MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA- MME
TRASLAPE CARTOGRÁFICO
EQUIPO COMPONENTE AMBIENTAL
Elaboró: Alejandro Moya

Análisis Cartográfico Polígono del Municipio de Sotará, Departamento del Cauca

Se realizó un análisis cartográfico del polígono ubicado en el departamento del Cauca, Municipio de Sotará, cuyas coordenadas aproximadas son 2°5'37.49"N – 76°39'44.54"O. El polígono fue sometido a un análisis espacial utilizando el software ArcGIS, efectuando el traslape con las siguientes capas geográficas.

Principales Riesgos Naturales en el Municipio de Sotara

Las principales amenazas identificadas para el Municipio de Sotará:

- **Inundaciones:** Las inundaciones no son el riesgo dominante en Sotará, pero sí se presentan crecientes súbitas y desbordamientos locales en ríos y quebradas de montaña debido a lluvias intensas, principalmente en las veredas con cauces estrechos. La zona central del Cauca está clasificada como región de transición donde pueden presentarse eventos combinados de inundación y avenidas torrenciales, aunque en menor intensidad que los municipios planos del norte. Nivel de riesgo **Medio**
- **Movimientos en Masa:** Sotará presenta pendientes pronunciadas, suelos altamente meteorizados y gran inestabilidad geotécnica, lo que favorece los deslizamientos en zonas rurales, especialmente durante temporadas de lluvia. La presencia de zonas agrícolas sobre laderas incrementa la susceptibilidad. Las zonas montañosas del departamento donde se ubica Sotará forman parte de las áreas con mayor recurrencia de movimientos en masa según el PDGRD Cauca, destacadas como sectores de amenaza dominante. Nivel de riesgo **Alto**
- **Amenaza Volcánica**: El municipio se encuentra influenciado por el Volcán Sotará, centro activo de la cadena volcánica de los Coconucos. Aunque su actividad reciente es considerada moderada, sigue siendo un sistema volcánico activo con potencial de emisiones de gases, sismos volcánicos, caída de ceniza y procesos de inestabilidad asociados. El PDGRD reconoce la presencia de complejos volcánicos en la zona central del Cauca, incluyendo Sotará y Puracé, como áreas críticas de amenaza volcánica**.** Nivel de riesgo **Alto**
- **Sismos:** Sotará está ubicado en zona de amenaza sísmica intermedia a alta, debido a la dinámica tectónica del suroccidente colombiano y la presencia de fallas activas vinculadas al sistema Romeral. El departamento presenta una alta recurrencia sísmica histórica, con zonas de aceleración pico efectivas mayores a 0.20 g en la cordillera Central donde se ubica Sotará. Nivel de riesgo: **Alto**
- **Sequias:** En periodos del fenómeno de El Niño el municipio experimenta disminuciones fuertes en la precipitación, afectando disponibilidad de agua para consumo humano, riego y actividades ganaderas. El PDGRD registra que el departamento tiene dos periodos secos marcados y un aumento de sequías durante eventos Niño, afectando zonas rurales de montaña. Nivel de riesgo **Medio**

CORREO: ***jamoya@minenergia.gov.co***

CONCLUSIÓN

El municipio de Sotará presenta riesgos altos asociados a movimientos en masa, sismicidad y amenaza volcánica, debido a su posición geográfica y características del terreno. Presenta riesgos medios frente a crecientes súbitas, incendios forestales, sequías y efectos del cambio climático.

Estos escenarios deben considerarse en la planificación territorial, obras de infraestructura, evaluación ambiental y ubicación de proyectos.

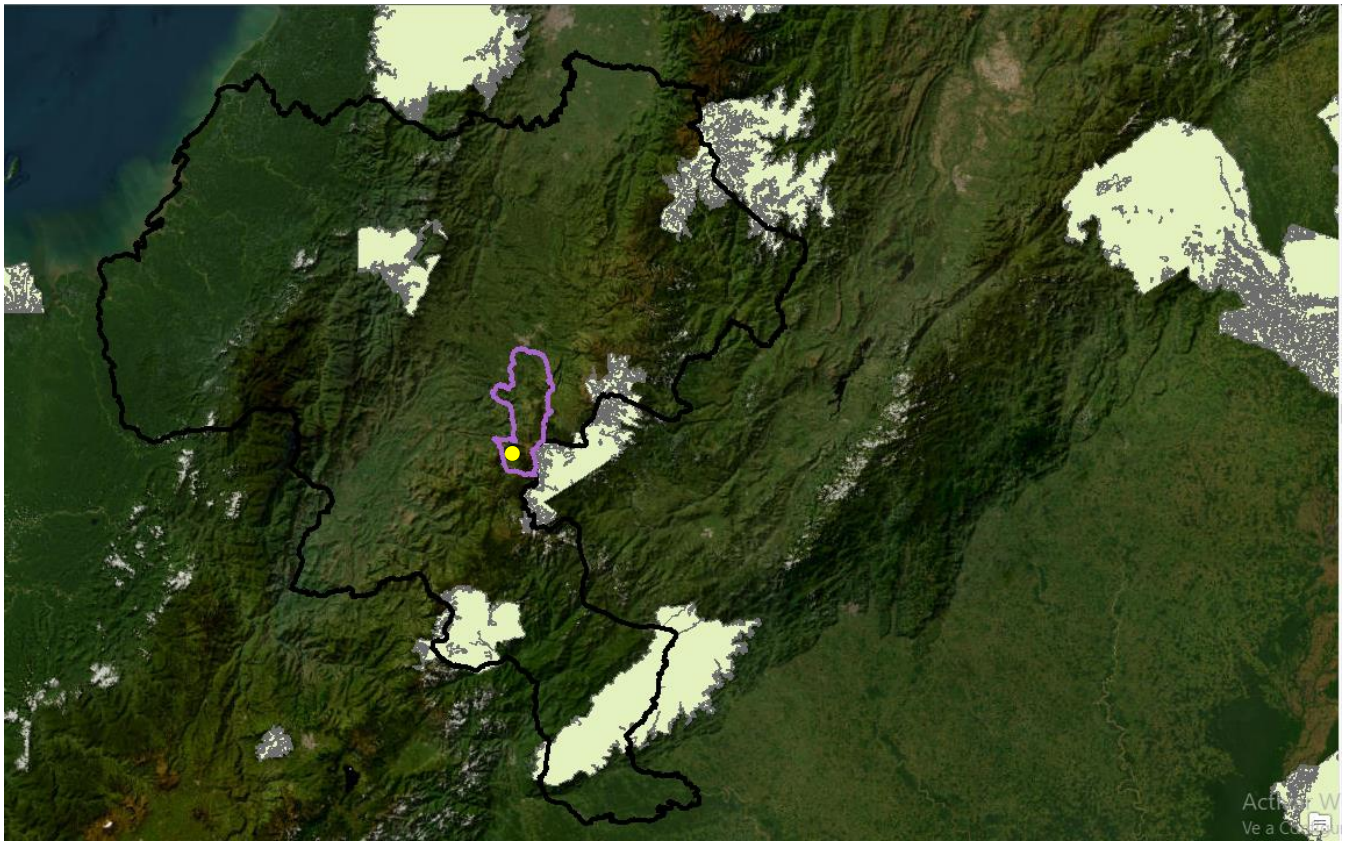
CORREO: ***jamoya@minenergia.gov.co***

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA- MME
TRASLAPE CARTOGRÁFICO
EQUIPO COMPONENTE AMBIENTAL
Elaboró: Alejandro Moya

TRASLAPES

- **Parques nacionales naturales de Colombia – PNNC**

En el polígono **“No”** se identifica traslape con áreas pertenecientes al Sistema de Parques Nacionales Naturales, por lo tanto, no se evidencian posibles conflictos asociados a las diferentes visiones sobre el uso, manejo o conservación del territorio frente a dichas zonas de protección ambiental.

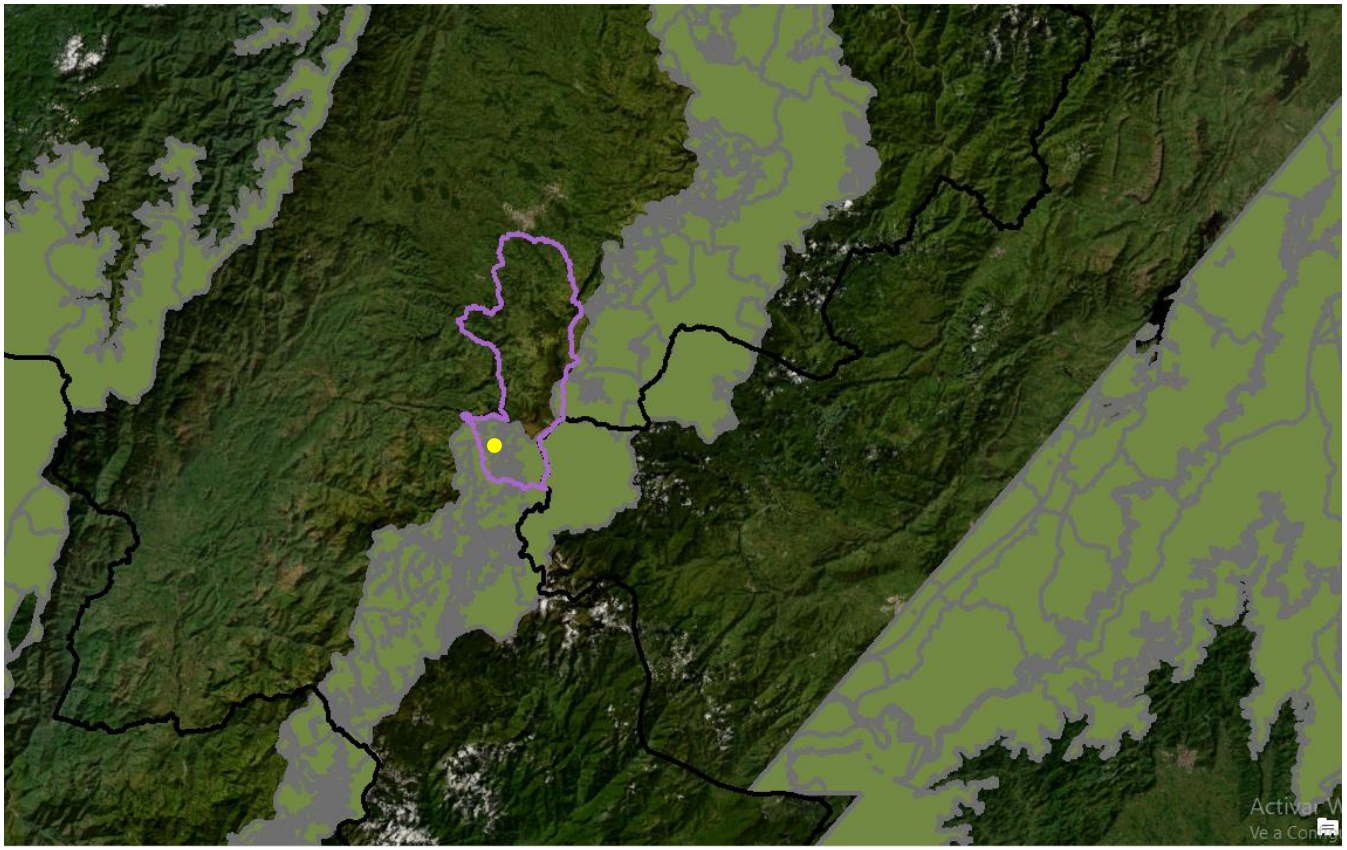


CORREO: ***jamoya@minenergia.gov.co***

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA- MME
TRASLAPE CARTOGRÁFICO
EQUIPO COMPONENTE AMBIENTAL
Elaboró: Alejandro Moya

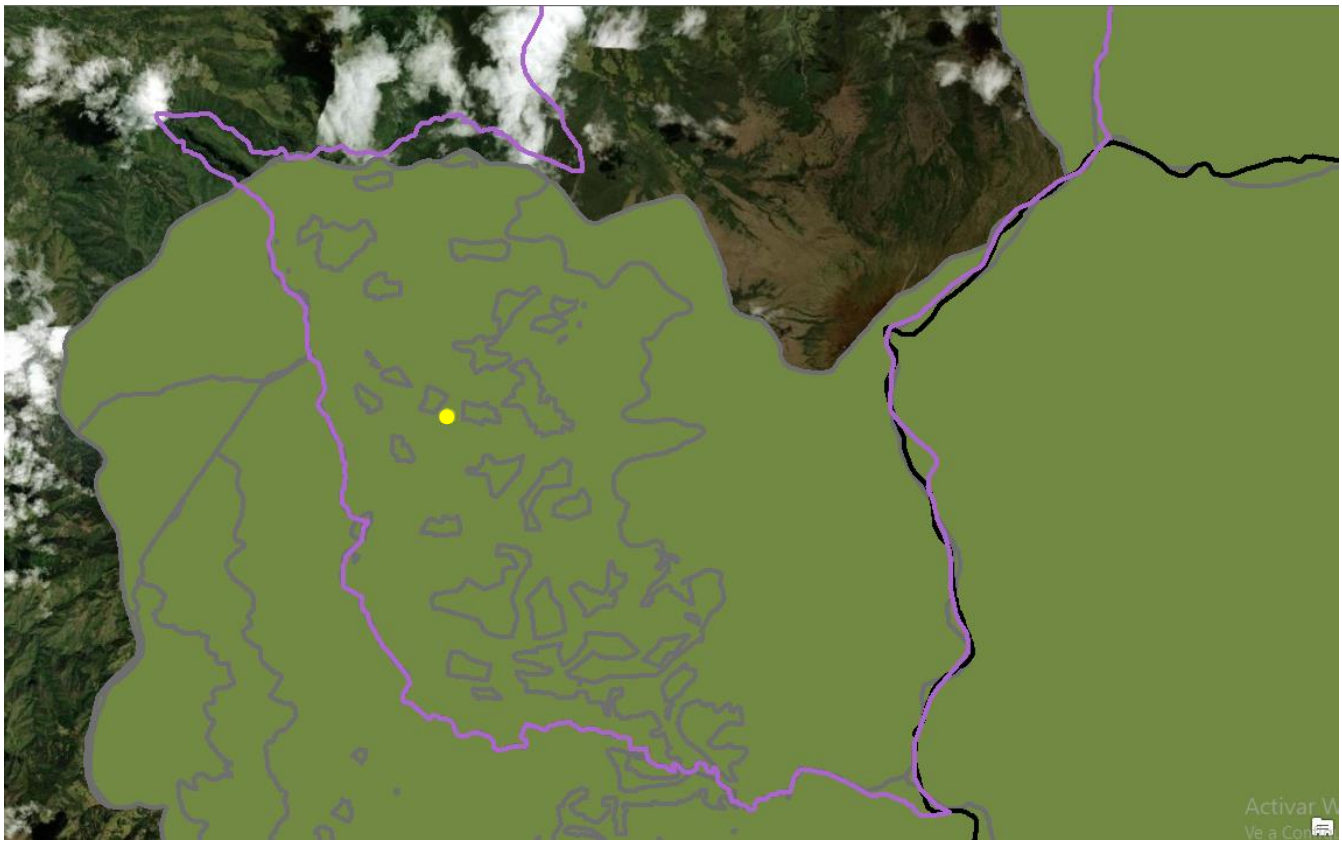
Ley Segunda de 1959

De acuerdo con el análisis geoespacial realizado en ArcGIS, mediante el cruce del polígono, con la capa oficial de Reservas Forestales Nacionales definidas por la Ley Segunda de 1959, se verifica que el área **"Si"** se encuentra dentro estas zonas.



CORREO: ***jamoya@minenergia.gov.co***

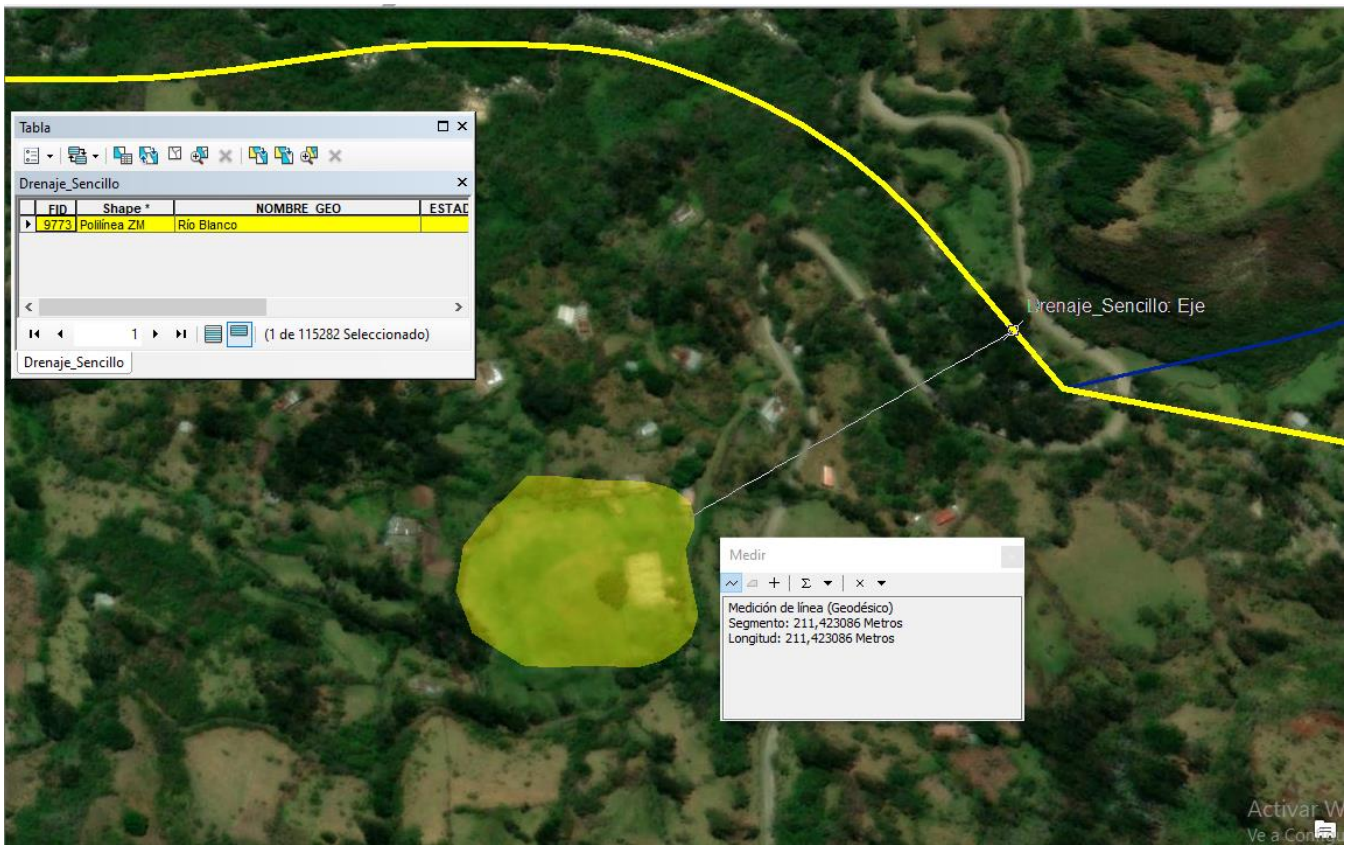
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA- MME
TRASLAPE CARTOGRÁFICO
EQUIPO COMPONENTE AMBIENTAL
Elaboró: Alejandro Moya



CORREO: ***jamoya@minenergia.gov.co***

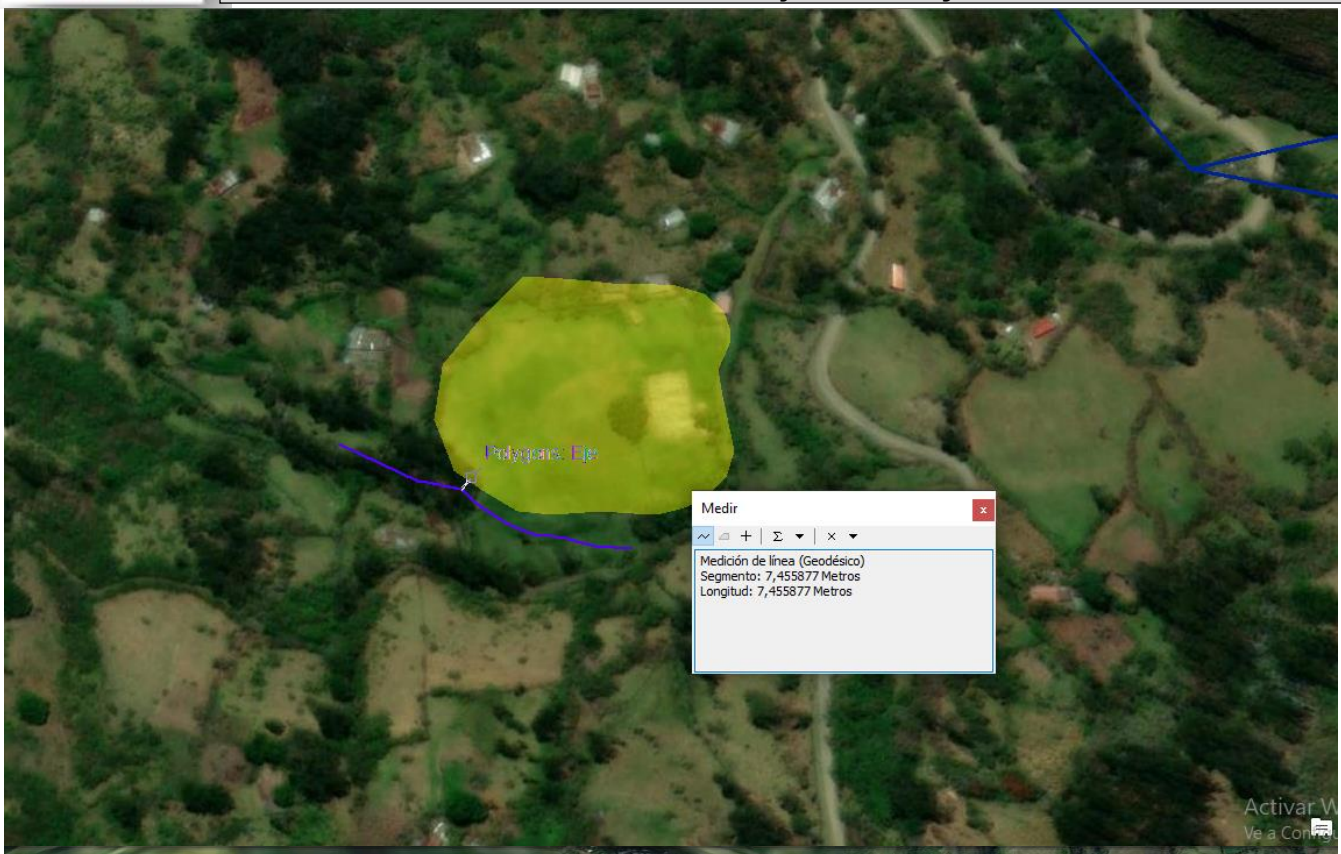
Hidrografía

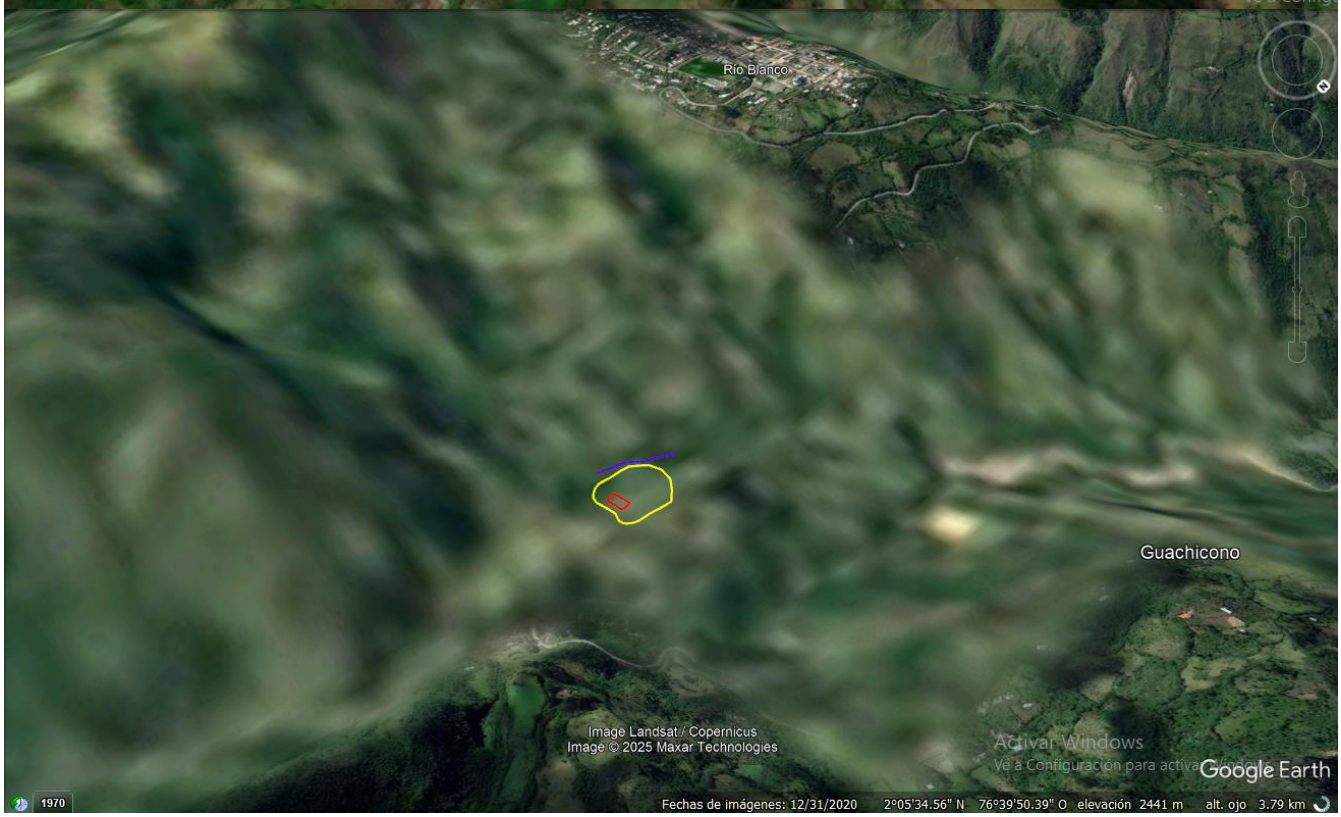
El análisis hidrográfico realizado indica que el predio se encuentra a una distancia aproximada de 211 metros de la fuente hídrica más cercana (Rio Blanco). Con base en esta verificación, se determina que el área de estudio **"No"** se ubica dentro de zonas de influencia directa ni áreas que limiten o afecten el desarrollo del proyecto a implementar. No obstante, según la información reportada por los profesionales en campo, existente un drenaje aproximadamente a 7 metros del límite del predio. Esto no fue posible evidenciarlo mediante la revisión de imágenes satelitales en Google Earth ni a través del análisis de capas hidrográficas en ArcGis.



CORREO: *jamoya@minenergia.gov.co*

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA- MME
TRASLAPE CARTOGRÁFICO
EQUIPO COMPONENTE AMBIENTAL
Elaboró: Alejandro Moya





CORREO: ***jamoya@minenergia.gov.co***

- **Zonas de Reserva Campesina**

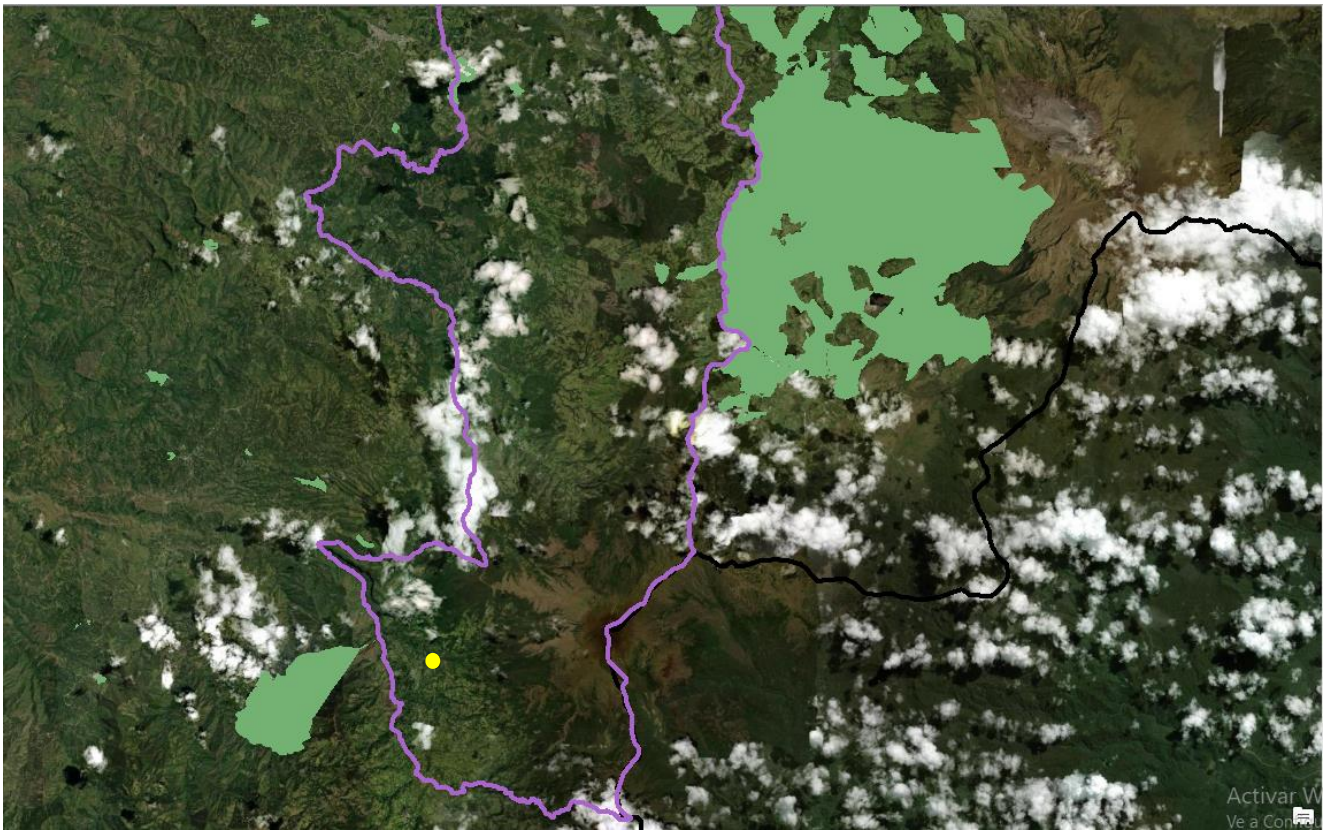
Al realizar el cruce geoespacial del polígono del proyecto con la capa oficial de Zonas de Reserva Campesina Constituidas, se verifica que el área destinada para el proyecto **"NO"** se encuentra dentro de la Zona de Reserva Campesina reconocida oficialmente por la Agencia Nacional de Tierras (ANT).



CORREO: ***jamoya@minenergia.gov.co***

- **Resguardo indígena**

El polígono del proyecto **"NO" se encuentra en resguardo indígena formalizado**, según la cartografía oficial del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y el Ministerio del Interior.



CONCLUSIONES

De acuerdo con el análisis de traslape realizado entre el polígono suministrado y las diferentes capas geográficas consultadas, se identificó que el predio se encuentra en una zona de reserva forestal de la Ley 2ª de 1959. Sin embargo, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1033 del 30 de septiembre de 2025, mediante el cual se adiciona el Capítulo 10 del Título 2, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, los proyectos de energía solar con capacidad instalada entre 10 MW y 100 MW, así como los proyectos de ≤ 5MW, pueden desarrollarse dentro de zonas de reserva forestal sin necesidad de sustracción.

El proyecto cumple con los criterios ambientales definidos en el artículo 2.2.2.10.2 del citado decreto, presenta una intervención de bajo impacto ambiental y beneficio social, y se enmarca en las disposiciones del artículo 2.2.2.10.12, por lo cual no requiere trámite de sustracción de la reserva forestal.

CORREO: ***jamoya@minenergia.gov.co***

En consecuencia, el proyecto se considera ambientalmente viable y susceptible de trámite mediante la Licencia Ambiental Solar con Diseño Optimizado – LASolar, ante la ANLA, conforme a lo dispuesto en el Decreto 1033 de 2025.

De acuerdo a la información suministrada por los profesionales en campo indica la presencia de un drenaje cercano al predio, el cual no cumple con la ronda de protección hidrográfica de 30 metros establecida para este tipo de cuerpos de agua.
Sin embargo, al realizar el análisis cartográfico con las capas hidrográficas disponibles, no se evidencian cruces directos entre el polígono y las fuentes hídricas cercanas. Asimismo, mediante la verificación con imágenes satelitales de Google Earth, no fue posible identificar de manera clara el drenaje reportado en campo.
Este contraste entre la información cartográfica y las observaciones de campo se sugiere la necesidad de una validación hidrológica adicional, con el fin de precisar la localización exacta y características del drenaje mencionado.

Se informa que el polígono **"NO"** se encuentra dentro de áreas protegidas frente a las siguientes categorías:

- **Parques nacionales naturales de Colombia – PNNC.**
- **Hidrografía.***
- **Zonas de Reserva Campesina.**
- **Resguardo indígena.**

ALEJANDRO MOYA
C.C. 1.068.927.341 de Anolaima

Lugar y Fecha: Bogotá, noviembre de 2025

CORREO: ***jamoya@minenergia.gov.co***