

AMENAZA NEOLIBERAL A LOS BIENES COMUNES: PANORAMA NACIONAL DE MEGAPROYECTOS MINEROS

El presente material aporta información sobre la minería en México para debatir el discurso hegemónico que la promueve como actividad de utilidad pública y como una industria generadora de progreso y desarrollo. Como se muestra en los siguientes mapas, asistimos a un proceso de acumulación capitalista a gran escala por parte de grupos empresariales nacionales y corporaciones transnacionales que se han territorializado a lo largo de prácticamente todo el país y apropiado de los bienes comunes en detrimento de las condiciones de vida de las comunidades cercanas a las minas.

En la primera parte, describimos el proceso de apropiación del territorio por parte de las compañías mineras. Se enlistan las diferentes estrategias organizativas de acuerdo a las etapas de los proyectos mineros (exploración, desarrollo, operación, suspensión) y se muestra cómo varía el número de empresas involucradas y su país de procedencia conforme avanzan los proyectos. Posteriormente se presentan mapas sobre los metales más extraídos en México (oro, plata y cobre). Para cada uno se sintetiza información sobre las principales minas en operación y en proyecto, y los grupos empresariales que los controlan.

En el mapa principal se muestra el total de proyectos mineros en México y el despliegue de las concesiones mineras. En dicha sección se contrasta

lo que deja la minería en términos de impactos locales e impuestos respecto a lo que se llevan las empresas en términos de ganancias.

Elaborado por



Con el apoyo de



Es importante fomentar la organización preventiva contra la minería.



ETAPAS DE LOS PROYECTOS MINEROS EN MÉXICO Y ESTRATEGIAS DE RESISTENCIA

- Conforme avanzan los proyectos es casi imposible detenerlos. Pues los intereses económicos son mayores y las compañías involucradas son más poderosas y agresivas.
- Como se puede ver en el siguiente cuadro, existen más empresas canadienses en México. Las cuales se concentran en proyectos de exploración de minerales preciosos principalmente.
- Por el contrario, las empresas mexicanas son las que más proyectos en operación tienen.

# Proyectos (2015)	# Empresas - País
992 Exploración	476 empresas 77% 10% 8%
65 Desarrollo	47 empresas 60% 10% 20%
270 Operación	93 Empresas 20% 18% 56%

Para el año 2020 habrán comenzado a operar 65 minas más en México, muchas de ellas a cielo abierto. Actualmente existen cerca de 45 minas operando bajo esta modalidad.

25, 506 Títulos de concesión (2015)

CONCESIÓN MINERA

Permiso emitido por la Secretaría de Economía (SE) que confiere al concesionario: "El derecho exclusivo de explorar/ explotar los minerales del subsuelo". Son cedidas por 50 años y las compañías pagan semestralmente \$ 6.77 por hectárea los primeros años.

NO IMPLICAN NINGÚN DERECHO SOBRE LA PROPIEDAD DE LA TIERRA.

- Cuando una concesión es cancelada, a los 30 días otra empresa puede adquirirla. • Para saber donde hay concesiones mineras, se puede consultar la página de internet del Sistema Integral de Administración Minera (SIAM).

- Informar a toda la región sobre los impactos de la minería.
- Tomar decisiones de NO a la minería en asambleas agrarias ó ciudadanas.
- Presionar a los presidentes municipales a que convoquen a asambleas de cabildo abierto, en donde se definan los compromisos de no entregar licencias de usos de suelo a mineras.
- Prohibir la minería a través de ordenamientos ecológicos municipales.
- Elaborar amparos contra concesiones y otros abusos relacionados con el despojo del territorio.
- Entrar en contacto y apoyarse en redes nacionales e internacionales.
- Estar alerta y buscar información confiable.

PROSPECCIÓN

Tiene por objeto conocer las zonas ricas en minerales y obtener muestras de material. • Se observa la llegada de gente ajena la comunidad (ingenieros) que, sin explicar su verdadera intención, piden a las autoridades hacer recorridos para visitar los sitios que tienen minerales. • Suelen contratar guías locales, tomar fotos y ubicar fuentes de agua.

EXPLORACIÓN

Ya con la concesión minera, las empresas pueden comenzar a explorar. En esta etapa se hacen perforaciones (barrenos) para sacar muestras de roca y determinar la cantidad de mineral disponible. Su profundidad puede ser de hasta cientos de metros de profundidad. Lo cual, puede afectar los mantos freáticos.

Los proyectos de exploración deben presentar una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA), donde señalan el # de barrenos a realizar.

- También se realiza estudio de factibilidad para ver si el proyecto es económicamente viable. De ser así, las empresas que hacen la exploración (juniors) venden el proyecto a corporaciones más grandes que tienen la capacidad de desarrollar la minería.

- Si hacen barrenaciones fuera del área de la concesión: Es posible demandar a las empresas y así lograr la suspensión de las concesiones.
- Pedir consultas públicas a SEMARNAT sobre las Manifestaciones de Impacto Ambiental (MIA's) y denunciar los impactos del proyecto.
- Acuerdos de asamblea agraria para prohibir renta o venta de tierra.
- Campañas de información sobre los impactos de la minería en otros lugares para desmentir las "promesas" de las compañías.

DESARROLLO Y OPERACIÓN

La etapa desarrollo es la construcción de la mina y de las instalaciones necesarias para su funcionamiento. Implica la apertura de caminos, llegada de trabajadores externos y de maquinaria de gran nivel. Los impactos más evidentes son la tala de árboles, la apertura indiscriminada de pozos de agua, afectaciones en caminos por maquinaria pesada.

La etapa de operación -o producción- se refiere a cuando las compañías empiezan a sacar el mineral de los cerros. Implica la remoción o extracción de grandes volúmenes de rocas (miles de toneladas al día) mediante uso de explosivos, su molienda, transporte y "lavado" con químicos tóxicos para separar los metales. Ya sea a cielo abierto o subterránea la minería a gran escala tiene grandes impactos.

Para operar las empresas necesitan principalmente:

- Manifestación de Impacto ambiental, SEMARNAT.
- Licencia de Uso de Suelo cedida por el municipio.
- Convenios de ocupación temporal con los propietarios de la tierra.

- Fortalecer organización comunitaria y regional.
- Aumento de movilizaciones e incidencia nacional /internacional.
- Continuar informando a la comunidad sobre impactos de la minería.
- Documentación de daños por inicio de las operaciones (Tala, desvío fuentes agua, impactos en las casas, coerción de la compañía, amenazas).
- Revisión de contratos y denuncia de irregularidades/injusticias.
- Revisión de los permisos necesarios para operar.
- Presionar al municipio para que no de la Licencia de Uso de Suelo / si ya la dio que la revoque.

SUSPENSIÓN

Puede ser por declinamiento de la empresa o por un acto administrativo. Sin embargo **NO** significa que el proyecto esté cancelado. Algunos ejemplos de proyectos suspendidos que han sido re-activados:

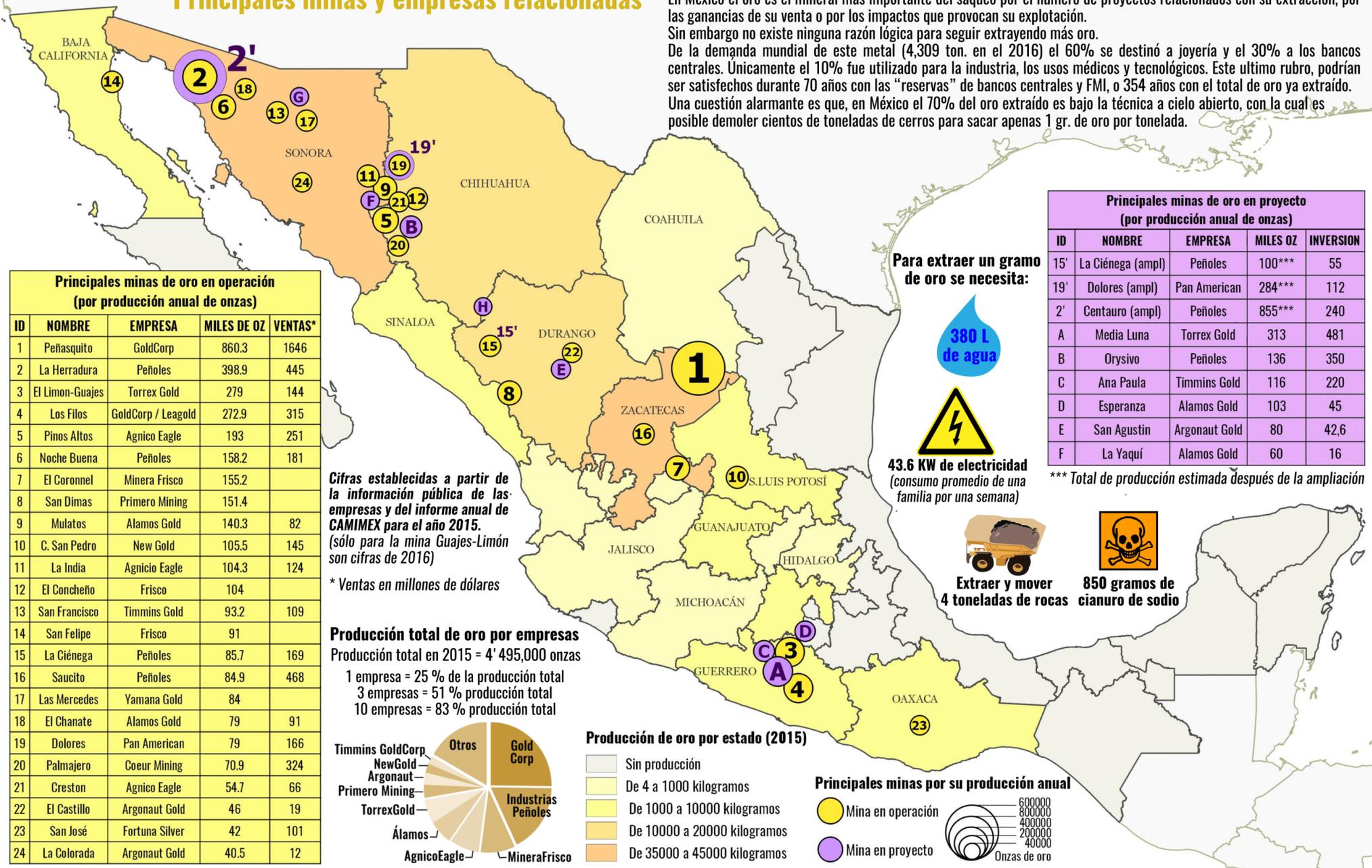
- Caballo Blanco, Veracruz.
- Proyecto Los cardones, Baja California Sur.

- La lucha suele ser muy desgastante para los movimientos.
- Es importante el fortalecimiento de la organización comunitaria.
- Fomentar proyectos alternativos de manejo del territorio y los bienes comunes fuera de la lógica capitalista.

El saqueo del oro en México

Principales minas y empresas relacionadas

En México el oro es el mineral más importante del saqueo por el número de proyectos relacionados con su extracción, por las ganancias de su venta o por los impactos que provocan su explotación. Sin embargo no existe ninguna razón lógica para seguir extrayendo más oro. De la demanda mundial de este metal (4,309 ton. en el 2016) el 60% se destinó a joyería y el 30% a los bancos centrales. Únicamente el 10% fue utilizado para la industria, los usos médicos y tecnológicos. Este último rubro, podrían ser satisfechos durante 70 años con las "reservas" de bancos centrales y FMI, o 354 años con el total de oro ya extraído. Una cuestión alarmante es que, en México el 70% del oro extraído es bajo la técnica a cielo abierto, con la cual es posible demoler cientos de toneladas de cerros para sacar apenas 1 gr. de oro por tonelada.



Principales minas de oro en operación (por producción anual de onzas)				
ID	NOMBRE	EMPRESA	MILES DE OZ	VENTAS*
1	Peñasquito	GoldCorp	860.3	1646
2	La Herradura	Peñoles	398.9	445
3	El Limón-Guajes	Torrex Gold	279	144
4	Los Filos	GoldCorp / Leagold	272.9	315
5	Pinos Altos	Agnico Eagle	193	251
6	Noche Buena	Peñoles	158.2	181
7	El Coronel	Minera Frisco	155.2	
8	San Dimas	Primero Mining	151.4	
9	Mulatos	Alamos Gold	140.3	82
10	C. San Pedro	New Gold	105.5	145
11	La India	Agnico Eagle	104.3	124
12	El Concheño	Frisco	104	
13	San Francisco	Timmins Gold	93.2	109
14	San Felipe	Frisco	91	
15	La Ciénega	Peñoles	85.7	169
16	Saucito	Peñoles	84.9	468
17	Las Mercedes	Yamana Gold	84	
18	El Chanate	Alamos Gold	79	91
19	Dolores	Pan American	79	166
20	Palmajero	Coeur Mining	70.9	324
21	Creston	Agnico Eagle	54.7	66
22	El Castillo	Argonaut Gold	46	19
23	San José	Fortuna Silver	42	101
24	La Colorada	Argonaut Gold	40.5	12

Cifras establecidas a partir de la información pública de las empresas y del informe anual de CAMIMEX para el año 2015. (sólo para la mina Guajes-Limón son cifras de 2016)

* Ventas en millones de dólares

Producción total de oro por empresas
 Producción total en 2015 = 4' 495,000 onzas
 1 empresa = 25 % de la producción total
 3 empresas = 51 % producción total
 10 empresas = 83 % producción total



Producción de oro por estado (2015)

- Sin producción
- De 4 a 1000 kilogramos
- De 1000 a 10000 kilogramos
- De 10000 a 20000 kilogramos
- De 35000 a 45000 kilogramos

Principales minas por su producción anual

- Mina en operación
- Mina en proyecto

Principales minas de oro en proyecto (por producción anual de onzas)				
ID	NOMBRE	EMPRESA	MILES OZ	INVERSION
15'	La Ciénega (ampl)	Peñoles	100***	55
19'	Dolores (ampl)	Pan American	284***	112
2'	Centauro (ampl)	Peñoles	855***	240
A	Media Luna	Torrex Gold	313	481
B	Orysivo	Peñoles	136	350
C	Ana Paula	Timmins Gold	116	220
D	Esperanza	Alamos Gold	103	45
E	San Agustín	Argonaut Gold	80	42.6
F	La Yaquí	Alamos Gold	60	16

*** Total de producción estimada después de la ampliación

Para extraer un gramo de oro se necesita:

380 L de agua



43.6 KW de electricidad (consumo promedio de una familia por una semana)



Extraer y mover 4 toneladas de rocas

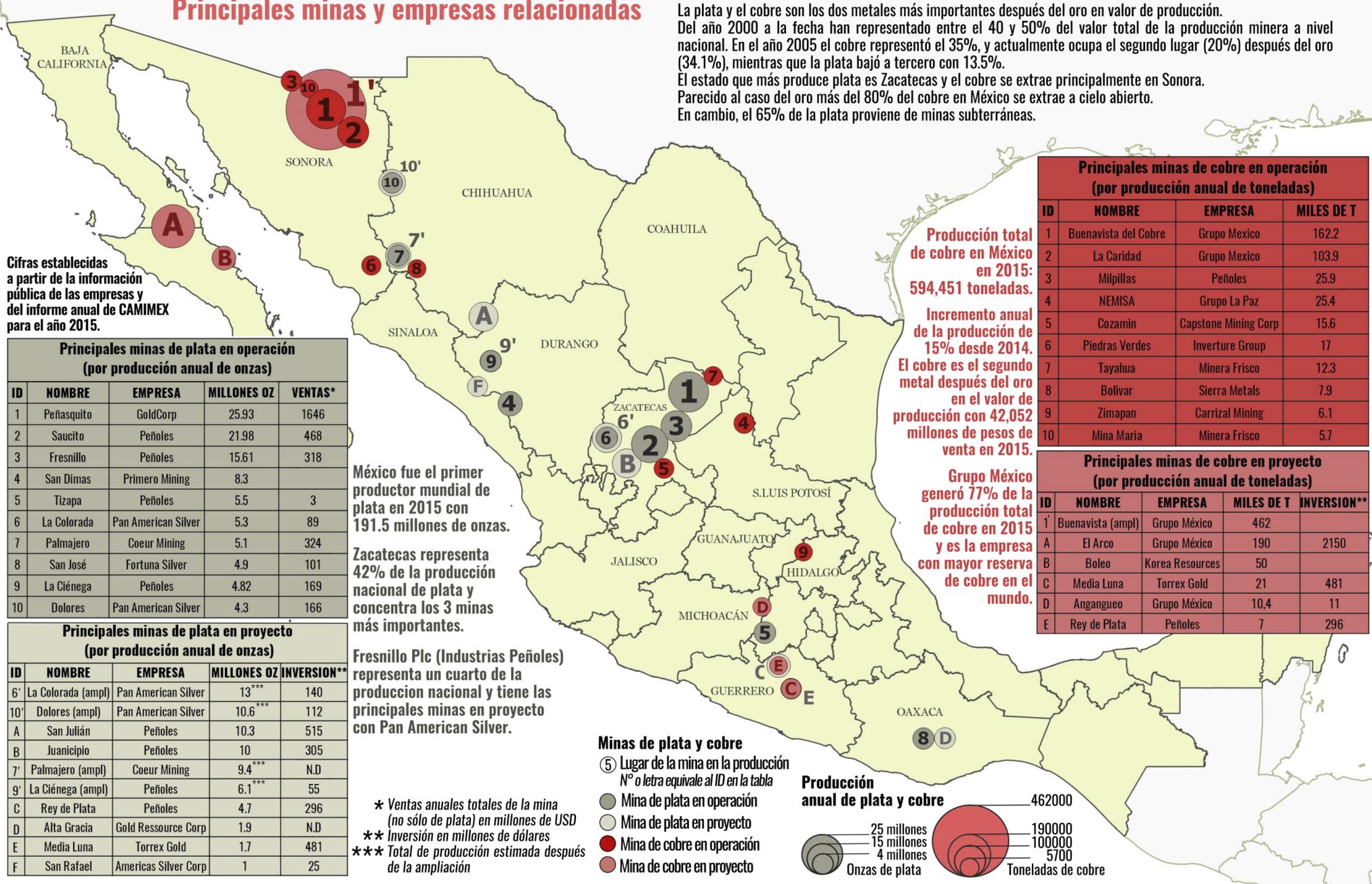


850 gramos de cianuro de sodio

El saqueo de la plata y del cobre en México

Principales minas y empresas relacionadas

La plata y el cobre son los dos metales más importantes después del oro en valor de producción. Del año 2000 a la fecha han representado entre el 40 y 50% del valor total de la producción minera a nivel nacional. En el año 2005 el cobre representó el 35%, y actualmente ocupa el segundo lugar (20%) después del oro (34.1%), mientras que la plata bajó a tercero con 13.5%. El estado que más produce plata es Zacatecas y el cobre se extrae principalmente en Sonora. Parecido al caso del oro más del 80% del cobre en México se extrae a cielo abierto. En cambio, el 65% de la plata proviene de minas subterráneas.



Cifras establecidas a partir de la información pública de las empresas y del informe anual de CAMIMEX para el año 2015.

Principales minas de plata en operación (por producción anual de onzas)

ID	NOMBRE	EMPRESA	MILLONES OZ	VENTAS*
1	Peñasquito	GoldCorp	25.93	1646
2	Saucito	Peñoles	21.98	468
3	Fresnillo	Peñoles	15.61	318
4	San Dimas	Primero Mining	8.3	
5	Tizapa	Peñoles	5.5	3
6	La Colorada	Pan American Silver	5.3	89
7	Palmajero	Coeur Mining	5.1	324
8	San José	Fortuna Silver	4.9	101
9	La Ciénega	Peñoles	4.82	169
10	Dolores	Pan American Silver	4.3	166

Principales minas de plata en proyecto (por producción anual de onzas)

ID	NOMBRE	EMPRESA	MILLONES OZ	INVERSION**
6'	La Colorada (ampl)	Pan American Silver	13***	140
10'	Dolores (ampl)	Pan American Silver	10.6***	112
A	San Julián	Peñoles	10.3	515
B	Juanicipio	Peñoles	10	305
7'	Palmajero (ampl)	Coeur Mining	9.4***	N.D
9'	La Ciénega (ampl)	Peñoles	6.1***	55
C	Rey de Plata	Peñoles	4.7	296
D	Alta Gracia	Gold Ressource Corp	1.9	N.D
E	Media Luna	Torrex Gold	1.7	481
F	San Rafael	Americas Silver Corp	1	25

México fue el primer productor mundial de plata en 2015 con 191.5 millones de onzas.

Zacatecas representa 42% de la producción nacional de plata y concentra los 3 minas más importantes.

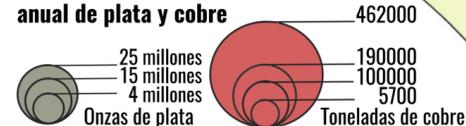
Fresnillo Plc (Industrias Peñoles) representa un cuarto de la producción nacional y tiene las principales minas en proyecto con Pan American Silver.

* Ventas anuales totales de la mina (no sólo de plata) en millones de USD
 ** Inversión en millones de dólares
 *** Total de producción estimada después de la ampliación

Minas de plata y cobre

- ⑤ Lugar de la mina en la producción N° o letra equivale al ID en la tabla
- Mina de plata en operación
- Mina de plata en proyecto
- Mina de cobre en operación
- Mina de cobre en proyecto

Producción anual de plata y cobre



Producción total de cobre en México en 2015: 594,451 toneladas.

Incremento anual de la producción de 15% desde 2014. El cobre es el segundo metal después del oro en el valor de producción con 42,052 millones de pesos de venta en 2015.

Grupo México generó 77% de la producción total de cobre en 2015 y es la empresa con mayor reserva de cobre en el mundo.

Principales minas de cobre en operación (por producción anual de toneladas)

ID	NOMBRE	EMPRESA	MILES DE T
1	Buenavista del Cobre	Grupo Mexico	162.2
2	La Caridad	Grupo Mexico	103.9
3	Milpillas	Peñoles	25.9
4	NEMISA	Grupo La Paz	25.4
5	Cozamin	Capstone Mining Corp	15.6
6	Piedras Verdes	Inverture Group	17
7	Tayahua	Minera Frisco	12.3
8	Bolivar	Sierra Metals	7.9
9	Zimapan	Carrizal Mining	6.1
10	Mina Maria	Minera Frisco	5.7

Principales minas de cobre en proyecto (por producción anual de toneladas)

ID	NOMBRE	EMPRESA	MILES DE T	INVERSION**
1'	Buenavista (ampl)	Grupo México	462	
A	El Arco	Grupo México	190	2150
B	Boleo	Korea Resources	50	
C	Media Luna	Torrex Gold	21	481
D	Angangueo	Grupo México	10.4	11
E	Rey de Plata	Peñoles	7	296

Fuentes

Material elaborado en colaboración con la Red Mexicana de Afectados por la Minería (REMA).

Documentos y libros:

CAMIMEX. 2016. Informe Anual 2016 Cámara Minera de México. [Descargable en línea].
P.HERSCH MARTINEZ. Patrimonio Biocultural y MegaMinería: un reto múltiple. Serie Patrimonio Vivo 13.
SGM y SE. 2015. Panorama minero por estado. [Descargable en línea].

Páginas web:

CONTRALINEA. <http://www.contralinea.com.mx/archivo-revista/index.php/2017/03/05/59-mineras-presuntas-evasoras-de-impuestos-y-obligaciones/> [Consulta: marzo 2017].
PAGINAS WEB DE LOS GRUPOS MINEROS (consulta de los informes anuales) [Consulta: enero 2017].
FUNDAR Y CARTOCRITICA. <http://Mineriaypetroleo.org> [Consulta: noviembre 2015].
PIEDEPAGINA. <http://piedepagina.mx/el-banquete-minero.php> [Consulta: marzo 2017].

Fuentes de los mapas:

- Concesiones mineras: SIAM (2015), disponible en datos.gob.mx
- Proyectos mineros: elaboración propia a partir de la revisión de los panoramas minero, de la información de la SE, de Mexican Mining Center, de Manifestaciones de Impacto Ambiental y de las páginas de las empresas mineras.
- Territorios indígenas: Eckart Boegue (2010)
- Áreas Naturales Protegidas: CONANP (2016)
- Límites estatales: INEGI (2016)

Fuentes útiles para consultar más sobre el tema:

- PIAP A.C. Estrategias Comunitarias para la Vida y en Contra de las Empresas Mineras Depredadoras “GUIA DE LAS RESISTENCIAS”,
Link Descarga: http://tomala.mx/wp-content/uploads/2016/09/guia_de_las_resistencias_comunitarias.pdf
- CENTRO PRODH. Manual antiminero. Link Descarga: http://centroprodh.org.mx/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=40&Itemid=187&lang=es
- EDUCA, A.C. Guía para la Defensa Comunitaria. Link descarga: http://educaoaxaca.org/images/guia_defensa_comunitaria.pdf
- OTROS MUNDOS A.C. La mina nos extermina. Link descarga: <http://otrosmundoschiapas.org/materiales/2013/11/la-mina-nos-extermina-manual/>
- UNAM 2014. Tesis Atlas sobre Minería en México. Link Descarga: <http://132.248.9.195/ptd2014/junio/306113905/Index.html>

Esta publicación es financiada con recursos de la RLS con fondos del BMZ.

Esta edición es de distribución gratuita, queda prohibida su venta.

Esta obra se encuentra bajo Licencia Internacional de Creative Commons 4.0: Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual.

Su contenido se puede compartir, copiar y redistribuir en cualquier medio o formato. No se permite el uso comercial de la obra original ni de los posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.