

Minería en los ríos San Pedro y San Francisco, alto Putumayo

Coordinación:
Juan Felipe Guhl Samudio
Uriel Murcia

Investigadores:
Diego Higuera Díaz
Jorge Arias
Camilo Rodríguez
José Guerrero
Eric Apolinar
Natalia Montealegre

Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI Bogotá,
D.C., 2024

1. TIPOLOGÍA

Minería



2. DESCRIPCIÓN

El río San Pedro nace en el páramo de Bordoncillos, en zona montañosa del valle del Sibundoy, en la cuenca alta del río Putumayo. Desde allí sigue su curso hasta la zona plana del valle en un recorrido de 7 kilómetros. Con la creación del Distrito de Drenaje del valle de Sibundoy en 1964 el curso natural del río fue alterado para convertirlo en canales de riego a lo largo del valle (Corpoamazonia, 2013). Las aguas del río San Pedro pasan por Colón y Santiago y, en su parte alta, corresponden a la jurisdicción del municipio de Sibundoy, mientras que la parte baja a Colón. Después de pasar por el distrito de riego las aguas desembocan en el río Putumayo y se dirigen al medio y bajo Putumayo. El río San Francisco también nace en el páramo de Bordoncillos, más al oriente que el San Pedro, y es la fuente de agua del municipio que lleva el mismo nombre. Desemboca en el río Putumayo, del cual es uno de los principales afluentes, junto con el San Pedro. Ambos ríos son las fuentes hídricas para el valle del Sibundoy.

Según testimonios conocidos por el Instituto Sinchi en la realización de talleres para la identificación de conflictos socioambientales en el alto Putumayo, distintos sectores ven en actividades de minería en el río San Pedro, San

Francisco y en quebradas afluentes como Quinchoa, Balsayaco y Secayaco una problemática importante en la región. Las comunidades indígenas Inga y Kamentsá, que habitan las laderas y la zona plana, denuncian que la minería de materiales de construcción ha contaminado fuentes hídricas, erosionado la ribera de los ríos y disminuido el flujo hídrico. Los sectores campesinos e institucionales señalaron, por su parte, que actividades extractivas han tenido efectos negativos sobre la calidad y el volumen de las aguas que en la zona plana y en centros urbanos reciben, por cuenta de los sedimentos y la contaminación que transporta desde zonas altas.

Se tiene conocimiento de extracción aurífera en la cuenca alta del río San Pedro desde época colonial, pero la disponibilidad de este mineral es baja e implica bastante esfuerzo y afectaciones ambientales, así que en la actualidad solo pocas familias agremiadas en la Asociación de Mineros de Colón se dedican a esto (Alcaldía de Colón, 2009). Los yacimientos son principalmente aluviales y en menor medida de veta (UPME, 2013). La comunidad Kamentsá comentó que el uso de mercurio se hace desde más de cinco décadas.

Por otra parte, la extracción de materiales de construcción como gravas y arenas se realiza en algunas locaciones de la parte alta de laderas del San Pedro y San Francisco, pero principalmente en la llegada al valle antes de entrar al Distrito de Riego. Esta actividad se lleva a cabo desde hace décadas igualmente, pero ha aumentado con el cambio de siglo (ANM, 2018). En 2007 se solicitó la primera licencia ambiental formal para minería de materiales de construcción, a la cual Corpoamazonia dio visto bueno en 2008 (Corpoamazonia, 2009), y desde entonces ha aumentado la intensidad de la extracción. El sector institucional ha encontrado que la extracción de materiales es realizada por familias con métodos artesanales y que se trata de actividades de subsistencia principalmente, cuyo producto venden a terceros

para la construcción de vivienda o infraestructura vial (Alcaldía de Colón, 2009). Los actores consultados en los talleres tienen el recuerdo de que la pavimentación de la vía Pasto – San Francisco en la década de 1990 (Buchely y Tulcán, 2009) utilizó vastas cantidades de materiales extraídos de la cuenca del río San Pedro, y las actividades de mantenimiento en años posteriores también se han alimentado de esta fuente. Por eso, según los actores escuchados en los talleres, la propuesta de pavimentación de la actual vía San Francisco – Mocoa y la construcción de la misma variante, continuación de la Ruta Nacional 10 que es parte del Proyecto IIRSA de integración económica a partir del avance de la infraestructura regional del sur del país, plantea dudas por el impacto ambiental que los requerimientos de materiales de construcción podrían tener sobre los ríos San Pedro y San Francisco y otras quebradas afluentes en las que hay locaciones extractivas.

La extracción de materiales tiene lugar en distintas partes del cauce de los ríos según el tipo de material. Material sedimentario de mayor tamaño, es decir piedras y gravas gruesas, se encuentra antes de la zona de planicie, donde la mayor inclinación del terreno promueve el descargue de estos sedimentos desde la parte alta de la cuenca. Por otro lado, gravas finas y arenas son obtenidas en la ribera del río en las zonas de planicie inundable que antes de la canalización del Distrito de Drenaje manejaba el río San Pedro. Los métodos de extracción son artesanales y por lo general siguen la técnica de “sistema de agua montada o arrimada”, que consiste en generar derrumbes en barrancos sobre el río para que el flujo de agua ayude a separar los elementos (Alcaldía de Colón, 2009). Sobre el río San Francisco resalta la extracción de piedra caliza y de mármol, además de material de arrastre.

Hay registros de que la calidad del agua de Colón y otros municipios del valle del Sibundoy ha fluctuado en los últimos años de buena a regular

(Corpoamazonia, 2012; Instituto Nacional de Salud, 2019), aunque hay otros factores que también contribuyen a la contaminación de fuentes hídricas en el alto Putumayo. El efecto percibido por las comunidades locales relacionado a variaciones en el flujo hídrico normal del río San Pedro, por ejemplo con marcados periodos de inundaciones y sequías, podría estar relacionado a afectaciones a la ronda hídrica del río ocasionadas por la remoción de capa vegetal. Sin el aporte de la función reguladora de los procesos de acumulación y liberación de agua que hace la capa vegetal alrededor del curso de los ríos, las cuencas medias y bajas reciben volúmenes variables de agua altamente dependientes de la temporada (Díaz et. al., 2014). La alcaldía de Colón y la gobernación del Putumayo han hecho proyectos para restaurar áreas erosionadas por la actividad minera en la cuenca del San Pedro (Gobernación de Putumayo, 2021), pero según la información recogida en el taller las problemáticas perduran.

De otro lado, la deficiente construcción del Sistema de Drenaje del valle del Sibundoy aumenta los problemas con la gestión del agua en la parte plana (Corpoamazonia, 2012), pues recoge los sedimentos que transporta el río y los canales quedan bloqueados, lo cual propicia desbordamientos e inundaciones a la llegada de flujos hídricos al valle, a lo que se suma que la planta de tratamiento de aguas residuales que procesa las aguas del río San Pedro no funciona (Díaz et. al., 2014). En temporada de lluvias, las constantes inundaciones han puesto en riesgo la infraestructura de la región y han restringido la movilidad (Alcaldía de Colón, 2016). Las crecidas del San Pedro han destruido el puente que conecta a Colón y Sibundoy en varias ocasiones (El Tiempo, 2022; 2001).

Autoridades ambientales han determinado desde hace una década que afectaciones a las fuentes hídricas y a la ronda hídrica de los ríos del alto

Putumayo han tenido impactos sobre poblaciones de fauna locales, particularmente peces y aves, que registran poblaciones menores que otras zonas del departamento (Corpoamazonia, 2012). Si bien la minería no es la única actividad que genera afectaciones ambientales en el alto Putumayo, la alta biodiversidad que caracteriza a esta región (un hotspot de biodiversidad mundial) ha sido uno de los motivos para que las comunidades indígenas busquen reducir actividades extractivas allí. Aunque en los talleres realizados por el Sinchi no surgieron posiciones divergentes, hay registros de indígenas Kamentsá que han buscado obtener licencias para la extracción de materiales de arrastre sobre el río San Francisco (ANM, 2018), lo que podría indicar desacuerdos internos en torno a la gestión de los recursos naturales.

3. INFORMACIÓN GENERAL

3.1 UBICACIÓN

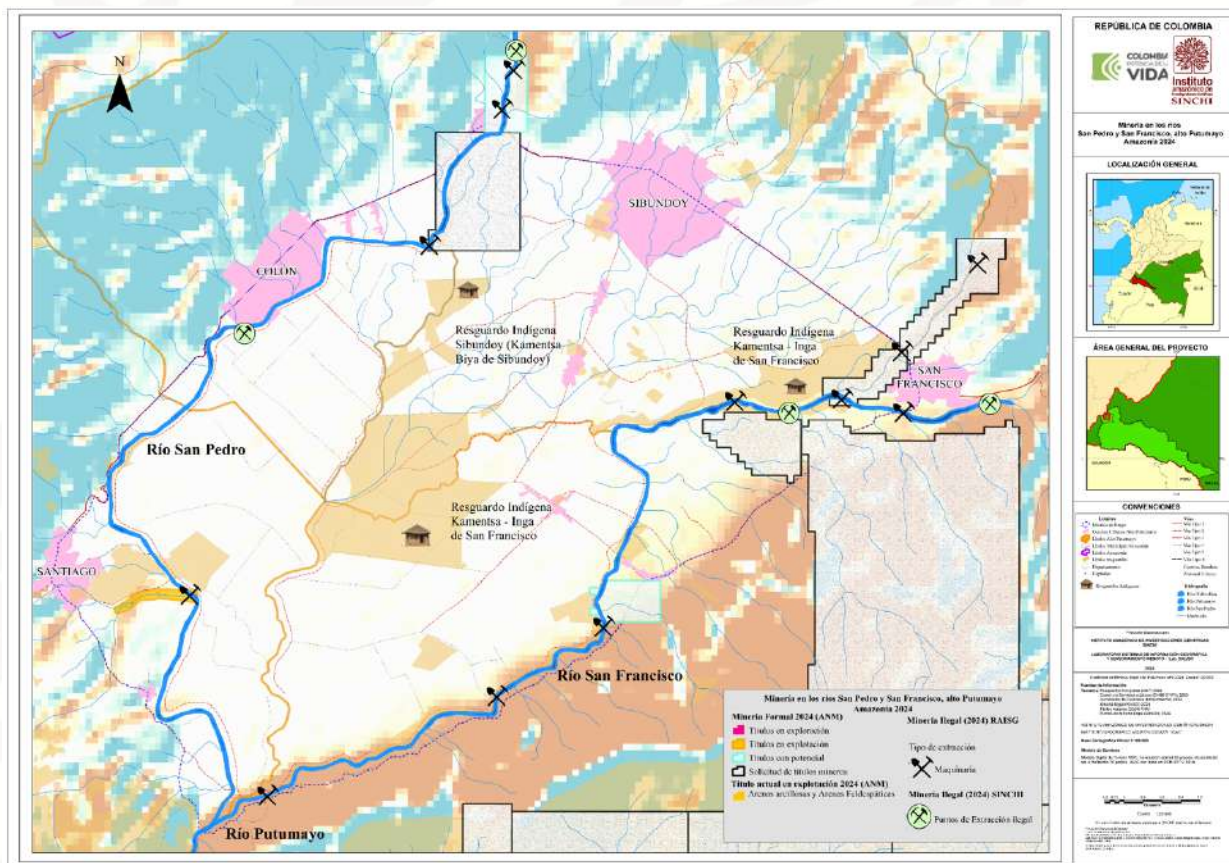
Departamento: Putumayo

Municipio: Colón

Otros Departamentos, otros municipios y veredas: Sibundoy, San Francisco, Santiago

Otros datos de Ubicación: Resguardos Inga y Kamentsá del alto Putumayo, Reserva Forestal Protectora de la Cuenca Alta del río Mocoa

3.2 MAPA



3.3 ACTORES

Comunidades Indígenas	Comunidades Inga y Kamentsá del alto Putumayo
Organizaciones Sociales	Asociación de mineros de Colón, asociaciones mineras del alto Putumayo

Instituciones Estatales	Alcaldías de Sibundoy, San Francisco, Santiago y Colón; Agencia Nacional de Infraestructura, INVIAS, Ministerio de Vivienda; Gobernación del Putumayo
Sector Privado	
Autoridad Ambiental	CORPOAMAZONIA
Actores Armados	
Otro	

4. CAUSAS

Los conflictos relacionados a la minería en los ríos San Pedro y San Francisco, además de otras quebradas afluentes en el alto Putumayo, están asociados al crecimiento de la actividad económica y de la población en el valle del Sibundoy. Si bien los municipios del valle tienen planes de ordenamiento territorial, estos han tenido un alcance limitado en la regulación y expansión de actividades extractivas en la región, lo que ha puesto en riesgo el suministro de agua para la población local.

Por su ubicación estratégica entre los Andes y el Amazonas, el valle del Sibundoy se ha convertido en un punto importante para la extracción de recursos naturales para proyectos de infraestructura en la zona. El crecimiento de centros urbanos como Sibundoy y San Francisco en las últimas décadas, o la construcción de vías en la región como la carretera Pasto – Mocoa, han impulsado la extracción de materiales de arrastre sin regulaciones formales a la actividad. Las consecuencias ambientales de esta actividad han sido conocidas desde hace algunas décadas, pero en los últimos años el efecto erosivo de la minería en la cuenca de ríos y quebradas ha generado mayores impactos socioambientales y posiciones encontradas entre actores.

5. HITOS TEMPORALES

- 1964: Creación Distrito de Drenaje valle del Sibundoy, canalización y desvío del río San Pedro y San Francisco
- 1980: Aumento de población en valle del Sibundoy y crecimiento de centros urbanos y de infraestructura
- 1990: Pavimentación vía Pasto – San Francisco
- 2007: Primera solicitud de licencia ambiental para la extracción de material de arrastre
- 2008: Aumento informal y formal de actividades extractivas de material de arrastre
- 2010: Obras de mantenimiento vía Pasto – San Francisco
- 2021: Obras para frenar procesos de erosión sobre río San Pedro
- 2022: Inundaciones y daños a la infraestructura regional por crecida de los ríos y descargue de sedimentos de gran tamaño sobre obras públicas
- 2024: En los talleres adelantados en el Alto Putumayo de diálogo territorial para la identificación, priorización y caracterización de CSA en el 2024 los participantes señalaron que se ha continuado y aumentado la minería

6. IMPACTOS

Impactos ambientales	Contaminación/afectación a fuentes hídricas
Otros impactos ambientales	Erosión / Desertificación
Otros impactos ambientales	Afectación o pérdida de biodiversidad acuática (flora, fauna silvestre, recursos hidrobiológicos)
Impactos sociales, culturales y económicos	Afectación a temas de salud
Otros impactos sociales, culturales y económicos	Apropiación privada de áreas
Otros impactos sociales, culturales y económicos	División y enfrentamiento entre miembros de la misma comunidad

7. EXPRESIONES VISIBLES DEL CSA

- Denuncias públicas

- Las comunidades indígenas han denunciado la presencia de actividades extractivas en áreas de resguardo y han realizado marchas y pronunciamientos públicos a nivel local para regularlas.
- Las comunidades indígenas se han pronunciado contra el avance de los monocultivos por afectaciones al suelo, las fuentes hídricas y por deforestación.

8. FUENTES

- Agencia Nacional Minera. (2018). Resolución VPPF No. 293 de 2018. Consultado en: https://www.anm.gov.co/sites/default/files/DocumentosAnm/aa_resolucion_293_2018_delimita_are_sibundoy_y_san_francisco_putumayo.pdf
- Alcaldía de Colón. (2016). Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres. Consultado en: http://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/28360/PMGRD_ColonPutumayo-2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Alcaldía de Colón. (2009). Esquema de Ordenamiento Territorial, Municipio de Colón, Putumayo 2000-2009. Consultado en: <https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/10089/3639-5.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Corpoamazonia. (2013). Aves del Valle de Sibundoy, alto Putumayo, Colombia. Consultado en: https://www.corpoamazonia.gov.co/images/Publicaciones/2.%202013_Aves_Sibundoy/Aves%20de%20sibundoy%202014.pdf
- Corpoamazonia. (2012) Manejo integral de cuencas hidrográficas a través del uso de agroforestería sustentable en la amazonia

colombiana. Consultado en:

https://www.corpoamazonia.gov.co/images/Publicaciones/4.%202013_Silvopastoriles/4_2013_Silvopastoriles.pdf

- Corpoamazonia. (2009). Explotaciones materiales de construcción Consorcio El Encano – San Pedro Sur.
- Díaz, Anderson; García, Duber; Guerrero, Nathaly; Forero, Alberto; Castellanos, Javier; Flórez, Patricia; García, Andrea. (2014). Estado del arte de las fuentes hídricas del departamento del Putumayo en los planes de desarrollo nacional, departamental y municipales. Facultad de Ingeniería, Instituto Tecnológico del Putumayo. Consultado en:
https://www.itp.edu.co/web2021/semilleros/hinchas/Estado_del_arte_de_las_fuentes_hidricas_del_departamento_del_Putumayo_en_los_planes_de_desarrollo_Nacional_departamental_y_locales.pdf
- El Espectador. (2021). Los errores históricos que condenaron al Putumayo a una eterna inundación. Consultado en:
<https://www.elespectador.com/ambiente/los-errores-historicos-que-condenaron-al-putumayo-a-una-eterna-inundacion/>
- El Tiempo. (2022). Nariño y Putumayo cumplen 24 horas incomunicados tras caída de puente. Consultado en:
<https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/incomunicados-narino-y-putumayo-por-destruccion-de-puente-684857>
- El Tiempo. (2001). Incomunicado el alto Putumayo. Consultado en:
<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-491312>
- Gobernación de Putumayo. (2021). Resolución No. 000130 de 2021 por medio del cual se realizan unas desagregaciones en el Presupuesto de Gastos del Departamento del Putumayo. Consultado en:

https://doc.gacetaputumayo.gov.co/resoluciones/Resolucion_000130-26-10-2021.pdf

- Instituto Nacional de Salud. (2019). Estado de la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en Putumayo, Colombia, 2018. Consultado en: <https://www.ins.gov.co/sivicap/Documentacin%20SIVICAP/informe-calidad-agua-2018.pdf>
- Unidad de Planeación Minero Energética (UPME). 2013. Plan de Acción para la sostenibilidad y creación de centros ambientales mineros – CAM, cadenas productivas y plan padrinos. Consultado en: <http://www.upme.gov.co/Docs/Mineria/977.pdf>