







Registro de fuentes de contaminación identificadas en la ZE Puyango

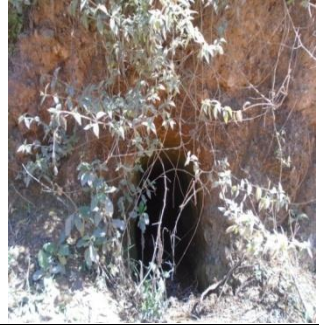

CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
Machay	Depósito de relave	PFC-10	651030; 9596561			El Oro	No se identifica ningún tipo de impermeabilización de suelos, está ubicado en la vía a Buza, alrededor se observan 80 montículos de material gris, lodo de color amarillo, hay basura de proceso minero y escombros de construcción.	
El Trigal	Relaves abandonados	PFC-20	649532; 9597421			El Oro	No existe un muro de contención, se observa un ducto que sale del relave directo hacia la quebrada, no tiene una geomembrana de impermeabilización, existe presencia de agua estancada de color verde y café ubicada en la parte superior del depósito de relaves y no posee señalética de advertencia ni un cerramiento para prevenir el ingreso de personas al sitio.	
Río Amarillo	Depósito de relave	PFC-38	651464; 9587475			El Oro	No se identificó impermeabilización, colinda con una infraestructura abandonada, es un material sólido de color gris a café, se percibe un olor desagradable, se puede observar montículos y erosión por el escurrimiento de agua.	
El Trigal	Depósito de relave	PFC-72	649831; 9596862			El Oro	Se observan ciertos montículos de material gris, presencia de arena, rocas y basura común. Sobre la fuente de contaminación se encuentra vegetación arbustiva, presencia de agua que fluye y en otras partes estancada. Es de fácil acceso vehicular. No tiene ninguna rotulación de identificación, ni anuncio de peligro.	




CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
Machay	Relaves abandonados	PFC-63	651120; 9593961	Malvas	Zaruma	El Oro	En el sitio de acumulación de relaves, los residuos se encuentran dispuestos directamente sobre el suelo, no se evidencia muros de contención o bermas de seguridad, no existe impermeabilización y no cuenta con un sistema de drenaje. Los relaves no se encuentran compactados y durante eventos de fuerte precipitación son propensos a deslizamientos y hundimientos, y a la formación de canales naturales que facilitan el arrastre de sólidos y lixiviados hacia el río Calera.	
Machay	Relaves abandonados	PFC-66	650888; 9593620	Malvas	Zaruma	El Oro	Los relaves han sido dispuestos directamente sobre el suelo, se observa lixiviado de color amarillento en contacto con el suelo y la vegetación, no se observa impermeabilización, la acumulación de los relaves no cuenta con un dique de contención o berma de seguridad que evite el desbordamiento de los sólidos al río Calera, carece de un sistema de drenaje. Adicionalmente existe presencia de desechos sólidos y escombros acumulados sobre los relaves.	
Roma	Infraestructura abandonada	PFC-07	653837; 9596566	Arcapamba y Zaruma	Zaruma	El Oro	La infraestructura es metálica, presenta oxidación. Se evidenció presencia de columnas y paredes de cemento, presencia de residuos, hojas de zinc, etc.	
Roma	Infraestructura abandonada	PFC-08	653750; 9596430	Arcapamba y Zaruma	Zaruma	El Oro	En ella se encontraron restos de tanques metálicos, columnas y hojas de zinc; además, una chancha, mangueras, madera y tubería de desagüe. La infraestructura no presenta ningún cerramiento ni señalética.	






CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
Roma	Infraestructura abandonada	PFC-17	655581; 9594484	Arcapamba y Zaruma	Zaruma	El Oro	La fuente de contaminación indica una infraestructura de una planta de beneficio abandonada, la mayor parte de la estructura es de cemento y se encuentra junto a dos viviendas. Se evidenció lixiviación por materiales.	
Roma	Infraestructura abandonada	PFC-18i	655678; 9594347	Arcapamba y Zaruma	Zaruma	El Oro	Infraestructura de una planta de beneficio abandonada, se observó presencia de un cubeto con agua estancada, la fuente se encuentra cerca de una quebrada, existen depósitos de relaves junto a la misma que es identificada como otra fuente de contaminación.	
Roma	Relaves abandonados	PFC-18r	655681; 9594313	Arcapamba y Zaruma	Zaruma	El Oro	Corresponde a relaves entre la quebrada y la infraestructura abandonada, no se evidenció geomembrana ni muro de contención. Se presume que las arenas son lavadas por las lluvias y transportadas a la quebrada, existen saquillos con y sin material dispersos dentro del sitio.	
El Trigal	Relaves abandonados	PFC-65	650108; 9596381	Piñas	Piñas	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a relaves dispuestos en el margen izquierdo aguas arriba del río Calera. Se observa relaves acumulados en el sitio, no se observa un muro de contención, no existe impermeabilización, además dentro del relave se observa piscinas con presencia de agua estancada de color verdoso.	
Porvenir	Bocamina abandonada	PFC-100	656631; 9590435	Portovelo	Portovelo	El Oro	Se refiere a dos bocaminas abandonadas, la primera cuenta con entibado de madera en la entrada. La segunda bocamina se encuentra a tres metros aproximadamente de la primera, se observa agua estancada y material estéril en la entrada de la misma. Existe una acequia de agua cerca de las bocaminas.	

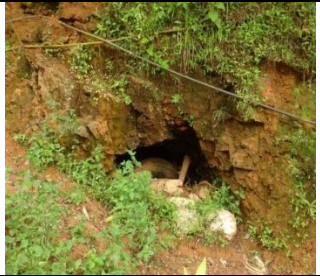




CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
Porvenir	Bocamina abandonada	PFC-101	656780; 9590604	Portovelo	Portovelo	El Oro	La bocamina no tiene un cierre técnico, no se observa ningún drenaje, la trocha de ingreso a la bocamina presenta pérdida de cobertura vegetal, corresponde a una mina abandonada.	
Porvenir	Bocamina abandonada	PU-CENSO-BOC-001	656864; 9590481	Portovelo	Portovelo	El Oro	La bocamina se encuentra taponada por un derrumbe y no se logra distinguir la entrada, el área presenta poca vegetación herbácea, No se evidencia drenaje de mina y a 111 metros de distancia se encuentra un cuerpo hídrico.	
Porvenir	Bocamina abandonada	PU-CENSO-BOC-003	656722; 9590724	Portovelo	Portovelo	El Oro	La bocamina tiene entibado de madera en la entrada, se puede observar que existe un colapso de roca a 5 m de la entrada, la roca es suave y es propensa a deslizamientos, existe presencia de agua y se constató filtración de agua al interior de galería.	
Porvenir	Bocamina abandonada	PU-CENSO-BOC-004	656627; 9591119	Portovelo	Portovelo	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a una bocamina abandonada, al no contar con un cerramiento técnico presenta peligro para las personas que transitan por la vía Portovelo – Guizaguiña. En los alrededores existe poca vegetación.	
Palacios	Mala gestión de bocamina	PFC-01 b	654225; 9592557	Zaruma	Zaruma	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a una bocamina aparentemente activa. Al contorno de la bocamina se puede evidenciar una zona que presenta una compactación del suelo y por efecto de la erosión ha provocado una pérdida de la cobertura vegetal, dando paso a un suelo desnudo. De igual manera se han visualizado prácticas de incineración de basura a cielo abierto.	





CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
Palacios	Bocamina abandonada	PFC-03	654297; 9592495	Zaruma	Zaruma	El Oro	La bocamina presenta riesgo de colapso por encontrarse en una zona vulnerable y al no tener un cerramiento representa un riesgo en la producción pecuaria y para los habitantes de la zona.	
Palacios	Bocamina abandonada	PFC-02	654257; 9592575	Zaruma	Zaruma	El Oro	La bocamina presenta riesgos de colapso y al contorno de la misma se ha registrado una acumulación de material rocoso estéril (escombrera) que ha sido dispuesto de manera inadecuada en un sitio que presenta pronunciada pendiente. La disposición del material estéril provoca una compactación del suelo, pérdida de la capa arable, así como el aumento del proceso erosivo.	
Palacios	Mala gestión escombrera	PFC-01 e	654293; 9592493	Zaruma	Zaruma	El Oro	La acumulación de material estéril (escombrera) está dispuesto en un terreno propenso a deslizamientos, no se observa un sistema de drenaje con el que se pueda mantener un registro sobre la calidad de agua, con la posible generación de drenaje ácido de roca (DAR).	
Trencillas 2	Bocamina abandonada	PFC-93	672331; 9593474	Guizhaguña	Zaruma	El Oro	Se pudo apreciar la presencia de agua proveniente del interior de la bocamina la misma que desemboca en un estero que se encuentra a 8 metros de la misma (673341, 9593467), existen sacos de yute que contienen material de mina dispuestos en la vía de acceso a la bocamina. Además en el sitio se ha evidenciado desechos sólidos incinerados.	
Trencillas 2	Piscinas de sedimentación abandonadas	PFC-94	672152; 9593382	Guizhaguña	Zaruma	El Oro	Son tres piscinas de sedimentación que ocupan un área aproximada de 100,11 m ² , se observó que sigue circulando el agua de una piscina a otra debido a la inclinación del terreno, se desconoce la procedencia del agua pero la misma es evacuada al ambiente a través de la última piscina.	




CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
Santa Carmen	Terraza aluvial abandonada	PFC-74	659511; 9595842	Sinsao	Zaruma	El Oro	La fuente de contaminación se encuentra cerca de la vía Sinsao – Salvias y está a 1 metro del río Ortega, la misma tiene un área aproximada de 422.68 m ² .	
Santa Carmen	Bocamina abandonada	PFC-89	660914; 9597133	Sinsao	Zaruma	El Oro	La bocamina tiene las siguientes dimensiones: 0,60 centímetros de ancho, 0,80 centímetros de altura y 5 metros de profundidad aproximadamente, no tiene un cerramiento y no observa drenaje de agua en su interior, se encuentra cerca de la fuente de contaminación PFC-80.	
Santa Carmen	Bocamina abandonada	PFC-80	660929; 9597148	Sinsao	Zaruma	El Oro	La fuente de contaminación se localiza en la vía Zaruma – Sinsao – Salvias, se encuentra cerca a la fuente de contaminación PFC-89. La bocamina tiene las siguientes dimensiones: 1 metro de ancho, 1 metro de altura y no es muy profunda, no tiene un cerramiento y no se observa drenaje de agua en su interior.	
Santa Carmen	Infraestructura abandonada	PFC-19	657088; 9594955	Sinsao	Zaruma	El Oro	La infraestructura comprende una vivienda de adobe, patio de maniobras en donde aparentemente se realizaban actividades de recuperación de oro (planta de procesamiento), se ha registrado la presencia de canaletas, infraestructura de cemento y estructura metálica deteriorada. La misma se encuentra ubicada en una pendiente y corre el riesgo de derrumbarse hacia la quebrada adyacente, debido al proceso erosivo causado por el agua, con lo cual se afectaría al drenaje natural cercano, el abandono de la misma causa un impacto visual.	





CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
La Cocha	Infraestructura abandonada	PFC-22	656307; 9592944	Zaruma	Zaruma	El Oro	La FC se encuentra a 5 metros aproximadamente en el margen derecho aguas arriba de la quebrada Honda. En el sitio se observa columnas de hormigón armado rodeadas de maleza, junto a las mismas se han dispuesto escombros que ocupan un área aproximada de 20 metros cuadrados.	
Autónoma Muluncay	Escombrera abandonada	PFC-09	652109; 9596668	Muluncay Grande	Zaruma	El Oro	El material estéril de la escombrera se ha desplazado hacia la base, debido a que se ha dispuesto en un terreno propenso a deslizamientos, no se identificó ningún sistema de drenaje. Además, cerca de la misma se observó columnas de concreto (infraestructura de mina) que no han sido desmanteladas, así como varios sacos de yute con material rocoso en su interior.	
Autónoma Muluncay	Mala gestión bocamina	PFC-12 b	651748; 9598570	Muluncay Grande	Zaruma	El Oro	La bocamina no presenta un cerramiento, no existe una señalética de aviso para las personas que transitan por el lugar y no se observa agua en su interior.	
Autónoma Muluncay	Mala gestión escombrera	PFC-12 e	651710; 9598544	Muluncay Grande	Zaruma	El Oro	El material ha sido dispuesto directamente sobre el suelo junto a cultivos, no se identificó ningún sistema de drenaje a través del cual se pueda realizar un control de la calidad del agua, debido a que puede existir generación de lixiviados.	
Los Cipreces	Bocamina abandonada	PFC- 06b	655182; 9597277	Arcapamba	Zaruma	El Oro	La bocamina se encuentra abierta, se observó agua en su interior y no posee ningún letrero de identificación de la misma. Además, en el sitio existen 2 casetas con techo de zinc en estado de deterioro y un compresor, abandonados cerca de la entrada de la bocamina.	




CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
Los Cipreses	Escombrera abandonada	PFC-06e	655170; 9597263	Arcapamba	Zaruma	El Oro	La escombrera se encuentra ubicada en una pequeña pendiente, parte del material estéril se encuentra cubierto por vegetación herbácea, el material estéril probablemente proviene de la mina PFC- 06 b y su disposición ha sido directamente sobre el suelo.	
El Salvador X-3	Bocamina abandonada	PU-SITNU-BOC-001	648262; 9599341	Milagro	Atahualpa	El Oro	En la bocamina se registró la presencia de agua de mina que fluye por una cuneta, no presenta cerramiento, el área de la entrada de la galería mide 0,96 m ² aproximadamente.	
Confraternidad	Infraestructura abandonada	PFC-16	654994; 9592616	Zaruma	Zaruma	El Oro	La infraestructura abandonada ha sido desmantelada en parte, sin embargo todavía existen columnas, bases de concreto, canaletas y tanques de cemento que actualmente son utilizados para lavar ropa. El abandono de la misma causa un impacto visual.	
Nueva Esperanza 6	Escombrera abandonada	PFC-86	654444; 9589438	Portovelo	Portovelo	El Oro	La roca estéril está dispuesta en un terreno propenso a deslizamientos, no presenta un cierre adecuado y no se identifica ninguna rehabilitación ni revegetación en la escombrera. Existe además, un buzón metálico abandonado y desechos sólidos en sacos de yute.	
Nueva Esperanza 6	Bocamina abandonada	PU-CURPB-BOC-001	654428; 9589441	Portovelo	Portovelo	El Oro	En la entrada de la mina existe gran cantidad de material, la misma se encuentra colapsada, se observa parte del entibado de madera en estado de deterioro por lo que la bocamina no presenta estabilidad física.	

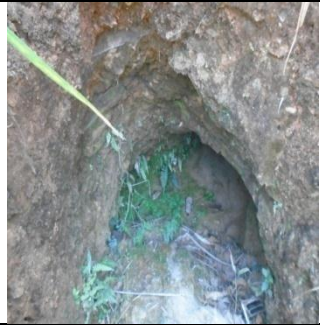


CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
Nueva Esperanza 4	Bocamina abandonada	PFC-88	655365; 9593995	Zaruma	Zaruma	El Oro	La entrada de la bocamina se encuentra semi-cerrada con saquillos rellenos de material rocoso y un neumático, la roca de las paredes de la bocamina se encuentra fracturada y en las inmediaciones de la misma existen desechos sólidos inorgánicos (envases plásticos, neumáticos).	
Volador	Terraza aluvial abandonada	PFC-56	642822; 9576804	El Rosario	Chaguarpamba	Loja	La presencia de esta fuente de contaminación genera una serie de impactos negativos como son: alteración paisajística, evidenciado por un cambio morfológico del terreno por la apertura de trincheras para el lavado y recuperación del oro de tipo aluvial. Otro cambio morfológico se da por la acumulación de material pétreo en las orillas del río lo que conlleva a la acumulación de sedimentos y al cambio paulatino del cauce hídrico.	
Zudos 1	Bocamina abandonada	PFC-32	653328; 9591971	Zaruma	Zaruma	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a una bocamina visiblemente abandonada sin daños estructurales en superficie. La fuente hídrica más cercana se encuentra aproximadamente a 5 metros.	
Zudos 1	Relavera abandonada	PFC-34	653310; 653286	Zaruma	Zaruma	El Oro	El deslave progresivo aporta sólidos al cauce de la quebrada, se observa lixiviados provenientes de la relavera que afectan el suelo y a una quebrada S/N que se descarga en el río Amarillo.	
Zudos 1	Infraestructura abandonada	PFC-35	653325; 9591957	Zaruma	Zaruma	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a infraestructura (facilidades para el beneficio mineral por gravimetría) visiblemente abandonada. La fuente hídrica más cercana se encuentra aproximadamente a 5 metros.	




CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
El Tablón 3	Bocamina abandonada	PU-TABLON-BOC-002	65536 9; 95877 36	Portovelo	Portovelo	El Oro	La bocamina no presenta drenaje de mina, sin embargo no se observa entibado lo que representa riesgo eminente de colapso por encontrarse construida en un terreno en declive. Existe pérdida de cobertura vegetal lo que provoca que en el lugar se produzca erosión eólica y también por escorrentía, el lavado de la capa arable del suelo.	
El Tablón 3	Bocamina abandonada	PU-TABLON-BOC-003	65535 6; 95877 778	Portovelo	Portovelo	El Oro	La bocamina no muestra drenaje de mina, se encuentra cerrada por una puerta de metal y en su interior no se presenta entibado y por fuera las paredes se encuentran agrietadas por lo que representa un riesgo eminente de colapso y por ende hundimiento del terreno. Existe pérdida de cobertura vegetal y riesgo de erosión eólica y también por escorrentía, el lavado de la capa arable del suelo.	
El Tablón 3	Bocamina abandonada	PU-TABLON-BOC-004	65531 7; 95877 31	Portovelo	Portovelo	El Oro	La bocamina presenta drenaje de mina, el cual es emanado desde la gruta y sigue su recorrido hacia una acequia, al parecer no tiene ningún tipo de tratamiento por lo que representa un riesgo de contaminación a cuerpos hídricos. La bocamina no presenta entibado y se ha construido en un talud artificial por lo sería propensa a un colapso y hundimiento del terreno.	
Miranda Alto	Infraestructura abandonada	PFC-05	65456 0; 95935 24	Zaruma	Zaruma	El Oro	Entre los impactos ambientales determinados, se puede mencionar que se han ejecutado labores de desbroce para la instalación de la infraestructura de madera y por ende pérdida de capa vegetal conllevando a un proceso erosivo por escurrimiento al encontrarse en una zona de pendiente. Otro efecto negativo corresponde a la compactación del terreno con lo que restringe el crecimiento vegetal de una forma ágil; además, se ha evidenciado costales de yute desperdigados al contorno.	





CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
Asunción	Cantera abandonada	PFC-84	657892; 958600 6	Salatí	Portovelo	El Oro	La cantera donde se presume se explotaba materiales de construcción, presenta un talud inestable con presencia de material acumulado en su base que requiere ser estabilizado para poder realizar la revegetación en el sitio y evitar la erosión.	
Pueblo Viejo	Mala gestión cantera	PFC-15	646896; 9606883	Paccha	Atahualpa	El Oro	Entre los principales impactos ambientales registrados se tienen que por efecto de uso de maquinaria pesada se ha producido cambios significativos en la morfología del terreno, movimiento de masas, pérdida de la cobertura vegetal, afloramiento de material rocoso por intervención en las diferentes capas del suelo. A causa de esta intervención se produce un fenómeno erosivo que barre la capa arable del suelo dejándolo estéril dificultando el implante de nuevas especies florales. Al no existir una barrera natural como es la vegetación, por efecto del viento se levanta material particulado a manera de polvo.	
Corvis	Mala gestión Bocamina	PU-MIRAL-BOC-003	654449; 9593835	Zaruma	Zaruma	El Oro	El ingreso a esta bocamina no posee ningún tipo de estabilización y se observa un crecimiento abundante de vegetación tanto al ingreso a la bocamina como en los alrededores. Junto a esta estructura se observó la presencia de dos tanques de acopio de agua y una manguera que desemboca en uno de ellos.	



CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
La Melcocha	Mala gestión Escombrera	PU-CHIRA-ESC-001	672386; 9593528	Guizhaguña	Zaruma	El Oro	Se observan montículos de material estéril en su mayoría, ya que también hay restos de sacos de yute y plásticos, se observa montículos sobre los cuales se ha desarrollado vegetación por el tiempo de permanencia en el lugar; una parte del material ha sido colocado muy cerca del cuerpo de agua que cruza por el sector, lo que representa un riesgo para este por posibles deslizamientos de material generando un posible taponamiento al cauce.	
La Melcocha	Mala gestión escombrera	PU-CHIRA-REL-002	672368; 9593431	Guizhaguña	Zaruma	El Oro	Se observa material depositado en la relavera, por ser un depósito de material que ya ha sido molido, lavado y posiblemente tratado con algún químicos para extraer el mineral de interés y al no encontrarse en una zona impermeabilizada, es probable que se genere algún tipo de drenaje de roca y la posible afectación a los recursos agua y suelo por el arrastre de sustancias que pueden llegar a estos por medio de la escorrentía desde la relavera.	
La Melcocha	Mala gestión bocamina	PFC-87	672379; 9593526	Guizhaguña	Zaruma	El Oro	En los alrededores de la boca mina existen costales con material extraído, así como material pétreo extraído a la intemperie. Se evidencia insumos propios de actividades mineras como winche, sistema de poleas para el ingreso a la boca de mina, mangueras y señalética.	
La Melcocha	Infraestructura abandonada	PFC-83	672432; 9593474	Guizhaguña	Zaruma	El Oro	En los exteriores de la fuente de contaminación se puede observar la presencia de mallas metálicas a la intemperie y residuos plásticos como parte de infraestructura abandonada.	


CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
YAGUM	Bocamina	PFC-98	656638; 9590479	Portovelo	Portovelo	El Oro	La bocamina tiene 1,50 metros de ancho, 1,30 metros de alto aproximadamente y se desconoce la profundidad. El agua proveniente de la mina se dirige al pozo y posteriormente a la quebrada que se encuentra a 110 metros y no recibe ningún tratamiento antes de la descarga a la quebrada.	
YAGUM	Bocamina	PFC-99	656557; 9590494	Portovelo	Portovelo	El Oro	La bocamina tiene las siguientes dimensiones: 1,30 m de ancho, 1,70 metros de alto y se desconoce la profundidad, se encuentra cerrada con una puerta metálica y existe agua que fluye desde el interior de la mina hacia un cuerpo de agua que se encuentra a 5m de distancia. Previo a la descarga se puede observar la presencia de una pequeña piscina de decantación (1m x 1m), la cual cuenta con un tubo de PVC para la descarga de agua hacia el cuerpo de hídrico junto a la fuente de contaminación.	
9A	Cantera	PU-CHIGU-CAN-001	661697; 9569059	Guayquichuma	Catamayo	Loja	La fuente de contaminación corresponde a una cantera con un ángulo muy pronunciado en el talud, con material suelto convirtiéndose en una fuente de contaminación al aire por emisión de material particulado, y al agua por escorrentía a un cuerpo hídrico cercano (Quebrada San Jacinto), existe pérdida de cobertura vegetal y pérdida de la capa arable, afectando al paisaje.	

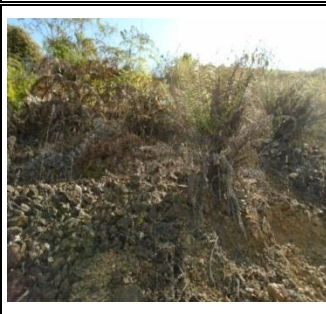

CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
ESTHELA I	Bocamina	PU-RPUYA-BOC-001(PFC-47)	619432; 9576824	Orianga	Paltas	Loja	La fuente de contaminación se refiere a una bocamina abandonada, se observa colapso que obstruye totalmente el ingreso a la mina. El área aproximada es de 1,5 metros cuadrados	
PIN I	Terraza Aluvial	PU-CEIBO-ALU-001(PFC-61)	650176; 9583118	El Rosario	Chaguarpamba	Loja	La fuente de contaminación se refiere a una terraza aluvial, donde se evidencia montículos de material pétreo de río ubicados en forma aleatoria como escombreras improvisadas en la intersección de los ríos Amarillo y Ambocas, cubriendo un área aproximada de 11980,98m ²	
LA LEY	Escombrera	PU-SNJOS-ESC-001 (PFC-23)	654145; 9588431	Portovelo	Portovelo	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a una escombrera de 56,04 m ² ubicada junto a un estero s/n. El material depositado no está adecuadamente compactado. Adicionalmente se observó la presencia de dos tanques plásticos de 55 galones posiblemente llenos con derivados de hidrocarburos que se encontraban dispuestos directamente sobre el piso y no dentro de cubetos de contención.	
LA LEY	Bocamina	PU-SNJOS-BOC-002	654143; 9588425	Portovelo	Portovelo	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a boca de mina en un área aproximada de 2 m ² . Se encuentra aproximadamente a 7 metros del cuerpo hídrico más cercano, existen residuos sólidos comunes.	





CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
LA LEY	Escombrera	PU-SNIJOS-BOC-003	654147; 9588427	Portovelo	Portovelo	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a boca de mina en un área aproximada de 1,75 m2. Se encuentra aproximadamente a 3 metros del cuerpo hídrico más cercano, existen residuos sólidos comunes.	
ROMA	Infraestructura Abandonada	PU-ROMA-IFA-002	655631; 9594499	Zaruma	Zaruma	El Oro	La fuente de contaminación se encuentra a orillas de un riachuelo, el cual comprende una construcción abandonada y deteriorada, también se observan desechos sólidos y restos de maquinaria	
PALACIOS	Bocamina	PU-SANFR-BOC-003	654270; 9592549	Zaruma	Zaruma	El Oro	En los alrededores de la bocamina se observó la disposición de residuos sólidos, erosión. La bocamina carece de un adecuado entibado y apuntalamiento que evite el riesgo de deslizamiento de material. Además carece de un sistema de tratamiento del efluente proveniente de la explotación.	
PALACIOS	Bocamina	PU-SANFR-BOC-004	654244; 9592617	Zaruma	Zaruma	El Oro	La bocamina presenta riesgo de colapso debido a que carece de un adecuado sistema de entibado y apuntalamiento que garantice su estabilidad. En este punto hay disposición de material estéril en drenajes naturales o quebradas, dicho material se encuentra expuesto y presenta un riesgo continuo por deslizamiento.	





CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
PALACIOS	Bocamina	PU-SANFR-BOC-006	654333; 9592458	Zaruma	Zaruma	El Oro	La bocamina carece de entibado y apuntalamiento para evitar el deslizamiento de material y posible colapso de la infraestructura. En los alrededores se evidencia acumulación de material rocoso estéril (escombrera). La disposición del material estéril provoca una compactación de suelo, pérdida de la capa arable, así como el incremento del proceso erosivo.	
PALACIOS	Bocamina	PU-SANFR-BOC-007	654331; 9592438	Zaruma	Zaruma	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a una bocamina, misma que carece de medidas técnicas tales como entibado y apuntalamiento, no existen sistemas de drenaje que permitan conducir los efluentes generados.	
PALACIOS	Bocamina	PU-SANFR-BOC-008	654321; 9592392	Zaruma	Zaruma	El Oro	La fuente de contaminación consiste en una bocamina que carece de las medidas técnicas necesarias (entibado) para evitar el colapso o derrumbe de esta infraestructura, también carece de un adecuado sistema de conducción y tratamiento de los efluentes generados al interior.	
PALACIOS	Bocamina	PU-SANFR-BOC-008	654321; 9592392	Zaruma	Zaruma	El Oro	Este pasivo está localizado en la propiedad del Sr. Silverio Colozuma a 80 m de la vivienda. La actividad económica del área de influencia es la agricultura con la producción de cacao, plátano y yuca.	

CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
PALACIOS	Escombrera	PU-SANFR-ESC-002	654255; 9592525	Zaruma	Zaruma	El Oro	La escombrera identificada no se encuentra estabilizada y el material depositado en la misma ha sido colocado en la pendiente. Se evidenció la presencia de dos carros metálicos (mulas) que normalmente son empleados tanto para el transporte de material extraído en las bocaminas hacia los lugares de procesamiento y/o beneficio como para transporte del material estéril hacia los sitios de depósito.	
PALACIOS	Escombrera	PU-SANFR-ESC-003	654208; 9592600	Zaruma	Zaruma	El Oro	La escombrera identificada no se encuentra estabilizada y el material depositado en la misma ha sido colocado en la pendiente. Existe un crecimiento abundante de vegetación tanto en la estructura de la escombrera como en sus alrededores. Se observó una mala disposición de residuos sólidos comunes, adicionalmente no se identificó la presencia de un cuerpo de agua dentro del área de influencia.	
LOS CIPRECESES	Bocamina	PU-RECGN-BOC-002	655211; 9597280	Arcapamba	Zaruma	El Oro	La bocamina se encuentra abierta, no tiene entibado en su interior y la profundidad se desconoce, no se observó agua de mina en su interior y no posee ningún letrero de identificación de la misma, en la entrada de la bocamina se ha removido la capa arable del suelo, se encuentra compactado y sin vegetación, también se registra desechos sólidos.	
MACHAY	Relavera	PU-PORRTT-REL-001	651280; 9594309	Muluncay Grande	Zaruma	El Oro	El sitio de ubicación de los relaves se encuentra aproximadamente a 15 metros de un cuerpo de agua. Los relaves han sido dispuestos de forma directa sobre el suelo sin ningún tipo de impermeabilización, tampoco cuenta con un dique de contención que evite que estos se desmoronen y caigan hacia el río, no cuenta sistema de drenaje.	





CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
MACHAY	Bocamina	PU-SITNU-BOC-002	648116; 9599294	Muluncay Grande	Zaruma	El Oro	La bocamina no presenta drenaje de mina, así como la falta de un cierre adecuado por lo que al estar excavada en un talud corre el riesgo de colapsar, provocar hundimiento del terreno y afectar a la carretera próxima.	
TRENCILLAS 2	Bocamina	PU-CHIRA-BOC-003	672346; 9593494	Guizhaguña	Zaruma	El Oro	La bocamina carece de las medidas técnicas de entibado adecuadas para garantizar su estabilidad y carece de sistemas de conducción de los desechos líquidos generados, al interior de la bocamina se constata la disposición de residuos sólidos tales como tubería de PVC en desuso y desechos plásticos en general.	
ASOCIACION MINERA AUTÓNOMA MULUNCAY	Bocamina	PU-BOTNS-BOC-001	652109; 9596677	Muluncay Grande	Zaruma	El Oro	La bocamina no ha recibido un cierre adecuado, existen columnas de concreto y residuos sólidos abandonados. Fuera de la bocamina existe una escombrera sobre la pendiente.	
NUEVA ESPERANZA 4	Bocamina	PU-MIRAL-BOC-004	654439; 9593842	Zaruma	Zaruma	El Oro	La bocamina se encuentra colapsada por lo que no se pudo determinar el área de apertura de la misma, no presenta drenaje de mina así como un cierre técnico adecuado, se encuentra rodeada de pastizal destinado para alimento de ganado vacuno.	
NUEVA ESPERANZA 4	Bocamina	PU-MIRAL-BOC-005	654406; 9593883	Zaruma	Zaruma	El Oro	En la entrada a la gruta se puede encontrar tablones y basura, La bocamina no presenta drenaje de mina, cerca de la infraestructura existe una escombrera donde se registran montículos de roca a la intemperie.	






CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
NUEVA ESPERANZA 4	Bocamina	PU-MIRAL-ESC-003	654407; 9593886	Zaruma	Zaruma	El Oro	La escombrera presenta material rocoso dispuesto de manera antitécnica sobre la pendiente sin ninguna cubierta protectora, en el área de la escombrera no existe cobertura vegetal y alrededor de la misma existe pastizal con árboles dispersos.	
MIRANDA ALTO	Bocamina	PU-MIRAL-BOC-001	654584; 9593545	Zaruma	Zaruma	El Oro	La bocamina carece de sistemas de conducción de los desechos líquidos generados, al interior de la bocamina se constata la disposición de residuos sólidos. En los alrededores se observa procesos de deforestación. Se constata la presencia de desechos que requieren de un tratamiento especial, tal es el caso de neumáticos.	
MIRANDA ALTO	Escombrera	PU-MIRAL-ESC-001	654603; 9593544	Zaruma	Zaruma	El Oro	En el área no se dispone de medidas adecuadas para evitar el deslizamiento de material, los cortes o taludes presentan una inclinación que favorece el desprendimiento de material. En los alrededores se evidencia la disposición de residuos sólidos plásticos a la intemperie.	
RÍO AMARILLO	Infraestructura Abandonada	PU-SALAD-IFA-002	650900; 9586423	Portovelo	Portovelo	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a una infraestructura civil abandonada. Además de lo mencionado se ha registrado presencia de una gran cantidad de desechos domésticos como basura orgánica e inorgánica. En los alrededores se constata la excesiva acumulación de relaves.	

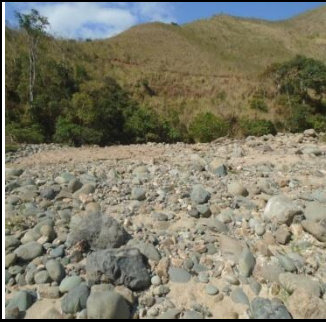



CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
RÍO AMARILLO – EL PINDO	Escombrera	PU-CEIBO-BOC-001	650493; 9583989	Portovelo	Portovelo	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a un área destinada al depósito y acumulación de relaves. Se observa un montículo aproximadamente de 5 metros de altura, se constata que no se dispone de una medida técnica para evitar la dispersión de partículas hacia la atmósfera.	
RÍO AMARILLO – EL PINDO	Relavera	PU-CEIBO-REL-001	650429; 9584147	Portovelo	Portovelo	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a un depósito de arena de relave en el borde del río Amarillo, no presenta impermeabilización, ni un muro de contención que evite el deslizamiento del material hacia el mencionado cuerpo de agua.	
JOSÉ LUIS	Bocamina	PU-HUERT-BOC-001 (PFC-13)	652479; 9603113	Huertas	Zaruma	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a boca de mina en un área aproximada de 3 m2. Se encuentra a 73 metros del cuerpo hídrico más cercano, existen residuos sólidos comunes.	
JOSÉ LUIS	Escombrera	PU-HUERT-ESC-001	652465; 9603109	Huertas	Zaruma	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a una escombrera que abarca un área aproximada de 112,91 m2. Se encuentra a 70 metros del cuerpo hídrico más cercano. La condición biótica alrededor de la fuente presenta una calidad media, lo que significa que las condiciones del ecosistema se mantienen sin embargo tienden a alejarse de su punto de equilibrio natural.	

CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
JOSÉ LUIS	Infraestructura Abandonada	PU-HUERT-IFA-001	652456; 9603099	Huertas	Zaruma	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a una infraestructura abandonada que abarca un área aproximada de 60 m2. Se encuentra a 74 metros del cuerpo hídrico más cercano.	
JOSÉ LUIS	Infraestructura Abandonada	PU-HUERT-IFA-002	652487; 9603120	Huertas	Zaruma	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a una infraestructura abandonada que abarca un área aproximada de 210 m2. Se encuentra a 90 metros del cuerpo hídrico más cercano.	
JOSÉ LUIS	Infraestructura Abandonada	PU-HUERT-IFA-003	652510; 9603140	Huertas	Zaruma	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a una infraestructura abandonada que abarca un área aproximada de 70 m2. Se encuentra a 104 metros del cuerpo hídrico más cercano. En los alrededores de la obra civil se pueden observar algunos residuos sólidos.	
JOSÉ LUIS	Relavera	PU-HUERT-REL-001	652430; 9603125	Huertas	Zaruma	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a una relavera que abarca un área aproximada de 698,35 m2. Se encuentra a 48 metros del cuerpo hídrico más cercano, presenta impermeabilización por medio de geomembrana.	

CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
JOSÉ LUIS	Relavera	PU-HUERT-REL-002	652415; 9603100	Huertas	Zaruma	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a una relavera que abarca un área aproximada de 355,31 m ² . Se encuentra aproximadamente a 32 metros de un cuerpo hídrico, la piscina de relaves no cuenta con impermeabilización adecuada. El acopio de material ha saturado completamente la capacidad de la piscina lo que ha ocasionado que se pierdan las paredes de la misma.	
BETHZABETH	Infraestructura Abandonada	PU-HUERT-IFA-001 (PFC-14)	648450; 9604967	Paccha	Atahualpa	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a una infraestructura abandonada de 49 m ² de superficie donde las infraestructuras civiles (construcciones) que se encuentran en progresivo estado de deterioro. Se observó la presencia de residuos sólidos comunes y peligrosos.	
SAN JOSÉ	Terraza Aluvial	PU-PACHE-ALU-001	651693; 9588182	Portovelo	Portovelo	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a una terraza aluvial abandonada de 281,28 m ² de superficie aproximada. En el área de influencia de la terraza aluvial abandonada se observó la disposición antitécnica de desechos sólidos comunes y también se constató que existe una planta procesadora de material metálico ubicada aproximadamente a 10 m de dicha terraza.	
SAN JOSÉ	Terraza Aluvial	PU-SALAD-ALU-001	650439; 9584677	Portovelo	Portovelo	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a una terraza aluvial de una superficie aproximada de 1.627,26 m ² , se observó la disposición antitécnica de residuos sólidos comunes. Adicionalmente, en el área de influencia de la terraza aluvial se observaron restos de animales.	

CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
SAN JOSÉ	Relavera	PU-PNEGR-REL-001	651432; 9587451	Portovelo	Portovelo	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a un depósito de relaves de aproximadamente 2.076,22 m ² de superficie, se encuentra en estado activo y en su interior se constató la acumulación de relaves sólidos de coloración gris, rocas y arena, también se observó que el sitio colinda con una planta de beneficio que posee una piscina de relaves con geomembrana en su estructura.	
SAN JOSÉ	Relavera	PFC-71	650498; 9583982	Portovelo	Portovelo	El Oro	Este acopio de relaves tiene una altura aproximada de 5m. Existe desbroce de la vegetación del área de influencia y además se registró un sitio en el que se realiza la quema de desechos sólidos a pesar de que no se observaron viviendas en los alrededores.	
SAN JOSÉ	Relavera	PFC-97	651829; 9588588	Portovelo	Portovelo	El Oro	Los relaves se encuentran dispuestos directamente sobre el suelo sin ningún tipo de impermeabilización. Parte de los relaves en este sitio caen hacia una quebrada que es aportante al río Calera.	
(FUERA DE CONCESIÓN)	Bocamina	PU-CHIRA-BOC-004	672511; 9593448	Ghizaguña	Zaruma	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a boca de mina en un área aproximada de 2,4 m ² . Se encuentra a 175 metros del cuerpo hídrico más cercano, existen residuos sólidos comunes.	

CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
(FUERA DE CONCESIÓN)	Bocamina	PU-CHIRA-ESC-002	672522; 9593440	Ghizaguña	Zaruma	El Oro	La fuente de contaminación se refiere a una escombrera que abarca un área aproximada de 144,69 m ² . Se encuentra a 180 metros del cuerpo hídrico más cercano	
(FUERA DE CONCESIÓN)	Terraza Aluvial	PU-CARME-ALU-001	620766; 9577299			Loja	La presencia de esta fuente de contaminación genera una serie de impactos negativos como son: alteración paisajística, acumulación de material pétreo en las orillas del río. Al contorno se ha observado residuos sólidos desperdigados.	
(FUERA DE CONCESIÓN)	Terraza Aluvial	PU-CARME-ALU-002	621236; 9576853	Oringa	Paltas	Loja	Se evidencia montículos de material pétreo de río ubicados en forma aleatoria como escombreras improvisadas a orillas del río Puyango, cubriendo un área aproximada de 2124,98m ²	
(FUERA DE CONCESIÓN)	Terraza Aluvial	PU-JUNTA-ALU-001	632985; 9575015	Santa Rufina	Chaguapamba	Loja	Se evidencia montículos de material pétreo de río ubicados en forma aleatoria como escombreras improvisadas. Esta fuente se encuentra sobre el margen izquierdo del río Puyango, cubriendo un área aproximada de 5665,68m ²	
(FUERA DE CONCESIÓN)	Terraza Aluvial	PU-JUNTA-ALU-002	633468; 9574905	Santa Rufina	Chaguapamba	Loja	Se evidencia montículos de material pétreo de río ubicados en forma aleatoria como escombreras improvisadas. Esta fuente se encuentra sobre el margen del río Puyango, cubriendo un área aproximada de 1201,85 m ²	

CONCESIÓN	TIPO DE FUENTE	CODIGO DE LA FUENTE	COORDENADAS	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
(FUERA DE CONCESIÓN)	Terraza Aluvial	PU-TINAJ-ALU-001	632665; 9575663	Orianga	Paltas	Loja	Se evidencia material pétreo de río ubicados en forma aleatoria como escombreras improvisada. Esta fuente se encuentra sobre el margen del río Puyango, cubriendo un área aproximada de 6585,98 metros cuadrados	
(FUERA DE CONCESIÓN)	Terraza Aluvial	PU-TINAJ-ALU-002	632152; 9575851	Orianga	Paltas	Loja	Se evidencia material pétreo de río ubicado en forma aleatoria como escombreras improvisadas. Esta fuente se encuentra sobre el margen del río Puyango, cubriendo un área aproximada de 1521,18m2	
(FUERA DE CONCESIÓN)	Terraza Aluvial	PU-YANGA-ALU-001	623179; 9577022	Orianga	Paltas	Loja	Se evidencia material pétreo de río, ubicado en forma desordenada. Esta fuente se encuentra sobre el margen del río Puyango, cubriendo un área aproximada de 1159,23m2	
(FUERA DE CONCESIÓN)	Terraza Aluvial	PU-YANGA-ALU-003	622966; 9576730	Orianga	Paltas	Loja	Se evidencia material pétreo de río ubicado de forma aleatoria como escombreras improvisada. Esta fuente se encuentra sobre el margen del río Puyango, cubriendo un área aproximada de 1053,48 m2	
(FUERA DE CONCESIÓN)	Infraestructura Abandonada	PU-YANGA-IFA-001	622964; 9576712	Orianga	Paltas	Loja	Infraestructura abandonada que corresponde a una estructura metálica para recuperación de oro aluvial tipo "zeta", la cual se encuentra oxidada y cubierta de maleza. Esta fuente se encuentra sobre el margen del río Puyango, cubriendo un área aproximada de 3m2	