

SUBDIRECCIÓN DE
ADMINISTRACIÓN
AMBIENTAL

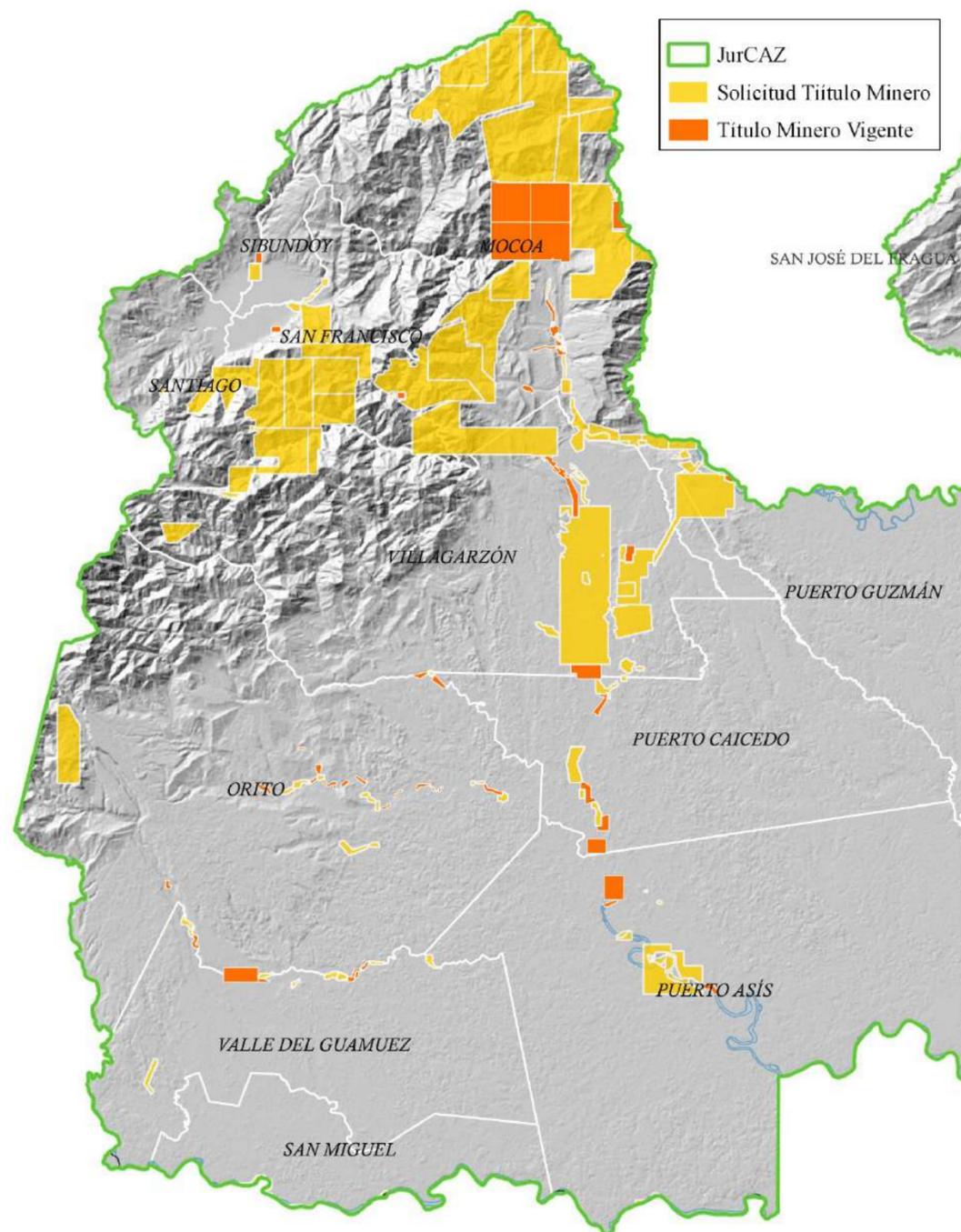


MINERÍA ILEGAL DE ORO ALUVIAL EN LA CUENCA DEL RÍO CAQUETÁ



JHONATAN CAICEDO CRUZ - CESAR MARIN MARIN

PUTUMAYO



¿CUALES SON LOS TITULOS MINEROS EN LA JURISDICCIÓN DE CORPOAMAZONIA?



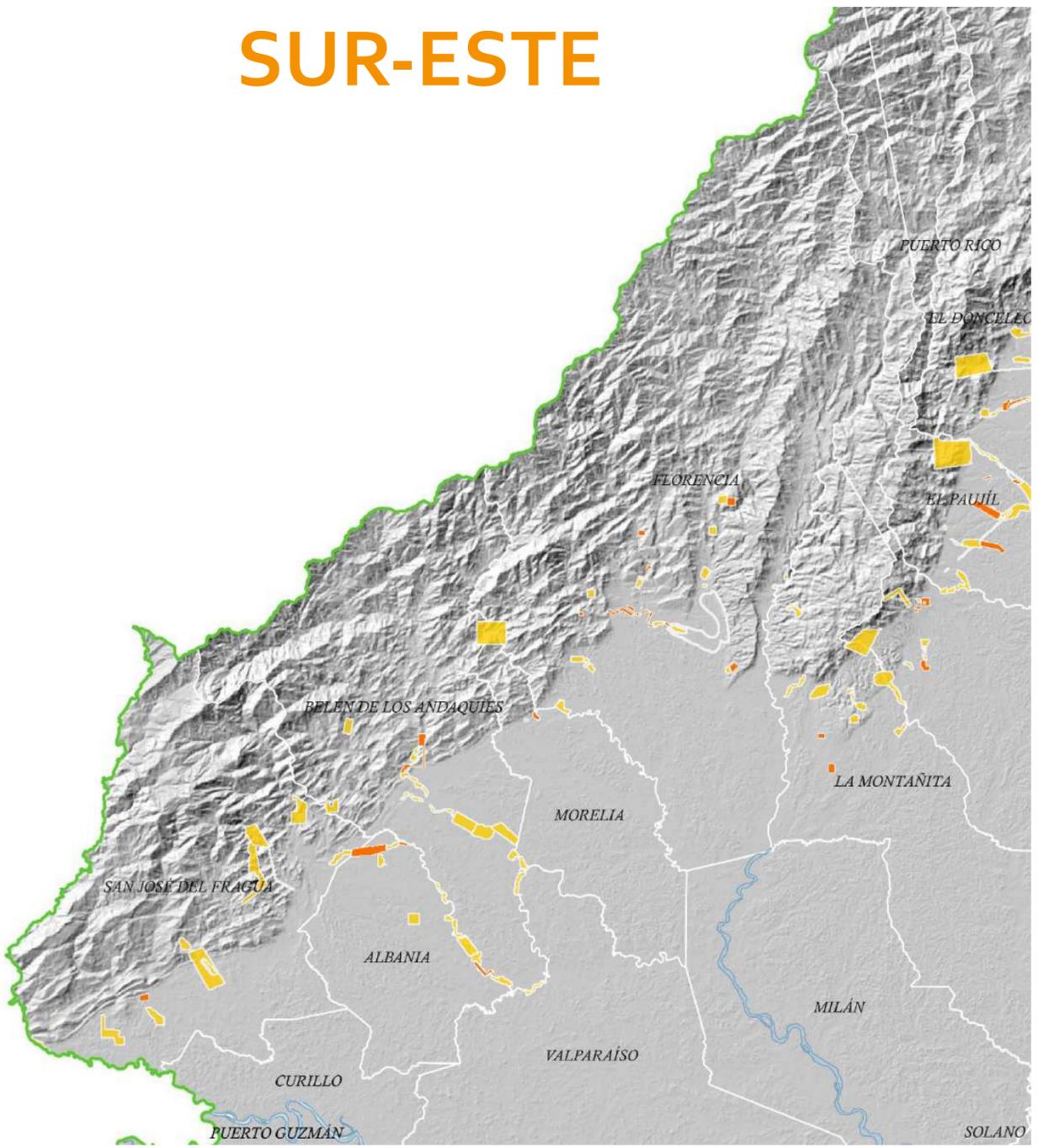
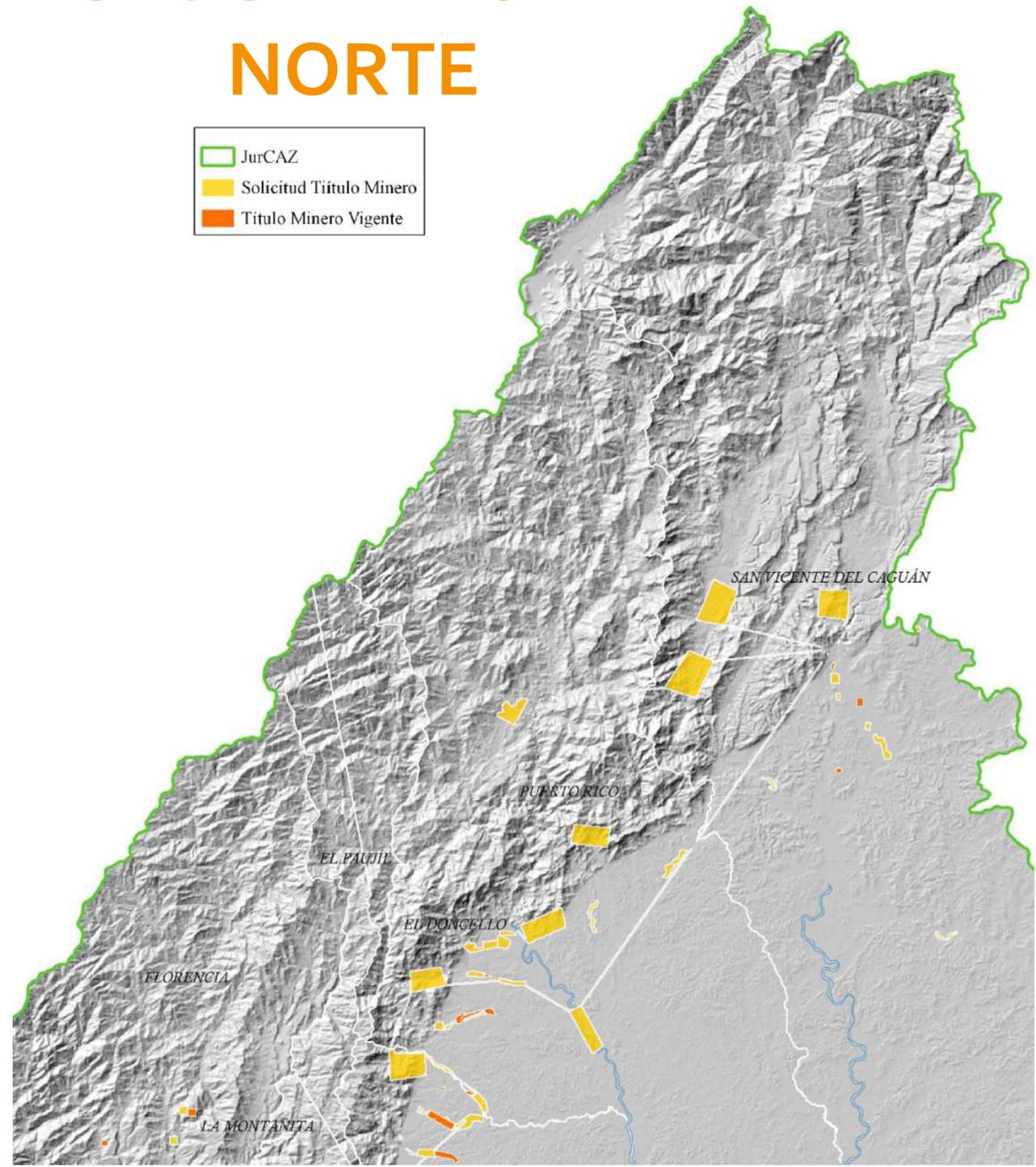
CAQUETÁ ZONA NORTE

CAQUETÁ ZONA SUR-ESTE

- JurCAZ
- Solicitud Título Minero
- Título Minero Vigente

Títulos Vigentes
46

Solicitudes de Títulos
100



¿CUALES SON LAS COMPETENCIAS EN EL SECTOR MINERO PARA ACTIVIDADES LEGALES?

1. En el sector minero

La explotación minera de:

- Carbón: Cuando la explotación proyectada sea menor a ochocientas mil (800.000) toneladas/año*
- Materiales de construcción y arcillas o minerales industriales no metálicos: Cuando la producción proyectada de mineral sea menor a seiscientos mil (600.000) toneladas/año para arcillas o menor a doscientos cincuenta mil (250.000) metros cúbicos/año para otros materiales de construcción o para minerales industriales no metálicos*
- Minerales metálicos, piedras preciosas y semipreciosas: Cuando la remoción total de material útil y estéril proyectada sea menor a dos millones (2.000.000) de toneladas/año*
- Otros minerales y materiales: Cuando la explotación de mineral proyectada sea menor a un millón (1.000.000) toneladas/año.*

UN TÍTULO MINERO O AUTORIZACIÓN TEMPORAL REQUIERE LICENCIA AMBIENTAL EN FASE DE EXPLOTACIÓN

¿QUIÉN OTORGA LA LICENCIA AMBIENTAL ?

LA ANLA O CORPOAMAZONIA según la Ley 99 de 1993 Artículo 35 y el Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.2.3.2.3. Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales.

Competencia



¿CUALES SON LAS COMPETENCIAS EN EL SECTOR MINERO PARA ACTIVIDADES LEGALES?

SE DEBE TENER EN CUENTA QUE LAS ACTIVIDADES MINERAS REQUIEREN TÍTULO MINERO O AUTORIZACIÓN TEMPORAL PARA LA EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE RECURSOS MINERALES

Se debe acreditar título minero en modalidad de: CONTRATO DE CONCESIÓN O AUTORIZACIÓN TEMPORAL, PROCESO DE FORMALIZACIÓN MINERA VIGENTE O INSCRIPCIÓN DE MINERÍA DE SUBSITENCIA.

¿QUIEN OTORGA EL TÍTULO MINERO?

la Agencia Nacional de Minería – ANM; El Ministerio de Minas y Energía a través del Decreto 4134 del 03 de noviembre de 2011 creó la ANM, determinó su objetivo y estructura orgánica.

Es el objeto de la ANM: (...) *"administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del Estado, promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos mineros de conformidad con las normas pertinentes y en coordinación con las autoridades ambientales en los temas que lo requieran., lo mismo que hacer seguimiento a los títulos de propiedad privada del subsuelo cuando le sea delegada esta función por el Ministerio de Minas y Energía de conformidad con la ley."* (...)



¿CUALES SON LAS COMPETENCIAS EN EL SECTOR MINERO PARA ACTIVIDADES ILEGALES?

Tienen competencias para la atención de las actividades relacionadas a la minería ilegal las:

- **Fuerzas Armadas:** (Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Defensa 1070 de 2015 Artículos 2.5.7.1, 2.5.7.2 y 2.5.7.3)



- **Policía Nacional:** (Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Convivencia, Títulos 9 "Del Ambiente" y 10 "Minería")

- **Fiscalía General de la Nación:** Bajo un esquema de articulación y colaboración conjunta que le da la potestad el numeral 13 del artículo 26 del Decreto Ley No. 898 de 2017



**PROCURADURIA
GENERAL DE LA NACION**



- **Procuraduría General de la Nación:** (Los artículos 55 y 56 de la ley 1333 de 2009), dan claridad de quien ejerce las competencias específicas como ministerio público dentro procedimiento sancionatorio ambiental, que para este caso es el Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios y 30 Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios en todo el territorio colombiano.



¿CUALES SON LAS COMPETENCIAS EN EL SECTOR MINERO PARA ACTIVIDADES ILEGALES?

Tienen competencias para la atención de las actividades relacionadas a la minería ilegal las:

-Gobernaciones:

Numeral 1 del artículo 201 de la ley 1801 de 2016. "Dirigir y coordinar a las autoridades de Policía en el departamento."

Artículo 2 de la ley 1333 de 2009. "Quedan investidos a prevención de la respectiva autoridad en materia sancionatoria ambiental. En consecuencia, estas autoridades están habilitadas para imponer y ejecutar las medidas preventivas y sancionatorias consagradas en esta ley y que sean aplicables, según el caso, sin perjuicio de las competencias legales de otras autoridades."

El numeral 7 artículo 64 de la ley 99 de 1993. "Coordinar y dirigir con la asesoría de las Corporaciones Autónomas Regionales, las actividades de control y vigilancia ambientales intermunicipales, que se realicen en el territorio del departamento con el apoyo de la fuerza pública, en relación con la movilización, procesamiento, uso, aprovechamiento y comercialización de los recursos naturales renovables."



¿CUALES SON LAS COMPETENCIAS EN EL SECTOR MINERO PARA ACTIVIDADES ILEGALES?

Tienen competencias para la atención de las actividades relacionadas a la minería ilegal las:

-Alcaldías (Ley 685 del 2001 Código de Minas Capítulo 17 Artículo 306 "Minería sin título" (...)) "Los alcaldes procederán a suspender, en cualquier tiempo, de oficio o por aviso o queja de cualquier persona, la explotación de minerales sin título inscrito en el Registro Minero Nacional. Esta suspensión será indefinida y no se revocará sino cuando los explotadores presenten dicho título. La omisión por el alcalde de esta medida, después de recibido el aviso o queja, lo hará acreedor a sanción disciplinaria por falta grave." (...)

Artículo 164. "Aviso a las autoridades". Quien tenga conocimiento del aprovechamiento, exploración o explotación ilícita de minerales dará aviso al alcalde del lugar y éste, previa comprobación de la situación denunciada, procederá al decomiso de los minerales extraídos y a poner los hechos en conocimiento de la autoridad minera, sin perjuicio de las acciones penales correspondientes.

Artículo 2 de la ley 1333 de 2009 "quedan investidos a prevención de la respectiva autoridad en materia sancionatoria ambiental. En consecuencia, estas autoridades están habilitadas para imponer y ejecutar las medidas preventivas y sancionatorias consagradas en esta ley y que sean aplicables, según el caso, sin perjuicio de las competencias legales de otras autoridades."

(Ley 1801 del 2016) Artículo 204. "Alcalde distrital o municipal. El alcalde es la primera autoridad de Policía del Distrito o Municipio. En tal condición, le corresponde garantizar la convivencia y la seguridad en su jurisdicción."

Artículo 205. "Atribuciones del alcalde"

Numeral 18 del artículo 205. "Ejecutar las comisiones que trata el artículo 38 del Código General del Proceso directamente o subcomisionando a una autoridad que tenga jurisdicción y competencia, quienes ejercerán transitoriamente como autoridad administrativa de policía"



¿QUÉ HACE CORPOAMAZONIA?



Aborda la problemática desde la articulación interinstitucional asistiendo a espacios de coordinación como: la autoridad ambiental es un proveedor de insumos para diferentes procesos administrativos sancionatorios, penales y policivos

- Comités de Control y Vigilancia de Los Recursos Naturales
 - Burbujas Ambientales
- Comité de Lucha Contra la Explotación Ilícita de Yacimientos Mineros en Amazonas

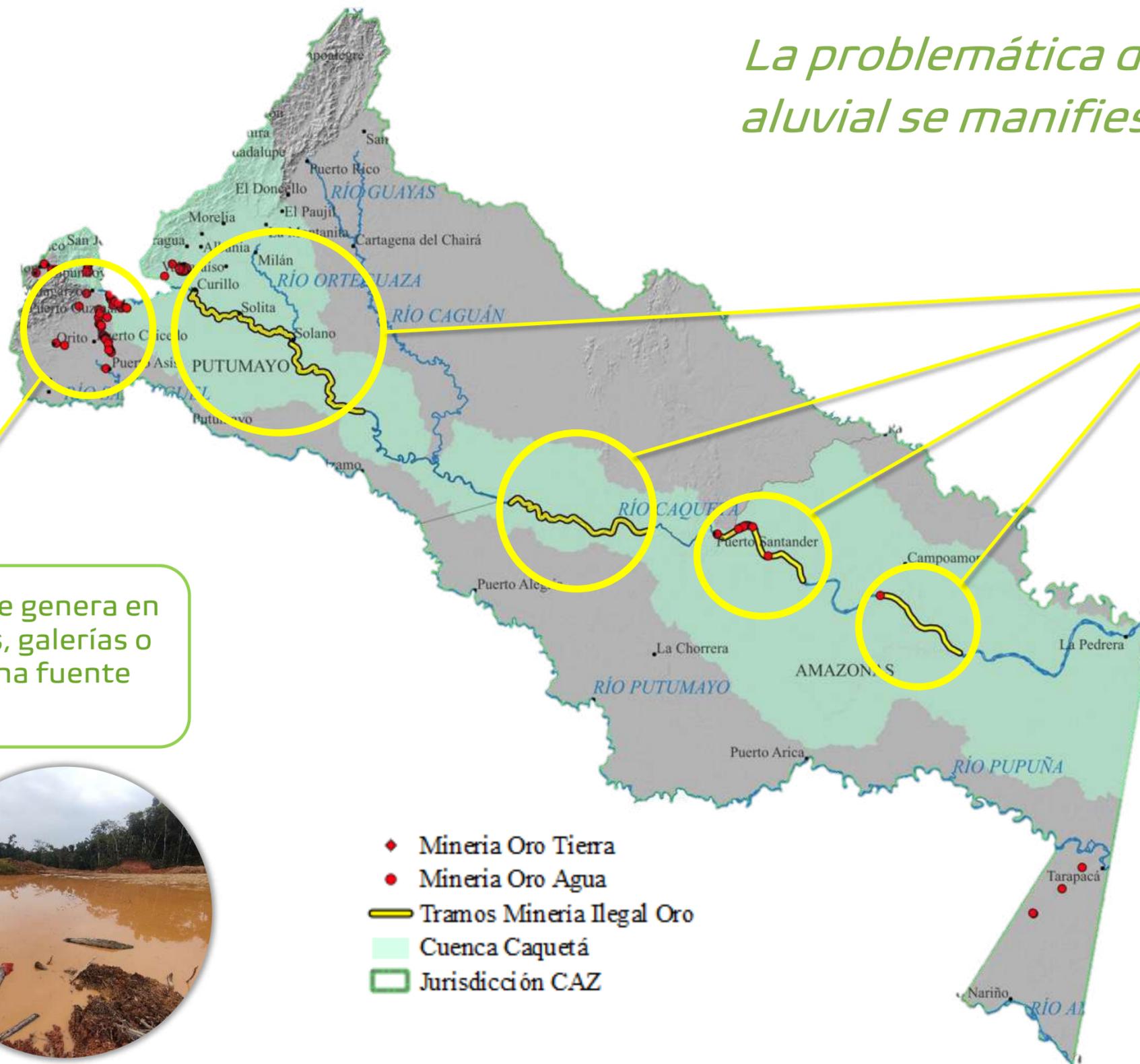
Genera información sobre los efectos de la minería ilegal en la jurisdicción

- Inventario de "Pasivos Ambientales" generados por la actividad minera ilegal (Putumayo, Caquetá y Amazonas).
- Conceptos técnicos de evaluación de impactos ambientales.
- Estudio de aproximación a las afectaciones causadas por el uso del mercurio en la minería de oro aluvial Resguardo Indígena – Puerto Sábalo – Los Monos
- Diagnóstico Ambiental de áreas de minería rechazada (Procesos fallidos de formalización de minería tradicional)
- Se encuentra en proceso de viabilizarían ante el SGR a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología **ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIO AMBIENTAL DEL MERCURIO Y TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES PARA SU REMOCIÓN EN LA CUENCA ALTA DEL RIO CAQUETÁ (CAQUETÁ, PUTUMAYO).**



CUENCA DEL RÍO CAQUETÁ

- Putumayo
- Caquetá
- Amazonas



La problemática de minería ilegal de oro aluvial se manifiesta en tierra y en agua.

La explotación en agua se hace dragando el material del lecho del río, barras y playas



La explotación en tierra se genera en hoyos, socavones, zanjas, galerías o siguiendo el cauce de una fuente hídrica



04
TRAMOS IDENTIFICADOS



Putumayo

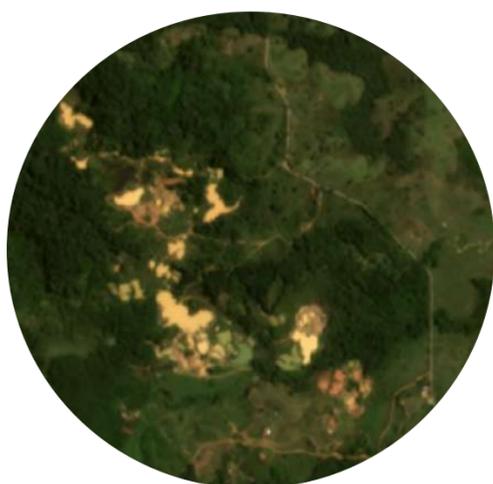
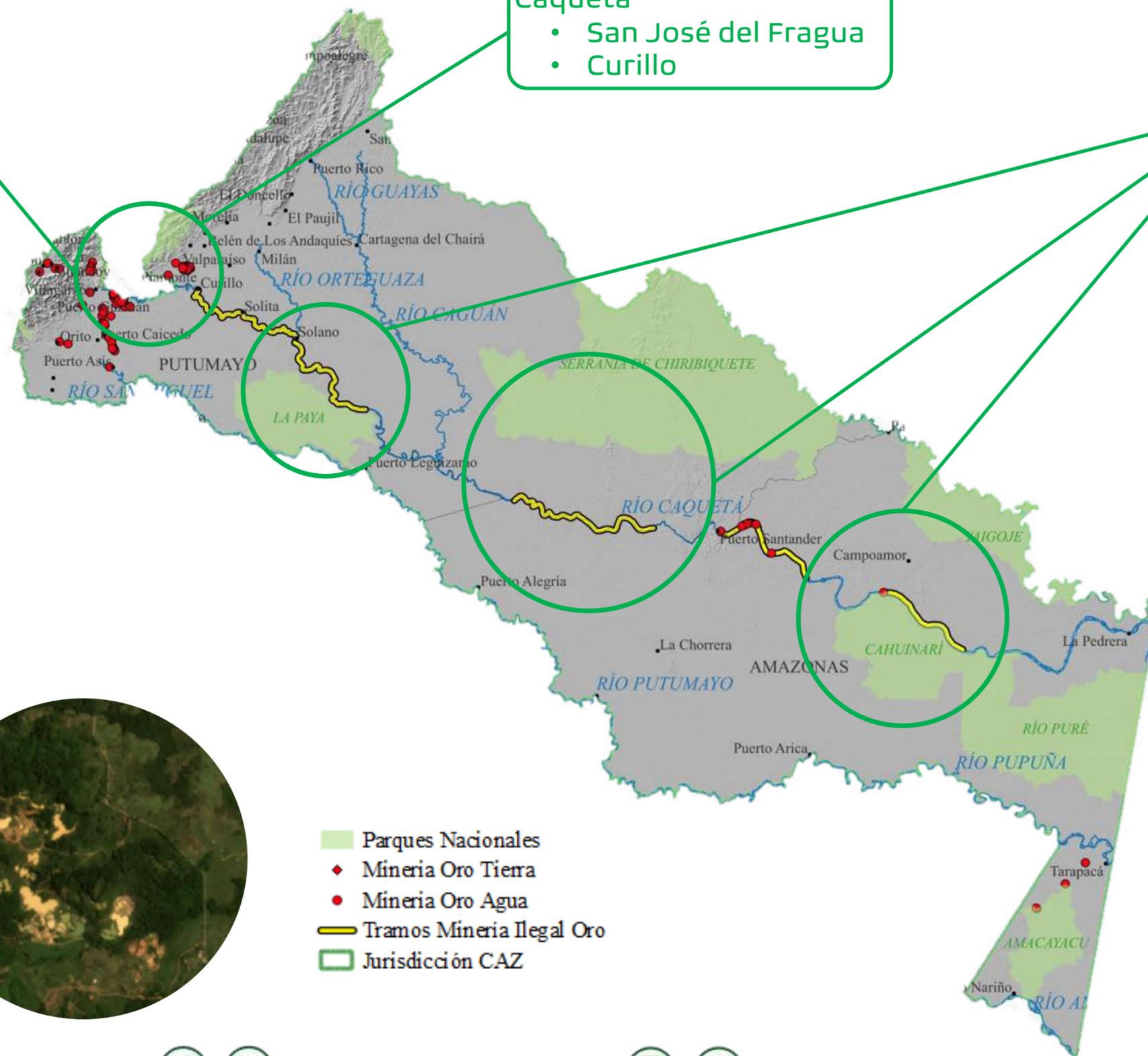
- Mocoa
- Pto. Guzmán

Caquetá

- San José del Fragua
- Curillo

Área de Protección

- PNN La Paya
- PNN Serranía
- PNN Chiribiquete
- PNN Cahuinari
- PNN Río Puré

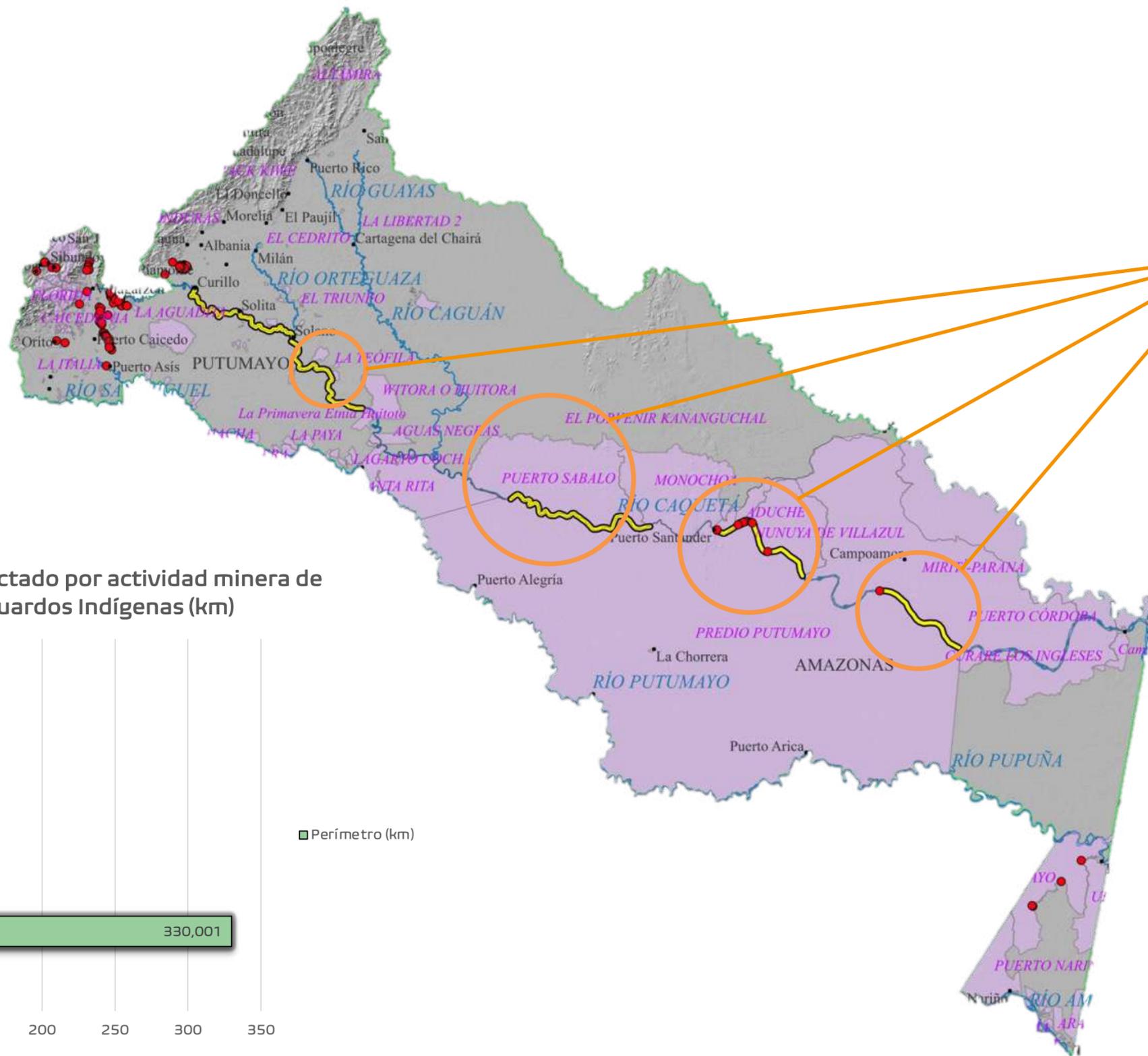


05

PARQUES NACIONALES
Y/O AREAS
DE INFLUENCIA
AFECTADAS



- ◆ Minería Oro Tierra
- Minería Oro Agua
- Tramos Minería Ilegal Oro
- Resguardos Indígenas
- Jurisdicción CAZ

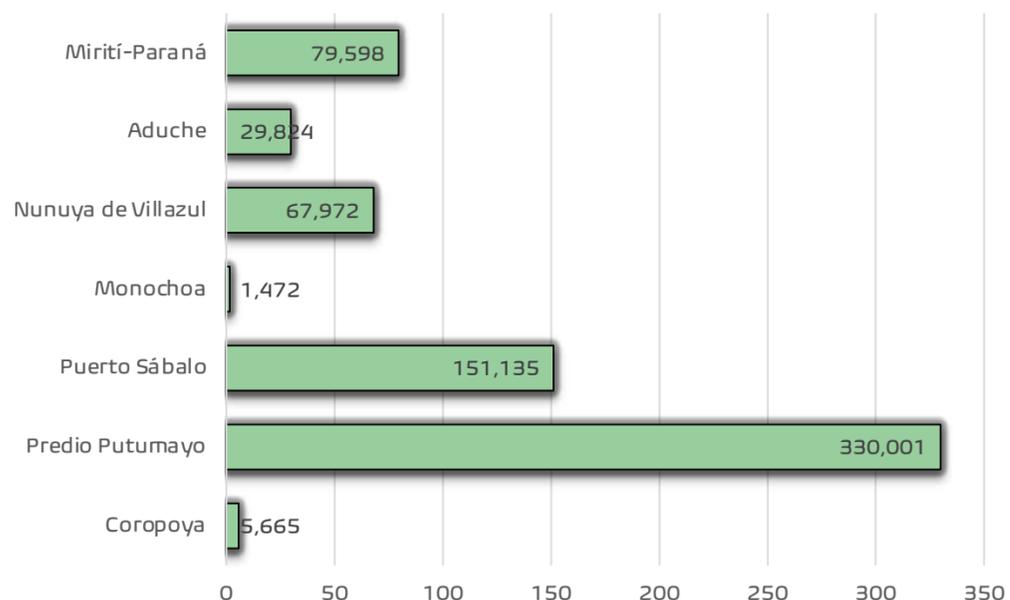


07

RESGUARDO INDÍGENAS AFECTADOS DIRECTAMENTE

- Coropoya
- Pto. Sábalo
- Predio Putumayo
- Monochoa
- Aduche
- Nunuya de Villazul
- Mirití-Paraná

Tramos del río Caquetá afectado por actividad minera de oro aluvial en Resguardos Indígenas (km)





¿CUAL ES LA PROBLEMÁTICA?

TÉCNICA-MINERA:

EL ORO ALUVIAL QUE SE EXPLOTA POSEE UNA GRANULOMETRÍA BAJA (LIMOS) Y ESTÁ MEZCLADO CON ALTA PROPORCIÓN DE SEDIMENTOS DEL RÍO, POR LO QUE REQUIERE MEDIOS RÁPIDOS Y ECONÓMICOS PARA SU SEPARACIÓN, SE USA GRANDES CANTIDADES DE MERCURIO PARA AMALGAMAR EL ORO Y RECUPERARLO DE LA MEZCLA DE SEDIMENTOS (EL USO DEL MERCURIO ESTÁ PROHIBIDO Y SU ADQUISIÓN SE REALIZA DE FORMA ILEGAL EN RUTAS DE COMERCIO QUE NO SE HAN IDENTIFICADO CON CERTEZA

¿CUAL ES LA PROBLEMÁTICA?

AMBIENTAL:

NO EXISTE NINGÚN MANEJO AMBIENTAL DEL MERCURIO EMPLEADO EN LA RECUPERACIÓN DEL ORO, EL SOBRENTE QUE QUEDA JUNTO CON LOS SEDIMENTOS SE VIERTE DIRECTAMENTE AL CAUDAL DE LOS CUERPOS HÍDRICOS. EN OTRA ETAPA DE LA RECUPERACIÓN DEL ORO SE QUEMAN LAS AMALGAMAS (ORO-MERCURIO) CON SOPLETE, EL MERCURIO SE EVAPORA GENERANDO EMISIONES ATMOSFÉRICAS QUE CONTAMINAN EL SUELO, EL BOSQUE Y EL AGUA, LOS EMPAQUES Y/O ENVASES DE MERCURIO SE DEPOSITAN DIRECTAMENTE EN EL RÍO O SE DEJAN SOBRE LAS VEGAS DE LOS MISMOS.

EN EL AGUA Y SUELO DE LAS SELVAS AMAZÓNICAS SE HAN IDENTIFICADO BACTERIAS QUE REALIZAN UNA TRANSFORMACIÓN DEL MERCURIO DE ELEMENTO INORGÁNICO A COMPUESTO ORGÁNICO (METILMERCURIO). EL COMPUESTO ORGÁNICO ES FÁCILMENTE ASIMILABLE POR HUMANOS, ANIMALES Y PLANTAS. COMO LOS ORGANISMOS VIVOS TIENEN LA CAPACIDAD DE ASIMILARLO PERO NO DE ELIMINARLO EL MERCURIO SE BIOACUMULA EN LOS TEJIDOS DEL SISTEMA NERVISIVO, MUSCULAR Y RENAL DE HUMANOS Y ANIMALES. ASÍ MISMO SU ACUMULACIÓN SE BIOMAGNIFICA AL INCORPORARSE EN LA CADENA TRÓFICA NATURAL POR EJEMPLO DE LOS PECES.

¿CUAL ES LA PROBLEMÁTICA?

SOCIAL-ECONÓMICA:

CON LOS ALTOS PRECIOS DEL ORO, LA ALTERNATIVA DE SU EXPLOTACIÓN ILÍCITA ES ATRACTIVA PARA LAS COMUNIDADES ÉTNICAS, QUE SE ENCUENTRAN A MERCED DE LA BAJA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN SUS RESGUARDOS, BAJA PRESENCIA DEL ESTADO (SALUD, EDUCACIÓN, EMPLEO) Y ADEMÁS DE DIVERSOS ACTORES ARMADOS QUE ADMINISTRAN LOS RECURSOS Y EL TERRITORIO EN ZONAS DONDE LA PRESENCIA DEL ESTADO ES NULA.

LA COSMOVISIÓN DE LA COMUNIDADES INDÍGENAS HAN CAMBIADO EL USO DE LA TIERRA DESDE SU DE LA MISMA MANERA SUS COSTUMBRES Y AHORA SE DEDICAN A LA EXPLOTACIÓN ILEGAL DE ORO ALUVIAL, SE HA GENERADO DESCOMPOSICIÓN SOCIAL POR VIOLENCIA Y ADICCIONES EN SUS TERRITORIOS E INTRODUCCIÓN DE COSTUMBRES DE COLONOS.

¿QUÉ SE HA HECHO?

SE HA TRABAJADO EN VARIO SECTORES DE LA CUENCA DESDE EL AÑO 2013 INVESTIGANDO LA RELACIÓN DE LA MINERÍA ILEGAL DE ORO ALUVIAL, CON EL USO DEL MERCURIO Y CON LOS IMPACTOS EN EL AMBIENTE Y EN LA SALUD HUMANA.

- 2013 - MONITOREO AMBIENTAL Y HUMANO ASOCIACIÓN PANI – PNN CAHUINARÍ (PNN-SINCHI-CORPOAMAZONIA)
- 2018 - MONITOREO AMBIENTAL Y HUMANO RESGUARDO INDÍGENA PUERO SÁBALO – LOS MONOS (PNN-SINCHI-CORPOAMAZONIA-SEC SALUD CAQUETÁ Y AMAZONAS)
- 2023 – PROYECTO ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIO AMBIENTAL DEL MERCURIO Y TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES PARA SU REMOCIÓN EN LA CUENCA ALTA DEL RÍO CAQUETÁ (U DE LA AMAZONIA-UNAL SEDE AMAZONIA-CORPOAMAZONIA)

¿QUÉ HACE FALTA?

- DESDE LOS GOBIERNOS TERRITORIALES Y DEL ORDEN NACIONAL MAYOR PRESENCIA EN TERRITORIO QUE GENERE RESPALDO A LAS COMUNIDADES
- DESDE EL SECTOR DEFENSA MAYOR CONTROL DE MINEROS ILEGALES Y DE COMERCIO ILÍCITO DE MERCURIO
- DESDE EL SECTOR MINERO-ENERGÉTICO ASESORAR Y PROMOVER LA LEGALIDAD BRINDANDO ASESORÍA TÉCNICA MINERA PARA LA UTILIZACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS.
- PROMOVER EL CONOCIMIENTO DE LA CONCENTRACIÓN NATURAL DEL MERCURIO EN LOS SUELOS DE LA AMAZONIA, QUE PUEDEN ESTARSE LIBERANDO POR FENÓMENOS COMO LA DEFORESTACIÓN.
- ESTUDIAR CON MAYOR DETALLE LAS CONCENTRACIONES DEL MERCURIO A LO LARGO DEL AÑO, PARA TENER MAYOR NÚMERO DE VARIABLES DE ANÁLISIS COMO CAUDAL, PRECIPITACIÓN, PÉRDIDA DE COBERTURAS.
- PROMOVER DESDE EL MINISTERIO DE TRABAJO ALTERNATIVAS LABORALES CON ENFOQUE DIFERENCIAL EN LA REGIÓN AMAZONICA QUE PROMUEVAN EL CUIDADO Y LA PROTECCIÓN DE LOS USOS Y COSTUMBRES DE LAS COMUNIDADES INDIGENAS Y EL AMBIENTE.