

# ■ INFORME DE VERIFICACIÓN LEGAL

## Análisis de Restricciones Legales - Casanare, Colombia

Información de la Parcela	
Nombre:	Parcela #2
Propietario:	Juan sebastian florezz
Departamento:	Casanare (Orinoquía)
Características región:	Llanura tropical, altitud 150-500 msnm, sin páramos
Área total:	60.57 hectáreas
Área potencialmente cultivable (según análisis geoespacial):	60.57 ha
Coordenadas centro:	5.221797°N, -72.235579°W
Fecha de verificación:	2026-01-31

### ■■ RESTRICCIONES AMBIENTALES IDENTIFICADAS

Resumen de Restricciones	
Total de restricciones:	0
Área afectada:	0.00 ha (0.0%)

**¿Por qué 0 restricciones?**

- **Geografía regional:** Casanare está en la región Orinoquía (Llanura tropical, altitud 150-500 msnm, sin páramos)
- **Áreas protegidas:** La parcela no se superpone con áreas del RUNAP verificadas para esta región
- **Resguardos indígenas:** No hay resguardos formalizados que intersecten la parcela
- **Red hídrica:** Los cauces cartografiados están fuera de los retiros mínimos legales (>30m)
- **Páramos:** Geográficamente correcto - altitud insuficiente para ecosistemas de páramo

**Conclusión:** El resultado de 0 restricciones corresponde a la información geográfica disponible y válida para esta región al momento del análisis. **Se recomienda validación con la autoridad ambiental** antes

de proceder con proyectos.

## ■ CONCLUSIÓN EJECUTIVA

### ■ VIABLE PARA CRÉDITO AGRÍCOLA

El predio **Parcela #2** (61.42 ha) en Casanare presenta **condiciones geoespaciales favorables** para evaluación crediticia. El análisis identificó **0 restricciones ambientales** según cartografía oficial vigente. Se recomienda proceder con verificación en campo y concepto de autoridad ambiental competente como siguiente paso para formalización de operación.

*Nota técnica: Algunas capas presentan limitaciones en cobertura espacial o calidad de datos (ver sección de Niveles de Confianza). Sin embargo, las capas disponibles son suficientes para confirmar ausencia de restricciones críticas en el área analizada.*

**Nota importante:** Esta conclusión ejecutiva se basa en análisis geoespacial preliminar. NO constituye aprobación de crédito ni concepto legal definitivo. Uso exclusivo para evaluación crediticia preliminar.

## ■ ANÁLISIS DE PROXIMIDAD

Distancias desde el centro de la parcela a las zonas protegidas más cercanas en Casanare. Este análisis utiliza datos filtrados específicamente para la región.

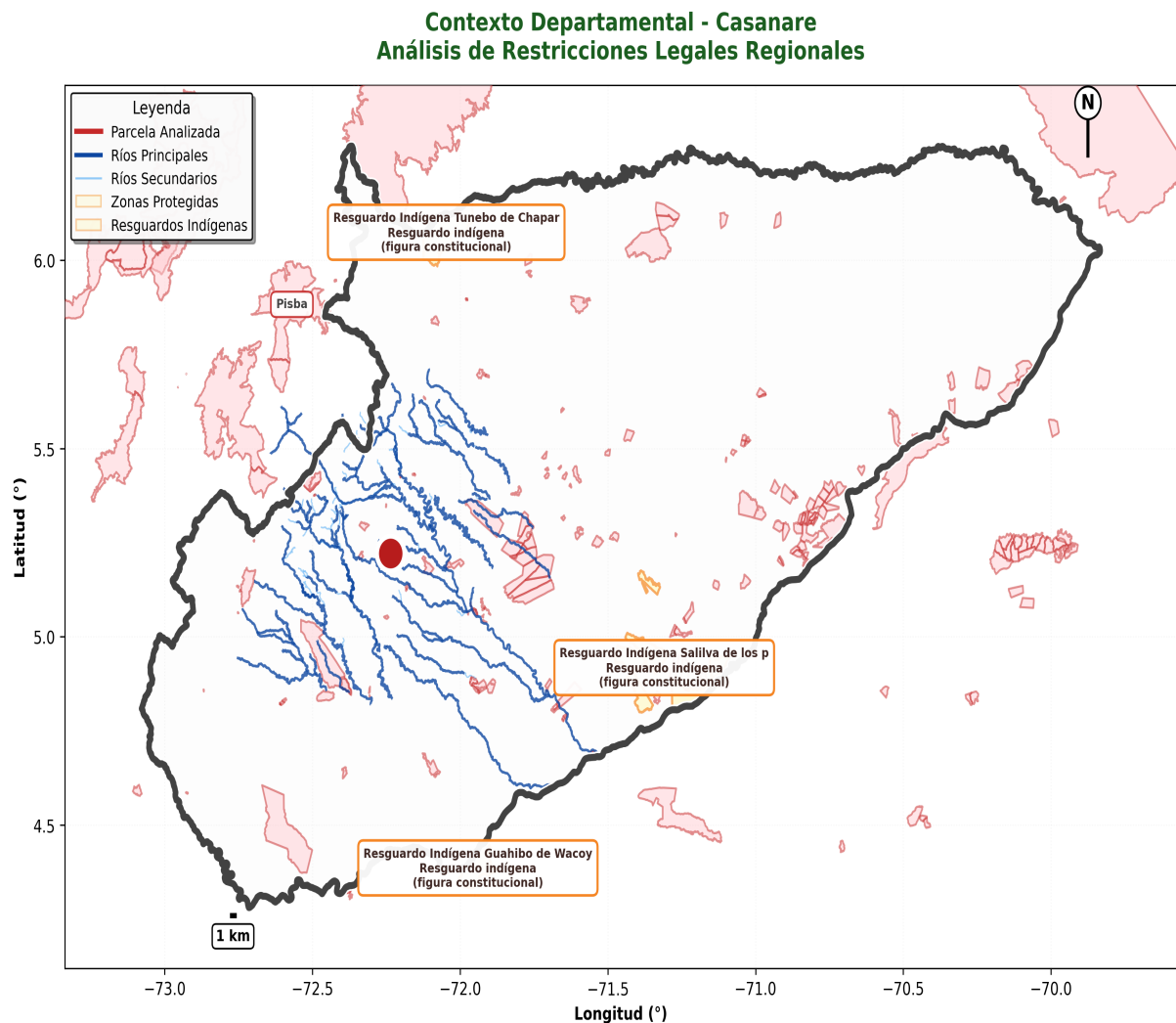
Tipo de Zona	Distancia	Dirección	Nombre y Ubicación	Estado
Áreas Protegidas (RUNAP)	10.32 km	Oeste	N/A (N/A) N/A	■ Fuera de área
Resguardos Indígenas	86.15 km	Norte	Resguardo Indígena Tunebo de Chapar Pueblo: U'WA TUNEBO 85125, 85	■ Fuera de resguardo
Red Hídrica (Ríos/Quebradas)	0.62 km	Este	Sin nombre Tipo: Arroyo	■ Sin retiro requerido
Páramos	N/A	-	Datos no disponibles para páramos	■ Sin páramos cercanos

**Notas importantes:**

- Las distancias se calculan desde el centroide de la parcela hasta la zona más cercana
- La columna 'Dirección' indica la orientación cardinal desde la parcela hacia la zona
- Los retiros mínimos de fuentes hídricas según Decreto 1541/1978 son de 30 metros
- Los nombres y ubicaciones provienen de fuentes oficiales (IGAC, PNN, ANT, SIAC)
- Si no se muestra un nombre específico, indica que no existe en la base de datos oficial

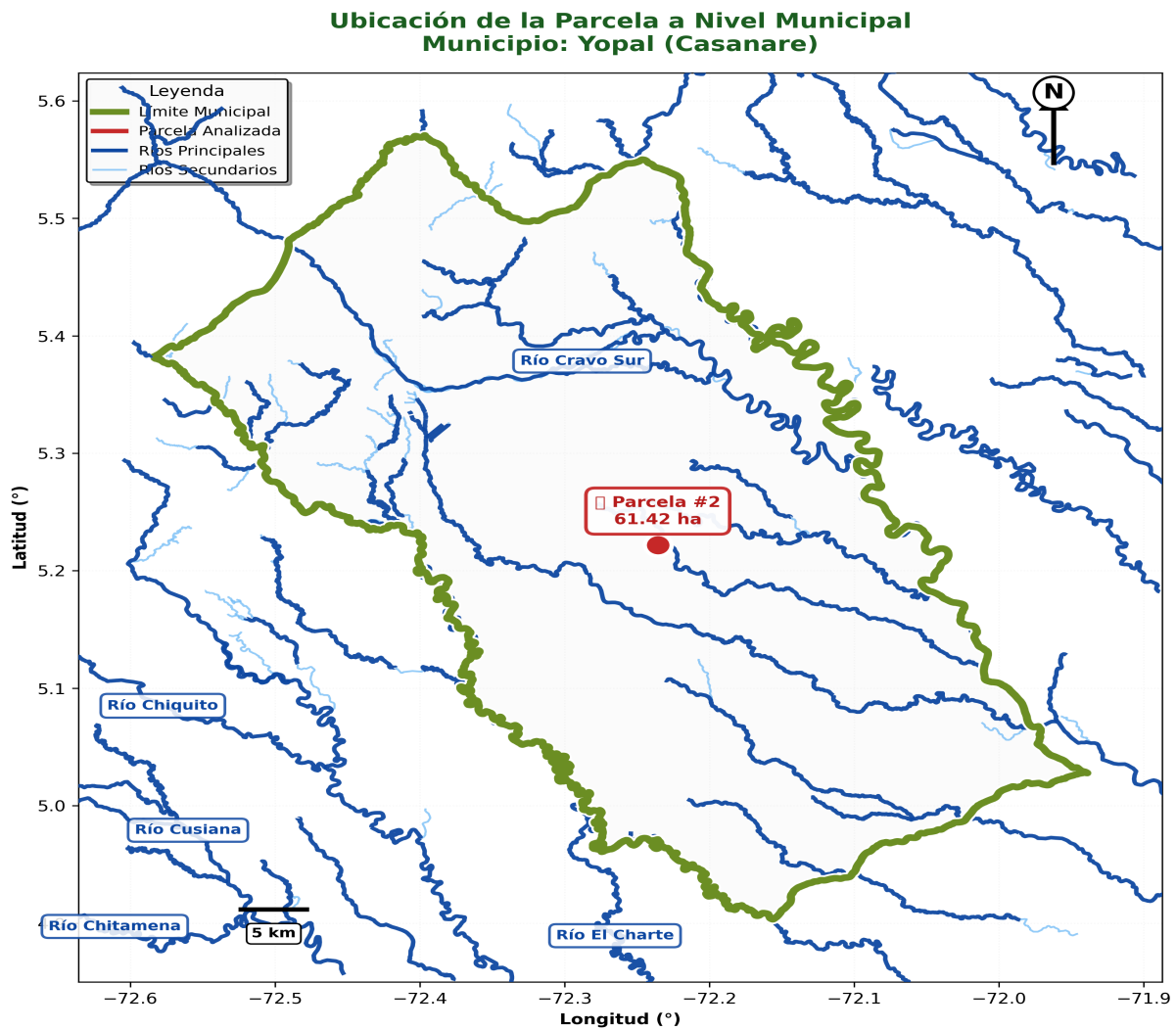
## ■ MAPA 1: CONTEXTO DEPARTAMENTAL Y REGIONAL

Este mapa muestra la **ubicación de la parcela dentro del departamento completo**, proporcionando contexto regional sobre **áreas protegidas nacionales**, **páramos** (si existen en el departamento), **resguardos indígenas cercanos** (polígonos amarillos - contexto territorial) y **red hídrica principal**. Permite evaluar la proximidad a restricciones de escala regional. **Nota importante:** Solo se muestran resguardos dentro de un radio de influencia de 10 km desde la parcela, asegurando relevancia legal y claridad visual.



## ■ MAPA 2: CONTEXTO MUNICIPAL Y RED HÍDRICA JERARQUIZADA

Este mapa focaliza la **ubicación de la parcela dentro del municipio**, destacando el **límite municipal (verde oliva intenso)**, la **red hídrica jerarquizada** (ríos principales en azul intenso, secundarios en azul claro), **resguardos indígenas cercanos** (polígonos amarillos - contexto territorial) y la **parcela de interés (marcador rojo)**. Los datos geográficos provienen de fuentes oficiales del IGAC, IDEAM, ANT y DANE, con proyección WGS84 (EPSG:4326) para compatibilidad legal.

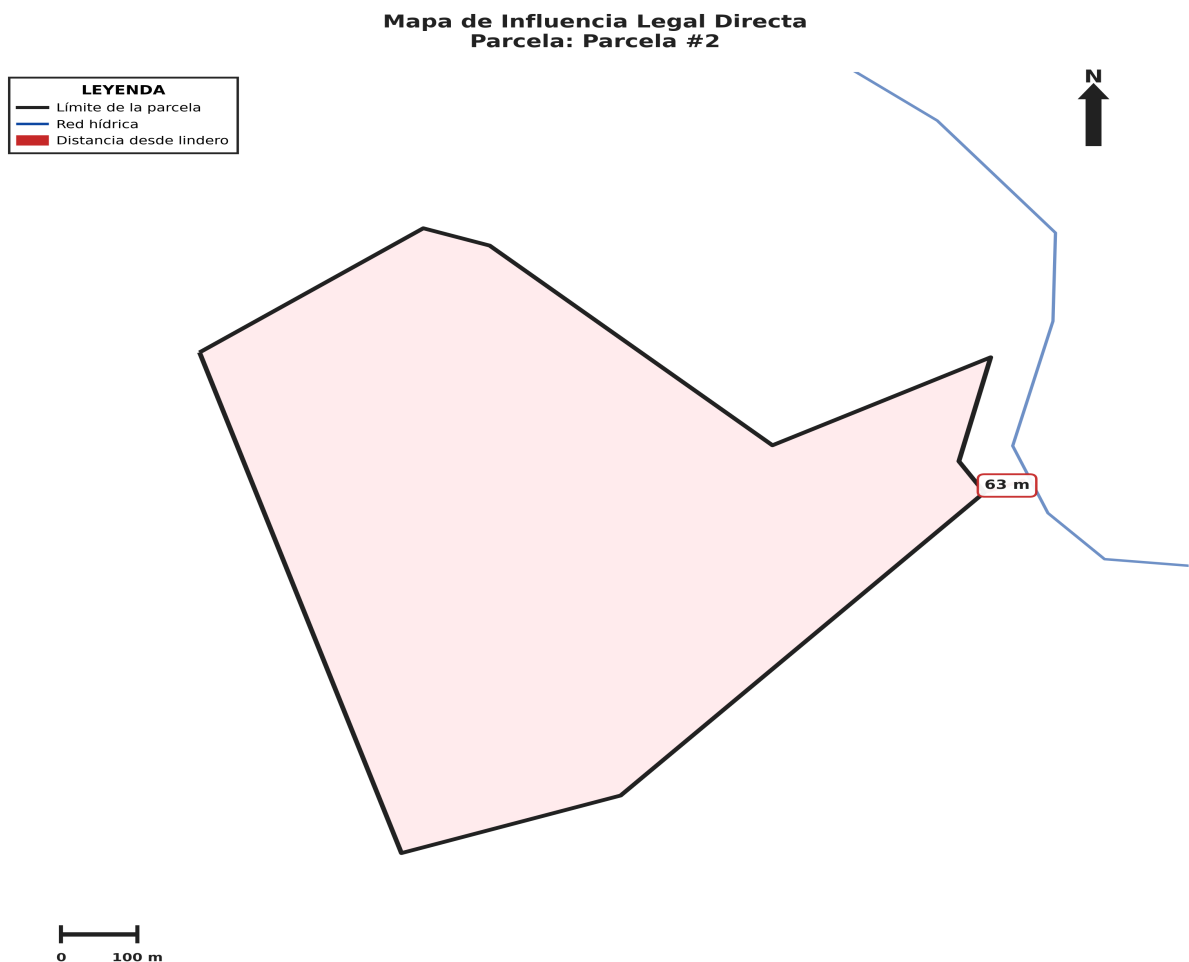


## ■ MAPA 3: ANÁLISIS DE INFLUENCIA LEGAL DIRECTA SOBRE LA PARCELA

**MAPA MÁS IMPORTANTE DEL INFORME LEGAL.** Este mapa muestra en detalle las **distancias legales exactas desde los linderos de la parcela** hacia los elementos hidrográficos más cercanos (ríos, quebradas). Incluye **flechas técnicas con medidas precisas en metros** para facilitar el cumplimiento de **retiros obligatorios de 30 metros (Art. 83, Ley 99/1993)**. La parcela se muestra a **escala fija (60-70% del área visible)** para máxima claridad visual. Solo se dibujan elementos que intersectan la parcela o un buffer de consulta de 500 metros.

**Nota sobre resguardos indígenas:** Este mapa NO incluye resguardos indígenas, ya que el análisis geoespacial confirmó que **la parcela se encuentra completamente fuera de cualquier resguardo indígena constituido**. Los resguardos cercanos se muestran únicamente en los mapas departamental y municipal como contexto territorial.

■ **NOTA LEGAL:** Según el **Art. 83, Ley 99 de 1993**, existe una **franja de protección mínima de 30 metros a lado y lado de las rondas hídricas (ríos, quebradas, nacimientos)**. Las flechas rojas en el mapa indican las distancias desde el lindero de la parcela al cuerpo de agua más cercano. Si alguna distancia es menor a 30 metros, se requiere permiso ambiental especial de la **CAR competente**.



Fuente: Cartografía oficial IGAC / IDEAM. Análisis espacial automatizado.  
Nota: Distancias calculadas desde el lindero de la parcela. Área de consulta: 500 m.

■ **FUENTES DE DATOS GEOGRÁFICOS** • **Límites Administrativos:** Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) - Marco Geoestadístico Nacional 2023 • **Red Hídrica:** Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) - Sistema de Información del Recurso Hídrico (SIRH) • **Áreas Protegidas:** Parques Nacionales Naturales de Colombia - Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP) • **Datum/Proyección:** WGS84 (EPSG:4326) para visualización, UTM Zona 18N (EPSG:32618) para cálculos *Nota: Estos datos tienen carácter informativo. Para trámites legales o decisiones definitivas, consulte directamente con las autoridades ambientales competentes (CAR, Corporación Autónoma Regional correspondiente).*



## ■ DETALLE DE RESTRICCIONES LEGALES

■ No se encontraron restricciones legales en la parcela. El 100% del área es potencialmente cultivable, sujeto a las regulaciones agrícolas generales.

## ■ NIVELES DE CONFIANZA DE LOS DATOS

Confiabilidad de las fuentes de datos geográficos utilizadas para Casanare. Todas las fuentes son oficiales y actualizadas.

Capa Geográfica	Nivel	Fuente Oficial	Versión/Año	Elementos Verificados	Observaciones
Áreas Protegidas	■ ALTA	PNN (Parques Nacionales)	2025 (Actual)	1837 registros	Datos oficiales verificados y completos
Páramos	■ BAJA	SIAC (Sist. Info. Amb.)	Jun 2020 (MADS)	Verificado	Datos oficiales verificados y completos
Red Hidrica	■ ALTA	IGAC (Inst. Geográfico)	2024 (IGAC)	Verificado	Datos oficiales verificados y completos
Resguardos Indígenas	■ ALTA	ANT (Agencia Nac. Tierras)	2024 (ANT)	954 registros	Datos oficiales verificados y completos

**Nota:** Todos los datos han sido filtrados específicamente para Casanare. Los niveles de confianza 'Alta' indican fuentes oficiales nacionales completas y actualizadas. Un resultado de '0 elementos' puede ser correcto según la geografía regional.



# ■ LIMITACIONES TÉCNICAS Y ALCANCE METODOLÓGICO

## 1. Alcance del Análisis Geoespacial

Este análisis se basa en la intersección geométrica de la parcela con capas geográficas oficiales (shapefiles) descargadas de entidades gubernamentales. Los resultados son indicativos y están sujetos a:

- **Escala cartográfica:** Las capas varían entre 1:100.000 y 1:25.000. Bordes de polígonos pueden tener errores de  $\pm 50$  a  $\pm 250$  metros según la fuente.
- **Fecha de actualización:** Los datos geográficos corresponden a fechas entre 2018 y 2024 según la capa. Cambios recientes en el terreno pueden no estar reflejados.
- **Cobertura geográfica:** Algunas capas tienen cobertura parcial en Casanare. La ausencia de intersección no garantiza inexistencia del elemento.
- **Precisión GPS:** Se asume que las coordenadas de la parcela tienen un margen de error máximo de  $\pm 10$  metros (típico de GPS comercial).

**Implicación práctica:** Las distancias calculadas son aproximadas y deben validarse con levantamiento topográfico en campo.

## 2. Limitaciones de las Fuentes de Datos

Capa	Limitación Técnica
Red Hídrica (IDEAM)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ríos/quebradas menores pueden no estar cartografiados</li><li>• Cauces estacionales o intermitentes pueden estar ausentes</li><li>• Cambios de curso por eventos naturales no actualizados</li></ul>
Áreas Protegidas (RUNAP)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solo incluye áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas</li><li>• Reservas privadas o regionales pueden no estar registradas</li><li>• Zonas en trámite de declaratoria no aparecen</li></ul>
Resguardos Indígenas (MinInterior)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solo incluye resguardos legalmente constituidos</li><li>• Territorios ancestrales sin formalizar no están representados</li><li>• Ampliaciones en trámite pueden no estar reflejadas</li></ul>
Páramos (Minambiente)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Delimitación oficial en proceso en algunas regiones</li><li>• Zonas amortiguadoras no tienen representación cartográfica</li><li>• Ecosistemas similares fuera de delimitación no se detectan</li></ul>

## 3. Metodología de Verificación

El análisis se realiza mediante los siguientes pasos técnicos:

1. **Conversión de coordenadas:** La geometría de la parcela (WGS84) se reproyecta a coordenadas planas (UTM Zona 18N) para cálculos métricos precisos.
2. **Filtrado departamental:** Las capas nacionales se filtran por el bounding box de Casanare para optimizar rendimiento y relevancia.
3. **Detección de intersecciones:** Se usa el método de intersección geométrica (Shapely) para verificar si la parcela cruza o contiene elementos de cada capa.
4. **Cálculo de distancias:** Para elementos cercanos, se calcula la distancia mínima en metros entre bordes de polígonos (no entre centroides).
5. **Determinación de dirección:** Se compara el centroide de la parcela con el centroide del elemento más

cercano para indicar orientación (N, S, E, O).

**Nota técnica:** El análisis NO incluye verificación de títulos de propiedad, servidumbres, afectaciones catastrales, ni aspectos jurídicos de tenencia de la tierra.

#### **4. Advertencias de Uso Responsable**

##### **■■ ESTE INFORME NO DEBE SER USADO COMO:**

- Prueba definitiva para procesos judiciales o administrativos
- Sustituto de estudios ambientales requeridos por autoridad competente
- Concepto técnico vinculante de la Corporación Autónoma Regional
- Certificación de ausencia de restricciones no contempladas en las 4 capas analizadas
- Base única para decisiones de inversión o financiamiento agrícola

##### **■ ESTE INFORME SÍ ES ÚTIL PARA:**

- Identificación preliminar de alertas tempranas sobre restricciones ambientales
- Priorización de parcelas candidatas para análisis detallado en campo
- Contextualización geográfica de la parcela respecto a zonas sensibles
- Insumo técnico para orientar consultas con autoridades ambientales
- Due diligence inicial en evaluación de riesgos ambientales

**Vigencia de la información:** Los resultados de este análisis son válidos únicamente para la fecha de generación indicada en portada. Se recomienda actualizar el análisis cada 6 meses o ante cambios normativos relevantes.

##### **■ Para consultas técnicas sobre este análisis:**

Contacte al equipo de AgroTech Colombia mediante los canales indicados en portada. No se responden consultas sobre interpretación legal de restricciones ambientales (consulte directamente con abogado especializado en derecho ambiental).