

ESTRATEGIAS DE SENSIBILIZACIÓN PARA EVITAR EL USO DE MERCURIO EN LA MINERÍA ARTESANAL Y PEQUEÑA MINERÍA DE ORO



Estrategias de sensibilización para evitar el uso de mercurio en la minería artesanal y pequeña minería de oro

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo / Ministerio del Ambiente

Supervisión general:
proyecto planetGOLD Perú (Minam-PNUD)

Desarrollo de contenido:
Janeth Lazarte Fabián - PNUD / planetGOLD Perú

Revisión técnica:
Franco Arista Rivera - PNUD / planetGOLD Perú

Desarrollo y coordinación editorial:
Janeth Lazarte Fabián - PNUD

Corrección de estilo y diagramación:
Colectivo. Comunicación y Sostenibilidad SAC.

Editado por:
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
Av. Jorge Chávez 275. Miraflores. Lima-Perú

Publicación digital:
Primera edición, noviembre de 2024

La información de esta publicación puede ser reproducida de forma parcial en cualquier medio, citando la fuente.

Este documento ha sido elaborado y publicado en el marco de la iniciativa global planetGOLD, financiada por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF) y liderada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). En el Perú, el proyecto planetGOLD Perú es ejecutado por el Ministerio del Ambiente (Minam), en alianza con el Ministerio de Energía y Minas (Minem), y con la asistencia técnica del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Los puntos de vista expresados en esta publicación corresponden a su autora y no reflejan necesariamente las opiniones o políticas del PNUD y agencias asociadas.

Para más información, visita
www.planetgold.org/es/peru

ÍNDICE

1.

Introducción	4
---------------------	----------

2.

Diagnóstico de sensibilización	5
2.1. Alcances y metodología	5
2.2. Resultados	8

3.

Estrategias de sensibilización implementadas	16
3.1. Diseño del Plan de Sensibilización	16
3.2. Lanzamiento de la campaña Expedición Mercurio	18
3.3. Expedición Mercurio en la comunidad minera	20
3.4. Expedición Mercurio en los gobiernos locales y regionales	23
3.5. Expedición Mercurio en las instituciones educativas	24

4.

Resultados y lecciones aprendidas	29
--	-----------



1.

Introducción

El proyecto planetGOLD Perú, como parte de su componente 4, cuenta en su diseño con una meta de sensibilización sobre los peligros del mercurio y las formas de reducir su uso en la minería artesanal y de pequeña escala (de ahora en adelante, MAPE) de oro de 19 000 personas (5 000 mujeres y 14 000 hombres) en las regiones de Arequipa, Piura y Puno.

El presente documento sistematiza y analiza, de manera resumida, las actividades de sensibilización realizadas por el proyecto entre 2020 y 2024. El objetivo fue de analizar y documentar aprendizajes y estrategias que permitan mejorar iniciativas futuras vinculadas a la sensibilización en localidades donde se practica la minería artesanal y pequeña minería de oro.

En primer lugar, el documento resume los resultados del diagnóstico realizado a finales de 2020, el cual presenta datos relevantes sobre la preferencia de medios de comunicación, percepciones sobre el mercurio y datos sociodemográficos de la población minera en Arequipa, Piura y Puno que ayudaron a afinar el Plan de Sensibilización, descrito de manera resumida. Luego, se detalla las estrategias de sensibilización desarrolladas con cada actor en los siguientes años hasta el cierre del proyecto, y se finaliza con los resultados y lecciones aprendidas de la experiencia.

2.

Diagnóstico de sensibilización

2.1. Alcances y metodología

La primera etapa del proceso de sensibilización fue el diagnóstico, realizado entre diciembre de 2020 y febrero de 2021, mediante la metodología de estudio CAP. A través de esta metodología se obtuvo una línea base sobre el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas frente al uso de mercurio en la minería artesanal y pequeña minería en las zonas de intervención del proyecto planetGOLD Perú.

El diagnóstico buscaba fundamentar las necesidades y demandas comunicativas de los actores involucrados con el proyecto, así como evidenciar los hallazgos del comportamiento social frente al uso del mercurio en la MAPE; de tal modo que la formulación del Plan de Sensibilización sea efectiva, oportuna y pertinente en los ámbitos locales de intervención del proyecto, como fueron Puno, Piura y Arequipa.

Muestra por región	Arequipa	Piura	Puno
	Huanuhuanu y Chaparra	Suyo, Sapilica, Paimas	Ananea
Cuantitativa: 316 personas encuestadas	105	106	105
Cualitativa	53 entrevistas a profundidad 3 grupos focales		

Criterios metodológicos

La metodología de la matriz general se basó en los aportes de la comunicación para el desarrollo territorial sostenible, por lo cual se incorporaron enfoques de género, multiactor y de ciudadanía activa en cada una de las herramientas usadas. Los criterios metodológicos que guiaron el estudio fueron:

- Motivación a la participación activa y propositiva de los actores.
- Valoración de la riqueza cultural y comunicativa de la población local.
- Diálogo y acercamiento a las historias de vida de personajes —hombres y mujeres— que gozan de credibilidad y se convierten en líderes de opinión comunal o local.

- Énfasis en la indagación sobre las características de participación de las mujeres y sus perfiles de liderazgo en círculos.
- Inserción de los comunicadores rurales, periodistas locales y agentes culturales en la lista de actores para la aplicación del estudio CAP.
- Interés en conocer las expectativas a futuro e imaginarios de desarrollo de una muestra representativa de la población, segmentada en género, edad y nivel de instrucción, en las cuatro localidades de intervención.
- Motivación a fortalecer el trabajo articulado y mancomunado entre autoridades municipales y actores de la MAPE.
- Indagación prospectiva del Plan de Sensibilización, involucrando a los actores de la MAPE.

Ruta metodológica

Para el recojo de información de fuentes secundarias, se consideró la revisión, análisis y sistematización de documentos y publicaciones, vinculados a la MAPE, de otras iniciativas relacionadas al sector. Asimismo, se realizó una validación del diseño del estudio mediante entrevistas a especialistas en el sector.

Con respecto al recojo de información primaria del diagnóstico CAP, se definieron 4 líneas temáticas principales y una matriz con las diferentes herramientas a aplicar durante el trabajo de campo.

1. Liderazgos para el desarrollo de la MAPE: perfiles de liderazgo y líderes emergentes con énfasis en mujeres y jóvenes.
2. Reducción o eliminación del uso del mercurio en la MAPE: posición y argumentos; buenas prácticas o experiencias referenciales; iniciativas y sugerencias.
3. Conflictos y demandas irresueltas en torno a la MAPE, con énfasis en el uso del mercurio.
4. Acceso y participación en medios y espacios de comunicación.

Herramienta	Objetivo	Descripción de participantes
Observación de campo	Iniciar el trabajo de campo mediante el registro de escenas del comportamiento social en las zonas de actividad minera y de vivienda.	Población de entorno minero en los espacios cotidianos de convivencia y en los lugares de actividad de la MAPE de cada uno de los 4 distritos de intervención.
Entrevistas a profundidad y recojo de testimonios	Recoger y analizar las tendencias de las percepciones y opiniones de los actores influyentes, respecto a los temas de indagación del estudio CAP. Se tendrá la posibilidad de plantear preguntas abiertas y captar historias de vida ligadas a la MAPE, el uso del mercurio, así como sus posibles compromisos para la reducción y eliminación de esta sustancia.	Líderes, lideresas, representantes o actores claves de MAPE y autoridades locales.
		Autoridades y funcionarios regionales, representantes de entidades públicas y privadas especializadas en MAPE.
		Comunicadores o periodistas locales.
Grupos focales con énfasis en indagar conflictos	Recoger y sistematizar las opiniones, posiciones y argumentos de las lideresas y líderes locales, respecto a la reducción o eliminación del mercurio en la actividad de la MAPE; de tal manera que comparten sus experiencias prácticas en el tema y las vinculen con sus historias de vida de liderazgo de opinión, mediático y de incidencia política o pública frente a la población y entidades involucradas.	6 grupos focales mixtos, conformados por líderes, lideresas, representantes o actores claves de MAPE y autoridades locales.

Herramienta	Objetivo	Descripción de participantes
Grupos focales con énfasis en indagar conflictos	<p>Evidenciar las propuestas e iniciativas de desarrollo local sostenible –sobre todo para revertir las brechas en salud, educación y empleo– que formulan las mujeres; mediante la evaluación de sus perfiles actuales y expectativas de liderazgo de opinión y mediático con el objetivo de que se fortalezcan con habilidades de vocería y de incidencia, tanto pública como política.</p>	<p>6 grupos focales solamente para mujeres que no participaron en los grupos focales mixtos y sean lideresas, representantes o actores claves de MAPE, así como autoridades locales.</p>
Encuesta rápida o flash (sondeo de opinión)	<p>Recoger las tendencias de las opiniones, preferencias, expectativas y necesidades de la población común, con respecto a los cuatro temas principales del estudio CAP: uso del mercurio en la actividad de la MAPE, consumo mediático y manejo de la información pública alusiva a la MAPE, liderazgos de opinión relevantes, e imaginarios y demandas del desarrollo local.</p>	<p>Muestra heterogénea de la población minera y no minera.</p>

Durante el proceso de recojo de información primaria, se aprovechó el uso de las herramientas cualitativas del diagnóstico CAP (entrevistas y grupos focales) para realizar una indagación de la factibilidad de estrategias para el Plan de Sensibilización. Esto con la finalidad de recoger las preferencias y sugerencias de los actores locales y poder ajustarlas a la realidad local de cada región.

Las estrategias que se sometieron a validación fueron:

1. Formación de líderes comunicativos.
2. Campaña motivadora para la reducción del uso de mercurio en la MAPE.
3. Pasantías e intercambio de buenas prácticas.
4. Campaña motivadora de compromisos para la eliminación del uso de mercurio en la MAPE.
5. Foros públicos de diálogo en torno a la reducción o eliminación del mercurio en la MAPE.
6. Plan de incidencia pública y política en torno a la reducción o eliminación del mercurio en la MAPE.

2.2. Resultados

Liderazgos para el desarrollo de la MAPE: perfiles de liderazgo y líderes emergentes con énfasis en mujeres y jóvenes

		
Puno	Arequipa	Piura
<p>Es evidente el surgimiento de nuevos liderazgos de mujeres vinculadas a las actividades de la MAPE que expresan iniciativas y demandas de gestión ambiental.</p> <p>De esta manera, se aprecia, en las mujeres representativas de las actividades de la MAPE, un perfil de liderazgo potencial para el cultivo y fortalecimiento de habilidades comunicativas.</p> <p>También se observa un liderazgo renovador en una generación de gerentes y directivos de las distintas organizaciones mineras formalizadas y en proceso de serlo.</p>	<p>Limitada presencia de lideresas en la actividad de la pequeña minería y minería artesanal comprometidas con la búsqueda de oportunidades de desarrollo y el cuidado del ambiente y la salud.</p> <p>Estas lideresas tienen vocación para el liderazgo comunicativo, capacidad para expresar ideas e interés explícito en ser voceras de campañas a favor de la reducción del uso del mercurio y el cuidado ambiental.</p> <p>La formalización y modernización de las MAPE es impulsada, en gran medida, por líderes consolidados (gerentes y representantes de la misma MAPE).</p> <p>Se observa que su abordaje de la gestión ambiental en la MAPE obedece principalmente a una estrategia empresarial y de fines económicos.</p> <p>Se aprecia una amplia participación de jóvenes en la minería artesanal como mano de obra.</p>	<p>La participación de la mujer en la pequeña minería y minería artesanal está mayoritariamente invisibilizada en la región de Piura.</p> <p>Su participación en espacios de toma de decisiones y cargos de liderazgo en la actividad minera son muy escasos, por lo que subsisten brechas importantes para un ejercicio efectivo de sus derechos.</p> <p>En contraste, se aprecia liderazgos comprometidos con la formalización, la responsabilidad social y el aporte al desarrollo local en MAPE, a partir de procesos de formalización o ya formalizados en los distritos de Paimas y Suyo.</p>

Reducción o eliminación del uso del mercurio en la MAPE: posición y argumentos; buenas prácticas o experiencias referenciales; iniciativas y sugerencias

Puno	Arequipa	Piura
<p>Se reconoce el impacto negativo en la gestión y salud ambiental del distrito de Ananea, causado por el uso del mercurio en la actividad de la MAPE, aunado a otros factores contaminantes; lo cual constata la afectación de la cuenca del río Ramis.</p> <p>La mayoría de entrevistados consideran que se han cometido delitos ecológicos, como el vertido de efluentes provenientes de operaciones mineras ilegales en la cuenca del río Ramis.</p> <p>Por otro lado, destacan los intereses legítimos expresados por los gerentes y directivos de las MAPE formalizadas, en cuanto a las ventajas de la eliminación total del uso del mercurio en el proceso productivo de la MAPE, con el propósito de exportar ORO ECOLÓGICO.</p> <p>Interés en presentar evidencias científicas que comprueben el impacto del mercurio en la población local, mediante reportes de monitoreo ambiental y de salud.</p>	<p>Se reconoce que el uso del mercurio afecta la salud de las personas, pero no se percibe su urgencia porque los impactos negativos son poco visibles y a largo plazo.</p> <p>Debido a que el uso del mercurio está arraigado en la forma de trabajo de los mineros, en muchos casos desde una generación atrás, existe mayor disposición para la reducción del uso del mercurio, antes que para su eliminación en las MAPE.</p> <p>En ese sentido, los gerentes de las MAPE han mostrado interés en reducir el uso del mercurio e implementar tecnologías más limpias, en la medida en que estos contribuyan a mejorar los ingresos económicos y les brinden ventajas competitivas. No obstante, existen aspectos críticos que deben atenderse previamente, como la obtención de un contrato de explotación o cesión de uso que les brinde tranquilidad para realizar inversiones y planificar a mediano plazo.</p>	<p>Se reconoce los impactos negativos del uso del mercurio en el ambiente, percibido, sobre todo, en la contaminación de las fuentes de agua, con lo cual se afecta los sembríos y el recurso hídrico para consumo humano.</p> <p>La minería artesanal se ha desarrollado en los distritos priorizados desde hace varias décadas, por lo que ciertos imaginarios están arraigados en la mentalidad de las poblaciones mineras, como el hecho de que el mercurio es la mejor y única opción para procesar el mineral; o la aparente inocuidad de este elemento porque algunos mineros lo manejan sin equipos de protección o cuidados, y, pese a ello, no les ocurre nada.</p> <p>A nivel de las MAPE, no se percibe la urgencia de implementar acciones para reducir el uso del mercurio, puesto que es un tipo de minería mayoritariamente de explotación, extracción y venta del recuso 'en bruto'.</p>
<p>Buenas prácticas para la reducción del uso del mercurio identificadas: Adopción de la mesa gravimétrica y empleo de la retorta para la recuperación del oro.</p>	<p>Buenas prácticas para la reducción del uso del mercurio identificadas: Reemplazo del quimbalete por el molino chileno.</p> <p>Proceso cerrado del procesamiento del mineral: concentración del mineral, amalgamación en tambores y recuperación del mercurio mediante retortas.</p> <p>La preconcentración del mineral antes de realizar la amalgamación, con lo cual se logra un menor uso del mercurio o de tecnologías de tipo gravimétrico.</p>	<p>A nivel de la región, se identifica que las operaciones de interdicción, realizadas por las autoridades, y la consecuente destrucción de las maquinarias de la minería informal han impactado en la reducción del uso del mercurio, puesto que hay menos opciones para su procesamiento.</p>

Conflictos y demandas irresueltas en torno a la actividad minera artesanal y a pequeña escala (MAPE), con énfasis en el uso del mercurio

Puno	Arequipa	Piura
<p>Conflictos no visible por la percepción de contaminación de la cuenca alta del río Ramis, a causa de los mineros ilegales e informales.</p> <p>Conflictos de las MAPE frente a sus demandas de asistencia técnica y apoyo financiero para adecuarse a la política del Estado, en función a la reducción del uso del mercurio dentro de los procesos de producción del oro.</p> <p>Conflictos en el acceso a la compra formal del mercurio por parte de las organizaciones mineras formalizadas o en proceso de formalización.</p>	<p>Conflictos regulares en Chaparra por disputas sobre la ocupación de terrenos para explotación minera.</p> <p>Conflictos latentes en Chaparra debido a la percepción de contaminación del río por parte de los agricultores que poseen sus cultivos cerca de zonas mineras.</p> <p>Conflictos entre mineros y titulares de concesiones mineras, a causa de las cláusulas abusivas de los contratos de explotación (regalías altas).</p> <p>Demandas irresueltas: formalización compleja, burocrática, con procesos lentos, y cambios de normativa sobre formalización, la cual varía según los gobiernos a cargo.</p>	<p>Conflictos latentes al interior de las comunidades de Suyo, entre quienes se dedican a la actividad minera y el sector agrícola ganadero.</p> <p>El consorcio minero ATE está interesado en intervenir Sapillica, por lo que necesita tener licencia social de la comunidad.</p> <p>Se señala que el uso indiscriminado del mercurio en la actividad minera genera pérdidas en los productos de agroexportación en Tambo Grande.</p>

Acceso y participación en medios y espacios de comunicación

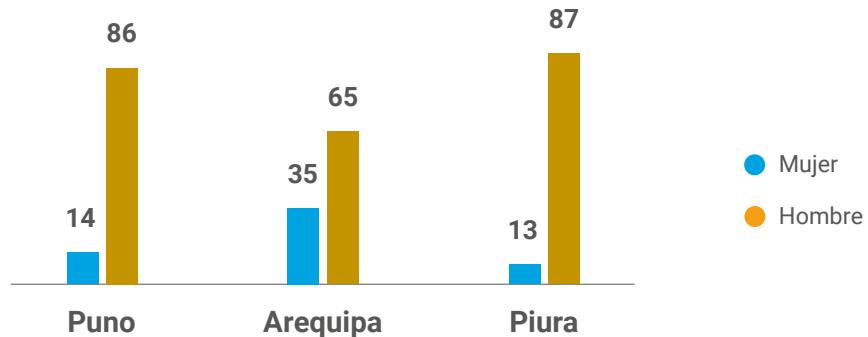
Puno	Arequipa	Piura
<p>La mayoría de los trabajadores de los campamentos mineros visitados provienen de otras regiones, no tienen una identidad cultural de Ananea y no se informan sobre noticias del distrito.</p> <p>Entre los trabajadores mineros sobresale el uso de medios digitales (principalmente, WhatsApp y Facebook) para informarse del acontecer nacional.</p>	<p>Se cuestiona que no existan medios de comunicación locales que aborden la problemática del sector, aunque, a veces, radios vecinas (en el distrito de Chala) sí les dan cobertura. En el caso de los medios nacionales, se rechaza la estigmatización negativa de la minería artesanal. Los medios con más acogida son los canales de televisión de señal abierta, principalmente, los noticieros.</p>	<p>Suyo es un distrito poco conectado. En ese sentido, las coordinaciones e intercambio de información se realizan por llamadas telefónicas. También se mantiene el uso del megáfono para informar a nivel local. En cuanto a la radio, se escucha radio Cutivalú, que a veces aborda temas de minería, pero desde un enfoque crítico a la actividad; y radio Stereo 9. La falta de señal cerca de las operaciones mineras impide el uso del WhatsApp y redes sociales. Aun así, las autoridades municipales destacan el uso del Facebook institucional.</p>

Puno	Arequipa	Piura
<p>Asimismo, la población tiene un consumo variado de programas noticiosos, tanto de cobertura regional y nacional. Uno de los programas noticiosos con el cual se identifican es la emisora radial Onda Minera, que anuncia principalmente noticias de la Rinconada y de los distritos aledaños, donde se abordan, principalmente, información de la MAPE y noticias de la coyuntura local.</p> <p>El 100 % de las personas encuestadas tiene interés en recibir información sobre la reducción y eliminación del mercurio a través de videos demostrativos, en primer lugar; luego con folletos y capacitaciones presenciales.</p>	<p>A Chaparra llega la señal de Radio Programas del Perú (de ahora en adelante RPP) y de algunas radios locales (radio Alegría, radio Yaraví, radio Frecuencia popular Chala, radio Chaparral, radio Melodía y radio Victoria). A nivel de canales de televisión, destaca CHALA TV que, además, realiza transmisiones en vivo por Facebook.</p> <p>Se reconoce que algunos medios dan cobertura a los temas de minería, de la misma forma que se valora los afiches, volantes y spots radiales como vehículos de información. En esa línea, WhatsApp es un medio importante para compartir información. Asimismo, tiene gran acogida los canales de televisión de señal abierta, aunque el tema MAPE esté prácticamente invisibilizado en su programación.</p> <p>Más del 95 % de la población tiene interés en recibir información sobre la reducción y eliminación del mercurio, principalmente, a través de videos demostrativos, así como desde folletos explicativos y radio.</p> <p>El 78 % de los entrevistados se uniría a la campaña que busca la reducción del mercurio. Su principal motivación es promover buenas prácticas y alternativas para limitar el uso del mercurio.</p>	<p>En Sapillica, la gente sigue la programación de los canales de señal abierta y escucha RPP; no obstante, localmente se valora la información por folletos. Del mismo modo, existe una radio local denominada Las Lomas, también conocida como radio La Ruta. Sin embargo, es difícil compartir información porque la señal de celular es muy débil. La visión que se tiene de la minería es negativa, ya que, en general, la región se percibe como agrícola.</p> <p>Más del 95 % de las personas encuestadas manifestaron tener interés en recibir información sobre la reducción y eliminación del mercurio, especialmente a través de videos demostrativos. Le sigue en preferencias los folletos explicativos, charlas, capacitaciones y talleres.</p> <p>El 94 % de los entrevistados en Piura se uniría a la campaña que busca la reducción del mercurio. Su principal motivación es la promoción de buenas prácticas en el sector, por lo que recomiendan que sea desde un enfoque multiactor.</p>

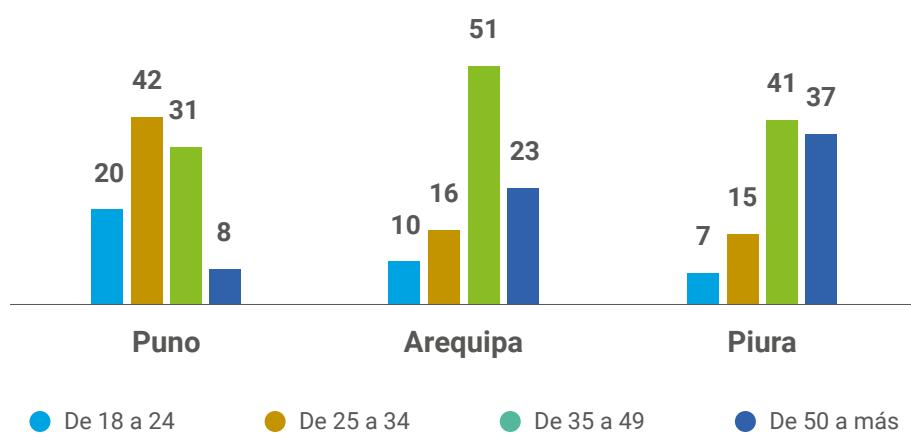
Resumen de resultados de las encuestas

Características demográficas de las personas encuestadas

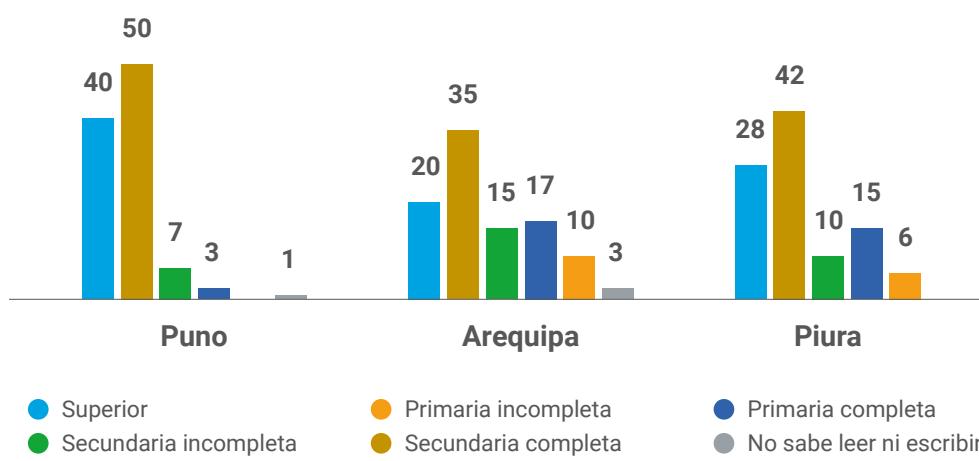
Sexo (%)

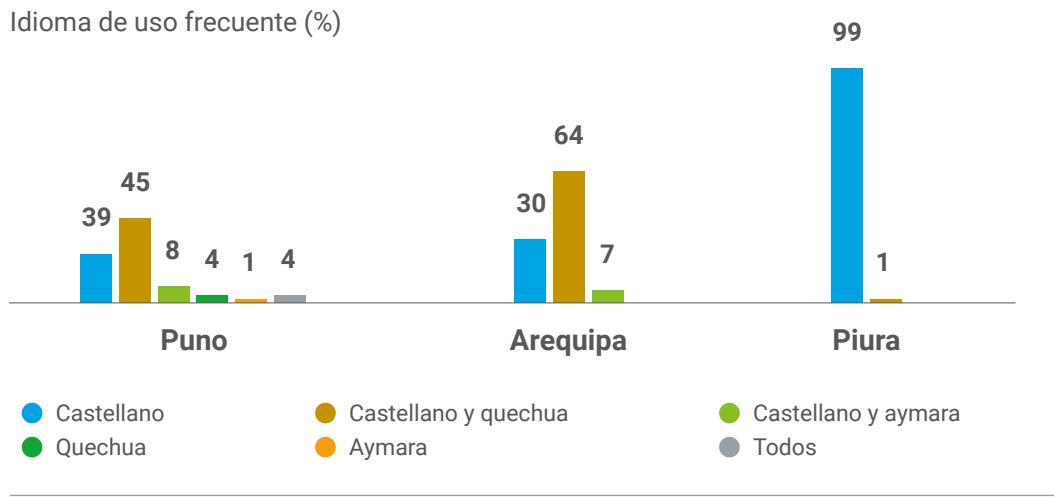


Edad (%)

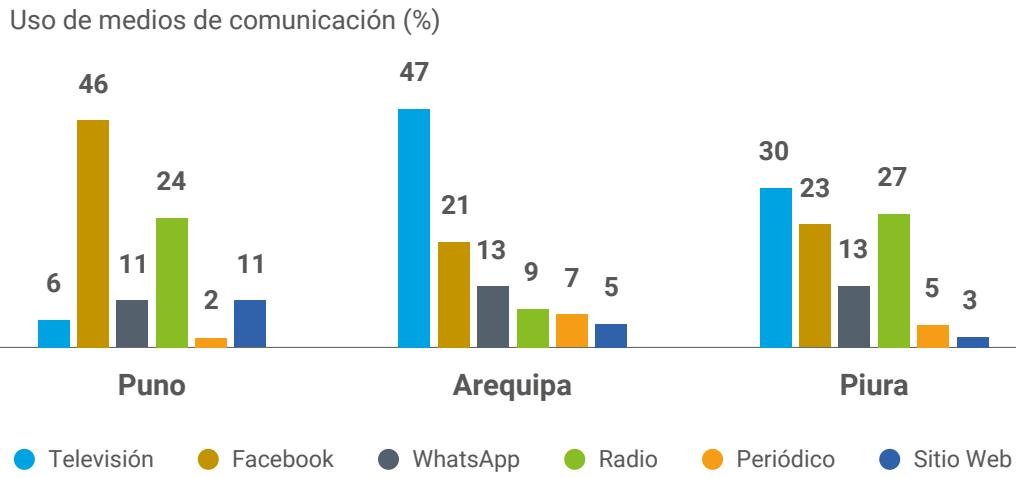


Nivel de instrucción (%)





Medios de comunicación

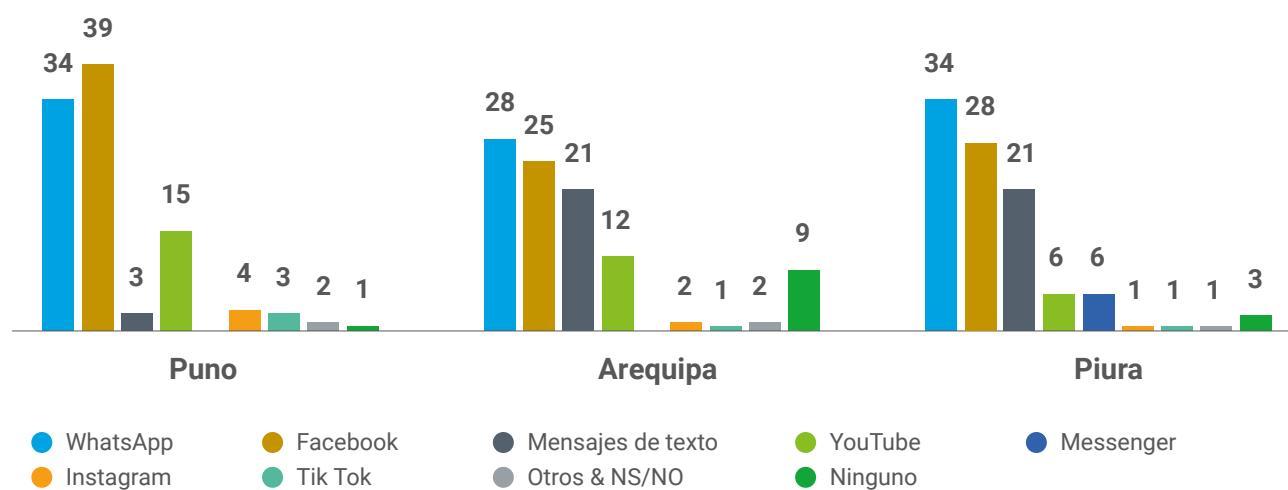


En Puno, la mayoría de la población encuestada, es decir, un 46 %, revela que prefiere el consumo de noticias diarias mediante la red social Facebook; seguido de un 24 % que se informa diariamente mediante los programas radiales. Asimismo, dentro de la programación noticiosa de mayor consumo por parte de los encuestados, un 62 % manifiesta que estos medios de comunicación jamás han abordado el tema del mercurio.

En Arequipa, un 46,5 % de las personas encuestadas prefieren informarse a través de la televisión. Sin embargo, el segundo medio de comunicación preferido es el Facebook (en Huanuhuan) y la radio (en Chaparra). Cabe señalar que los medios de comunicación con mayor consumo en ambos distritos, jamás han abordado el uso del mercurio en el distrito (50 %). Solo 30 % de estos medios explican las consecuencias de su uso y apenas un 14,4 % realiza denuncias al respecto.

En Piura, el 29,7 % de los encuestados declara que se informa por televisión, un 27 % por radio y un 23 % por Facebook. En ese sentido, el canal más visto es América TV (13,5 %) y el medio radial más sintonizado es RPP (22,9 %). Entre las radios de alcance provincial destaca radio Cutivalú (5,2 %). Respecto a los temas abordados por los medios con más acogida, cabe señalar que no informan sobre el uso del mercurio (53,9 %). El enfoque más clásico respecto a este insumo tiene que ver con las consecuencias que genera (23,7 %) y con denuncias (19,7 %).

Uso de medios digitales (%)



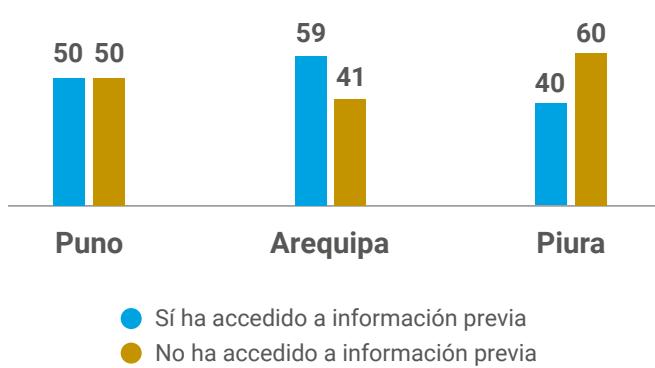
Percepciones y acciones frente a la exposición por mercurio

Percepción de riesgos sobre el mercurio (%)

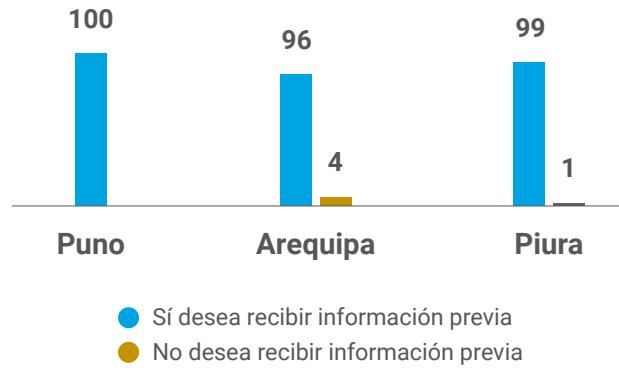


Participación e interés en información

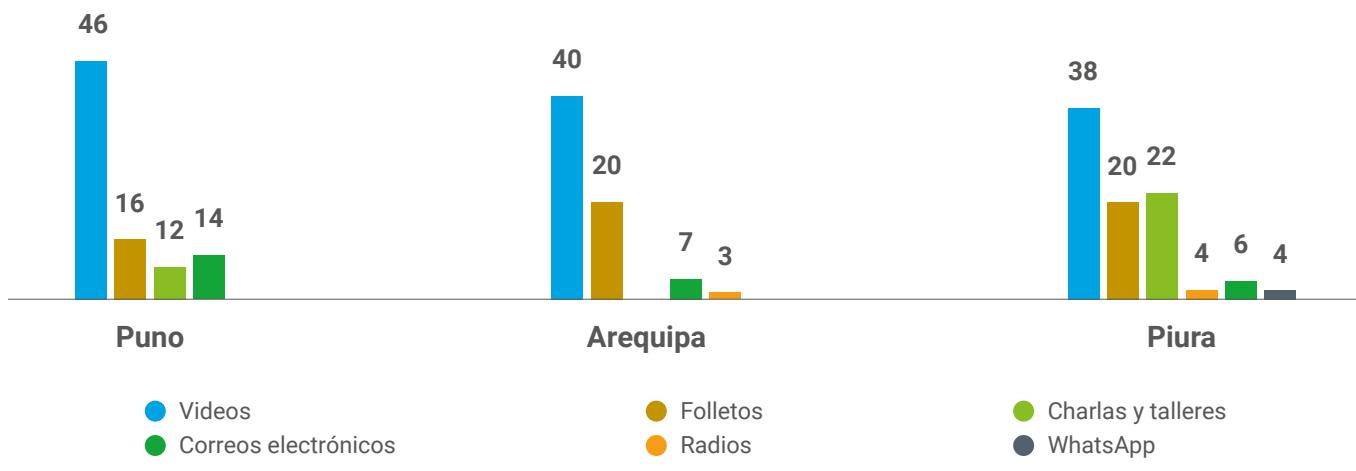
Información previa sobre los peligros del mercurio y formas de reducir su uso (%)



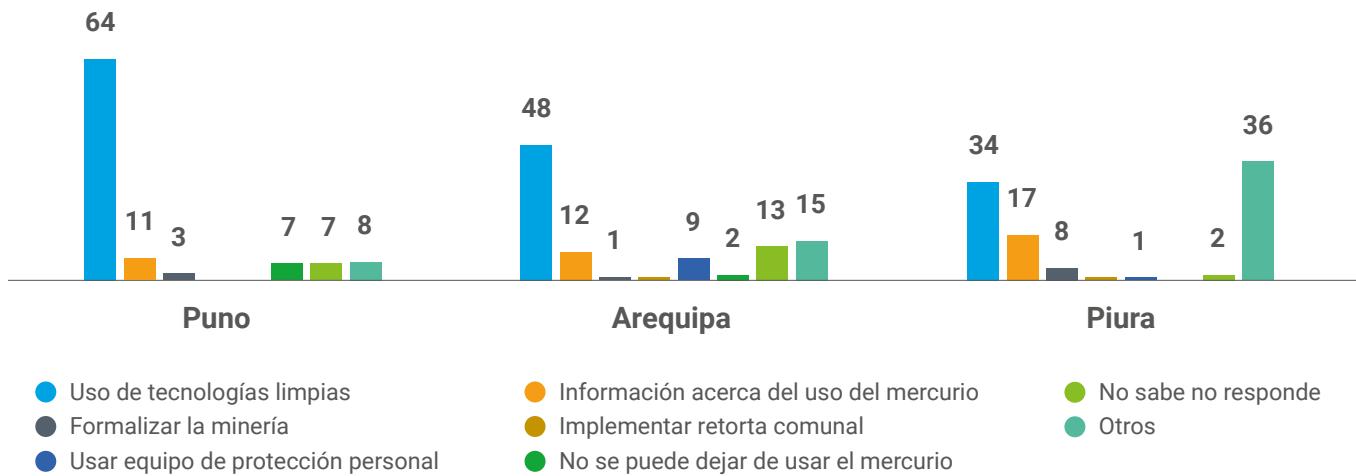
Interés en recibir mayor información sobre el uso del mercurio (%)



Medios de preferencia para recibir mayor información (%)



Disposición para reducir y eliminar el uso del mercurio (%)

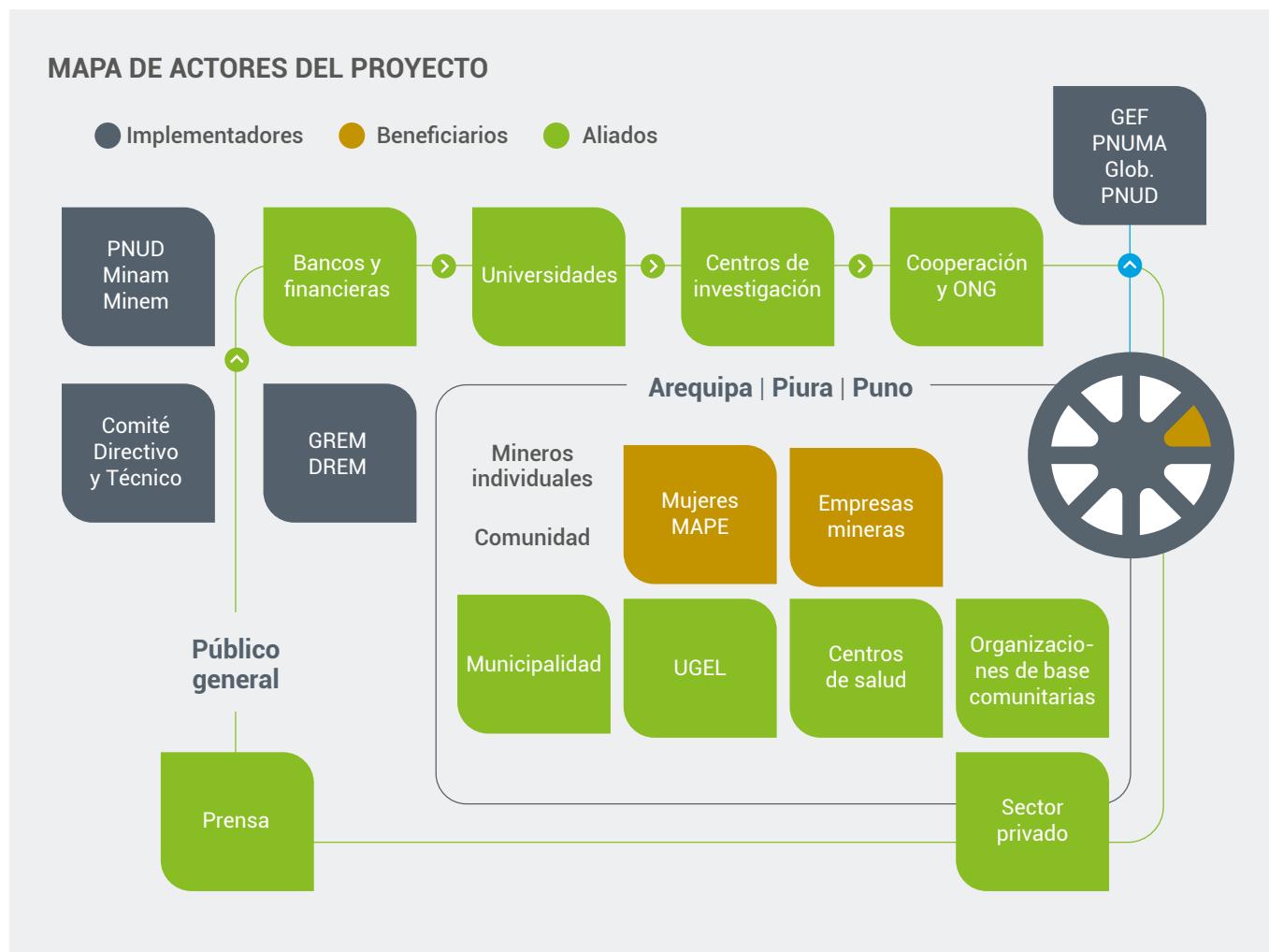


3.

Estrategias de sensibilización implementadas

3.1. Diseño del Plan de Sensibilización

Las actividades de concientización se enmarcan en el plan de comunicación integral del proyecto planetGOLD Perú. Así, para su diseño se consideraron como destinatarios e interlocutores a los diversos grupos de público objetivo, diferenciados por el vínculo que se establece para alcanzar el propósito del proyecto respecto a la reducción y eliminación del mercurio en la minería artesanal y pequeña minería. El resultado esperado, en cuanto a concientización, era conseguir 19 000 mujeres y hombres sensibilizados sobre los peligros del mercurio y las formas de reducir su uso en la MAPE entre 2020 y 2024.



La concientización para un cambio de actitud en el uso del mercurio tuvo dos formas de abordaje: (1) desde los medios digitales y masivos, como redes sociales o radio; y (2) actividades presenciales en las zonas de intervención del proyecto, como charlas y talleres. Debido a la coyuntura global por la COVID-19, durante 2020 se procedió primero con el diseño de la campaña y lanzamiento en medios digitales; para, posteriormente, durante las entrevistas y grupos focales del diagnóstico de sensibilización, validar en campo las estrategias propuestas, ajustar los canales de comunicación y mensajes, así como recibir sugerencias desde la población minera y no minera.

El proceso de validación para el diseño de la campaña de concientización también involucró al Ministerio del Ambiente y el Instituto Nacional de Salud, quienes, como instituciones especializadas, pudieron revisar los mensajes desde el aspecto técnico y de pertinencia. Así también, para la validación e involucramiento en la difusión digital, se presentó el plan de la campaña de concientización al equipo nacional de comunicaciones del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, al Ministerio de Energía y Minas, a la Gerencia Regional de Energía y Minas de Arequipa, a la Dirección Regional de Energía y Minas de Puno, y a la Dirección Regional de Energía y Minas de Piura.

De manera paralela a la campaña de concientización, se desarrolló la difusión de buenas prácticas y la formación de líderes y voceros. Esto fue realizado con el fin de promover prácticas mineras responsables y libres de mercurio a través de historias de vida de personas o comunidades que dejaron de usarlo en sus actividades.



Por otra parte, las acciones de concientización presenciales en las zonas de intervención requieren cierta aceptación social por parte de las comunidades mineras. Por ello, el proyecto decidió ingresar, de manera progresiva, a través de la concientización; primero, a los mineros, mineras y seleccionadoras de mineral aliados en las regiones de Puno, Arequipa y Piura. En una segunda etapa, se realizaron acciones de concientización con los funcionarios locales y regionales, la población no minera y los centros de salud. Finalmente, en los últimos dos años, se trabajó con los centros de educación secundaria y universidades.



3.2. Lanzamiento de la campaña Expedición Mercurio

El diseño de la campaña de concientización partió de la búsqueda de un proceso educativo e interactivo que invitara a la población a iniciar una expedición en busca de nuevos conocimientos sobre el mercurio, con el fin de estar informados y evitar su uso. La campaña se denominó “Expedición Mercurio” y, con motivo del Día de la Acción contra la Contaminación por Mercurio, fue lanzada el 10 de octubre de 2020 a través de medios digitales, debido a las restricciones de movilización por la pandemia del COVID-19.

Objetivo	Público	Mensajes
Informar y sensibilizar sobre los impactos del mercurio en la salud de las personas y el ambiente.	Mujeres y hombres de las regiones mineras de Piura, Arequipa, Puno y Madre de Dios.	<ul style="list-style-type: none">- El mercurio afecta la salud de las personas y el medio ambiente.- Los mineros y mineras pueden evitar el uso del mercurio mediante tecnologías limpias.

2020

Canales y productos comunicacionales

Landing page www.expedicionmercurio.com:

La página se diseñó en un formato interactivo con información sobre el mercurio, sus impactos, el convenio de Minamata y las acciones para evitar su uso en la minería y la vida cotidiana. Durante el primer mes de la campaña, la página recibió 1 210 visitas únicas, provenientes de las redes sociales.

Kit de comunicación para redes sociales:

Se diseñaron 8 banners para Facebook y Twitter, los cuales fueron difundidos a través de los propios medios del proyecto y redes sociales del Minam, Minem, PNUD, INS, GREM Arequipa, DREM Puno, DREM Piura, y DREM Madre de Dios. Del mismo modo, la difusión en redes sociales se realizó entre octubre y noviembre, lo cual logró que 43 543 personas interactuaran con las publicaciones.

Video (ver en este enlace):

El video animado en 2D explica, de manera resumida y clara, los mensajes de la campaña. Esto lo realiza a través de dos personajes que representan a los especialistas en temas ambientales y de salud de la campaña. En esta etapa se realizó el producto solo en español, pues aún no se tenía la validación del diagnóstico de sensibilización que permitiese incluir otra lengua para las acciones locales en las comunidades mineras. El video fue difundido por los canales propios del proyecto y aliados de la campaña, hasta alcanzar las 4 686 reproducciones.

1. Banner para redes sociales.

2. Landing page.

3. Vídeo animado en 2D.

Cuñas radiales (escuchar audios):

Se desarrollaron dos cuñas radiales de 30 segundos cada una. Una dirigida al público minero que enfatiza el daño al sistema nervioso por inhalación de vapores de mercurio y, otra, dirigida a la población en general, que advierte el riesgo de exposición al mercurio por el consumo de pescados carnívoros. Dichos audios fueron reproducidos 447 veces en 6 radios regionales con un alcance de 30 000 oyentes: grupo RPP Piura, radio Cutivalú, Exitosa Arequipa, grupo RPP Puno, radio Onda Azul y radio Madre de Dios. Asimismo, se concretó una entrevista para hablar sobre la campaña en radio Cutivalú para la región Piura.



Mensajes de texto:

Se elaboraron 4 mensajes que fueron enviados a los teléfonos de 5 000 mineros y mineras de las regiones de Arequipa, Puno y Piura. Esto sucedió a través de Alerta minero que, mediante mensajes de texto, apoya la formalización y gestión de pequeños mineros.

3.3. Expedición Mercurio en la comunidad minera

En 2021, con el retorno a la presencialidad, fue posible realizar actividades presenciales dirigidas a la población minera. En lo digital, la campaña se enfocó también en las zonas de intervención, involucrando en la difusión al gobierno local y regional con el compromiso de desarrollar, posteriormente, actividades dirigidas a los funcionarios públicos y población no minera.

Objetivo	Público	Mensajes
Informar y sensibilizar sobre los impactos del mercurio en la salud de las personas y el ambiente.	Organizaciones mineras, asociaciones de seleccionadoras y sociedad civil de Arequipa (Chaparra, Huanuhuanu, Mariano Nicolás Valcárcel), Piura (Las Lomas, Sapillica, Suyo) y Puno (Ananea).	<ul style="list-style-type: none">- El mercurio afecta la salud de las personas y el medio ambiente.- Los mineros y mineras pueden evitar el uso del mercurio mediante tecnologías limpias.- El uso de tecnologías limpias permite una mayor recuperación del oro.

2021

Canales y productos comunicacionales

Landing page www.expedicionmercurio.com:

La página se mantuvo activa desde su lanzamiento hasta 2024. Posteriormente, al cierre del proyecto, esta sería entregada al Ministerio del Ambiente para que pueda ser incorporada a su programa EDUCCA de educación ambiental. Durante 2021, la *landing page* recibió más de 934 visitas únicas.

Kit de comunicación para redes sociales:

Sediseñaron 4 banners para Facebook, los cuales fueron difundidos a través de medios propios del proyecto y redes sociales del Minam, Minem, GREM Arequipa, ARMA Arequipa, DREM Puno, Municipalidad distrital de Ananea, DREM Piura y la Municipalidad distrital de Sapillica. La difusión en redes sociales se realizó entre octubre y noviembre, con lo cual se logró que 8 056 personas interactuaran con las publicaciones. El contenido de los banners se adaptó a un público minero, con especial énfasis en el problema de salud que provoca la exposición a vapores de mercurio y el consumo de pescados con mercurio orgánico.

Video en quechua (ver video):

El video animado fue doblado al quechua collao, lengua que es hablada por 45 % y 64 % de las personas encuestadas en Puno y Arequipa, según el diagnóstico de sensibilización. El video fue reproducido desde las cuentas de Facebook y YouTube del proyecto, y aliados como la Municipalidad distrital de Ananea, la DREM Piura y GORE Arequipa. Al cierre de año, logró más de 60 mil reproducciones.

1 Amigo minero, reduce o evita el uso del mercurio

El uso inadecuado del mercurio puede contaminar de forma significativa el ambiente y dañar la salud de las personas.

INHALACIÓN DE VAPORES DE MERCURIO

Durante el proceso de amalgamación y refogado del oro se absorbe vapores de mercurio. El 80% de estos vapores quedan atrapados en la sangre.

SÍNTOMAS ANTE UNA EXPOSICIÓN CRÓNICA

Alteración psicológica: Humor cambiante, irritación, nerviosismo, timidez excesiva, insomnio, pérdida de memoria, déficit de atención.

Afección neurológica: Temblores, espasmos, debilidad y atrofia muscular.

Afecta los riñones: Desde presencia de proteína en la orina hasta insuficiencia renal.

Más información en: www.expedicionmercurio.com

MERCURIO

Ministerio del Ambiente

planetGOLD Perú

ONU

gef

2 ¿Pallakeas o selecciones minerales? ¿Trabajas en la minería artesanal de oro?

Conoce cómo podrías estar expuesta al mercurio

1 El mercurio ingresa a nuestro organismo a través de los vapores generados en el refogado y amalgamación del oro.

2 Al consumir pescados y mariscos que presentan un alto nivel de metilmercurio. Las especies más grandes y que viven más, acumulan más metilmercurio. Se absorbe 90-95% en el tracto digestivo.

AFECCIÓN EN GESTANTES Y NIÑOS/AS MENORES DE 5 AÑOS

En la mujer gestante el metilmercurio atraviesa la placenta, pudiéndose dar una disminución de la capacidad intelectual (leve, moderada o profunda) y de la capacidad verbal y motora fina del niño/a.

Se recomienda que las mujeres gestantes, lactantes, niños y niñas consuman pescados pequeños máximo 3 veces por semana.

Más información en: www.expedicionmercurio.com

MERCURIO

Ministerio del Ambiente

planetGOLD Perú

ONU

gef

1 - 2. Publicaciones para redes sociales.

Cuñas radiales en quechua (escuchar audios):

Las dos cuñas radiales elaboradas en 2020 fueron traducidas al quechua collao. Tanto los audios en español como en quechua fueron reproducidos 579 veces en 4 radios regionales y locales: radio Cutivalú, en Piura; corporación Maya y radio La Voz, en Arequipa; y radio Onda minera, en Puno.

Talleres y charlas:

En 2021 se realizaron 8 talleres de sensibilización presenciales, dirigidos a mineros, mineras y seleccionadoras de mineral de Puno (distrito de Ananea) y Piura (distritos de Suyo y Sapillica), además de 2 charlas virtuales, una dirigida a población no minera y otra a la MAPE. Al respecto, se obtuvo una participación total de 298 personas (32 % mujeres y 68 % hombres). Entre los talleres dirigidos a la población

minera, destacaba principalmente el mensaje de cuidado de la salud y mayor rentabilidad por el uso de tecnologías limpias sin mercurio.

PPT y dípticos:

Las sesiones presenciales y virtuales requirieron la preparación de dos tipos de presentaciones y dípticos con mensajes diferenciados para cada público local. Los productos dirigidos a la población minera y no minera en general abordaban, de manera integral, los riesgos de exposición frente al mercurio, de modo que se brindaba recomendaciones generales para reducir o evitar su uso. Por otro lado, los productos dirigidos a la población minera abordaban, de manera más detallada y técnica, las diferentes formas de reducir y eliminar el uso del mercurio en la práctica minera, desde el uso de retortas hasta la instalación de plantas gravimétricas.



PPT y díptico dirigidos a la población en general.



PPT y díptico dirigidos a la población minera.

3.4. Expedición Mercurio en los gobiernos locales y regionales

En 2022, se continuaron las acciones de sensibilización con la población local, en donde se tuvo como público principal a los funcionarios públicos de los distritos donde intervenía directamente el proyecto planetGOLD Perú. Estas acciones permitían sensibilizar no solamente a aquellos, sino también indirectamente a sus familias, además de convertirlos en promotores y aliados de futuras acciones de sensibilización en sus localidades.

Objetivo	Público	Mensajes
Informar y sensibilizar sobre los impactos del mercurio en la salud de las personas y el ambiente.	Funcionarios públicos y población no minera de Arequipa (Chaparra, Mariano Nicolás Valcárcel), Piura (Las Lomas, Sapillica, Suyo) y Puno (Ananea).	<ul style="list-style-type: none"> - El mercurio afecta la salud de las personas y el medio ambiente. - Los mineros y mineras pueden evitar el uso del mercurio mediante tecnologías limpias.

2022

Canales y productos comunicacionales



Talleres:

A lo largo de ese año se desarrollaron 8 talleres presenciales y virtuales, los que reunieron un total de 298 personas (32 % mujeres y 68 % hombres). Asimismo, se llevaron a cabo los talleres de sensibilización socioambiental “Impactos del mercurio, equidad de género y Objetivos de Desarrollo Sostenible”, mediante los cuales, además de la sensibilización sobre los impactos de esta sustancia, se buscó visibilizar el tema de género en la MAPE y su rol para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Durante el primer semestre del año, en Puno se realizó un taller que contó con la participación de funcionarios de la DREM Puno, representantes de la CAR Puno y Municipalidad de Ananea. Por su parte, en Piura se realizaron dos talleres que contaron con la participación de funcionarios de la DREM Piura, así como representantes de la Diresa, de la CAR Piura y de las municipalidades distritales de Sapillica y de Suyo, vinculados a temas ambientales.

En Arequipa, se realizaron 2 talleres presenciales que contaron con la participación de funcionarios de la Municipalidad distrital de Chaparra y la Municipalidad del centro poblado menor de San José, además de mineros y seleccionadoras de mineral de la zona de San José – La Eugenia.

En julio, se realizó un taller virtual, dirigido a funcionarios públicos del Gobierno Regional de Arequipa; y en setiembre un primer taller piloto, dirigido a estudiantes y docentes de educación secundaria en el distrito de Chala (Arequipa). En octubre, se culminó los talleres y charlas con una presentación virtual, dirigida a mineros, mineras y profesionales vinculados a la MAPE.

PPT y dípticos:

Adicionalmente a los dípticos y presentaciones elaborados en 2020 y 2021, las sesiones para funcionarios públicos requirieron la preparación de 3 presentaciones adicionales. La primera estuvo enfocada directamente en los impactos a la salud, los cuales fueron elaborados y expuestos por una representante del Ministerio de Salud. La segunda estuvo relacionada con el tema de género en la minería artesanal; y, finalmente, la tercera, a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



Presentaciones dirigidas a funcionarios públicos.

3.5. Expedición Mercurio en las instituciones educativas

Las acciones de sensibilización con los colegios iniciaron en 2023, con varios de los cuales se había tomado contacto previamente y confirmado su predisposición a recibir talleres dirigidos a sus docentes y alumnos. En esta etapa, en Arequipa se decidió incorporar en las acciones de sensibilización al distrito de Chala, debido a la proximidad geográfica con las operaciones mineras de Chaparra y porque la zona concentra el mayor número de plantas de beneficio, donde se procesa el oro proveniente de la minería artesanal y pequeña minería del Perú. La selección de los centros educativos se debió básicamente a dos criterios: ubicación geográfica y número de alumnado. Así, fueron seleccionadas 5 instituciones públicas de educación secundaria: en Puno, el I.E.S. técnico industrial de Ananea; en Piura, la I.E. secundaria de Sapillica y la I.E. Almirante Miguel Grau de Suyo; y en Arequipa, la I.E. Simón Bolívar, de Chaparra, y el I.E. Hortencia Pardo y Mancebo, de Chala.

Objetivo	Público	Mensajes
Informar y sensibilizar sobre los impactos del mercurio en la salud de las personas y el ambiente.	Estudiantes y docentes de Arequipa (Chaparra, Chala), Piura (Sapillica, Suyo) y Puno (Ananea).	<ul style="list-style-type: none">- El mercurio afecta la salud de las personas y el ambiente.- Los mineros y mineras pueden evitar el uso del mercurio mediante tecnologías limpias.- Por el bienestar de nuestras localidades, evitemos el uso del mercurio.

2023

Canales y productos comunicacionales

Kit pedagógico:

Previo a la realización de los talleres de sensibilización con los centros educativos, se desarrolló un kit pedagógico que brinde información e invite a la reflexión, de manera sencilla y lúdica, sobre la contaminación por mercurio y las acciones que se pueden tomar para evitar o sustituir su uso en el hogar y comunidad. El kit estuvo compuesto por 4 productos: una cartilla, un afiche, un juego de mesa y una guía del kit.

La cartilla se trabajó como una historieta, con el fin de captar la atención y facilitar la lectura de los niños/as, adolescentes y adultos que no necesariamente tiene el hábito de leer. Los personajes, que habían sido diseñados previamente en 2020, adoptaron nombres para contar la historia del minero Maximiliano en el pueblo La Esperanza, la preocupación por su salud debido a su exposición al mercurio y la forma en que involucra a su comunidad en una transición hacia el uso de tecnologías limpias.

El afiche, por su parte, se sumó a un rol informativo que ayudaba a contextualizar los mensajes sobre el mercurio en un centro educativo. Luego de la validación, se incorporó en la sesión una actividad en el que los participantes diseñaban sus propios afiches, de manera que permitía adecuar la información a su contexto local.

El juego de mesa fue concebido como un proceso de evaluación de lo aprendido. Los jugadores debían elegir uno de los cuatro personajes de la historieta para recorrer un circuito de preguntas sobre los impactos del mercurio y las formas de prevenir su uso, hasta llegar a la meta, que consistía en tener que eliminar el uso de mercurio en el pueblo de La Esperanza.

La guía del kit pedagógico se elaboró para ser usada por los docentes y promotores ambientales. En ella se indica el proceso, la dinámica de los talleres de concientización y el uso de la cartilla, afiche y juego de mesa.



1. Cartilla informativa.

2. Afiche.

3. Juego de mesa.

Talleres:

En 2023, se realizaron un total de 41 talleres presenciales, dirigidos a estudiantes y docentes de educación secundaria y población vinculada a los centros educativos ubicados en los distritos de Ananea, en Puno; Chala y Chaparra, en Arequipa; Suyo y Sapillica, en Piura; además de estudiantes de educación superior vinculados a temas ambientales y mineros en las regiones de Arequipa, Piura y Puno. En total, se contó con la participación de 2 222 personas (47 % mujeres, 53 % hombres).

En primer lugar, se desarrollaron los talleres de validación del kit pedagógico. Para ello, previa coordinación con los directores de los colegios, se realizaron dos talleres por cada institución educativa: una con los brigadiers ambientales de cada aula y otro con los docentes (se priorizaron las materias de Ciencia y Tecnología, Comunicaciones, Arte y Cultura, y Ciencias Sociales).

En segundo lugar, se desarrollaron los talleres con el resto de estudiantes de los centros educativos de educación secundaria. En cada región se utilizó la guía del kit pedagógico para su ejecución, aunque se realizaron algunas variaciones según los criterios y tiempos de cada centro educativo. En Chala, los docentes la I.E. Hortencia Pardo Mancebo tomaron la iniciativa de liderar las sesiones con sus alumnos y, con apoyo de la consultora asignada en la región, organizaron una feria ambiental interna, lo que la convirtió en la única institución que incluyó, en la asignatura de Ciencia y Tecnología, una sesión llamada "Un mundo en miniatura". En los demás colegios, fueron los consultores y el especialista de Comunicación del proyecto quienes dirigieron los talleres para el alumnado, mientras que los docentes cumplían un rol de acompañamiento a sus alumnos.

En tercer lugar, las actividades en campo involucraron a padres y madres de familia, en ferias y charlas abiertas a la población cercana a los centros educativos y en coordinación con los centros educativos y las gerencias ambientales de las municipalidades distritales.

Finalmente, los talleres de sensibilización fueron realizados con estudiantes de educación superior, los cuales pertenecían a una red de voluntarios ambientales o estudiaban carreras vinculadas a minería o medio ambiente. En Arequipa, participaron estudiantes de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa y la Universidad Continental; en Piura, participaron estudiantes de la Universidad Nacional de Piura; y en Puno, participaron estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano, la cual pertenece a la red de voluntarios RUA. Esta red participó, posteriormente al taller de sensibilización, en una visita guiada sobre el funcionamiento de la planta gravimétrica, ubicada en la DREM Puno.

Adicionalmente, en dicho año también se realizaron 3 talleres virtuales dirigidos a población minera, contando con una participación de 178 personas (37 % mujeres y 53 % hombres).

Como cierre de las actividades de concientización con los colegios, en 2024 se desarrolló el concurso de relato y dibujo Expedición Mercurio, el cual estaba dirigido a los mismos 5 centros educativos con los que se trabajaron los talleres el año anterior. El concurso buscaba poner a prueba los conocimientos adquiridos por los estudiantes y recoger sus perspectivas sobre el mercurio y la MAPE desde una mirada local. Para motivar la mayor participación de los estudiantes, se gestionó una tablet como premio al primer lugar, a través del mecenazgo de la empresa Inca One.

Objetivo	Público	Mensajes
Fomentar la reflexión de los estudiantes de educación secundaria que habitan en zonas mineras sobre los impactos del mercurio en el ambiente y la salud de las personas, con el fin de sensibilizar y promover prácticas responsables que eviten el uso de este metal en sus comunidades.	Estudiantes de educación secundaria de Arequipa (Chaparra, Chala), Piura (Sapillica, Suyo) y Puno (Ananea).	<ul style="list-style-type: none">- El mercurio afecta la salud de las personas y el ambiente.- Los mineros y mineras pueden evitar el uso del mercurio mediante tecnologías limpias.

2024

Canales y productos comunicacionales

Concurso escolar:

El concurso de relato y dibujo “Expedición Mercurio” se desarrolló durante el primer bimestre del año escolar 2024. En total, se recibieron 122 obras de estudiantes de las I.E.S. técnico industrial de Ananea, I.E. secundaria de Sapillica, I.E. Almirante Miguel Grau, de Suyo, I.E. Simón Bolívar, de Chaparra, y el I.E. Hortencia Pardo y Mancebo, de Chala.

Las bases del concurso fueron compartidas a través de los directores y docentes enlaces de cada institución educativa. En ella, se invitó a los estudiantes a presentar obras originales e inéditas que aborden temas vinculados a los impactos del mercurio y sus prácticas responsables. Los relatos debían ser cuentos cortos en cualquiera de sus subgéneros (fantástico, realista, ciencia ficción, inclasificable) y los dibujos debían hacerse con lápiz, lápices de color o plumones sobre papel bond blanco, tamaño A4.

Los centros educativos nombraron a uno o más docentes responsables de seleccionar y enviar, de manera digital, las obras que los representarían en ambas categorías. El proyecto, por su parte, se encargó del proceso de evaluación mediante la designación de un jurado que evaluó la creatividad, el mensaje, la presentación y cuidado del detalle de las obras.

El dibujo que obtuvo el primer lugar fue elaborado por Karla Pumarino, estudiante de la I.E. Hortencia Pardo Mancebo, de Chala, quien recibió una calificación destacada en todos los criterios de evaluación. Su mensaje sobre los impactos del mercurio en la salud y el ambiente fue presentado de una forma precisa y con una técnica propia.



1. Documento con bases del concurso.

2. Dibujo ganador de Karla Pumarino.

Asimismo, el relato que obtuvo el primer lugar se llamó "Un despertar milagroso", escrito por Ismael Ramos, estudiante de la I.E. Simón Bolívar, de Chaparra. El relato cuenta la historia de Alejandro, quien vive en una zona agrícola y pesquera que misteriosamente experimenta cambios en el agua, suelo y aire, por lo que decide buscar y enfrentarse a la causa del problema: el mercurio.

Los 6 estudiantes que obtuvieron el 1er, 2do y 3er lugar en la categoría de relato y en la de dibujo fueron premiados por su destacado desempeño con 2 tablets, 6 mochilas y 2 kit escolares. Durante las ceremonias de premiación, los docentes involucrados en el concurso y el resto de estudiantes cuyas obras clasificaron a evaluación recibieron también un presente, a modo de agradecimiento por el esfuerzo y tiempo dedicado al concurso.

Las obras ganadoras y con menciones honorosas formarán parte de un libro que compila los relatos y dibujos, el cual será difundido en español e inglés, lo que permitirá destacar el trabajo realizado por los adolescentes y visibilizar la problemática y buenas prácticas en torno al uso del mercurio en sus localidades.



Fotos de las ceremonias de premiación en Chala, Chaparra, Ananea, Suyo y Sapillica.

4.

Resultados y lecciones aprendidas

- Las estrategias de sensibilización, ejecutadas entre 2020 y 2024, lograron un alcance de 54 890 personas, 42 % de las cuales fueron mujeres y 58 % hombres. Dicha cifra supera las 19 000 personas que tenía como meta inicial el proyecto planetGOLD Perú.
- La sensibilización es una herramienta poderosa que potencia la difusión de mensajes sobre buenas prácticas y la prevención de riesgos a la salud y contaminación ambiental por exposición al mercurio. A lo largo del desarrollo de las acciones de sensibilización en las comunidades mineras, tanto la población minera como no minera obtuvo conocimiento sobre los impactos negativos del mercurio y mostró un cambio de actitud frente al uso inadecuado de esta sustancia en la obtención del oro. Sin embargo, el cambio en la práctica no es posible de realizar solo con la sensibilización. Por esa razón, el cambio hacia tecnologías limpias en la minería artesanal y pequeña de oro va acompañada de otras líneas de trabajo que requerían los mineros y mineras; aquellas se desarrollaron a través de las estrategias vinculadas a otros componentes del proyecto, como el acompañamiento técnico para el uso plantas gravimétricas, la formalización y el acceso a financiamiento.
- La ejecución de las acciones de sensibilización en los territorios locales afrontó varios desafíos que dilataron su inicio. En 2020, debido a la pandemia por la COVID-19, los miembros del proyecto no pudieron viajar las regiones hasta el último trimestre del año, meses en los que recién se pudo concretar el diagnóstico. Asimismo, fue recién en 2021 que se pudo concretar las firmas de cartas de colaboración con las empresas mineras que trabajarían el proyecto en los siguientes años, en los que se incorporarían localidades, como el centro poblado San José, y se retiraría del Plan de Sensibilización a los distritos de Paimas y Huanuhuanu.
- El diagnóstico de sensibilización permitió ajustar los canales y mensajes del Plan de Sensibilización. Los resultados de las encuestas evidenciaron las preferencias de los mineros, mineras y población local por la red social Facebook. Por ello, durante 2021 las acciones digitales, focalizadas en las zonas de intervención, usaron este canal mediante pautas publicitarias. Asimismo, se constató una notable presencia de quechuhablantes entre las organizaciones aliadas del proyecto en la zona sur del Perú. Por ello, aquel año se tradujeron al quechua collao el video y cuñas radiales de la campaña Expedición Mercurio.
- Las encuestas del diagnóstico también evidenciaron que la población en las zonas de intervención percibe que el mercurio representa un mayor riesgo a la salud que la contaminación al ambiente. Esto fue bastante notorio durante los talleres presenciales, en los cuales, sobre todo, la población minera y las mujeres solicitaban información detallada sobre síntomas y modos de prevenir malestares producidos por intoxicación por mercurio. Si bien desde el Ministerio de Salud se realizan algunas campañas de salud en distritos como Ananea, el accionar de la institución se ve limitado por falta de recursos destinados a la respuesta ante riesgos a la salud por exposición a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas.

- La población minera y estudiantes en las zonas de intervención del proyecto son más receptivas a la información visual. Durante la realización de los diferentes talleres y charlas con mineros, mineras, seleccionadoras de mineral y estudiantes existieron dos momentos de mayor atención. El primero fue la proyección de fotos o video sobre la tragedia ocurrida con Minamata, en Japón, y las consecuencias irreversibles en la salud de su población; y el segundo fue la proyección de un video que muestra cómo el mercurio, a temperatura ambiente, se evapora, de modo que permanece invisible ante la vista humana, pero visible ante una luz ultravioleta.
- Los temas de mayor interés para la población minera durante los talleres de sensibilización fueron los siguientes: los riesgos a la salud, los beneficios de usar tecnologías limpias y la instalación técnica en sus operaciones mineras. La población minera masculina, dedicada al refogueo o quimbaleteo, era la más preocupada por los efectos en su salud, lo cual, sumado a la evidencia de una mayor recuperación de oro, mediante el uso de plantas gravimétricas que genera mayor rentabilidad, motivaba a los participantes a solicitar capacitaciones y acompañamiento técnico para la instalación de estas tecnologías limpias en sus operaciones mineras.
- La limitada conectividad telefónica y de internet, así como la distancia entre las localidades de intervención, complejizaron la ejecución del Plan de Sensibilización. Si bien en las tres regiones de intervención la conectividad en las operaciones mineras era limitada, la región Arequipa representó un reto mayor en la implementación, tanto de talleres o charlas virtuales como actividades presenciales, puesto que, además de no contar con una conexión estable para reuniones por internet o llamadas telefónicas, la distancia entre cada una de las localidades complejizaba la implementación de acciones simultáneas presenciales, por lo cual las visitas demandaban un mayor tiempo.
- Las acciones de sensibilización en los colegios fueron diseñadas en base a un público adolescente y joven; sin embargo, es posible extenderlo a niños y niñas. En ese sentido, los materiales desarrollados en el kit pedagógico pueden ser usados en colegios de educación primaria, puesto que presenta información sobre el mercurio, sus impactos y formas de evitar su uso de una manera lúdica y clara. Además, muchos de los niños y las niñas de comunidades mineras muestran conocimiento sobre términos y procesos en la minería artesanal, los cuales son transmitidos por sus padres y madres.
- El involucramiento de aliados nacionales, regionales y locales se realizó en todo el proceso de validación y ejecución del Plan de Sensibilización. Si bien, durante los cuatro años de implementación del proyecto, las instituciones públicas aliadas (ministerios, gobiernos regionales, municipalidades distritales, centros de salud, colegios y universidades) cambiaron de funcionarios en varias ocasiones, la relación con el proyecto se mantuvo estable, de manera que se contó con su apoyo en todas las etapas del Plan de Sensibilización. Por esa razón, los materiales desarrollados para la campaña Expedición Mercurio serán usados por el Ministerio del Ambiente, a través de su programa municipal EDUCCA, lo que lo volverá accesible a la ciudadanía.



@planetGOLD.Latam



@planetGOLD_PE



planetGOLD Peru



planetGOLD