Lam*), Ocobo (*Tabebuia rosea*), Guadua (*Guadua angustifolia*), Dinde (*Maclura tinctoria*), Caracoli (*Anacardium excelsum*), Cajeto (*Inga spectabilis*), Hobo (*Spondias mombin*), y Ceiba (*Ceiba pentandra*), Ver fotos 6 y 7



#### 1.4. Fauna

Basado en los reportes suministrados por los acompañantes, en el área se han observado mamíferos como Venado Soche (*Mazama americana*), Ñeque (*Dasyprocta punctata*), Armadillo (*Dasybus novemcinctus*), Boruga (*Cuniculus paca*), Ardilla (*Sciurus vulgaris*), Zorros (*Cerdocyon thous*) y Runcho (*Didelphis marsupialis*), dentro de las aves sobresalen las Mirlas (*Turdus merula*), Pava (*Penelope Montagnii*), Yataros (*Andigena Nigrirostris*) y Loros (*Amazona sp.*).

### 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 MADS. Teniendo en cuenta que la solicitud del municipio realizada con el radicado No. 20211026577 y 20211026578 se



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 048 de 21 JUN. 2021**

enmarca con 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 preceptuado en la norma

**2.1.1. Áreas de Importancia Estratégicas**

De acuerdo con la información obtenida en el proceso de identificación, delimitación y priorización de área de importancia estratégica del recurso Hídrico el predio Lote # 14 se ubica en categoría Muy alta (50%) del área, en categoría Alta (10%) y el restante en categoría Media (40%).

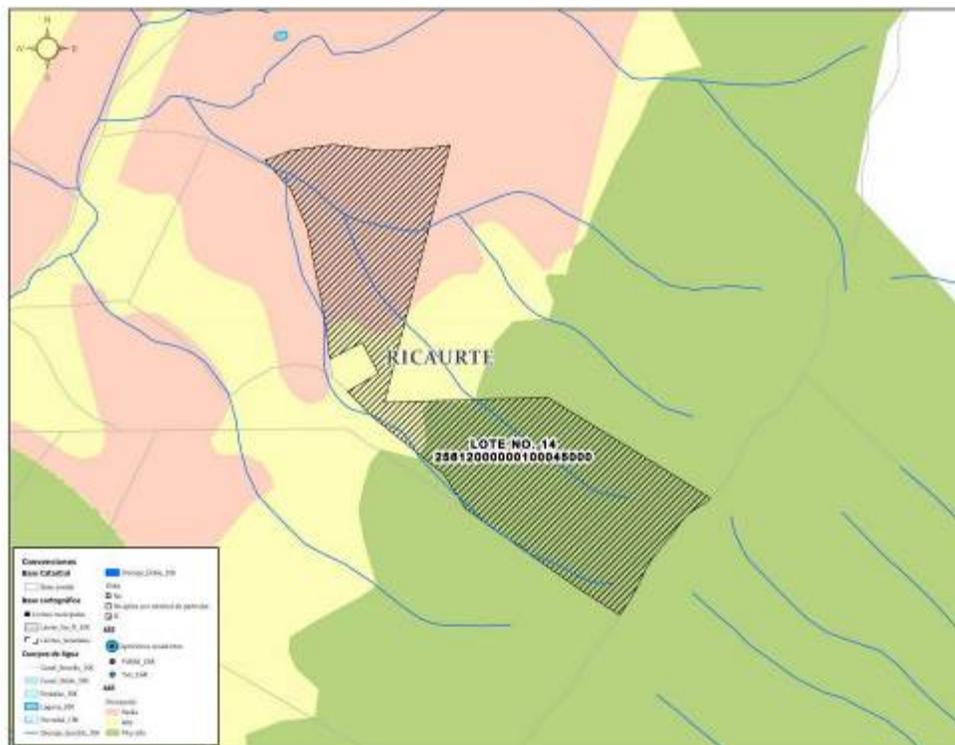


Imagen 6. Ubicación predio en Áreas de importancia estratégica -AIE

Debido a que el predio Lote # 14 presenta características ambientales estratégicas para la conservación del recurso hídrico, se hace necesario la implementación de acciones orientadas a preservar y conservar las coberturas naturales presentes, estas acciones pueden estar encaminadas al mejoramiento del aislamiento, de tal manera, que contribuya a controlar las intervenciones antrópicas o de animales que puedan perturbar la dinámica sucesional que se presenta.

**2.1.2. RUNAP**

Se verifica la ubicación del predio con respecto al Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP, para determinar si se localizan en alguna área protegida, observando que el predio no se encuentra en ninguna área protegida



Bogotá D.C,

## Informe Técnico DGOAT No. 048 de 21 JUN. 2021

### 2.1.3. 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/> el día 10/05/2021. Se observa que el predio se localiza en áreas que registradas en el REAA.

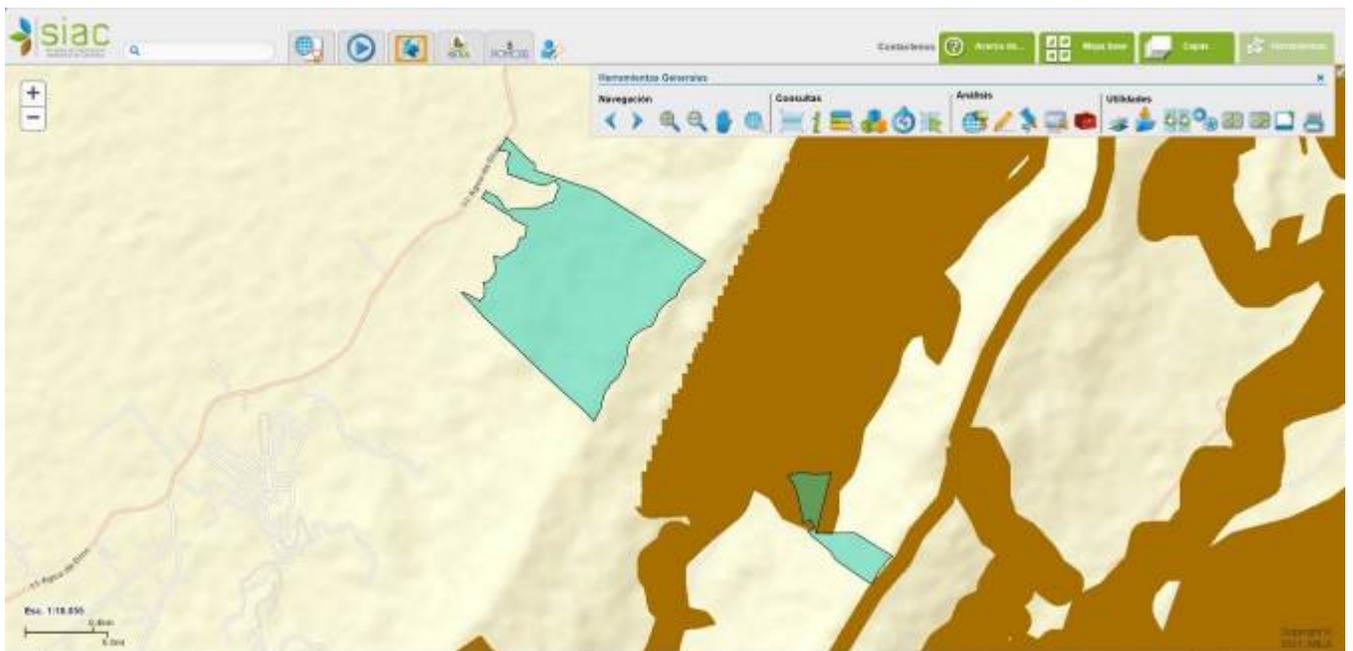


Imagen 7. Ubicación predio en el REAA

## 2.2. Criterios Ambientales de evaluación (Decreto 1076 de 2015 del MADS y Decreto 1007 de 2018 de MADS)

### 2.2.1. Variables asociadas al recurso hídrico

#### 2.2.1.1. 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



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 048 de 21 JUN. 2021**

(ver tabla 2) 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 2. Calificación variable: Importancia del predio en la recarga de acuíferos**

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	Aporte en la recarga de acuíferos moderado ( $\Sigma$ entre 6 – 8,9)	15
	Uso actual del suelo: Sistemas agroforestales: ponderación 4		
	Uso actual del suelo: Cultivos permanentes: ponderación 3		
	Uso actual del suelo: Cultivos transitorios: ponderación 2	Aporte en la recarga de acuíferos bajo ( $\Sigma$ entre 3 – 5,9)	10
	Uso actual del suelo: Ganadería: ponderación 1		
	Cobertura $\geq$ 80%: ponderación		
	Cobertura 70% - 79%: ponderación 4	Aporte en la recarga de acuíferos muy bajo ( $\Sigma$ entre 0 – 2,9)	1
	Cobertura 50% - 69%: ponderación 3		
Cobertura 30% - 49%: ponderación 2			
Cobertura < 30%: ponderación 1			

El predio Lote # 14 presenta una topografía escarpada del 50%, con uso actual del suelo de conservación y protección y con cobertura mayor al 80%, teniendo en cuenta estos tres aspectos recibe un puntaje de 12

**2.2.1.2. Suministro Hídrico por aguas superficiales**



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 048 de 21 JUN. 2021**

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 3. Para la evaluación del predio tener 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.

**Cuerpos 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 3. Calificación variable: Suministro Hídrico**

<b>Variable</b>	<b>Criterio</b>	<b>Puntaje</b>
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

Es un predio lote #14 regulador del área abastecedora con cuerpos de agua permanente, teniendo en cuenta estos aspectos recibe un puntaje de 15 puntos.



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 048 de 21 JUN. 2021**

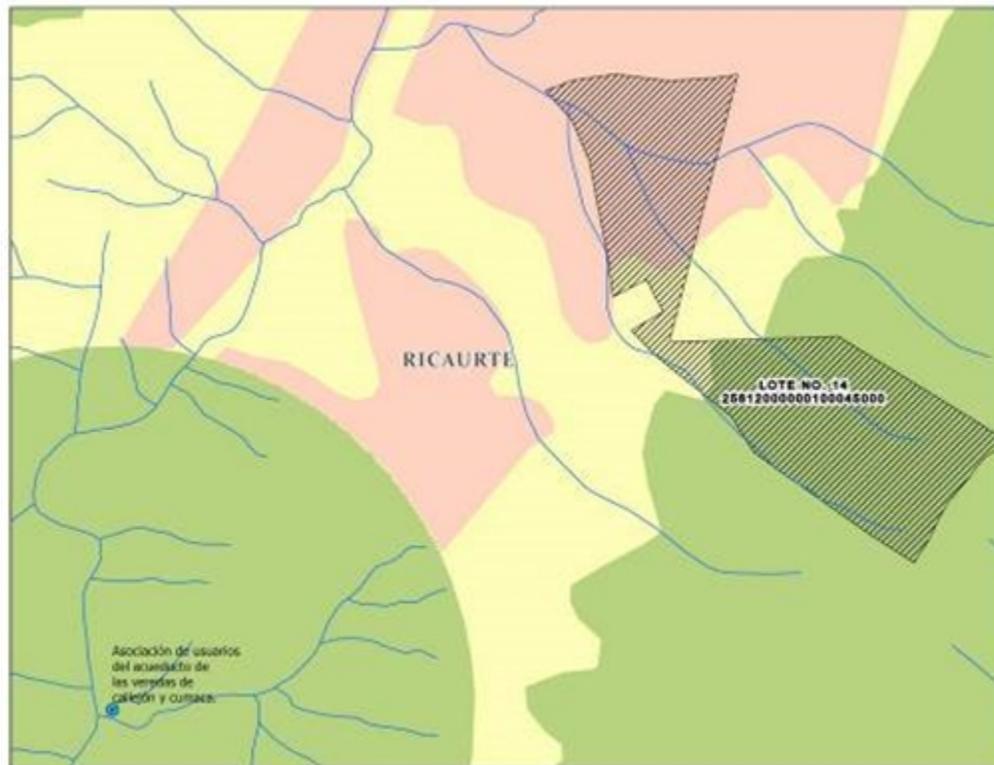


Imagen 8. Verificación tipo de beneficio del predio al acueducto

**2.2.1.3. 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 seleccionada y el resultado establece cual es el aporte del predio en la regulación y calidad hídrica.

**Tabla 4 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 + Suministro Hídrico por aguas superficiales acueducto $\geq$ 45	30
	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 Lote #14 tiene un servicio ambiental que contribuye a la regulación y calidad hídrica muy alta ya que se encuentra en la cuenca de segundo orden Rio Sumapaz,



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 048 de 21 JUN. 2021**

cuenca de tercer orden Rio Pague y ayuda a la regulación hídrica que beneficia al acueducto "Asociación de usuarios del acueducto de las veredas de Callejón y Cumacateniendo en cuenta este aspecto recibe un puntaje de 45

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

**2.2.2.1. 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 5. 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

Un área parcial del predio Lote #14 se encuentra en un Ecosistema Estratégico del Registro de Ecosistemas y Áreas Ambientales REAA, creado y reglamentado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Estas áreas son susceptibles y/o priorizadas para la conservación conforme a sus características ambientales, en este aspecto recibe un puntaje de 8.

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

**2.3.1. 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 anteriormente. Conforme a la evaluación y asignación de puntajes de los criterios descritos en esta sección del documento se realiza sumatoria de dichos puntajes (suma de los puntajes asignados de acuerdo con las tablas 2, 3, 4 y 5) y que se consolida en la siguiente tabla:

MATRIZ CALIFICACIÓN DE PREDIOS			
INFORMACIÓN GENERAL PREDIO		CARACTERÍSTICAS PREDIO	
Municipio Solicitante:	RICAURTE	Áreas de importancia estratégicas (art. 111)	Muy alta
Predio:	Lote #14	Áreas y/o ecosistemas estratégicos	AIE



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 048 de 21 JUN. 2021**

<b>Municipio ubicación:</b>	RICAURTE	<b>Zonificación ambiental POMCA</b>	Producción Agroforestal- Restauración-Rastrojos Altos - Sucesionales o Bosques	
<b>Mat. Inmobiliaria</b>	307-9828	<b>% pendiente</b>	50	
<b>No catastral</b>	00-00-0010- 0045-000	<b>% Cobertura Natural</b>	100	
<b>Cuenca Segundo Orden:</b>	Río Sumapaz	<b>Acueducto Beneficiado</b>	Asociación de usuarios del acueducto de las veredas de callejón y cumaca	
<b>Cuenca Tercer Orden:</b>	Rio Paguey	<b>Beneficio a acueducto</b>	Regulador	
<b>CRITERIOS ARTÍCULO 111 DE LA LEY 99 de 1993</b>				
<b>Características</b>	<b>Variable</b>	<b>Criterio</b>	<b>Puntaje</b>	
<b>Variables Asociadas al Recurso Hídrico</b>	<b>Importancia del predio en la recarga de acuíferos</b>	Topografía: escarpado (45% - 65% ): ponderación 2	12	30
		Uso actual del suelo: Conservación y protección (ponderación 5)		
		Cobertura $\geq$ 80%: ponderación 5		
	<b>Suministro Hídrico por aguas superficiales</b>	Regulador del área abastecedora con cuerpos de agua permanentes		15
<b>Regulación y Calidad Hídrica: Importancia del predio en la recarga de acuíferos + Suministro Hídrico por aguas superficiales</b>	Aporte en la regulación y calidad hídrica muy alta: Importancia del predio en la recarga de acuíferos + Suministro Hídrico por aguas superficiales $\geq$ 45	45	30	
<b>Localización con respecto a áreas de Importancia Ambiental</b>	<b>Localización con respecto a áreas de Importancia Ambiental</b>	Área parcial del predio en un Ecosistema Estratégico y/o Área Protegida	8	
<b>TOTAL CALIFICACIÓN CRITERIOS</b>			<b>83</b>	
<b>PRIORIDAD DE INTERVENCIÓN</b>			<b>Muy Alta</b>	

### 2.3.2. 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 "Lote # 14", de la vereda Callejón, se encuentra ubicado en una zona de priorización Muy Alta en un 50% de su área, el 40% se localiza en priorización Media y el área restante se encuentra en priorización Alta, para el municipio de Ricaurte.

El predio se encuentra dentro de la Cuenca de segundo orden Río Sumapaz y la de tercer orden Río Paguey, ayuda a la regulación hídrica que beneficia al acueducto "ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS DE CALLEJÓN Y CUMACA" en su interior se evidenció la presencia de dos fuentes hídricas (Quebrada- nacimiento)



Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 048 de 21 JUN. 2021**

El predio presenta un estado de conservación muy alta con cobertura natural de tipo arbóreo y arbustivo, favoreciendo la articulación con ecosistemas colindantes, permitiendo corredores de conectividad de la biodiversidad, esta condición conlleva a realizar las acciones de conservación que permitan mejorar las condiciones actuales del predio.

El predio se encuentra en área parcial de un Ecosistema Estratégico y/o Área Protegida (Ver Imagen 2), considerando que es un área susceptible y/o priorizada para la conservación, en las que se podrán implementar Pagos por Servicios Ambientales (PSA) y otros incentivos y/o instrumentos orientados a la conservación.

Con base en los resultados de la visita y los análisis descritos en el presente informe, se considera que el predio Lote # 14 tiene una prioridad de intervención Muy Alta para el abastecimiento hídrico del municipio de Ricaurte.

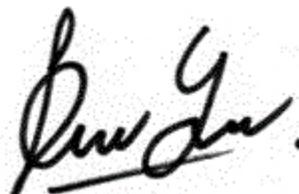
**3. Recomendaciones**

Debido a que el predio Lote # 14 presenta características ambientales estratégicas para la conservación del recurso hídrico, se hace imperiosa la implementación de acciones orientadas a la protección y recuperación de flora, fauna y servicios ambientales, que ayudan al suministro del recurso hídrico.

Dentro de las estrategias de protección del predio Lote #14 se deben contemplar acciones de aislamiento y mejoramiento de este, con el fin de prevenir las intervenciones antrópicas que puedan perturbar el desarrollo de las dinámicas sucesionales que se puedan presentar.



MARIA TERESA JAIMES HERRERA  
Elaboró. Contratista - DGOAT



DANIEL DAVID GAVIRIA VILLADIEGO  
Revisó. Contratista - Supervisor - DGOAT



MIGUEL ANGEL LIZARAZO FUENTES  
Revisó. Funcionario - DGOAT



JOSE MIGUEL RINCON VARGAS  
VoBo. Director DGOAT - DGOAT

Radicado: 20211026578 del 30/marzo/2021





Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR  
Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial  
República de Colombia

Bogotá D.C,

**Informe Técnico DGOAT No. 048 de 21 JUN. 2021**



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.