



UTPL

**Observatorio de Conflictos
Socio Ambientales**

**BOLETÍN N°14
Febrero - 2022**

En la presente investigación, se analizaron las problemáticas socioambientales percibidas por la población del cantón Portovelo, perteneciente a la provincia del Oro, utilizando herramientas metodológicas de planificación, coordinación y análisis que conllevan a la identificación de la percepción local. En este contexto el Observatorio de Conflictos Socioambientales (OBSA) de la Universidad Técnica Particular de Loja se encuentra ejecutando el proyecto denominado “Modelo de Monitoreo de Conflictos socioambientales con un Sistema de Alerta Temprana”.

Coordinador OBSA-UTPL:
María Beatriz Eguiguren Riofrío

mbeguiguren@utpl.edu.ec

Problemáticas socio-ambientales en el cantón Portovelo, provincia de El Oro, 2021.

EL OBSERVATORIO

El Observatorio de Conflictos Socioambientales (OBSA), es un centro de análisis y monitoreo de conflictos socioambientales, que viene trabajando en la región sur del Ecuador a desde el año 2008, forma parte del Departamento de Ciencias Jurídicas, del Grupo de Investigación Paz, ambiente y sociedad de la UTPL y del Área Ambiente y Desarrollo de la Cátedra UNESCO Cultura de Paz y Educación para la paz otorgada a la Universidad Técnica Particular de Loja.

Misión

Ser un centro de análisis de los conflictos socioambientales reconocido como un marco de referencia de investigación, información y capacitación.

Visión

Los Conflictos Socioambientales que surgen de las actividades sociales, económicas y culturales, en el sur del país se manejan de manera pacífica y satisfactoria para todos los actores involucrados y afectados, contribuyendo a un mundo donde coexisten en armonía los seres humanos y la naturaleza.

La extracción de minerales se ha realizado desde la época preincaica en provincias como Cañar, Azuay y El Oro (González Carrasco *et al.*, 2011); en Portovelo las comunidades de los Paltas y Cañarís iniciaron la explotación del metal aurífero a orillas del río Amarillo para representar a sus deidades y, como símbolo de energía y fertilidad (Cortázar y Lavanda, 2008; Motoche, 2019). Desde entonces, según González Carrasco *et al.* (2011), la extracción de oro extensiva en Ecuador se concentra en la parte alta de la provincia de El Oro, en el cantón Portovelo. Aquí, se han establecido varias empresas mineras, entre ellas y más impactante, la South American Development Company (SADCO); misma que marcó sucesos para la creación y consolidación del cantón/centro minero más importante de la región en aquella época. Tras el abandono de dicha empresa y dejando las concesiones mineras a manos de la población local y el estado ecuatoriano, hace ya varias décadas; los habitantes de la urbe han continuado con actividades de extracción de oro artesanal y de pequeña escala, convirtiéndolas en su principal fuente económica, dando apertura a la migración y con ello, al crecimiento urbano a lo largo del río Amarillo (Cortázar y Lavanda, 2008; González Carrasco *et al.*, 2011; Motoche, 2019). Actualmente, a más de mantener la extracción aurífera se realizan actividades agrícolas y ganaderas en zonas rurales (GAD Portovelo, 2018).

Metodología:

Se utilizó metodología cualitativa y cuantitativa, mediante instrumentos y estrategias de análisis. Se elaboró un cuestionario estructurado, se seleccionó de la muestra, para la aplicación de encuestas y entrevistas.

Tamaño de la muestra. - Un total de 14.028 habitantes en la parroquia, el valor calculado mediante los niveles de confianza del 95% y con límite aceptable de error muestral del 5%, determinando el tamaño de la muestra de 400 personas a encuestar.

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + z^2 p * q}$$

Muestreo. - Se basó en un muestreo aleatorio, con el cual se espera la misma oportunidad de ser seleccionado, las ventajas de este tipo de muestreos son los bajos costos y el fácil análisis de los datos que se logró recolectar (Otzen y Manterola, 2017).

Análisis de datos. - Se realizó mediante el software SPSS 25.0 (Product and Service Solutions, 2019), el cual es un programa estadístico utilizado para analizar grandes bases de datos.

RESULTADOS:

Los resultados llevan relación con la percepción de los habitantes del cantón Portovelo, quienes han puesto en manifiesto el recurso afectado en mayor proporción, tomando en consideración las variables: suelo, aire, agua, flora, fauna, ruido.

Datos generales: Las encuestas aplicadas arrojaron los siguientes datos: el 51% de los colaboradores corresponden al género femenino, por su parte, el censo aplicado por el INEC indica que la mayor parte de la población portovelence es masculina (51%), evidenciando con ello una presencia equilibrada de ambos géneros. En lo que respecta a la edad, el 25% tiene entre 24 a 28 años, según datos del INEC la edad media de la población es de 30,6 años y en su mayoría son mestizos (69,7%) (INEC, 2010).

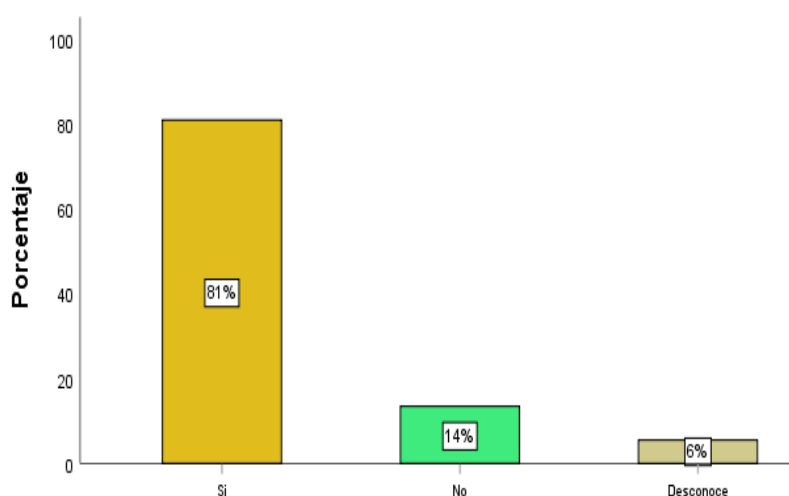


Gráfico 1. Percepción de los habitantes de si existe o no problemas socio-ambientales
Elaboración: OBSA

Se entiende a los problemas socio-ambientales como el desgaste que sufren los recursos naturales por los impactos que ocasiona un determinado proyecto o actividad, y que tienen repercusión en la salud humana (Moreno Crespo y Moreno Fernández, 2015). Los participantes del estudio en un 81%, consideran que existen problemáticas socio-ambientales, evidenciando una conciencia ambiental colectiva sobre el deterioro que las actividades antrópicas generan ante los recursos naturales. En este caso,

la actividad extractiva de minería produce impactos socio-ambientales negativos, que afectan particularmente a las comunidades presentes en las mismas áreas (Saade Hazin, 2013).

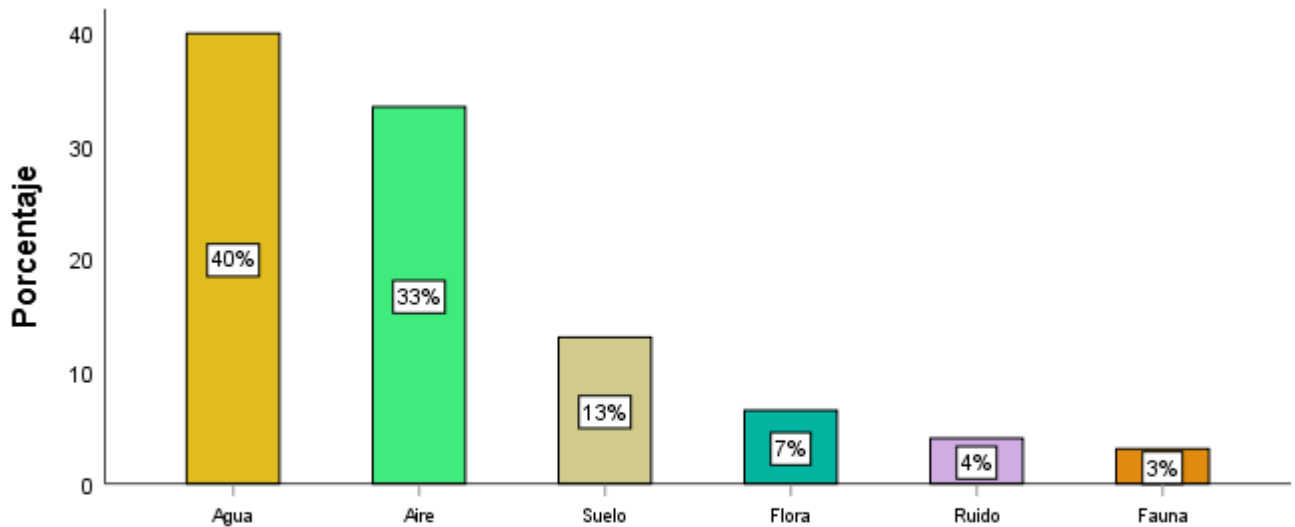


Gráfico 2. Principales recursos naturales afectados por actividades antrópicas
Elaboración: OBSA

Según los encuestados, consideran que los recursos mayormente afectados de mayor a menor son: agua (40%), aire (33%), suelo (13%), fauna (3%). Siendo así que, se reconoce los impactos de las actividades del ser humano sobre el medio ambiente. El agua, por ejemplo, es la fuente más importante para la vida del ser humano, y por ende, se debe dar mayor atención a su protección y conservación (Reyes y Eguiguren, 2014). Por su parte, el aire al verse alterado por el uso de elementos contaminantes que se evaporan con facilidad, llegan a causar diversos problemas de salud, principalmente respiratorios (González Carrasco et al., 2011). Así mismo, por actividades antrópicas mal planificadas se ha evidenciado problemas de deforestación y aumento de la erosión que afectan directamente a todos los recursos naturales (Tarras-Wahlberg, 2002).

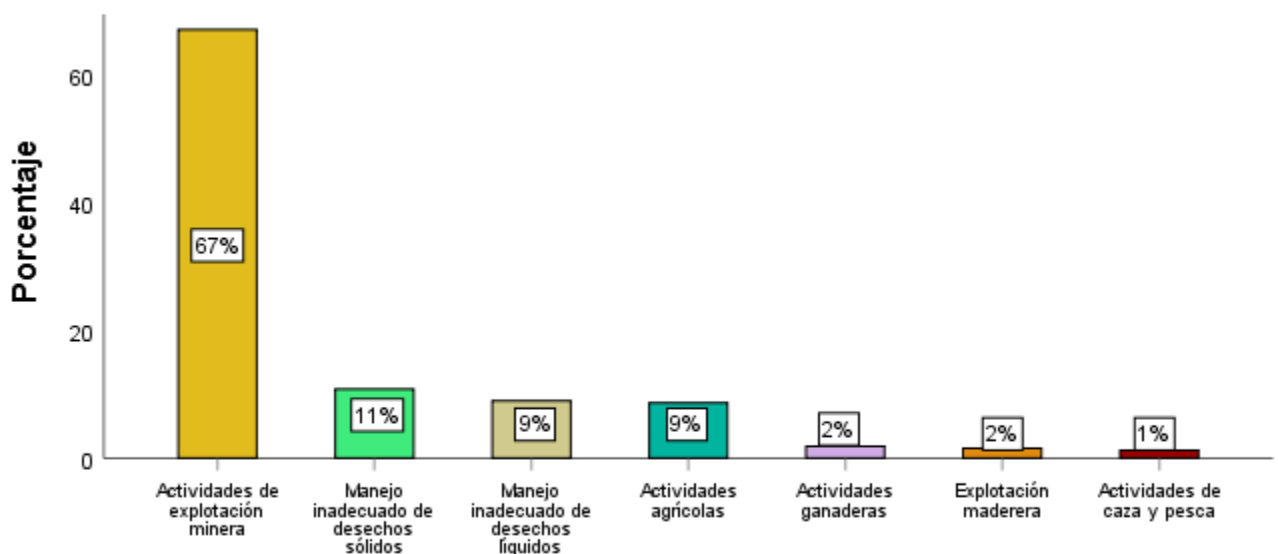


Gráfico 3. Principal actividad responsable de producir la problemática.
Elaboración: OBSA

Existe en la población un reconocimiento mayor por los impactos que genera la actividad aurífera sobre las áreas donde ésta es ejecutada, el 67% de los consultados consideran a las actividades de explotación minera como las causantes principales de generar daños al medio ambiente, mientras que, el 11% cree que las actividades de subsistencia (agrícola 9% y ganadera 2%) son las responsables.

En Portovelo, una zona con alta actividad minera, se tiene evidencia de la existencia de 79 concesiones establecidas en el cantón, ocupando 21 989,31 que corresponden al 76,35% del territorio total. Además, existen 175 labores mineras sin permisos requeridos, puesto que están ubicadas dentro de áreas concesionadas por lo que es difícil generar la autorización respectiva por el ministerio competente (GAD Portovelo, 2018).

En este contexto, se destaca el uso indiscriminado de mercurio (Hg) y cianuro (CN) en el proceso de recuperación del oro (González-Carrasco et al., 2011; Marshall et al., 2020); así, estudios demuestran que la minería de oro en el cantón ha dejado severos impactos ambientales negativos sobre la biota, el agua, aire, suelo y la salud humana; alcanzando una contaminación hasta 160 km aguas abajo del río Puyango por la mala gestión de sus relaves y, el uso de Hg y CN (González Carrasco et al., 2011; Schudel et al., 2019; Tarras-Wahlberg et al., 2001).

Por otro lado, pese a que Ecuador firmó en 2013 el Convenio de Minamata, el cual tiene el objetivo de reducir y eliminar el comercio y uso del mercurio, se evidencia el consumo del metal de manera ilegal y en muchos de los casos combinado con cianuro. Por lo que se enfatiza la importancia de promulgar legislación que prohíba el uso combinado de Hg y CN (Marshall et al., 2020; Schutzmeier et al., 2017).

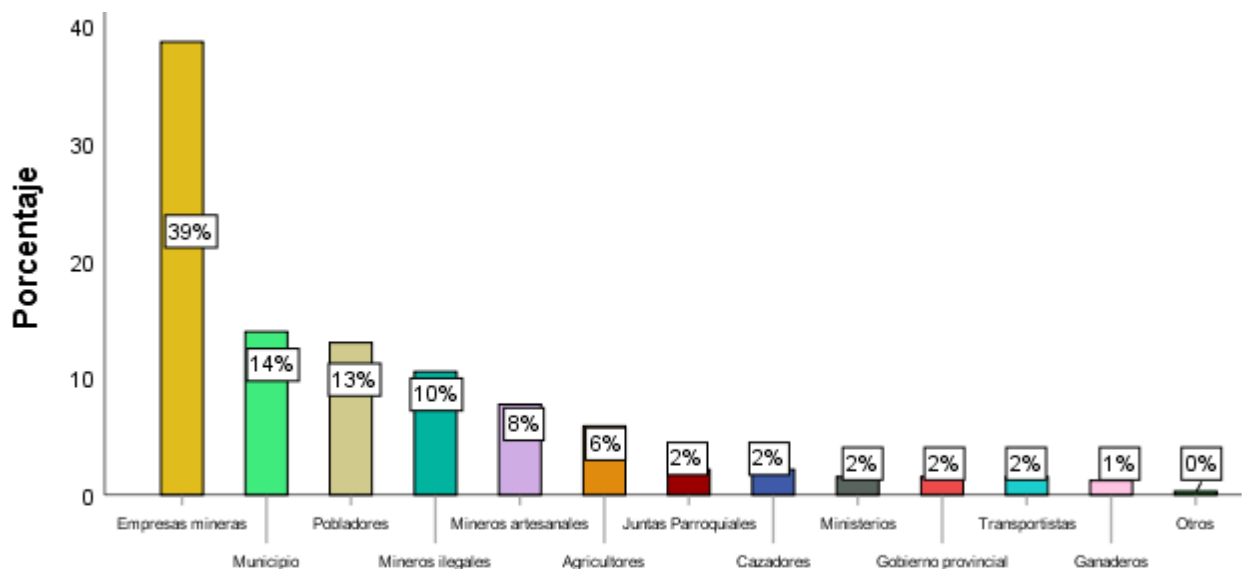


Gráfico 4. Principal actor considerado como el responsable de la problemática.
Elaboración: OBSA

El 39% de los encuestados afirman que las empresas mineras son las principales responsables de las problemáticas expuestas, por otro lado, un 14% considera que es el municipio; esto puede deberse a que la presencia de las empresas de esta índole es significativa y que el municipio podría no estar cumpliendo debidamente con sus obligaciones.

En efecto, en el cantón existen alrededor de 79 concesiones mineras (GAD Portovelo, 2018), que trabajan en el procesamiento de los minerales extraídos utilizando técnicas ineficientes, manipulando Hg y CN (Marshall et al., 2020), elementos que terminan en gran parte en las relaveras, las cuales son descargadas a los ríos cercanos o transportadas a la relavera comunitaria “El Tablón”, es en este transcurso donde se evidencia derrames del material final (Saade Hazin, 2013), ocasionando afectaciones al agua, aire, suelo, la biota y la salud humana (González-Carrasco et al., 2011).

Es así que, las empresas mineras son responsables de la contaminación directa causada por el desarrollo de sus actividades, así como también por los daños ocasionados una vez culminen las mismas; por ende, previo a su implementación tienen la obligación de preparar y haber aceptado una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), donde se detalle cómo se realizarán las actividades de extracción de minerales, cuáles serán los impactos que ocasionarán y frente a ello cuál será el plan de cierre y recuperación del medio; además deben cumplir con las auditorías ambientales anuales que demuestren el acatamiento del EIA (Tarras-Wahlberg, 2002).

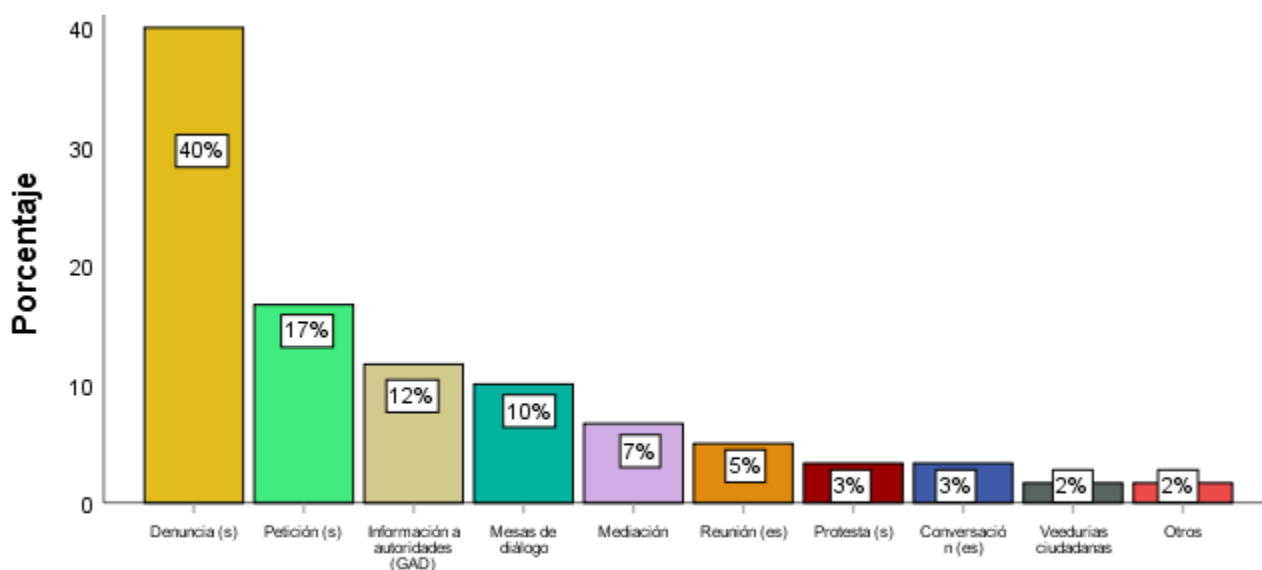


Gráfico 5. Principales acciones que la población ha tomado dando frente a la problemática
Elaboración: OBSA

Entre las acciones tomadas por los habitantes participantes del estudio, se evidencia el planteamiento de denuncias en un 40%, así como peticiones de atención en un 17% (Figura 14). Dirigidas en un 47% (Apéndice 2) al GAD Municipal por ser la entidad rectora del cantón, es decir, que se han realizado varias gestiones frente a las problemáticas expuestas, buscando encontrar soluciones que permitan recuperar el estado natural del medio.

Por su parte, en el Código Orgánico del Ambiente (2017) se mencionan las competencias ambientales exclusivas y concurrentes de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) Municipales, en los artículos: *Art. 27. N°9. Generar normas y procedimientos para prevenir, evitar, reparar, controlar y sancionar la contaminación y daños ambientales, al estar acreditado al Sistema Único de Manejo Ambiental...; N°10 Controlar el cumplimiento de los parámetros ambientales y la aplicación de normas técnicas de los componentes agua, suelo, aire y ruido; Art 164. Prevención, control, seguimiento y reparación integral. (...) De manera coordinada, los GAD Provinciales, Metropolitanos, Municipales, incluirán prioritariamente en su planificación, la reparación integral de los daños y pasivos ambientales ocasionados en su circunscripción territorial, que no hayan sido reparados (...); Art. 165. Competencias de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. Las competencias referentes al proceso de evaluación de impactos, control y seguimiento de la contaminación, así como de la reparación integral de los daños ambientales deberán ser ejercidas por los GAD Provinciales, Metropolitanos y Municipales.*

AUTORES:

María Beatriz Eguiguren Riofrío
Maleny Gabriela Reyes Conza
María Gabriela Espinosa Quezada
Ana Karina Vera Vera
Carmen Puchaicela Huaca
Enrique David Luzuriaga Muñoz

mbequiguren@utpl.edu.ec
mgreyes@utpl.edu.ec
mgespinosa@utpl.edu.ec
akvera@utpl.edu.ec
cqpuchaicela@utpl.edu.ec
edluzuriaga@utpl.edu.ec



Observatorio de Conflictos Socioambientales - OBSA
Universidad Técnica Particular de Loja
San Cayetano Alto y Calle Paris
Telf: (503) 73701444, ext. 2613
Correo: obsa@utpl.edu.ec
Loja- Ecuador

¡Estamos en Web!
Visítenos en:
<https://obsa.utpl.edu.ec>