

Extracción de Material de Arrastre en el Río
Hacha y su Incidencia en la Ronda Ambiental
Contigua a los Barrios Circasia y Avenida
Gaitán
Florencia – Caquetá.

*Equipo de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
Caquetá 2026*

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO



El río Hacha constituye un eje hidrológico estratégico en Florencia, Caquetá. Regula el ciclo del agua, sostiene la biodiversidad amazónica y estabiliza las riberas urbanas mediante su vegetación riparia.



La extracción de material de arrastre ha generado presión sostenida sobre el cauce, alterando su dinámica fluvial y comprometiendo la estabilidad de la ronda ambiental contigua.



PROBLEMA CENTRAL

Tensión entre actividad minera, conservación y el Río Hacha



Erosión lateral, socavación y afectación a viviendas.



Pérdida de vegetación riparia.



Alteración de la dinámica natural del cauce.

Las afectaciones alcanzan directamente las viviendas cercanas a la ronda ambiental, comprometiendo la estabilidad de patios, estructuras y la seguridad de las comunidades ribereñas.

La pérdida de cobertura vegetal de galería reduce la cohesión del suelo y acelera los procesos erosivos.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE CASO

EVALUAR

Los efectos de la extracción de material de arrastre sobre la dinámica fluvial, la cobertura vegetal riparia, la biodiversidad acuática y terrestre, y el entorno social de los barrios Circasia y Avenida Gaitán, colindantes con el río Hacha, Florencia, Caquetá.

INTEGRAR

Evidencia técnica, SIG, revisión documental y memoria comunitaria.

CONTEXTO TERRITORIAL, AMBIENTAL Y MINERO

➤ *Territorial:*

Sector urbano-ribereño de Florencia, Caquetá, con viviendas en los barrios Circasia y Avenida Gaitán colindantes con el río Hacha. La proximidad al cauce expone a la comunidad a riesgos de erosión, socavación y pérdida de estabilidad del talud.

➤ *Minero:*

Antigua zona de extracción bajo título FLE-152, declarado caduco en 2021. Los impactos acumulativos de la extracción de arenas y gravas han modificado estructuralmente el cauce, con efectos que persisten y se agravan.

➤ *Ambiental:*

Ecosistema estratégico con conexión amazónica, clasificado como Bosque Húmedo Tropical. El río Hacha cumple funciones vitales de regulación hídrica, conectividad ecológica y soporte de biodiversidad riparia, hoy severamente comprometidas.

AREA DE ESTUDIO

Sector urbano suroccidental de Florencia, Caquetá. Los barrios Circasia y Avenida Gaitán colindan directamente con el río Hacha, conformando una franja ribereña de alta sensibilidad ambiental y social. Coordenadas: 1.608518° N, -75.617027° W, Altitud aproximada: 278,86 msnm.

Características ambientales del área de estudio



Formación: Bosque Húmedo Tropical.



Precipitación: 3.500–4.000 mm/año.



Zona cálida húmeda amazónica.



Presencia de barras aluviales, arenas, gravas y vegetación

El área de estudio integra el cauce del río Hacha, su ronda ambiental y los frentes urbanos adyacentes, constituyendo un ecosistema estratégico de transición entre el entorno amazónico y el tejido urbano de Florencia

La conectividad ecológica del corredor ribereño sostiene la biodiversidad local y su vínculo con el ecosistema amazónico. La alteración de esta franja vegetal, producto de la extracción de material de arrastre, compromete la estabilidad geomorfológica del cauce y los servicios ecosistémicos que provee a los barrios Circasia y Avenida Gaitán.



METODOLOGIA



Enfoque mixto: cualitativo y cuantitativo Alcance descriptivo e interpretativo

Herramientas e insumos técnicos

01

Visita de campo

Registro fotográfico georreferenciado.

02

Imágenes satelitales

Secuenciales en los años 2013, 2016, 2020 y 2024.

03

QGIS y Atlas.ti

Uso de softwares para análisis espacial y análisis cualitativo.

04

Búsqueda documental

Revisión bibliográfica e información institucional.

- *Reducción del Bosque Ripario.*
Indicador de protección de riberas (2013-2024)

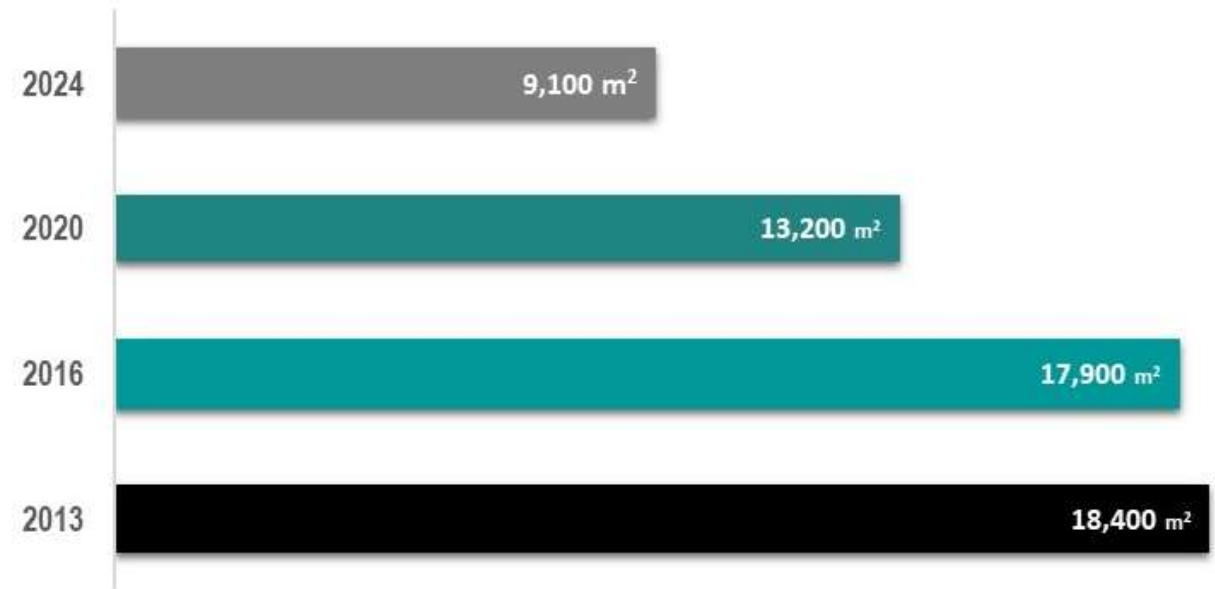
Erosión por Pérdida de Cohesión

El retroceso sistemático del bosque de galería continuo ha dejado expuestas las orillas arenosas del río. Al no existir raíces que amarren el talud ribereño, las crecientes fluviales socavan directamente los cimientos de los barrios urbanos.

51 %

Pérdida
de
Bosque Vegetal

- *Cobertura del Suelo*
Área de vegetación riparia (m²)



Pérdida de vegetación riparia: De 18.400 m² de vegetación protectora en 2013, solo restan 9.100 m² en 2024. Este retroceso elimina el filtro de sedimentos y acelera la inundación.

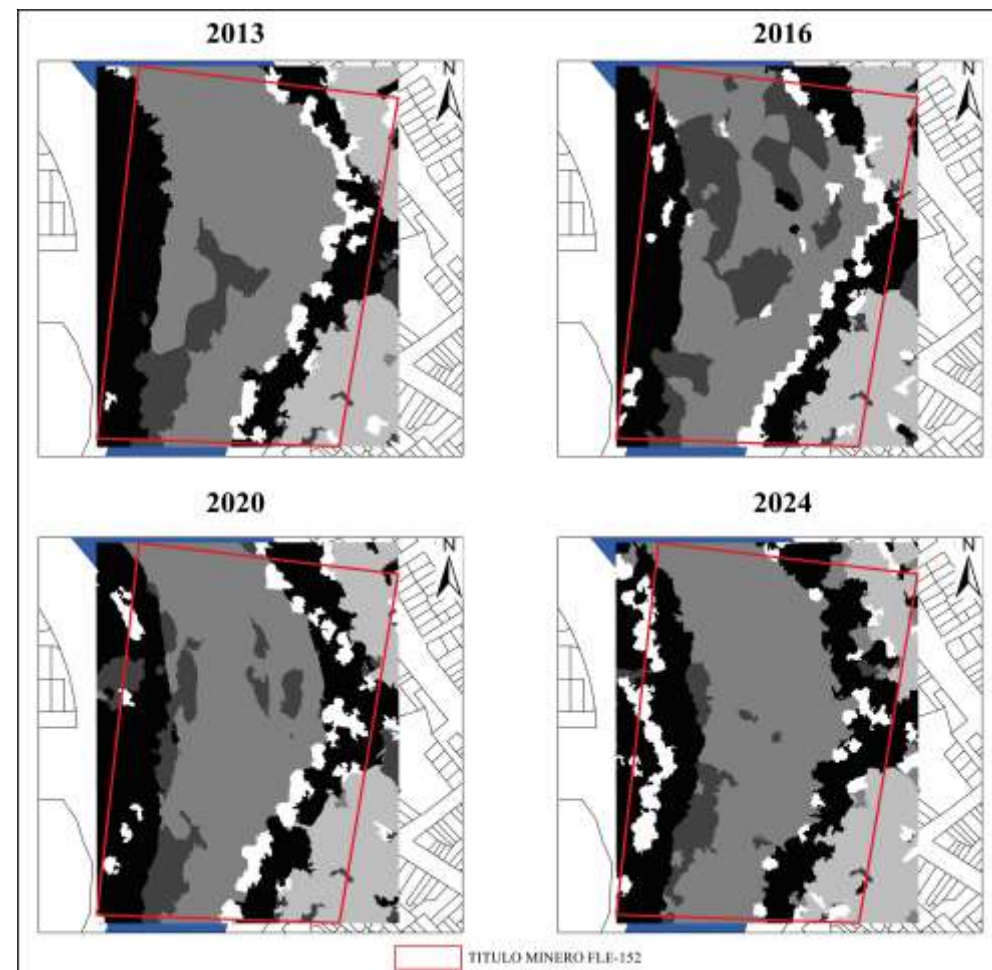
- *Ensanchamiento Histórico del Río*

Erosión fluvial y lateral acumulada



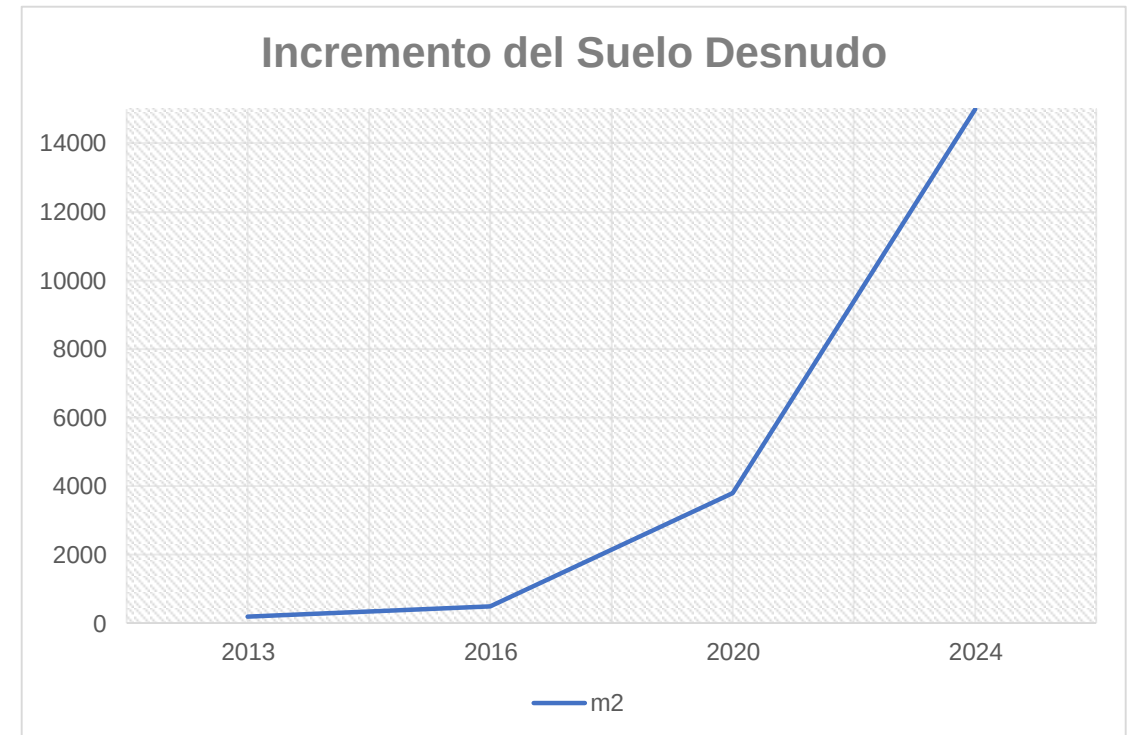
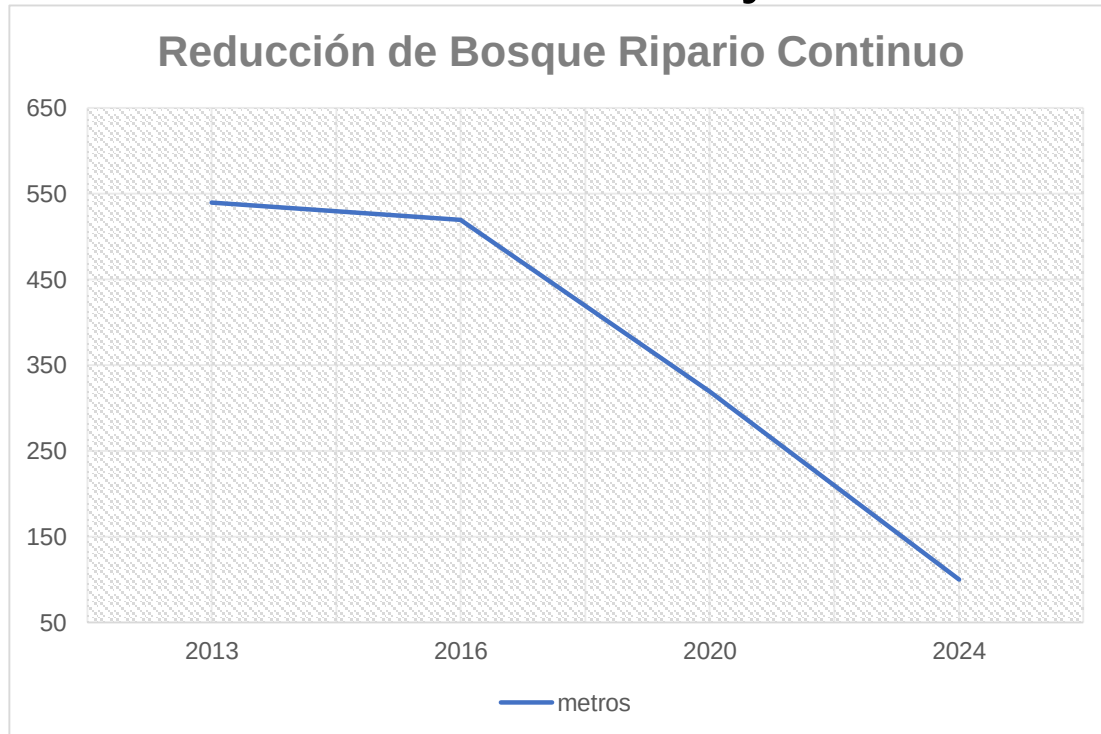
El ensanchamiento del cauce en un 61% en solo una década es una prueba irrefutable de que la socavación lateral está devorando la franja terrestre habitable, poniendo en riesgo inminente a los barrios de Florencia.

- *Cambios en el cause y cobertura.*



- Erosión, suelo desnudo y ronda hídrica*

La reducción de la vegetación de galería está directamente asociada a procesos de erosión lateral, socavación del lecho y expansión hidráulica del cauce. La pérdida de cobertura vegetal riparia elimina el efecto buffer natural que protege las márgenes del río Hacha, acelerando el retroceso de las orillas en los sectores colindantes con los barrios Circasia y Avenida Gaitán.

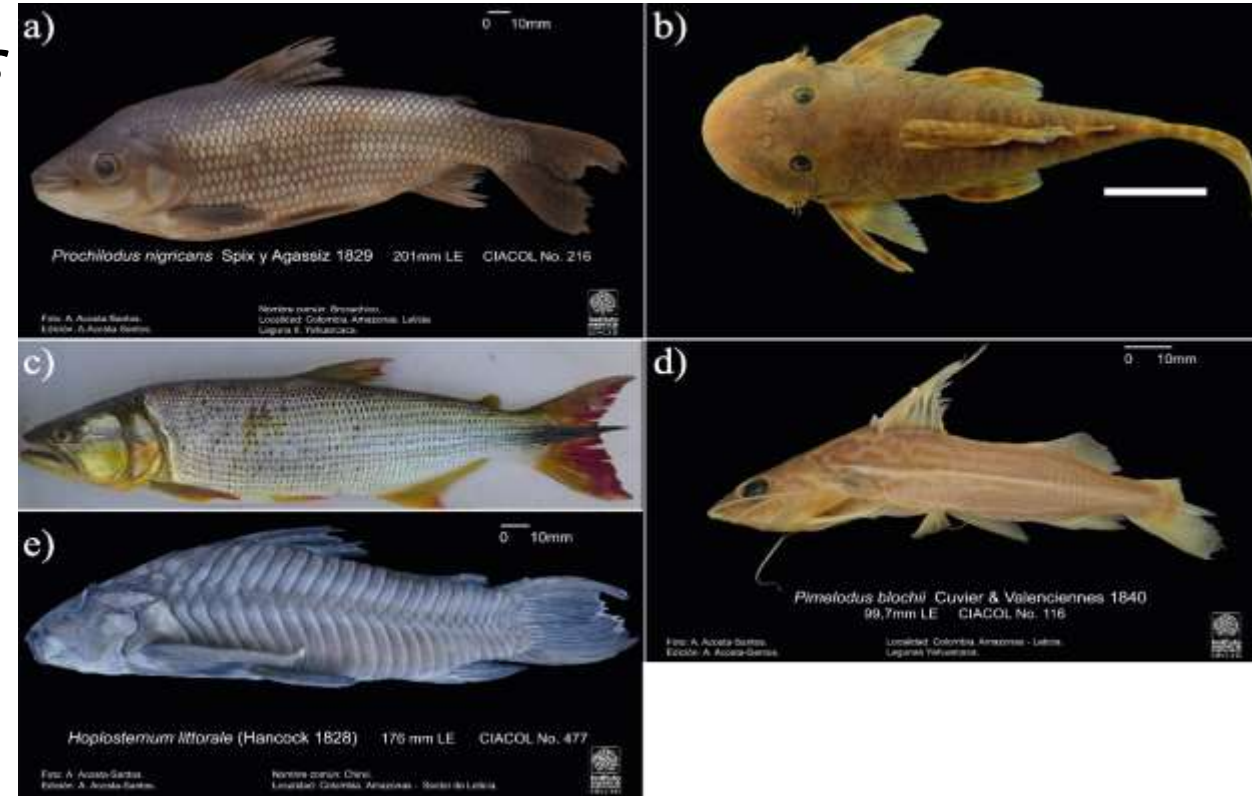


Biodiversidad - Especies Ícticas Afectadas

Disminución documentada de especies de peces nativos:

- a) Bocachico – especie de alto valor alimentario
- b) Cucha – hábitat destruido por socavación
- c) Dorada – indicadora de calidad del agua
- d) Nicuro – reducción en zonas de extracción
- e) Cheo – especie bentónica afectada por sedimentos

Fragmentación del corredor biológico ribereño e interrupción de ciclos reproductivos.

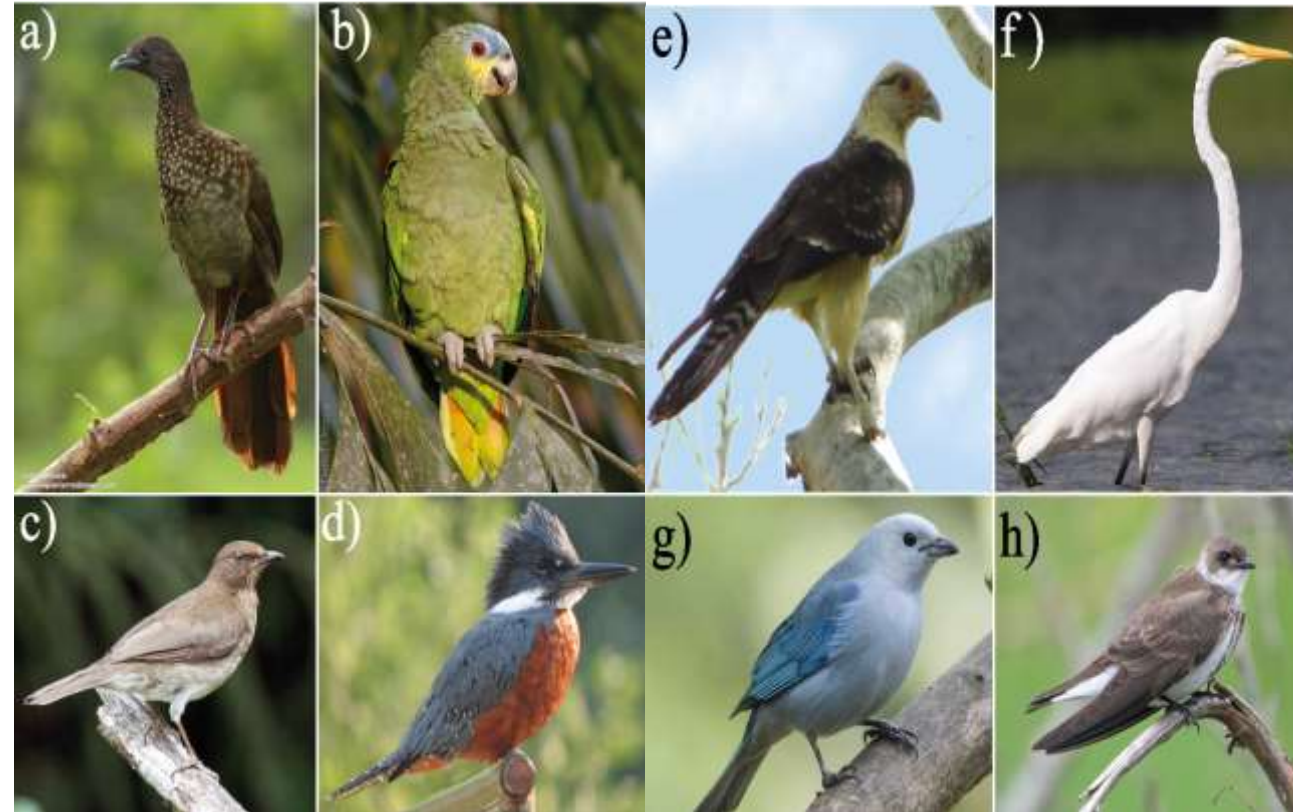


*Especies ícticas
identificadas*

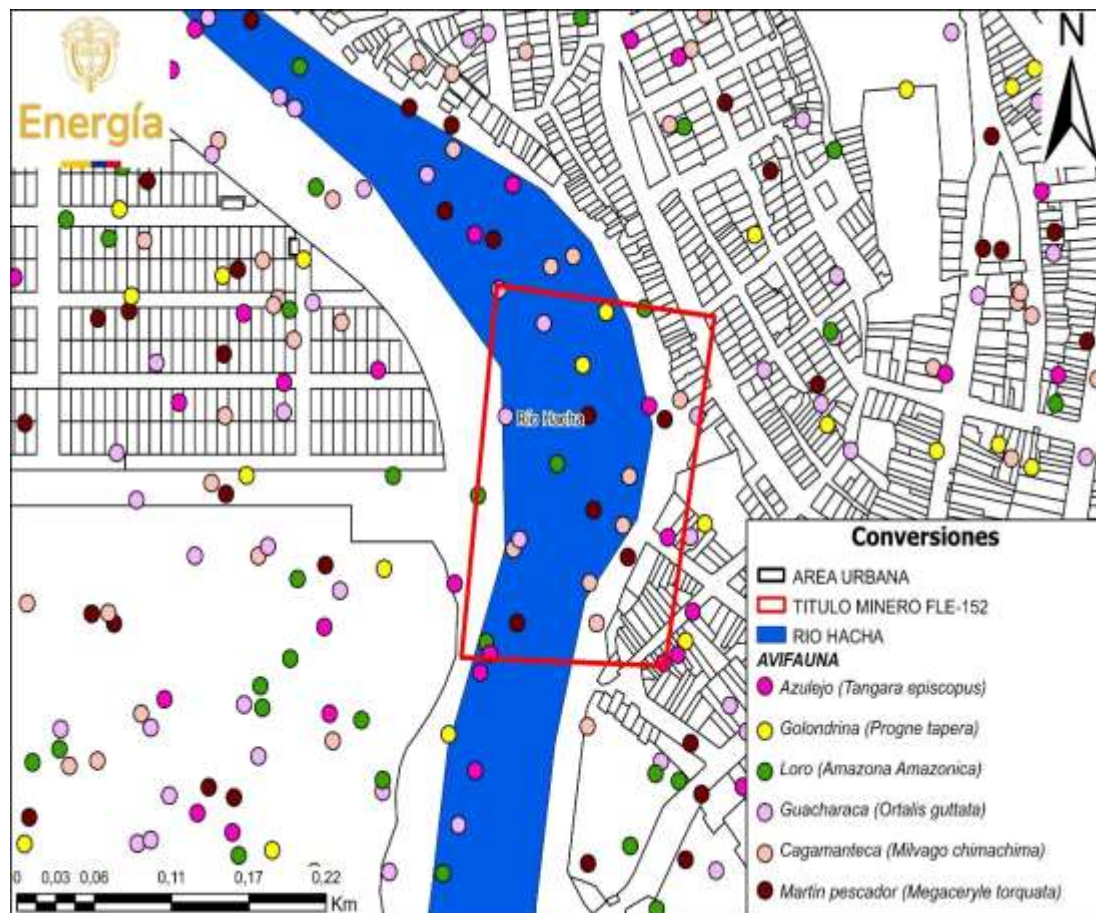
Biodiversidad - Especies Avifauna afectadas

Disminución documentada de especies de avifauna local:

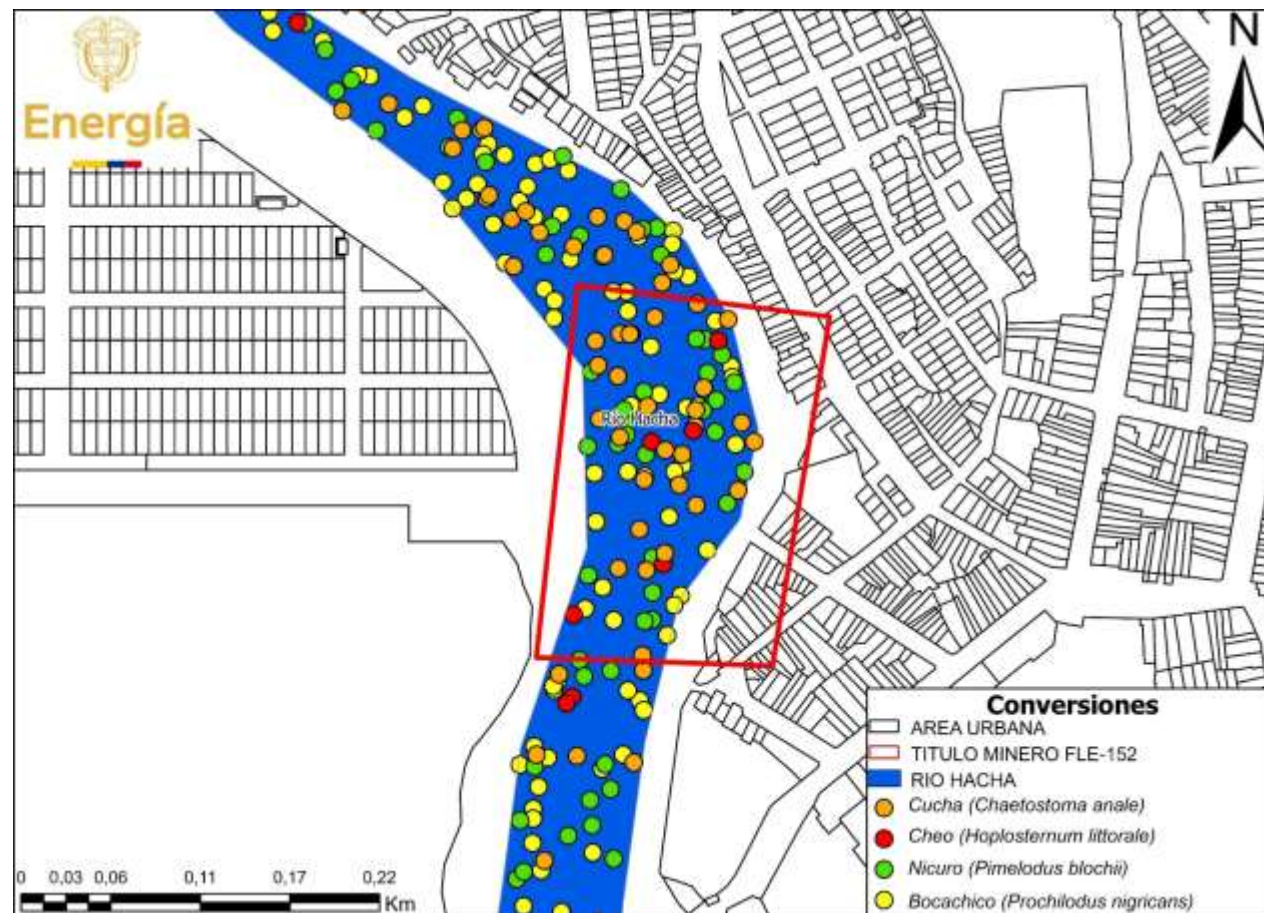
- a) Guacharaca: Dispersor de semillas.
- b) Loro: Dispersor de semillas.
- c) Mirla embarradora : Ingeniero del suelo.
- d) Martín pescador : Regulador de poblaciones de peces pequeños.
- e) Cagamanteca: Controlador de carroña e insectos.
- f) Azulejo: Polinizador ocasional y dispersor de semillas.
- g) Garza: Regulador de poblaciones acuáticas.
- h) Golondrina: Controlador de insectos voladores.



RESULTADOS



Mapa de distribución de especies de aves



Mapa de distribución de especies icticas.

RESULTADOS

Servicios Eco sistémicos

Pérdida de funciones ecosistémicas clave:

- ✓ *Refugio:* destrucción de microhábitats acuáticos y ribereños
- ✓ *Alimentación:* reducción de materia orgánica y macroinvertebrados.
- ✓ *Reproducción:* alteración de zonas de desove y cría.
- ✓ *Tránsito:* ruptura del corredor biológico amazónico.
- ✓ *Regulación hídrica:* pérdida de vegetación de galería.

Impacto acumulativo sobre la conectividad ecológica del río Hacha con la cuenca amazónica.

Diagnóstico Multitemporal e Impacto Social

Evaluación de la dinámica biofísica del cauce y su traducción en riesgos reales para la vida y los derechos de la población



Dimensión humana de la erosión

Derechos Fundamentales Afectados

- Vivienda Digna y Seguridad: El colapso progresivo de los patios traseros en los barrios Circasia y Avenida Gaitán destruye directamente el patrimonio de las familias e incrementa el riesgo de colapso estructural.
- La pérdida de tierra firme propicia un ambiente de incertidumbre psicológica permanente ante lluvias intensas o avenidas torrenciales.



PANORÁMICA ESTADO DE LAS VIVIENDAS EN EL SECTOR BARRIO CIRCACIA Y AVENIDA GAITÁN, FLORENCIA-CAQUETÁ

Fuente: Registro Fotográfico del Estado de los patios de las viviendas del .
en los barrios Circasia y Avenida Gaitán
Fotografía Tomada por Equipo de Biodiversidad Caquetá (2026).

Dimensión humana de la erosión



DAÑO ESTRUCTURAL DE LAS VIVIENDAS POR SOCAVACIÓN LATERAL DEL CAUCE DEL RÍO HACHA - SECTOR BARRIO CIRCACIA Y AVENIDA GAITÁN, FLORENCIA-CAQUETÁ

Fuente: Registro Fotográfico del Estado de los patios de las viviendas del .
en los barrios Circasia y Avenida Gaitán
Fotografía Tomada por Equipo de Biodiversidad Caquetá (2026)



AFECTACIÓN ESTRUCTURAL DE LAS VIVIENDAS POR SOCAVACIÓN LATERAL DEL CAUCE DEL RÍO HACHA - SECTOR BARRIO CIRCACIA Y AVENIDA GAITÁN, FLORENCIA-CAQUETÁ

Fuente: Registro Fotográfico del Estado de los patios de las viviendas del .
en los barrios Circasia y Avenida Gaitán
Fotografía Tomada por Equipo de Biodiversidad Caquetá (2026)

Implementación de la Estrategia de Relacionamiento Territorial "Enraíza la Vida" y sus pilares de Gobernanza y Justicia.

Pilares de "Enraíza la Vida" Fundamentos de la intervención integral



Participación Incidente

Involucrar a las Juntas de Acción Comunal (JAC) en la toma de decisiones legítimas sobre el uso de los recursos del Río Hacha.



Justicia Ambiental

Aplicación de justicia distributiva y restaurativa: reforestar el bosque de galería destruido y restaurar la estabilidad física del talud ribereño.



Gobernanza del Riesgo

Articulación multisectorial entre Comunidades y autoridades ambientales, promoviendo la resiliencia territorial y la protección de la vida.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Gobernanza Comunitaria

Monitoreo del conocimiento

1. Observatorio OAAS

Desplegar mapeos de actores y análisis espacial mediante QGIS para el Río Hacha.

Este sistema permitirá generar alertas automáticas sobre las variaciones morfológicas del cauce y detectar actividades mineras clandestinas.

2. Pedagogía del Diálogo

Capacitar a la comunidad de Circasia y Avenida Gaitán en control social y veedurías ambientales (involucrar Personería, Defensoría y Secretaría de Ambiente Florencia)

Se propone un proceso de alfabetización en transición justa y gobernanza hídrica, permitiendo a la comunidad tomar decisiones informadas y con bases técnicas.

Estrategia de Diálogo Social y Articulación Interinstitucional mediante la ruta operativa de alertas tempranas de la ERT 2025/2026

Estrategia de articulación comunitaria e interinstitucional

Ruta Comunitario de Alertas ERT



GOBERNANZA AMBIENTAL

ENFOQUE DE DERECHOS:

Análisis de la estabilidad del Río Hacha bajo el enfoque de la Transición Energética Justa (TEJ), los Derechos Humanos y la Gobernanza del Riesgo Ambiental.

Óptica de la TEJ (Transición Justa)

La Transición Energética Justa no solo implica cambiar la matriz de generación, sino asegurar la sostenibilidad socioambiental en los territorios históricamente explotados.

Sustituir economías primarias informales destructivas del lecho por empleos comunitarios verdes y restauración hídrica es el núcleo de este enfoque.

Derechos Humanos (DDHH) en Territorio

Las comunidades ribereñas son sujetos de derechos fundamentales.

La degradación física del cauce del río vulnera directamente su derecho al agua limpia, a la seguridad física y a un hábitat digno.

Toda intervención institucional debe centrarse en la dignidad de las familias de Circasia y Avenida Gaitán..

GOBERNANZA AMBIENTAL

RÍO HACHA: EJE ECOLOGICO Y SOCIAL DE FLORENCIA

El río Hacha es el principal regulador hídrico de la zona urbana de Florencia, Caquetá. Al conectar con la Amazonia colombiana, sustenta un corredor biológico frágil e indispensable.

La proximidad física de los barrios vulnerables Circasia y Avenida Gaitán genera

ante la degradación



VISTA DEL RIO HACHA EN EL SECTOR BARRIO CIRCACIA Y AVENIDA GAITÁN, FLORENCIA-CAQUETÁ

Fuente: Registro Fotográfico del Estado del Cauce del Río Hacha.

Fotografía Tomada por Luis Adán Becerra Saavedra, Presidente JAC del Barrio Circasia (2023)

La extracción acumulada asociada al inactivo título FLE-152 junto con la persistencia de la minería de arrastre clandestina e informal, han roto el equilibrio natural ribereño. Esta combinación entre pasivos ambientales históricos y presiones ilegales actuales acelera la inestabilidad del cauce.



VISTA DEL RIO HACHA EN EL SECTOR BARRIO CIRCACIA Y AVENIDA GAITÁN, FLORENCIA-CAQUETÁ

Fuente: Registro Fotográfico del Estado del Cauce del Río Hacha. Fotografía Tomada por Luis Adán Becerra Saavedra, Presidente JAC del Barrio Circasia (2023)

RECOMENDACIONES, PLAN DE ACCION Y CANALES DE COMUNICACIÓN

Control social incidente y reporte biótico

Veeduría con Control Incidente

Constitución legal de la veeduría de los barrios del río Hacha. No solo para vigilar, sino para co-decidir y participar en los comités técnicos del MME.

Bioingeniería y Empleo Verde

Implementar defensas ribereñas naturales con empleo de la comunidad local para sembrar especies nativas con raíces de alta cohesión del suelo (Apoyo CORPOAMAZONIA, SADR, Policía Ambiental)

Articulación con OAAS

Establecer una ruta de ciencia ciudadana para reportar el estado de la avifauna e ictiofauna local directamente al sistema de datos del Observatorio.

1. Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales (OAAS)

Luz Dary Carmona Moreno

menergia@minenergia.gov.co

Directora

Juan Bernardo Rosado Duque

jbrosado@minenergia.gov.co

Asesor

Tel. (601) 2200 300 (Extensión 2650)



2. Policía Ambiental

Coronel César Pinzon Higuera

Comandante departamento de policía

Caquetá

decaq.coman@policia.gov.co

decaq.guias@policia.gov.co



CANALES DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL

3. Personería de Florencia

Jorge Luis Lara Andrade

Personero

contacto@personeriaflorencia.gov.co

Tel. 3212461265



4. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural de Florencia

Julieta Jaramillo Murcia

Secretaria de Despacho

Carrera 12A No. 3B-31, Barrio Porvenir

secambienterural@florencia-caqueta.gov.co



5. Corpoamazonia

Diana Carolina Díaz Lozada

Directora Territorial

correspondencia@corpoamazonia.gov.co



6. Defensoría del Pueblo Florencia

Edwin Fabián Leal Hernández

Carrera 9B No. 8-184, barrio El P

edleal@defensoria.gov.co

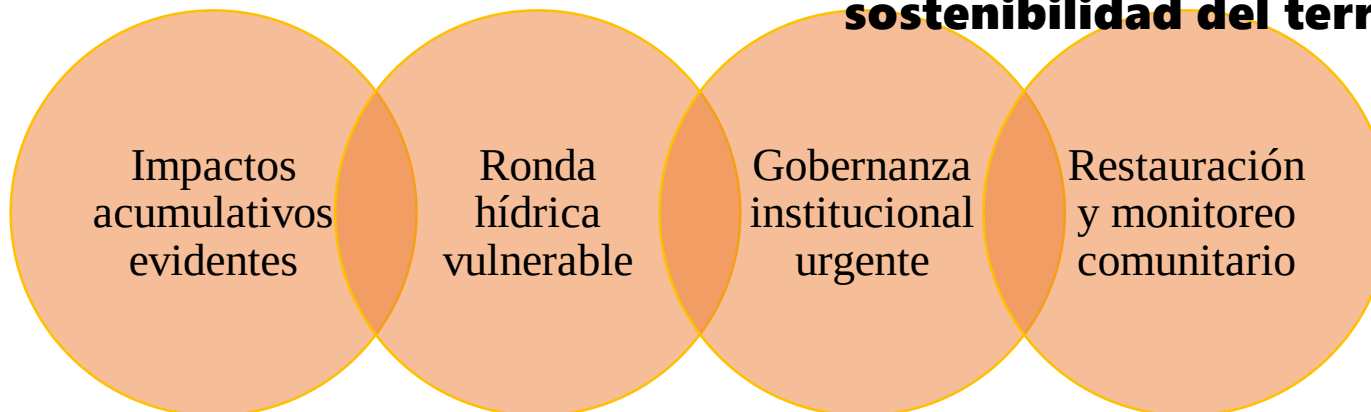
conccaqueta@defensoria.edu.co



CONCLUSIONES

✓ **La extracción de material de arrastre en el río Hacha ha generado impactos acumulativos sobre la dinámica fluvial, la biodiversidad riparia y la estabilidad socioecológica de los barrios Circasia y Avenida Gaitán. La evidencia multitemporal (2013–2024) evidencia ensanchamiento del cauce, pérdida de vegetación de galería y aumento de suelo desnudo expuesto.**

✓ **Se requiere una gestión integral que articule restauración ecológica, bioingeniería de riberas, monitoreo comunitario y coordinación interinstitucional entre ANM, Corpoamazonia y la Alcaldía de Florencia. "La protección del río Hacha requiere integrar ciencia, comunidad y gobernanza institucional para garantizar la sostenibilidad del territorio."**



GRACIAS!!



Energía