

■ 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.

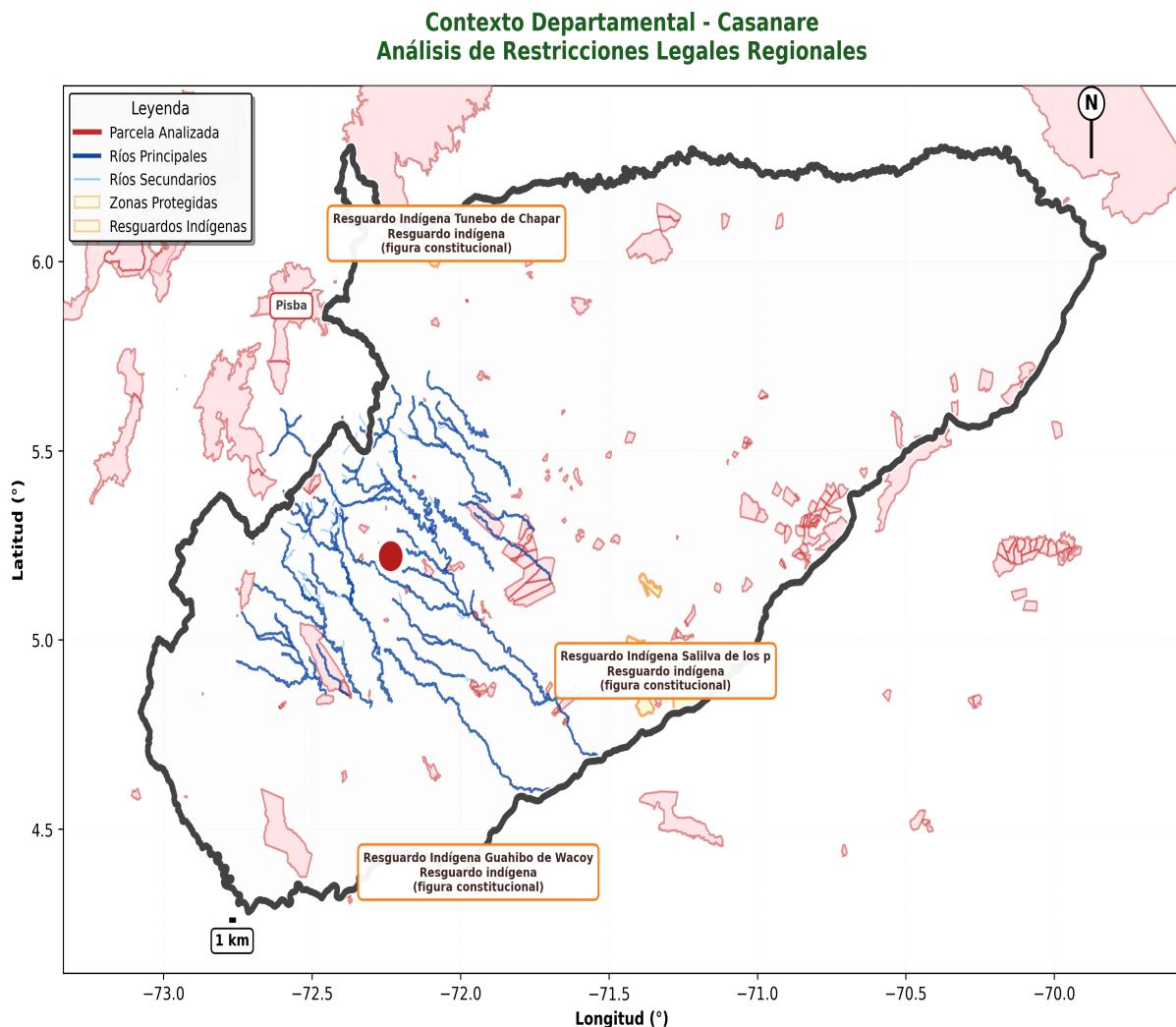
Tipo de Zona	Distancia	Dirección	Nombre y Ubicación	Estado
Áreas Protegidas (RUNAP)	10.32 km	Oeste	N/A (N/A) N/A	■ Fuera de área
Resguardos Indígenas	86.15 km	Norte	Resguardo Indígena Tunebo de Chapar Pueblo: U'WA TUNEBO 85125, 85	■ Fuera de resguardo
Red Hídrica (Ríos/Quebradas)	0.62 km	Este	Sin nombre 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

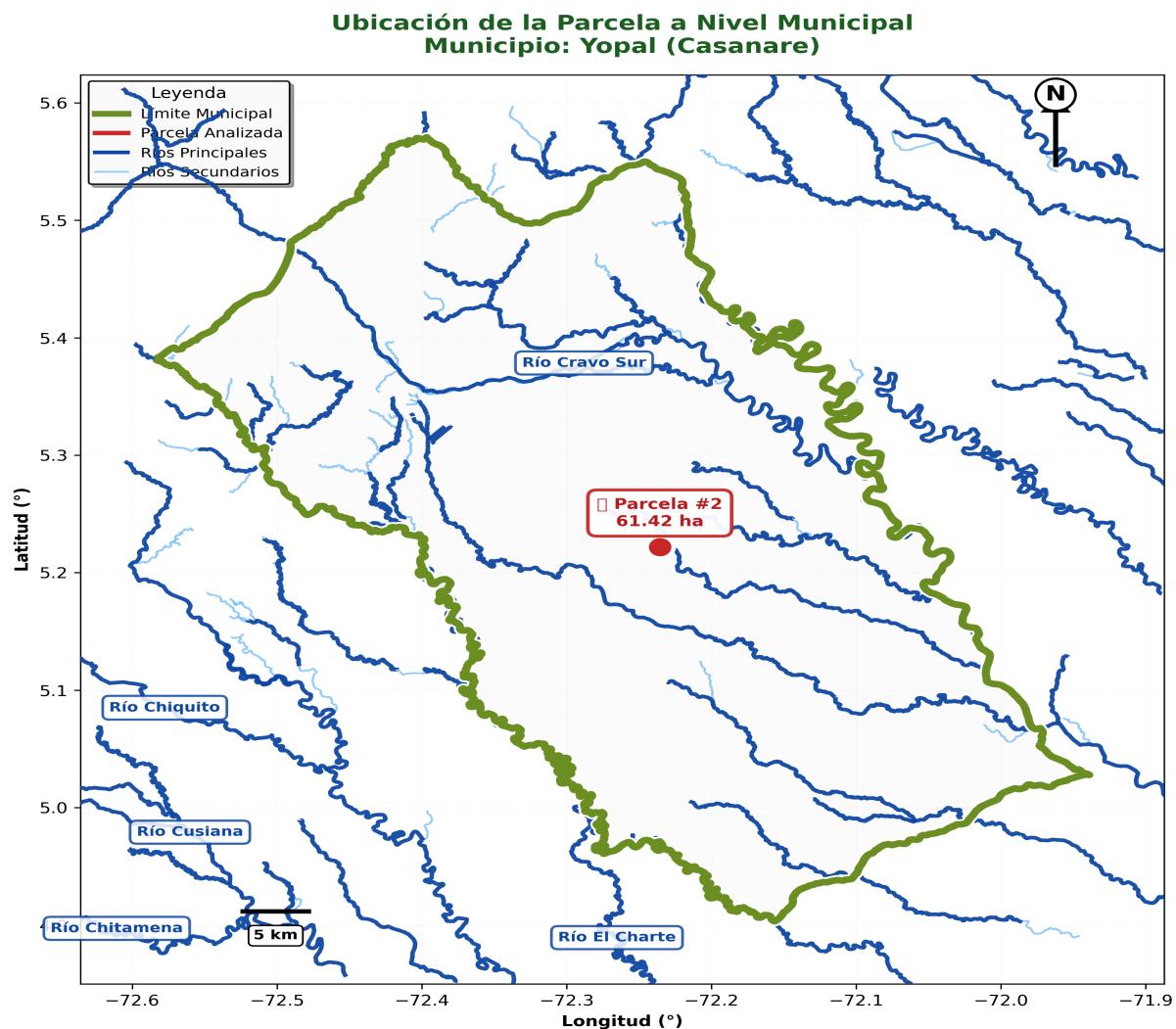
■■ MAPA 1: CONTEXTO DEPARTAMENTAL Y REGIONAL

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.

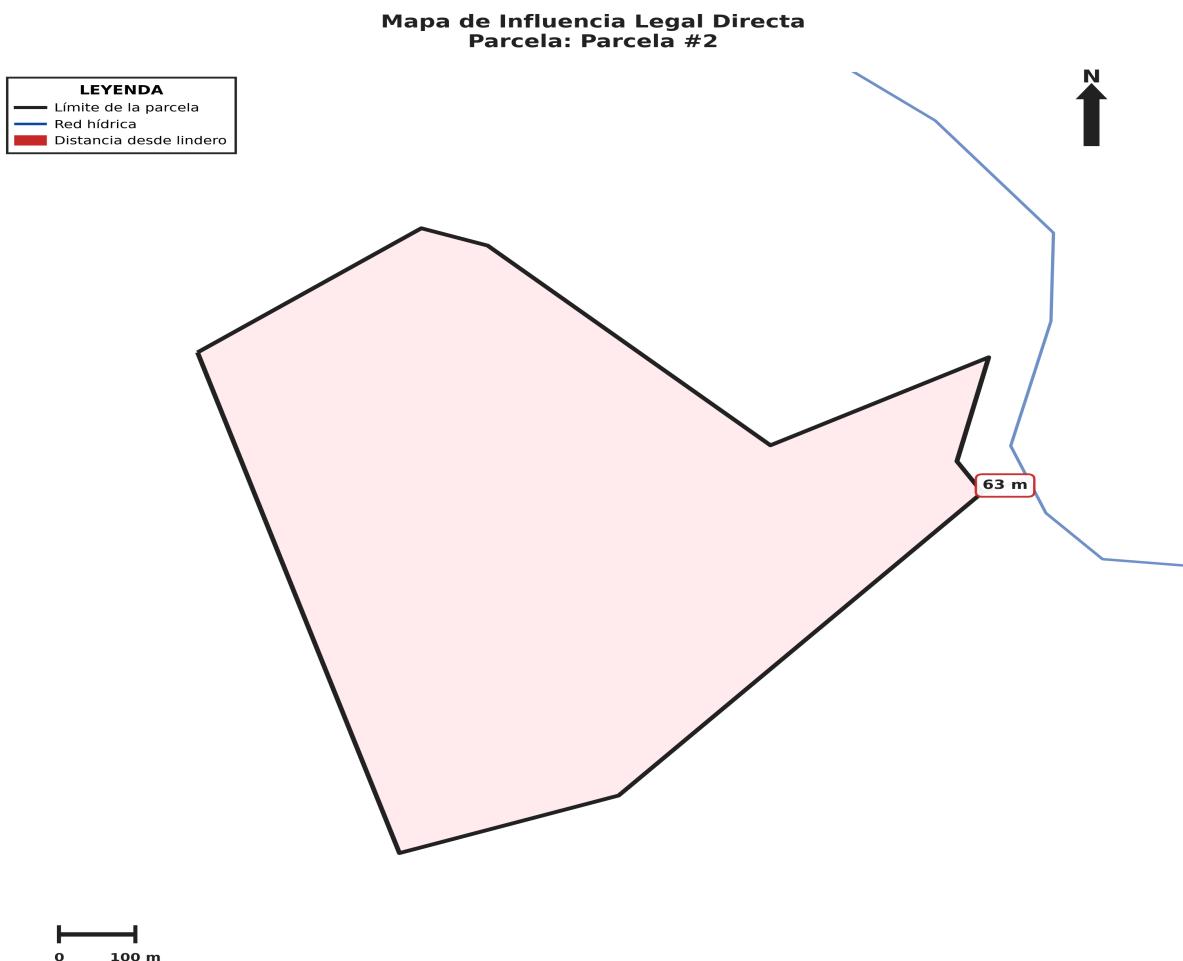


■■■ MAPA 3: ANÁLISIS DE INFLUENCIA LEGAL DIRECTA SOBRE LA PARCELA

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 rutas 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.



■ **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 Hídrica	■ 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 ±50 a ±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 ±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">• Ríos/quebradas menores pueden no estar cartografiados• Cauces estacionales o intermitentes pueden estar ausentes• Cambios de curso por eventos naturales no actualizados
Áreas Protegidas (RUNAP)	<ul style="list-style-type: none">• Solo incluye áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas• Reservas privadas o regionales pueden no estar registradas• Zonas en trámite de declaratoria no aparecen
Resguardos Indígenas (MinInterior)	<ul style="list-style-type: none">• Solo incluye resguardos legalmente constituidos• Territorios ancestrales sin formalizar no están representados• Ampliaciones en trámite pueden no estar reflejadas
Páramos (Minambiente)	<ul style="list-style-type: none">• Delimitación oficial en proceso en algunas regiones• Zonas amortiguadoras no tienen representación cartográfica• Ecosistemas similares fuera de delimitación no se detectan

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).