

Informe sobre los impactos ambientales y sociales del proyecto minero Mirador

*Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador
Julio 2019*

A. Antecedentes

Del 19 al 21 de julio el Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador realizó una visita al proyecto minero Mirador ubicado en la Parroquia Tundayme, Cantón El Pangui en la provincia amazónica de Zamora Chinchipe. Este es el primer proyecto de minería a gran escala que se desarrolla en el país, por lo cual adquirió el estatus de proyecto emblemático de la nueva política minera del Ecuador. Justo un día antes de nuestra visita, se inaurugó la fase de explotación del proyecto. Este proyecto minero prevé la explotación de cobre, además de oro y plata. Mismo que está a cargo de la empresa Ecuacorriente S.A. (ECSA), una subsidiaria de las empresas paraestatales chinas Tongling Nonferrous Metals Group y China Railway Construction Corporation (CRCC). La mina utilizará 166 540m³ de agua diariamente para procesar las 60 000 toneladas de material crudo y obtener un concentrado de minerales de valor.¹

El proyecto se encuentra en las laderas de la Cordillera del Cóndor, área reconocida por su vasta biodiversidad, su capacidad de recarga hídrica y su riqueza cultural. Como es el caso de muchos proyectos mineros en Latinoamérica, el proyecto Mirador ha generado conflictos desde sus inicios, aunque el nivel de conflictividad ha fluctuado en diferentes épocas. La mayoría de los conflictos alrededor del proyecto se centran en los impactos ambientales y sociales generados por la presencia de la mina. Entre éstos se destacan el acaparamiento de tierras y el desalojo forzoso de comunidades campesinas y Shuar; la deforestación del bosque de la Cordillera del Cóndor; la afectación a la calidad del agua de los ríos; aumento de la inseguridad y afectaciones del tejido social.

La visita del Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador fue motivada por la preocupación sobre estos impactos y la posible vulneación de los derechos humanos y de la naturaleza. Más concretamente:

- *Impacto a los cuerpos hídricos:* Según los comuneros y comuneras de la zona, la calidad del agua de los ríos está deteriorada por la descarga de sedimentos y aguas servidas desde que la empresa comenzó sus obras de construcción. Nos propusimos averiguar cuáles son los ríos más afectados y cuales podrían ser las causas de esta afectación, entre lo más evidente y alarmante esta el depósito de los residuos mineros de los procesos de explotación. La empresa concesionaria ha propuesto el desvío de varios ríos, de los cuales se puede ver el desvío del Río Tundayme para la construcción de una relavera. Y, según los testimonios de

¹ Ver la *Actualización del Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental, para la Fase de Explotación a cielo abierto y Beneficio de Minerales Metálicos (cobre), Ampliación de 30 kt por día a 60 kt por día del Proyecto Minero Mirador, Concesión Minera "Mirador 1 (acumulada)"* elaborado por Cardno Entrix Consultants en el 2014.

los comuneros y comuneras de la zona el Río Wawayme también está siendo intervenido. Proponemos averiguar más a profundidad la alteración de los ríos en la zona².

- *Permisos y su cumplimiento:* En el año 2018, partes del proyecto minero Mirador fueron suspendidos por incumplimiento con la licencia ambiental vigente. A nuestro conocimiento, esta suspensión parcial aún no había sido levantada por completo al momento de la visita. A pesar de esto, los comuneros y comuneras de la zona informan sobre trabajos que realiza la empresa a diaria en la zona del suspensión. Proponemos averiguar si la empresa realiza trabajos en la zona.
- *Impactos sociales y violencias de género:* Basta llegar a la zona para identificar importantes cambios sociales con la llegada de la actividad minera. Según diversas personas de la población, varias son las preocupaciones que se han desatado desde la llegada de la empresa con el apoyo del Estado, entre las más evidentes están los desplazamientos forzados de las familias campesinas y población Shuar, conflictos de tierra entre la comunidad y la empresa y una creciente masculinización de la región debido, en un primer momento, a la presencia de las fuerzas armas, trabajadores del Estado y de la empresa minera, y en la actualidad con más presencia de trabajadores hombres. Esto ha llevado al incremento de la violencia de género e inter-género y de cambios en el uso del espacio donde predominan los hombres y la instauración de negocios donde se sabe que se ejerce la prostitución, además del consumo excesivo de alcohol.

En este informe constan las observaciones del Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador sobre la visita a la zona en julio del 2019. Estas observaciones son complementadas con información recaudada durante una serie de visitas anteriores del Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador a la zona, así como información encontrada en la documentación disponible públicamente sobre el proyecto minero.

B. Metodología y actividades realizadas durante la visita

La metodología desarrollada se basó principalmente en la observación directa, entrevistas y conversaciones informales con personas de la comunidad y visitas a los alrededores del proyecto minero para constatar el avance de las actividades. Cabe mencionar que la metodología estuvo atravesada por un análisis histórico comparativo debido a que no era la primera vez que al menos una persona del colectivo visitaba la zona, sino que se llegó con previos conocimientos del lugar y de su población. Además establecimos un contacto directo con la organización CASCAMI para analizar los procesos de resistencia a la explotación minera y visitar con uno de sus miembros los alrededores de la minera para la georeferenciación de lo que fuimos observando.

Las actividades que se realizaron fueron:

- Recorrido por el pueblo de Tundayme, para observar:
 - Expansión urbana y cambios en la infraestructura urbana y el uso de suelo;
 - Areas de aumento de inseguridad urbana;
 - Espacios masculinizados por la presencia de trabajadores hombres y afectación a la seguridad de las mujeres y niñas;
- Entrevistas y conversaciones informales con 7 habitantes de la parroquia Tundayme:

² Ver fotografías de las explicaciones de los puntos: Punto 2, Punto 3, Punto 4 y Punto 5 del mapa (figura 4) en este mismo informe.

- 3 mujeres de Tundayme y de la comunidad desalojada de San Marcos;
- 4 hombres de Tundayme y de la comunidad desalojada de San Marcos;
- Recorrido por el proyecto minero para observar y georeferenciar los impactos del proyecto, entre éstos:
 - Desvío del Río Tundayme por túneles y afectación de su cuenca.
 - La afectación al Río Wawayme por las escobreras que están ubicadas en sus afluentes,
 - Afectación a los numerosos nacimientos de agua y esteros que tiene el area del proyecto, entre otros por descargas de piscinas de sedimento y relaveras;
 - Areas de deforestación
- Asamblea de la comunidad CASCOMI asistida por 20 comuneros, durante la cual se pudo conversar de varios de los impactos sobre la vida de las personas y el ambiente.

Complementamos nuestras observaciones con un análisis de la documentación disponible públicamente, entre ellos:

- *Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental Ampliación a 60 kt por día de la Fase de Explotación a Cielo Abierto del Proyecto Minero de Cobre Mirador realizado por Cardno Entrix en el año 2014*
- *Estudio de Impacto Ambiental Complementario y Plan de Manejo Ambiental para la Fase de Beneficio de Minerales Metálicos, Ampliación de 30 kt por día a 60 kt por día del Proyecto Minero Mirador realizado por GESAMBCONSULT CÍA. LTDA en 2019*
- *Evaluación del Diseño y de la Construcción de las Presas de Relaves para la Mina Mirador, Zamora Chinchipe, Ecuador elaborado por Steven Emerman y E-Tech International en 2018.*



Figura 1: recorrido por el centro urbano de Tundayme. Fuente: Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador 2019.



Figura 2: Asamblea con comuneros. Fuente: Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador 2019.

C. Observaciones

1. Impactos ambientales, con énfasis en la afectación a los cuerpos hídricos

Existen tres ríos principales y un sinúmero de nacimientos de agua, esteros y riachuelos dentro de la área de influencia del proyecto. Los ríos principales son el Río Wawayme (con un promedio de caudal de 1.33 m³/segundo) y el Río Tundayme (con un caudal promedio de 4.47 m³/segundo), ambos tributarios al Río Quimi.³ El Río Quimi a su vez desemboca en el Río Zamora. Como muestra el mapa en la figura 4, la empresa ECSA planifica intervenir en los cauces naturales del Río Wawayme y el Río Tundayme para la construcción de algunas obras vitales al proceso minero. Se propone construir una escombrera⁴ sobre los tributarios del Río Wawayme. Además se propone construir un dique de contención en el valle del Río Tundayme para el depósito de relaves.⁵ Este dique tendrá una altura máxima de 240m de altura, y representa el dique de contención más grande del país. Para realizar esta relavera se requiere el desvío del Río Tundayme a través de un túnel (ver mapa).

³ Véase el *Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental Ampliación a 60 kt por día de la Fase de Explotación a Cielo Abierto del Proyecto Minero de Cobre Mirador* realizado por Cardno Entrix en el año 2014 y *Estudio de Impacto Ambiental Complementario y Plan de Manejo Ambiental para la Fase de Beneficio de Minerales Metálicos, Ampliación de 30 kt por día a 60 kt por día del Proyecto Minero Mirador* realizado por GESAMBCONSULT CÍA. LTDA en 2019 para información de los caudales.

⁴ La escombrera es el depósito de las rocas y materiales estériles del proyecto.

⁵ Los relaves son los residuos del procesamiento de las rocas para obtener el concentrado de cobre.

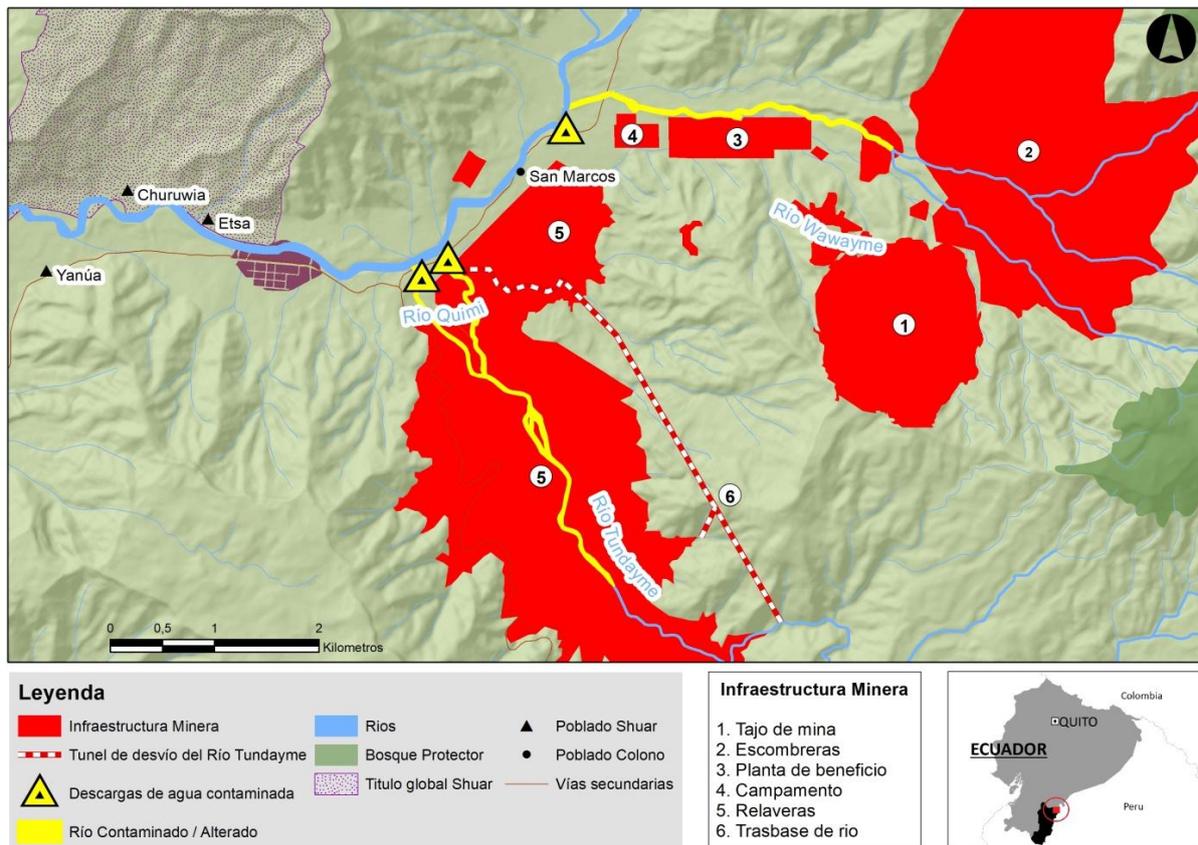


Figura 4: mapa de afectación a los cuerpos hídricos. Fuente: observaciones *in situ* del Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador en Julio 2019.

La ubicación de estas obras sobre estos recursos hídricos implicarán una fuerte afectación de los mismos, más aún cuando esto lleva a su desvío o efectiva extinción. Sobre todo las relaveras son infraestructuras con un alto riesgo de ruptura, como lo indica la ocurrencia anual de roturas en diques de contención en América Latina y el informe de Steven Emerman.⁶ El material almacenado en las escombreras y relaveras representan además un alto riesgo de drenaje ácido a los ríos, como los mismos estudios de impacto ambiental indican.⁷ Ambas situaciones podrían llevar a la contaminación del Río Zamora y a la afectación a los ecosistemas y poblados que dependen de este importante río. La construcción de las obras conlleva además la tala del bosque secundario y primario de la Cordillera del Cóndor, zonas que representan el habitat de una incontable cantidad de especies.

Varios de los impactos previstos por la construcción de esta infraestructura se pudieron observar durante nuestra visita *in situ*, y se muestran en el mapa de la figura 4. Entre los impactos que pudimos observar, se destacan la deforestación y las afectaciones sobre los recursos hídricos. Al recorrer la parte alta de la cuenta del Río Tundayme observamos el

⁶ Véase: <https://www.wise-uranium.org/mdaf.html> y el informe “Evaluación del Diseño y de la Construcción de las Presas de Relaves para la Mina Mirador, Zamora Chinchipe, Ecuador” elaborado por Steve Emerman, E-tech International.

⁷ Véase el *Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental Ampliación a 60 kt por día de la Fase de Explotación a Cielo Abierto del Proyecto Minero de Cobre Mirador* realizado por Cardno Entrix en el año 2014 y *Estudio de Impacto Ambiental Complementario y Plan de Manejo Ambiental para la Fase de Beneficio de Metales Metálicos, Ampliación de 30 kt por día a 60 kt por día del Proyecto Minero Mirador* realizado por GESAMCONSULT CÍA. LTDA en 2019.

desbroce de extensas áreas de bosque. Según algunos comuneros y comuneras de la zona, ésta deforestación se dio en Mayo 2019 y abarcó varias zonas de bosque primario.

Al recorrer la cuenca del Río Tundayme desde éste punto hasta abajo, se observó además el cambio de aspecto del agua en el río. Arriba en la cuenca el río tiene un color café transparente, pero conforme se baja por el cauce del río y entra a las áreas donde la empresa realiza trabajos, su color cambia a café oscuro y turbio. Cerca de sus confluencias con el Río Quimi constatamos que los dos brazos del Río Tundayme y el Río Wawayme tienen una alta carga de sólidos suspendidos. La presumida causa de estos cambios que pudimos observar son los varios puntos de descarga de agua, siendo algunos visibles desde la vía pública a lo largo de la carretera que lleva al campamento de ECSA. Las aguas descargadas hacia los ríos en estos puntos provienen de las instalaciones del proyecto y son visiblemente turbias. Algunos puntos, como de las piscinas de sedimentación a lado del Río Tundayme, parecen además descargas no planificadas causadas por el desbordamiento de las instalaciones.

Además de la contaminación con sólidos suspendidos, se observó la intervención en el cauce natural del Río Tundayme en varias ocasiones a lo largo de su recorrido. En la parte alta, el río está canalizado con diques de material pétreo. Se pudo además observar la construcción de túneles para el desvío del Río Tundayme. En la parte baja del este mismo río se constató que el brazo derecho está igualmente intervenido y canalizado. A continuación presentaremos el registro de fotos en que se evidencian nuestras observaciones sobre los impactos actuales causados por la construcción de la infraestructura minera. El mapa en la figura 5 indica los puntos en que fueron tomadas las fotos.

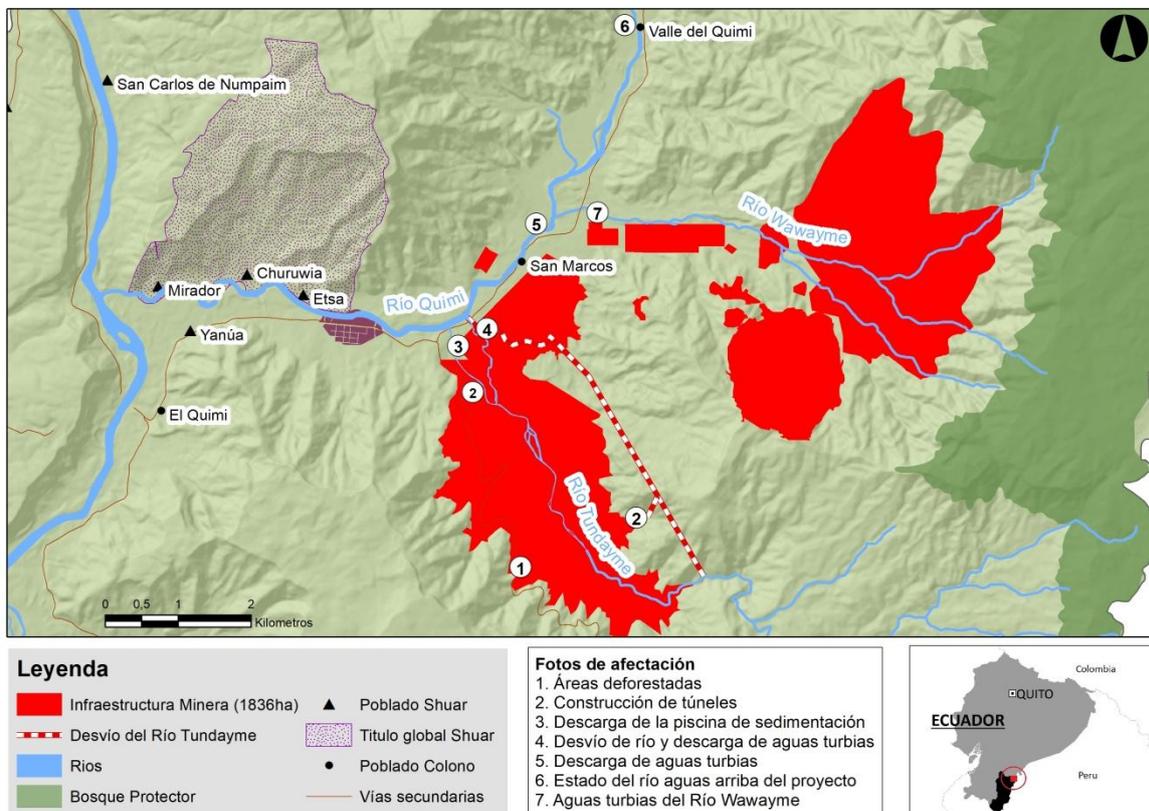


Figura 4: Ubicación de las fotos tomadas durante la visita de campo. Fuente: observaciones in situ del Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador en Julio 2019.

Punto 1: En la parte alta de la cuenca del Río Tundayme se observaron áreas recientemente deforestadas. Comuneros de la zona estiman que este desbroce se dio en el mes de Mayo del año 2019.



*Figura 5a y 5b: áreas recientemente deforestadas en la parte alta de la cuenca del Río Tundayme.
Fuente: Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador 2019.*

Puntos 2: La alteración de los cauces del Río Tundayme en la parte izquierda de la foto y la construcción de túneles para el desvío del Río Tundayme, indicada con la flecha roja.



Figura 6a y 6b: construcción de túneles de desvío de río (con flecha roja) y intervención en el cauce natural del río. Fuente: Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador 2019.

Punto 3: Alta carga de sólidos suspendidos en el brazo izquierdo del Río Tundayme, y la descarga no planificada causadas por el desbordamiento de las piscinas de sedimentación.



Figura 7: descarga descontrolada de agua de las piscinas de sedimentación al Río Tundayme y aguas turbias de un brazo del Río Tundayme. Fuente: Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador 2019.



Figura 8: confluencia de un brazo del Río Tundayme (turbio) con el Río Quimi (color natural). Fuente: Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador 2019.

Punto 4: Se observó el desvío y la canalización de un brazo del Río Tundayme, así como las descargas de agua con una visible carga de sólidos suspendidos desde este brazo del Río Tundayme al Río Quimi.



Figura 9: Canalización del Río Tundayme y descarga de agua turbia desde el proyecto hacia el Río Quimi. Fuente: Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador 2019.

Punto 5:

Canal de coronación con agua con una visible carga alta de sólidos suspendidos. Esta foto es tomada unos pocos metros antes de que este canal desemboca en el Río Quimi.



Figura 10: descarga de agua turbia desde el proyecto hacia el Río Quimi. Fuente: Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador 2019.

Punto 7:

Una visible alteración de la calidad del Río Wawayme por una carga de sólidos suspendidos aguas abajo del Proyecto Mirador.

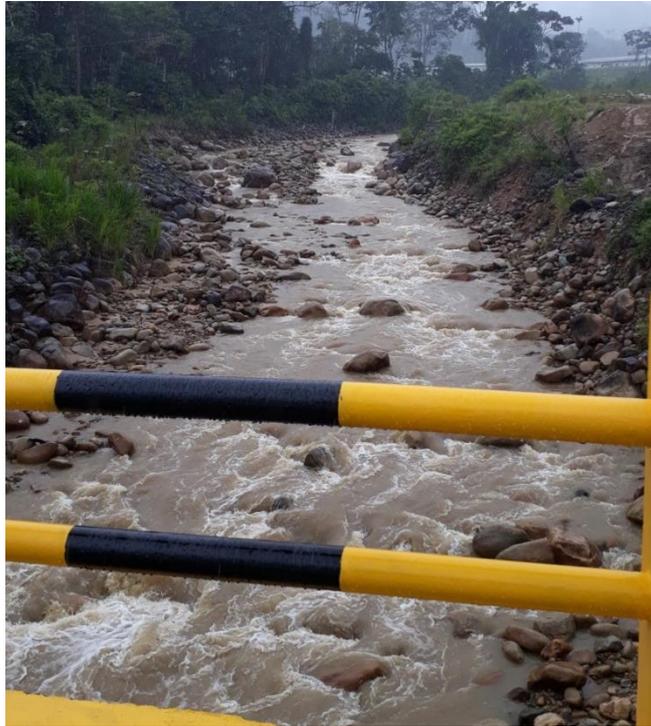


Figura 11: el Río Wawayme. Fuente: Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador 2019.

Punto 6:

El Río Quimi aguas arriba del proyecto minero muestra el estado del río sin afectación por infraestructura minera, y permite una comparación con los ríos afectados.



Figura 12: el Río Quimi aguas arriba sin contaminación. Fuente: Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador 2019

Estos impactos actuales y previos sobre los recursos hídricos atentan la vida de los ríos como sujetos de derechos de la naturaleza. La Constitución, en su artículo 318, estipula que “el Estado a través de la Autoridad Única del Agua, será responsable directa de la planificación y gestión de los recursos hídricos que se destinarán a consumo humano y riego que garantice la soberanía alimentaria, caudal ecológico y actividades productivas, en este orden de prelación” (la énfasis en nuestra). La Constitución en el artículo 411 dispone además que el Estado “garantizará la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales *ecológicos* asociados al ciclo hidrológico y que regulará toda actividad que pueda afectar la calidad y cantidad de agua, y el equilibrio de los ecosistemas, especialmente en las fuentes y zonas de recarga.” Consideramos que el caudal ecológico de los Ríos Tundayme y Wawayme corren el peligro de ser afectado en su cantidad y calidad de agua por estos desvíos, violando a los artículos de la Constitución antes mencionados.

Cabe mencionar que estos impactos sobre el bosque y los ríos fueron causados por obras que al momento de nuestra visita aún no contaban con los permisos correspondientes por parte de la Autoridad Ambiental y la Autoridad Única del Agua, y que por esta razón se encontraba suspendido. A nuestro conocimiento, esta suspensión aún no había sido levantada por completo al momento de nuestra visita. A pesar de esto, durante nuestra visita se observaron actividades de excavación en estas partes del proyecto. Esta observación confirma lo señalado por los comuneros y comuneras de la zona quienes informaron sobre trabajos que realiza la empresa a diario en la zona de suspensión.

2. Áreas administrativas e incumplimientos con la ley

En el mapa en la figura 8, se muestran las áreas administrativas que están vigentes en el proyecto minero Mirador. El área de color gris indica las concesiones que entraron a la fase de explotación en el año 2019. El área indicada con la línea interrumpida representa lo que el *Estudio de Impacto Ambiental Complementario y Plan de Manejo Ambiental para la Fase de Beneficio de Minerales Metálicos, Ampliación de 30 kt por día a 60 kt por día del Proyecto Minero Mirador* realizado por GESAMBCONSULT CÍA. LTDA en 2019 denomina el ‘área operativa’.

En esta tabla se indican las superficies de cada una de estas áreas usando la herramienta de cálculo geométrico de ArcGIS:

Área	Superficie	Fuente de información
Concesiones	6705 ha	Estudio de Impacto Ambiental Ampliatorio entregado en el 2019
Área operativa	6998 ha	Certificado de no intersección otorgado por el MAE en julio 2019
Área del contrato y actividades relacionadas	6310 ha	Contrato de explotación firmado entre el Estado Ecuatoriano y la empresa ECSA

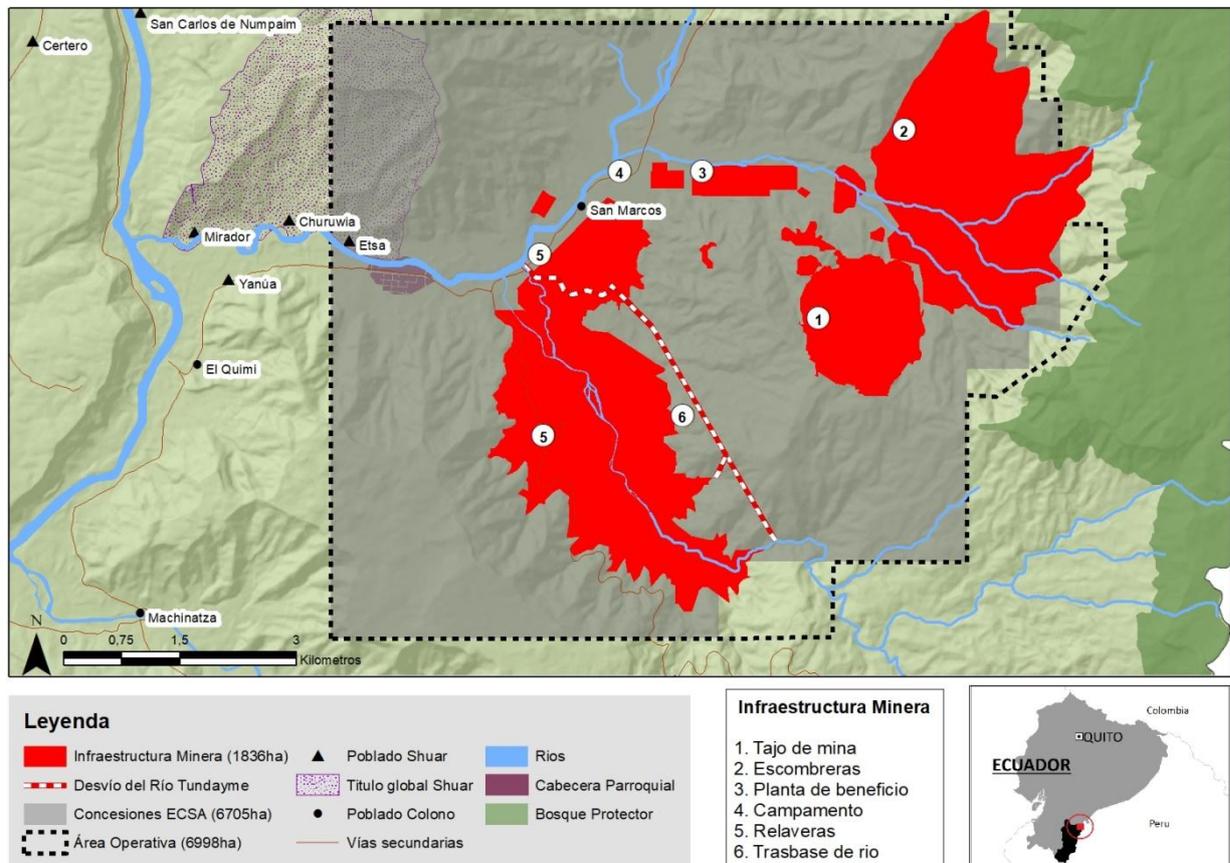


Figura 13: Mapa de las áreas administrativas al rededor del proyecto Mirador.

En cuanto a estas áreas hay varias observaciones. Primero, tanto las concesiones como el área operativa del proyecto se interseccionan con territorio adjudicado a pueblos Shuar como es el territorio Churuwía. Esto debería haber llevado a que se realice la consulta previa, libre e informada con las comunidades dentro de este espacio – algo que no se ha dado hasta el momento. Segundo, las concesiones y el área operativa además no cumple con el artículo 39 de la Ley Minera que dice: “Ningún concesionario minero podrá tener uno o más títulos que en su conjunto sumen un área superior a cinco mil hectáreas mineras a partir de la etapa de explotación.” Ambas áreas superan con más de mil hectarias la cantidad de 5000 hectarias.

3. Impactos sociales y violencias de género

Durante la visita a Tundayme realizamos caminatas de observación y visitas a pobladoras y pobladores del lugar con quienes mantuvimos conversaciones sobre los cambios sociales en el pueblo desde el inicio de los trabajos para la exploración y explotación minera. En primer lugar es evidente que es un espacio masculinizado, es decir que hay una alta presencia de hombres en su gran mayoría trabajadores directos de la empresa minera, empresas subcontratadas, o que han creado otro tipo de servicios para abastecer las demandas de las mismas. Entre los cambios más representativos e impactantes que señalan las y los pobladores de Tundayme es la

presencia de espacios de diversión como billares donde hay un alto y permanente consumo de alcohol y donde existen mujeres que se cree ejercen la prostitución, algunas menores de edad y extranjeras; de hecho hay un prostíbulo cercano a las afueras del pueblo que se instaló con la llegada de la actividad extractiva. Además las y los pobladores han identificado varios eventos de agresiones entre hombres en estos espacios causando temor en la población, así como acoso sexual a mujeres sobre todo jóvenes y adolescentes, por lo que su uso del espacio público se ha reducido para ellas.

Uno de los efectos principales a la llegada del proyecto extractivo minero en sus inicios fue la militarización del espacio y el uso de otras fuerzas represivas del Estado como la policía, además de la seguridad privada de la empresa para control del territorio y para el uso de la fuerza para el desplazamiento forzado de quienes se oponían a dejar sus tierras. Se han registrado 10 casos de fuertes conflictos de tierras entre la comunidad y la empresa y 32 familias desalojadas de sus propiedad bajo la figura de servidumbre. Según el derecho internacional, todas las personas, grupos y comunidades tienen derecho al reasentamiento, que incluye el derecho a una tierra distinta mejor o de igual calidad, y una vivienda que debe satisfacer los siguientes criterios de adecuación: facilidad de acceso, asequibilidad, habitabilidad, seguridad de la tenencia, adecuación cultural, adecuación del lugar y acceso a los servicios esenciales, tales como la salud y la educación.⁸ Existen dudas sobre el cumplimiento de este derecho de las familias desalojadas y reasentadas desde la zona del proyecto minero Mirador, y el seguimiento dado desde la Autoridad Competente para garantizar que se cumplen estos derechos. En base a nuestras entrevistas con algunos de las familias desalojadas, pudimos constatar que su calidad de vida se ha deteriorado después de ser desalojados por falta de vivienda apta y medios de subsistencia. Relatan además que no hay ningún tipo de monitoreo por parte de la empresa o del Estado para verificar la situación de salud, vivienda, y económica de las familias desalojadas.

En la actualidad, si bien ya no se observan las fuerzas armadas estatales, la presencia de la seguridad privada de la empresa minera es constante, no solo para el resguardo del espacio concesionado a la empresa sino para la vigilancia de los lugares poblados, es así como en nuestra estancia en Tundayme en reiteradas ocasiones observamos camionetas sin placas rondando el lugar. En el poblado además hay una gran cantidad de vehículos pesados y otras maquinarias utilizadas en la actividad minera, esto ha restringido también el uso del espacio público de la población en general y especialmente de las niñas y niños.

Si bien hay muchas personas que han llegado a convivir y beneficiarse de la explotación minera, es evidente que la zona ha sido invadida por esta, todo lo que en el lugar ocurre es relacionado con la explotación minera, el modelo extractivo minero en las relaciones sociales y las relaciones con el territorio es el que ha primado por sobre la cultura campesina y del pueblo Shuar.

⁸ Véase la Observación general Nº 4 sobre el derecho a una vivienda adecuada, aprobada por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en 1991 y los Principios Básicos y Directrices sobre los Desalojos y el Desplazamiento Generados por el Desarrollo - Anexo I del Informe del Relator Especial sobre una vivienda adecuada de la Naciones Unidas (A/HRC/4/18).

C. Conclusiones y recomendaciones

Como se analiza y se demuestra a lo largo del presente informe, la mayoría de conflictos de Parroquia Tundayme, Cantón El Pangui en la provincia amazónica de Zamora Chinchipe surgieron a partir de la llegada de la explotación minera a cargo de la empresa ECSA tras la concesión estatal y son fundamentalmente impactos ambientales y sociales. Entre éstos se destacan el acaparamiento de tierras y el desalojo forzoso de comunidades campesinas y Shuar; la deforestación del bosque de la Cordillera del Cóndor; la afectación a la calidad del agua de los ríos; aumento de los impactos sociales y las violencias de género afectando el tejido social de la población.

De los impactos ambientales, uno de los más graves es la afectación a los cuerpos hídricos entre lo más destacado el desvío del cauce de los ríos y las descargas de agua contaminada, por esto el caudal ecológico de los Ríos Tundayme y Wawayme corren el peligro de ser afectados en su cantidad y calidad de agua por estos desvíos. Se está violando por lo tanto los artículos 318 y 411 de la Constitución descritos en el informe, por lo que recomendamos hacer énfasis en el respeto del agua, su calidad y sus caudales, estipulado en estos artículos.

Por otro lado la evidente tala del bosque secundario y primario de la Cordillera del Cóndor y las áreas de deforestadas da cuenta de los impactos sobre el bosque y sus especies. Como relatamos, tanto la deforestación y la afectación a los ríos fueron causados por las obras de la minera sin aún contar con los permisos correspondientes por parte de la Autoridad Ambiental y la Autoridad Única del Agua, y que por esta razón estas obras se encontraban suspendidas. **En este caso se recomienda denunciar esta transgresión a la legalidad por parte de ECSA y del incumplimiento con los debidos procesos por las autoridades competentes, así como exigir el monitoreo constante de posibles trabajos de remediación del daño causado a los cuerpos hídricos y el bosque.**

Asimismo existen procesos administrativos con una serie de vulneraciones a los derechos y de incumplimientos a la ley, como es el tema de la consulta previa, libre e informada con las comunidades del pueblo Shuar del territorio Churuwia. Este territorio intersecciona tanto con las concesiones como con el área operativa del proyecto. Y algo también muy grave es que las concesiones y el área operativa además no cumple con el artículo 39 de la Ley Minera que dice: "Ningún concesionario minero podrá tener uno o más títulos que en su conjunto sumen un área superior a cinco mil hectáreas mineras a partir de la etapa de explotación." Ambas áreas superan con más de mil hectáreas la cantidad de 5000 hectáreas. **Por lo tanto recomendamos denunciar esta falta de uso de la ley no solo por parte de la empresa sino por parte del Estado ecuatoriano al afectar con esto los derechos colectivos de los pueblos que habitan el territorio. El hecho de que la minera ya haya superado el número de hectáreas otorgadas implicaría un alto a sus trabajos.**

Sobre los impactos sociales entre lo más impactante y que ha quedado en la memoria de sus pobladores y del país es el desplazamiento forzado de familias campesinas en la zona con el uso de las fuerzas armadas por parte del Estado. Hasta ahora se han registrado 10 casos de fuertes conflictos de tierras entre la comunidad y la empresa y 32 familias desplazadas. Muchas de estas

familias aún no han podido rehacer sus vidas en un nuevo lugar, lo que pone en duda el cumplimiento de derecho internacional mencionado en este informe. **Recomendamos entonces el monitoreo con la situación de las familias desalojadas en el 2015 y 2016 y el cumplimiento con el derecho internacional en relación a los desalojos y reasentamientos por parte de las autoridades competentes.**

El proceso de desalojos fue el inicio de la masculinización del territorio, lo cual ha incrementado la violencia entre hombres y el acoso sexual hacia las mujeres especialmente jóvenes y adolescentes. Con la minera ha llegado la prostitución y se ha instalado un prostíbulo. Además se observa la imposición de la actividad minera en el espacio público no solo por la masculinización sino por la presencia de maquinaria pesada lo cual ha transformado la vida de la población local en su territorio. En este caso resulta imprescindible denunciar la implementación de las prácticas violentas para control poblacional y del territorio en donde uno de sus componentes básicos es la violencia machista que atraviesa a los diferentes actores encargados de abrir camino, instalar y sostener el extractivismo minero.

Con todas estas evidencias tanto de las afectaciones ambientales como sociales, en el primer proyecto minero a cielo abierto que se instaura en el Ecuador, en donde el Estado no solo ha facilitado la llegada de la empresa con todo lo que esto implica, sino que además no se ha hecho cargo de respetar la legalidad necesaria para que la minera cumpla con lo básico para no causar estas afectaciones, nos preguntamos ¿cómo va a continuar esta actividad si apenas al empezar ya genera daño ambiental y social, sin cumplir con sus obligaciones estipulados en la legislación Ecuatoriana?, ¿cómo es que el Estado a través de los gobiernos de turno van a hacer respetar los derechos humanos y los derechos de la naturaleza si desde los inicios y ahora que la actividad ha sido instalada no se ha realizado un adecuado control y no se ha hecho efectiva la ley?