

# MINAM

ESTA NO ES UNA REVISTA MÁS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE



Quién es quién  
en la minería ilegal



# MINAM

Edición DOS

Es una publicación de



MINAM es la abreviatura oficial.  
Esta publicación lleva ese nombre y  
no será un boletín más sobre el medio ambiente.

Responsables:  
Oficina de Comunicaciones e Imagen Institucional  
del Ministerio del Ambiente

[www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)

Producción general:

**co  
me  
ta**

Portada: Gigi Salas  
Íconos: The Noun Project  
Fotografías: Daniel Silva Yoshisato  
Ilustraciones: Eduardo Yaguas, Ivan Cortez

Enero de 2014

Hecho el depósito legal en Biblioteca Nacional del Perú N° 2013-14025

Impreso en OLPAR'S S.A.C



Tú preguntas:  
**El MINAM  
responde**

# @CORREO

[revistaminam@minam.gob.pe](mailto:revistaminam@minam.gob.pe)



**¿Qué colores deben tener los tachos según el tipo de desechos que van a contener?**

**Quiero estar seguro de usar los colores correctos en mi colegio.**

*José Carlos Rosell*

**Los colores son los siguientes:**

Amarillo para metales; verde para vidrio; azul para papel; blanco para plástico y marrón para residuos orgánicos.

El Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi) estableció estos parámetros en la norma técnica NTP 900.058, de 2005. Para reforzar sus buenas prácticas ambientales le recomendamos revisar la guía del MINAM de ecoeficiencia en colegios.

Aquí el link:

<http://bit.ly/1eVGGdncdam0000319.pdf>



24

**Luchadores.** En esta edición, adelantamos un fragmento de la próxima Memoria de los resultados del Programa de Desarrollo Económico Sostenible y Gestión Estratégica de los Recursos Naturales (PRODERN) en Ayacucho,

Apurímac y Huancavelica. El PRODERN trabaja en zonas de altura con productores que están aprovechando cada día mejor la agrobiodiversidad de sus localidades. Todos ellos son Luchadores, como se titula el libro.

## EN ESTA EDICIÓN

4 Los vigilantes verdes. El OEFA y la ciudadanía se unen para velar por un mejor ambiente.

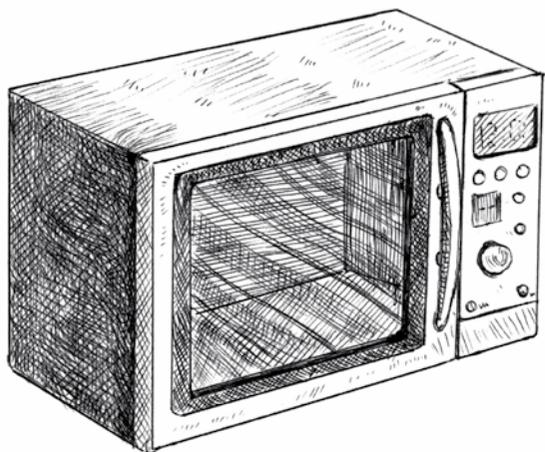
13 ¿Quién es quién en la minería ilegal? El proceso de extracción, los afectados y los actores de la solución.



**Pastillas para el medio ambiente.** Busca a pie de página las actividades y productos culturales que el MINAM te recomienda.

# VAMPIROS EN CASA

Los aparatos en stand by o conectados son los "vampiros energéticos". Representan la quinta parte del recibo de luz. Aquí los más nocivos y cuánto consumen.

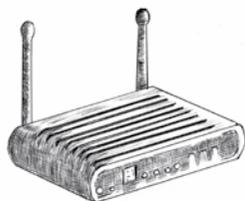


## HORNO DE MICROONDAS:

¿Cuánta energía consume?  
Encendido: 1,433 watts  
Enchufado y con puerta abierta: 25,79 watts  
Apagado pero enchufado: 3,08 watts

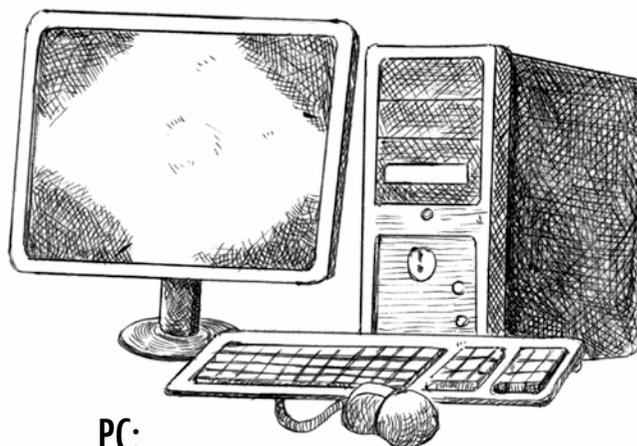
## TELEVISOR:

¿Cuánta energía consume?  
Encendido (pantalla normal): 186 watts  
En espera: 3,06 watts  
Apagado pero enchufado: 2,88 watts  
Encendido (pantalla LCD): 28 watts  
En espera: 1,38 watts



## MÓDEM:

¿Cuánta energía consume?  
Modem DSL encendido: 5,37 watts  
Apagado pero enchufado: 1,37 watts  
Modem de cable encendido: 6,25 watts  
Apagado pero enchufado: 3,84 watts



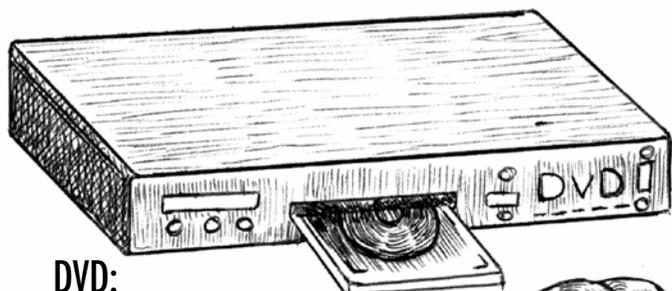
## PC:

¿Cuánto energía consume?  
Encendida: 74 watts  
En espera: 21 watts  
Apagada pero enchufada: 2,84 watts



## COCINA ELÉCTRICA:

¿Cuánta energía consume?  
Encendida: 340 watts  
Apagada pero enchufado: 4,21 watts

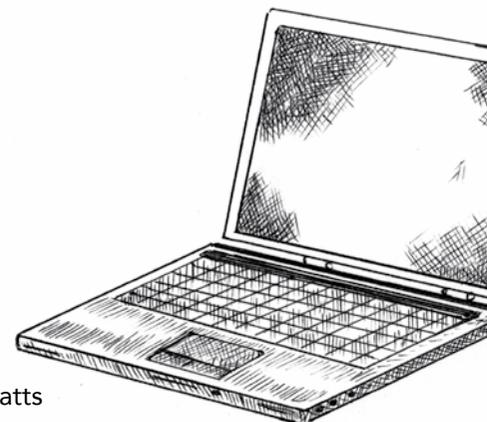


## DVD:

¿Cuánta energía consume?  
Encendido: 9,91 watts  
En espera: 7,54 watts  
Apagado pero enchufado: 1.55 watts

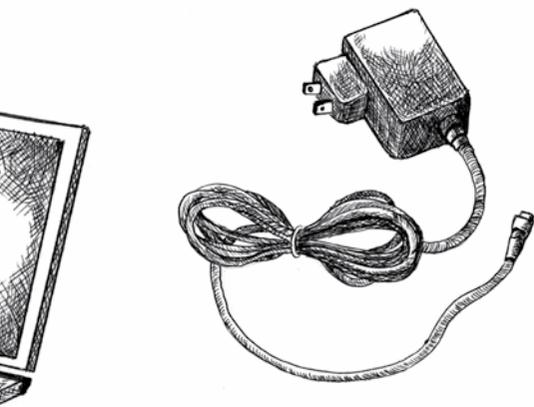
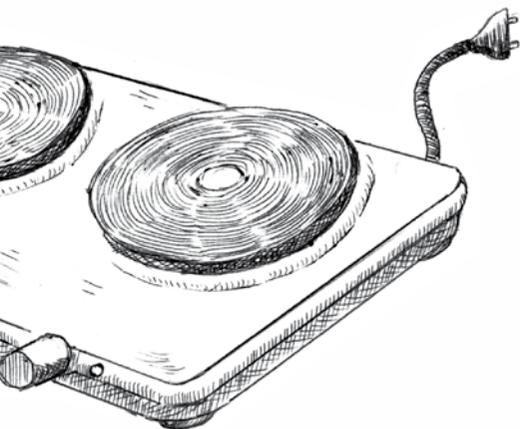
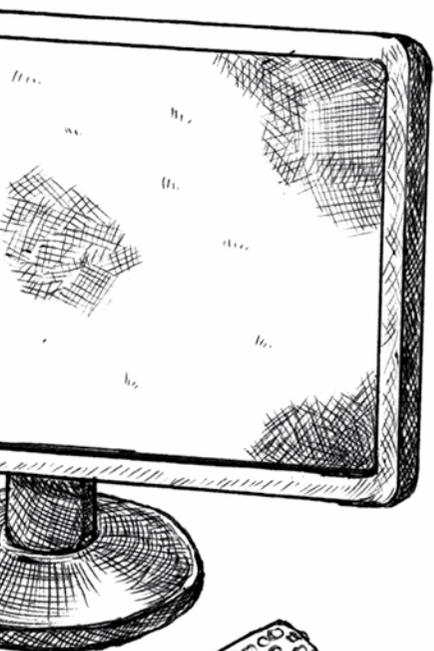
## LAPTOP:

¿Cuánta energía consume?  
Encendida y cargada: 30 watts  
Encendida y cargándose: 44 watts  
En espera: 15 watts  
Apagada pero enchufada: 8,9 watts  
Cargador enchufado: 4,42 watts



# MEDIDOR

Noticias que nos hacen sonreír y llorar



## CARGADOR DE CELULAR:

¿Cuánta energía consume?

Cargando: entre 2 y 3 watts

Apagado pero enchufado: 0,26 watts



Dos nuevas Áreas de Conservación Privada (ACP) ubicadas en el departamento de Loreto fueron reconocidas en diciembre por el Ministerio del Ambiente, a través del Servicio Nacional de Áreas Protegidas por el Estado (SERNANP). Las nuevas ACP llevan el nombre de un ave muy valorada en nuestra Amazonía, "la panguana". El objetivo del reconocimiento de Las Panguanas 3 y Las Panguanas 4 es contribuir con la recuperación de la biodiversidad y los servicios ambientales de las zonas. Con estas nuevas ACP, ya son 68 las que existen en el Perú.

La población sigue esperando acciones legales que ayuden en la lucha contra la minería ilegal. La primera es la Ley que propone incorporar los delitos de minería ilegal del Código Penal en la Ley de Lucha Contra el Crimen Organizado. La otra es que se instale en el Congreso en grupo de Trabajo sobre Impactos Ambientales, Deforestación y Minería Ilegal (que pertenece a la Comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos, Ambiente y Ecología) que tiene a cargo la minería ilegal.



En San Juan de Lurigancho, Ate y Comas se respira el aire más nocivo de Lima. La antigüedad del parque automotor de la capital y el desorden del transporte público son las principales causas de la contaminación en la ciudad. Esto se incrementa en los distritos del norte y el este de Lima por sus condiciones geográficas que favorecen la concentración de partículas nocivas. San Juan del Lurigancho es el distrito más perjudicado pues está asentado sobre una cuenca cerrada que impide la ventilación natural.



# LOS VIGILAN



# TES VERDES

Los ciudadano y el Estado han decidido trabajar juntos por la vigilancia y protección de la naturaleza. Conoce qué es el El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y cómo puedes trabajar con ellos.



**U**na brigada de inspectores cubre el aire, el agua y el suelo para verificar que se cumpla con las regulaciones y obligaciones ambientales. El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) vigila y vela por la naturaleza. Y ahora también trabaja en conjunto con los ciudadanos. ¿Quieres unirte?

César Ruiz es un vecino de Sullana que se queja porque todos los días su ciudad amanece con un desagradable olor a desagüe. «Se debe a la vinaza, un subproducto de la caña que se desecha en la producción de etanol», dice.

Rolando Andoa es del distrito limeño de Jesús María y cuenta que tiene que soportar, durante más de ocho horas, todos los días, los estruendos que genera una obra de instalación de gas en las calles y se pregunta si acaso la empresa constructora tiene en regla sus estudios de impacto sonoro. Elvira Fernández, desde Arequipa, quiere denunciar a una cadena de restaurantes que, según afirma, contamina el medio ambiente.

Con justa razón las personas se preguntan: ¿Quién puede velar para

que la ley se cumpla?

Hace más de cinco años, el Estado creó el Ministerio del Ambiente, y como parte de él, una entidad dedicada a verificar que se cumplan las obligaciones ambientales. Se trata del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).

César, Rolando y Elvira son tres vecinos preocupados por el medio ambiente, que han escrito sus quejas en el muro del Facebook de OEFA y han recibido con agrado, algo sorprendidos, la noticia de que ellos mismos tienen la capacidad de realizar una denuncia ambiental a través del formulario web del Servicio de Información Nacional de Denuncias Ambientales (SINADA), la plataforma donde cualquier ciudadano puede alertar sobre cualquier impacto negativo al agua, aire, suelo, flora y fauna del país.

OEFA, que cuenta con áreas de monitoreo, supervisión, fiscalización y sanción, actuará frente a estas denuncias desde sus 18 sedes descentralizadas en todo el Perú. La población tiene un aliado, un defensor del derecho a vivir en un entorno saludable.

De hecho, en los monitoreos que OEFA realiza en aire, agua y suelo (538 programados para el 2014),

pronto estarán presentes los pobladores de las comunidades. Así todos podremos vigilar mejor el ambiente.

Pero esta estrategia forma parte de un conjunto de normas que han aumentado la capacidad del OEFA. En mayo del 2013, por ejemplo, la Ley 30011 ha regulado mejor el tema de multas y su aplicación no arbitraria.

El universo de actividades económicas en el Perú crece cada vez más. Para ejercer una supervisión del cumplimiento de las reglas ambientales se requiere personal capacitado para lo cual el OEFA cuenta con la Red Universitaria de Capacitación y Educación en Fiscalización Ambiental (RUCEFA) encargada, entre otras tareas, de entrenar a universitarios para que ellos, a su vez, instruyan a las comunidades sobre los mecanismos de gestión ambiental. Hasta hoy el OEFA ha firmado 12 convenios con universidades de Arequipa, Cajamarca, Cusco, Puno y Trujillo.

De esa manera, el Ministerio del Ambiente y el OEFA, de la mano con la ciudadanía, creen y promueven inversiones sostenibles y responsables con el ambiente. ♦

Link de denuncias ambientales:  
[http://www2.oefa.gob.pe/denuncias/sinada/formulario\\_SINADA.php](http://www2.oefa.gob.pe/denuncias/sinada/formulario_SINADA.php)



**LAS TRAPERAS (WWW.LASTRAPERAS.COM)**  
Es un proyecto que facilita el intercambio y el reciclaje de prendas de segunda mano. «Lo que no te queda a ti me queda a mí» es su eslogan. Cuenta con una tienda virtual donde se compra a gusto, gastando poco y con la conciencia limpia.



**DUHEM (WWW.DUHEM.CO)**  
Es la primera tienda virtual de Latinoamérica donde se puede encontrar miles de productos saludables, ecoamigables y socialmente responsables. Con la venta se apoyan causas en favor de la educación, salud, educación y más.



**ASOCIACIÓN SOFÍA MULÁNOVICH (WWW.ASOCIACIONSOFIAMULANOVICH.COM)**  
Esta organización fundada por la campeona de tabla incentiva a los jóvenes a perseguir sus sueños, animándolos a explorar y experimentar nuevos caminos a través de la educación en las artes, los deportes y la conciencia ambiental.

# Cambio Climático

## El Perú...



### Riesgo:

- 9 de cada 10 peruanos viven en zonas áridas, semiáridas y sub-húmedas; y 1 de cada 2 se asienta en la costa.
- **36,1%** de peruanos vive en condiciones de pobreza y depende hídricamente de los **glaciares** altoandinos para actividades como pequeña agricultura y generación de energía.

### Acciones:

- Por lo menos **4 ministerios** (Economía y Finanzas, Energía y Minas, Producción, Agricultura y Riego) consideran al cambio climático de manera directa a través de instrumentos de planificación, gestión y asignación de funciones explícitas en sus reglamentos de organización y funciones.
- Entre el año 2011 y 2012 la inversión pública en adaptación al cambio climático ascendió a **1000 millones** de soles aproximadamente

- **Tecnologías** de adaptación son empleadas para hacer frente al cambio climático: reservorios rústicos, andenes o terrazas, y atrapanieblas, entre otros.
- Algunas medidas de mitigación en el ámbito urbano: **Tratamiento de aguas residuales y sospecha de agua de lluvias.**
- **11 regiones** del país cuentan con Estrategias Regionales frente al Cambio Climático (ERCC), las demás se encuentran en proceso de formulación.



# EL GUARDAPARQUE

Linder Pinedo fue uno de los candidatos en el concurso El peruano más amable. ¿Por qué lo quieren tanto?

Cuando Linder Pinedo llegó a trabajar en el Parque Nacional del Río Abiseo, en San Martín, no conocía los secretos del monte ni cómo sobrevivir en él. Dieciocho años después, es un guía experto al que los visitantes describen como a un amigo de toda la vida.

“Eres admirable”, le escribió, desde Rusia, Ekaterina Preis, a quien Linder conoció en una excursión en medio de un territorio de orquídeas, osos de anteojos y edificaciones de la cultura Chachapoyas.

Linder tiene cincuenta años y está asignado al Puesto de Control y Vigilancia Churo, en la margen izquierda del río Abiseo. Es uno de los 570 guardaparques del

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp). Ellos protegen sus territorios de cazadores furtivos, taladores y mineros ilegales, pero también realizan visitas guiadas.

En sus expediciones a cuevas, cataratas y hasta recorridos en bote por los rápidos, Linder muestra su mística. Canta baladas del recuerdo durante las fogatas y cuenta anécdotas sobre los espíritus de la selva. Ayuda a los científicos, colabora con cafetaleros y difunde entre los niños buenas prácticas ambientales. De hecho, también fue nominado al Premio para la Conservación Carlos Ponce del Prado, que reconoce a quienes protegen la biodiversidad. Su mayor recompensa –dice– es que los visitantes lo recuerden. ♦

# TODOS UNIDOS POR EL MEDIO AMBIENTE

1



2



3



**1.** El ministro del Ambiente, Manuel Pulgar-Vidal presidió la delegación peruana en la COP19 de Varsovia. En el tercer día de su participación, se reunió con Ban Ki-moon, Secretario General de las Naciones Unidas y Christiana Figueres, Secretaria Ejecutiva de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático. El Perú participó además con un stand y organizó un evento en el que se presentó el logo oficial de la COP20 que se realizará en diciembre de 2014 en Lima.

**2.** El Secretario General de la Organización de las Naciones Unidas, Banki-Moon de visita en Lima, resaltó el papel central que cumplirá el Perú en 2014 con la organización y liderazgo de la COP20 para conseguir un nuevo acuerdo climático vinculante. Banki-Moon visitó a un grupo de promotoras ambientales que han logrado reforestar una zona de El Agustino en la ribera del río Rímac.

**3.** Más de mil visitantes recibió la feria educativa FestiPuno, realizada en la Plaza de Armas de la ciudad. Este espacio sirvió para que los ciudadanos se informen sobre la importancia de mantener saludable el Lago Titicaca. Los pobladores aprendieron sobre el cuidado del agua, la calidad del aire, el manejo adecuado de los residuos sólidos, y la protección de la biodiversidad. La actividad fue organizada por la Comisión Multisectorial "Lago Titicaca".



Daniel Silva

## EL YACHACHIQ DEL AGUA

Édgar Chipana es un yachachiq o «maestro de la tecnología», cuya sabiduría ayuda a manejar los recursos hídricos.

**E**l yachachiq Édgar Chipana dice que los hombres antiguos llenaban de agua los surcos de los cultivos para protegerlos del frío. «Decían que la helada llega con sed», explica. Si no mantenían los campos húmedos, la siembra se perdía. Muchos siglos después, esta tragedia agrícola ocurre en muchos pueblos andinos en temporada seca. Pero no en los dominios del yachachiq Édgar.

Gracias a su sabiduría, las aguas de la laguna Osloqocha se reservan para la temporada seca. Osloqocha es un espejo hermoso a 4.100 metros de altura, cerca

de la comunidad de Pomacancha, en Apurímac. Es una tierra de campos hermosos, papas deliciosas y alpaqueros felices. El agua es una necesidad vital.

El tiempo de escasez empieza cada abril, y es cuando la laguna se llena gracias a un río de la zona más alta. Llegado el momento, los pobladores abren un dique para empapar la tierra de los alrededores.

Chipana participó en la construcción de ese dique, con tierra y piedras, dentro del Proyecto de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales (Prodern). Este programa es gestionado por el MINAM y la Cooperación Técnica Belga, y promueve la conservación y el uso sostenible de

los recursos en Huancavelica, Ayacucho y Apurímac. Uno de sus pilares de trabajo es la formación de yachachiqs.

La «cosecha de agua» mitiga los efectos del cambio climático. En épocas de sequía beneficia a los camélidos domesticados y silvestres como la vicuña. También regula los caudales de las praderas altoandinas. Édgar se encarga de difundir esos beneficios de manera voluntaria y siempre que se requiera. «Nuestro creador nos ha dado mucho y debemos devolverle una parte en este mundo», dice cogiendo su látigo de alpaquero. Osloqocha siempre ha sido una fuente de vida para los habitantes de la zona. Y lo seguirá siendo. ♦

# MINERÍA ILEGAL

Lo que todo peruano debe saber sobre la minería ilegal.



En todas las regiones del Perú hay minería ilegal. Pero es el caso de Madre de Dios el que ha alarmado al mundo. Más de 50 mil hectáreas de bosque, un área del tamaño de la quinta parte de Lima Metropolitana, han sido arrasadas. Todos tenemos muchas preguntas. ¿Cómo se originó la minería ilegal? ¿Quiénes son los héroes, las víctimas y los responsables? ¿Cómo se puede solucionar el problema? Aquí una guía para entender lo que ocurre y lo que ocurrirá.

# CÓMO NACE EL ORO

## 1. Extracción de arena y grava

Los mineros ilegales (aquellos que se instalan en zonas prohibidas o que no se han inscrito en el proceso de formalización) y los informales (los que están inscritos en el proceso de formalización vigente y se encuentran en zonas permitidas pero no cuentan con todos los requisitos necesarios) se asientan en los lavaderos de oro, de la cuenca del río **Madre de Dios**, en la cuenca del lago Titicaca y en varios lugares amazónicos, para extraer arenilla y grava. Para movilizar el material, emplean dragas y motobombas de diverso caballaje, incluso maquinaria pesada.

## 2. Lavado

Las arenas y gravas son transportadas a instalaciones que suelen tener la forma de rampas. Allí el material se hace pasar, con chorros de agua, sobre alfombras o lonas de yute. Debajo de ellas se deposita el material más pesado, que contiene **partículas de oro**.

## 3. Amalgamación

Esa "arenilla aurífera" se recoge en recipientes (baldes y similares). Luego se aplica **mercurio** para la amalgamación. Para extraer un kilo de oro se llega a utilizar hasta 2.8 kilos de mercurio. Este proceso se realiza a orillas de los ríos en campamentos.

La amalgama obtenida tiene una proporción de 60% de mercurio y 40% de oro. Se le llama perla o botón de amalgama.

Los residuos de la elaboración de la amalgama (con alto contenido de mercurio) son abandonados o arrojados al río, donde **pueden acabar intoxicando a plantas y animales**.



# ILEGAL (EXTRACCIÓN DE DEPÓSITOS ALUVIALES)

## 4. Quemado

Los **mineros** someten el botón de amalgama al fuego, usando un soporte, para separar el oro del mercurio. El mercurio se evapora bajo el calor, y queda el oro. El 76% de los mineros realiza esta tarea en los campamentos y un 24% al aire libre.

El mercurio vaporizado permanece en estado gaseoso entre un 50% a 60% y se dispersa. El res-

tante vuelve de inmediato al estado líquido y cae alrededor del área donde se hace el refogado, llegando eventualmente a los cuerpos de agua, donde será convertido en el tóxico **metilmercurio**.

Se hace muy poco uso de sistemas para la recuperación del mercurio.

## 5. Venta

El **oro ilegal** se transporta y vende de diversas maneras, incluso utilizando declaraciones de compromiso **fraguadas o falaces**. (Estos documentos identifican a los mineros en proceso de formalización, que pueden comercializar su producto libremente, por un tiempo limitado).

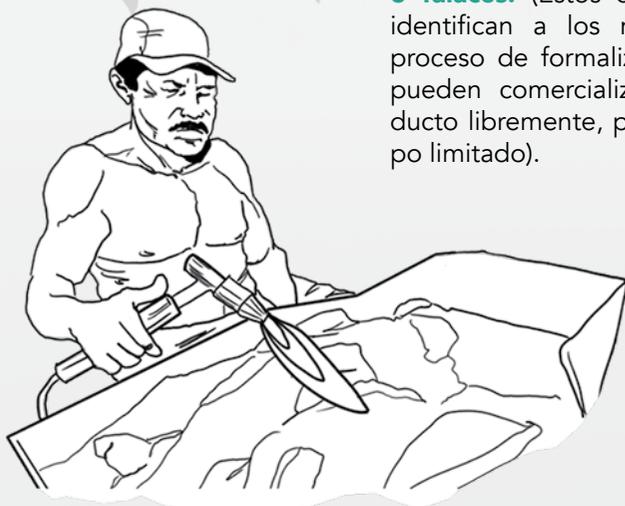
## 6. Exportación

El oro ilegal es trasladado a Lima por vía aérea, desde donde puede acabar siendo **exportado a varios países** (especialmente a EE.UU, Francia, Dubai, Suiza) por empresas exportadoras registradas; pero poco cuidadosas, o con agentes que acopian oro en



**zonas de minería ilegal**. El oro ilegal también puede ser exportado de contrabando.

Se ha detectado que se están creando empresas exportadoras que realizan grandes envíos y luego son liquidadas. Cada año el oro exportado que Aduanas registra resulta superior al que se declara al Ministerio de Energía y Minas. Podemos deducir que esa diferencia corresponde al oro ilegal.



# LOS DAÑOS DE LA M

## 1. En las personas:

El mercurio, un desecho de la minería ilegal, al caer en cuerpos de agua es transformado en **metilmercurio** por varias bacterias. Este es un **neurotóxico** que daña de manera progresiva y gradual la salud de las personas. Esta sustancia se absorbe al ingerir **pescado contaminado** y también a través de la piel. Según el último estudio del Instituto de Investigación **Carnegie**, tres de cada cuatro personas evaluadas en **Madre de Dios** presentaron niveles

de mercurio tres veces más altos que el máximo permisible, en promedio. **Seis de las diez especies** de pescados más consumidos por los pobladores de **Puerto Maldonado** tienen niveles de mercurio superiores al máximo permisible. Los más afectados son los niños y pobladores de comunidades nativas, donde el promedio fue cinco veces superior al nivel saludable.

## 2. En la naturaleza:

**Destruye bosques**, tierras agrícolas y contamina el agua con mercurio, aceite quemado, plomo y arsénico. Además, altera gravemente el lecho y las riberas de los ríos (incluyendo la vegetación ribereña). Provoca **mayores inundaciones** al remover y acumular grava y fango de forma irregular y **destruye los hábitats** de muchos organismos acuáticos, como plancton, peces, moluscos y otros.

El mercurio usado por la minería ilegal, al convertirse en metilmercurio, se acumula en los tejidos de los peces y afecta negativamente su éxito reproductivo y su población.



# MINERÍA ILEGAL

### 3. En las comunidades

En las zonas de minería ilegal, se han establecido asentamientos humanos precarios, con techos y paredes de plástico, donde la gente vive en condiciones de salud riesgosas. La mayoría son migrantes de la sierra. Hay **mafias que trafican con personas** con fines de **explotación laboral**, y mantienen a los obreros en condiciones de **semi esclavitud**.

En los alrededores de los centros mineros, prolifera el tráfico y la explotación de menores, la **prostitución** y la inseguridad con débil presencia de las autoridades.

Se ha detectado una alta incidencia de enfermedades como la uta, la malaria, el dengue y **enfermedades de transmisión sexual** entre los mineros.

### 4. En la economía:

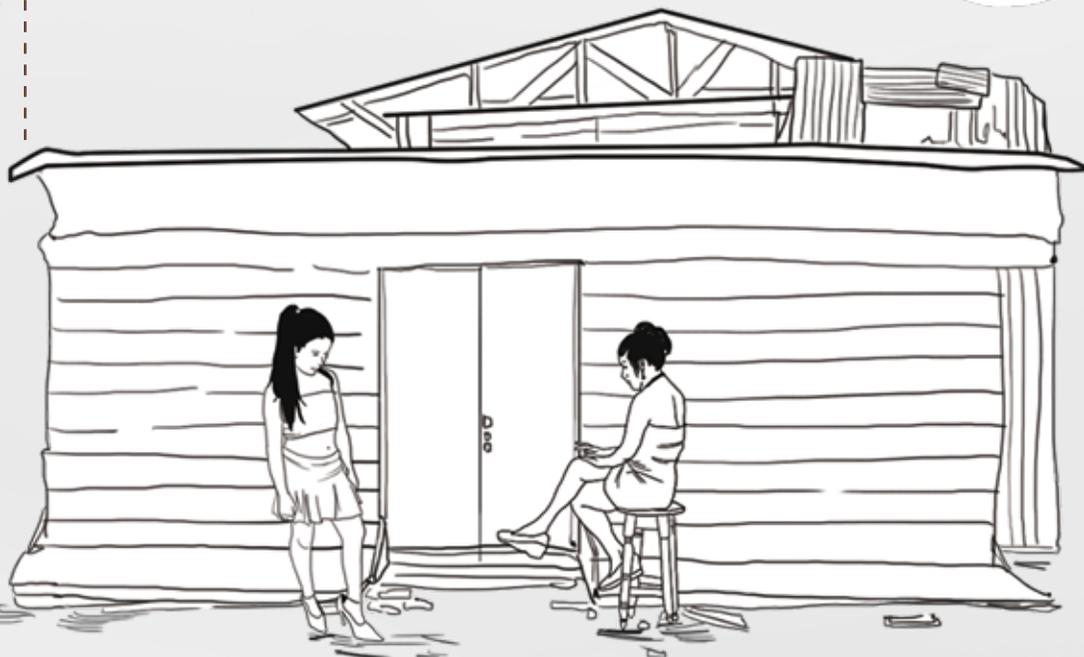
La **evasión de impuestos** y el **incumplimiento de pago del canon minero** para la región son los principales efectos en la economía por la minería ilegal.

Asimismo, la interferencia directa con otras actividades económicas importantes, como el ecoturismo (intervención en las zonas de gran atractivo); y la agricultura (por la destrucción de los mejores suelos agrícolas). Además, afecta zonas destinadas a la investigación científica.

De acuerdo con información de la **Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT)**, la extracción ilegal de oro supera al año las 18 toneladas. El valor sería de más de S/. 2.200 millones. Es decir, unos S/. 500 millones en impuestos dejados de pagar al fisco.

### 5. En la seguridad:

Pone en riesgo la seguridad regional, incluso nacional, por la acciones de **mafias y grupos de poder**, con gran influencia en la región para expandir redes de corrupción. También genera **conflictos socioambientales** entre mineros y comunidades nativas; mineros y colonos campesinos; mineros y concesionarios forestales; mineros y castañeros; mineros y empresas de turismo, y mineros y funcionarios del Estado por afectación de áreas protegidas. **La tensión es permanente.**



# LOS ACTORES DE LA

## 1. En la erradicación:

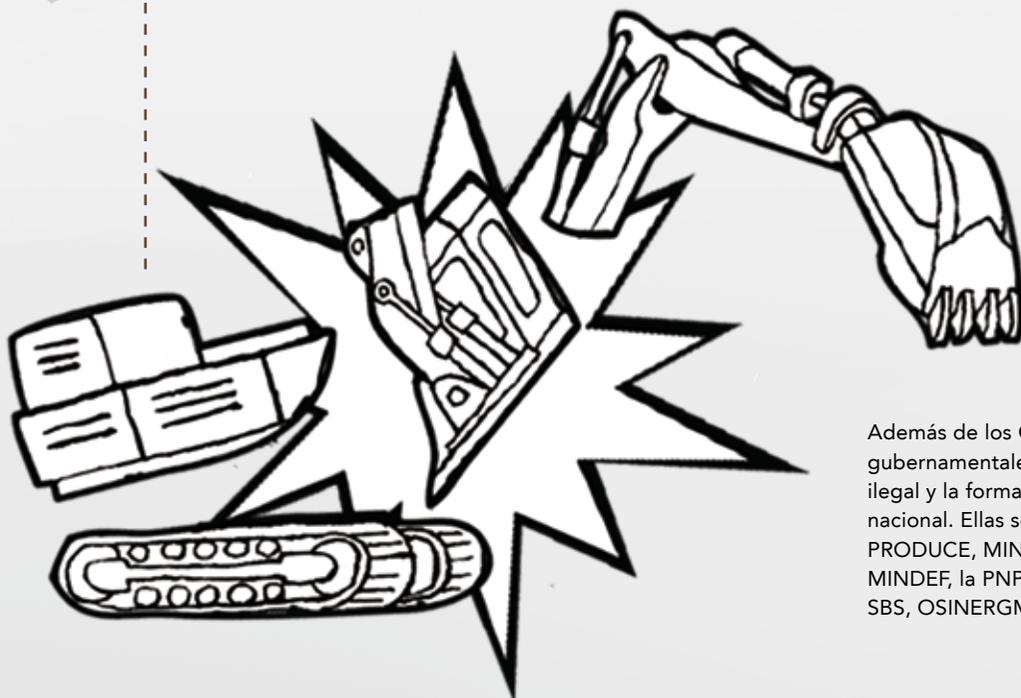
El Estado está en la lucha por la erradicación de la minería ilegal, aquella que se desarrolla en **zonas prohibidas** (áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento, áreas declaradas intangibles, cuerpos de agua, entre otras) o excediendo los volúmenes y áreas que corresponden a la minería pequeña o artesanal. No hay lugar para ningún tipo de formalización en este caso de extracción. Para ello, se emplean los siguientes mecanismos:

**Interdicción:** Se incautan o destruyen bienes, maquinarias e insumos prohibidos empleados en la minería ilegal. La tarea le corresponde al Ministerio Público, la Policía Nacional del Perú (PNP) y la Dirección General de Capitanía y Guardacostas (DICAPI).

**Cercos legal y control:** El MINAM ha establecido una serie de **acciones para frenar la actividad ilegal**. Entre ellas:

- + La Procuraduría Pública del MINAM ha formulado entre el 2012 y 2013 un total de **451 denuncias penales por minería ilegal** y delitos ambientales asociados.
- + El OEFA ha iniciado **15 Procesos Administrativos Sancionadores** contra operadores que se habían inscrito en la formalización pero que exceden la condición de pequeños mineros (como en el caso del clan familiar Baca-Casas). Además firmó un **convenio con la SBS**, para colaborar en la investigación de redes y cabecillas de la minería ilegal.

- + En noviembre y diciembre de 2013, el MINAM desplegó un **plan de capacitación** a elaboradores y evaluadores del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo, el primer paso para la formalización. Fue en las 10 regiones con mayor número de sujetos de formalización, que concentran 95% del total.
- + Además, el MINAM firmó en nombre del Perú el **Convenio de Minamata**, para la erradicación del mercurio; fue anfitrión del II Foro Mundial de Minería Aurífera Artesanal, junto al PNUMA; y presidió la instalación del Grupo de Trabajo Especializado en Minería Ilegal de la OTCA, donde se acordó desarrollar dos programas panamazónicos para el monitoreo del impacto ecológico del mercurio y la atención de la salud ambiental de los pobladores afectados por el mercurio en la cuenca amazónica.



Además de los Gobiernos Regionales del país, más de 20 órganos gubernamentales están involucrados en la erradicación de la minería ilegal y la formalización de la minería pequeña y artesanal, a nivel nacional. Ellas son: la PCM, MEM, MINAM, MINAG, MINCUL, PRODUCE, MINTRA, VIVIENDA, MINJUS, MRC, MIMP, MININTER, MINDEF, la PNP, El Poder Judicial, DICAPI, Ministerio Público, SUNAT, SBS, OSINERGMIN, SUNARP.

# SOLUCIÓN

## 2. En la formalización:

**Los mineros informales** son aquellos que se han inscrito voluntariamente en el **proceso de formalización** mediante una declaración jurada llamada **Declaración de compromisos**, y operan fuera de áreas prohibidas. Unos 69 mil mineros han iniciado el proceso de formalización. De ellos 15 mil ya obtuvieron un **título de concesión** o un contrato con un titular y otros 16 mil están negociando sus contratos. El proceso de formalización culmina en abril de 2014.

El objetivo de la formalización es adaptar la minería de pequeña escala a una minería moderna con garantías para la salud de las personas y el ambiente. Para ello se deben incorporar tecnologías como la **gravimetría** y otros métodos adecuados para evitar el uso de mercurio en la extracción del mineral; así como adoptar medidas y buenas prácticas para prevenir, controlar, mitigar y rehabilitar los impactos negativos de esta actividad.

**Dato:** La formalización mejorará la calidad de vida de la población y generará importantes cadenas de valor desde acceso a créditos y adquisición de insumos fuera del mercado negro, hasta redes de profesionales de gestión ambiental.

## 3. Remediación:

Todos los mineros formalizados contarán con un **Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC)**, que tiene como fin fundamental mitigar y corregir los impactos ambientales generados por las actividades mineras.

### ¿Qué es una Declaración de Compromiso?

Es una **Declaración Jurada** en la que el minero reconoce que se encuentra en situación precaria, se compromete a cumplir los requisitos que manda la ley para poder operar formalmente y se somete a la fiscalización. Quien opera sin Declaratoria de Compromiso se encuentra en la ilegalidad.



### El MINAM en acción:

La **batalla contra la minería ilegal** tiene que pelearse mediante acciones coordinadas entre todos los actores. El MINAM, con un papel activo para sensibilizar a la sociedad, ha emprendido una serie de acciones de comunicación con gran impacto. Por ejemplo:

La campaña **#NoMásMineríaIlegal** logró llamar la atención de la ciudadanía porque

apuntó a los efectos devastadores de la minería ilegal. Un video de un sobrevuelo en **Guacamayo y Huepetuhe**, las zonas más golpeadas por la minería ilegal en Madre de Dios, llegó a ser trending topic en el Perú el lunes 16 de setiembre. La campaña incluyó la difusión de afiches con datos impactantes en redes sociales. Muchos líderes de opinión comentaron el video del sobrevuelo y se logró que la ciudadanía observe la magnitud del problema.



**#NOMÁSMINERÍAILEGAL**



 Daniel Silva Yoshisato



Según la Autoridad Nacional del Agua (ANA), las zonas devastadas no registran vestigios de vida. Todo ha sido destruido por la presencia de metales pesados como mercurio, plomo y arsénico.



El 17 de setiembre, una avioneta con cámaras de foto y video sobrevoló los bosques de Madre de Dios y captó los daños que la minería ilegal causa en la Amazonía. El material, subido a las redes sociales del MINAM, fue trending topic en Twitter y fue visto unas 150 mil veces en Youtube en las siguientes seis semanas. La avioneta sobrevoló la quebrada de Guacamayo y los alrededores de la Reserva Nacional Tambopata, donde nadie puede realizar ninguna actividad minera. Un bosque del tamaño de una quinta

parte de la ciudad de Lima (más de 50 mil hectáreas) se ha perdido y ahora luce como el paisaje de un planeta muerto. La iniciativa fue realizada en coordinación con el Carnegie Airborne Observatory y es parte de la campaña de redes sociales #NoMás-MineríaIlegal del Ministerio del Ambiente. Las imágenes de la devastación sensibilizaron a líderes de opinión como Guido Lombardi y Patricia del Río, quienes pidieron que la sociedad y el Estado trabajen en conjunto para detener este mal. ♦

"AQUÍ HAY MUCHAS ANSIAS DE TRABAJAR"  
ES EL LEMA DEL LIBRO **LUCHADORES**, DE  
PRÓXIMA APARICIÓN, DONDE SE CUENTAN  
LAS HISTORIAS DE ESFORZADOS PRODUCTORES  
DE AYACUCHO, HUANCVELICA Y APURÍMAC.  
CRIADORES DE ALPACA, YACHACHIQS Y  
GRANDES AGRICULTORES CONTARÁN CÓMO  
ESTÁN APROVECHANDO DE MANERA RESPON-  
SABLE SU AGROBIODIVERSIDAD.

📷 Daniel Silva Yoshisato

