

# ANUARIO ESTADÍSTICO MINERO 2013



DIRECCIÓN GENERAL DE MINERÍA

# **DIRECTORIO**

## **MINISTRO**

ERICK ESTUARDO ARCHILA DEHESA

## **VICEMINISTRA DE DESARROLLO SOSTENIBLE**

IVANOVA MARIA ANCHETA ALVARADO

## **VICEMINISTRO AREA ENERGIA**

EDWIN RAMÓN RODAS SOLARES

## **VICEMINISTRO DE MINERIA E HIDROCARBUROS**

JOSÉ MIGUEL DE LA VEGA IZEPPÍ

## **DIRECTOR GENERAL DE MINERÍA**

FERNANDO HUGO CASTELLANOS BARQUÍN

## **SUBDIRECTOR GENERAL DE MINERÍA**

CARLOS EDUARDO ECHEVERRÍA URRUTIA

Elaborado por el Departamento de Desarrollo Minero  
Ing. Oscar René Rosal Higueros

# CONTENIDO

<b>PRESENTACIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>PRODUCCIÓN MINERA NACIONAL .....</b>	<b>5</b>
<b>LICENCIAS MINERAS.....</b>	<b>8</b>
<b>EXPLOTACIONES ILEGALES .....</b>	<b>12</b>
<b>GENERACIÓN DE INGRESOS.....</b>	<b>13</b>
<b>PRODUCCIÓN MINERA POR PRODUCTO .....</b>	<b>16</b>

## **PRESENTACIÓN**

El potencial mineral del territorio nacional es una fuente de riqueza y presenta una oportunidad de desarrollo técnico, económico y social para los guatemaltecos, y está ubicado en las cuatro zonas fisiográficas del país que son: franja costera del Pacífico, franja volcánica, franja metamórfica y tierras bajas de Petén, aunque con mayor riqueza minera en la franja volcánica y en la franja metamórfica. La primera porque recibe la influencia de la placa de Cocos, que mantiene la actividad volcánica del cinturón del Pacífico, y la segunda porque tiene la influencia de las fallas del Motagua-Polochic.

La minería es un tema que, aunque ampliamente discutido, cuenta con escasas fuentes de información objetiva de dominio público. Existe necesidad de una mayor divulgación de datos técnicos de los temas vinculados a la actividad minera.

Por todo lo anterior, el estudio y el aprovechamiento de los yacimientos minerales del país son actividades que se promueven a través de la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas.

En ese marco, el Anuario Estadístico Minero se elabora con el objetivo de proporcionar datos actualizados a personas, instituciones y empresas interesadas en el tema minero.

## PRODUCCIÓN MINERA NACIONAL

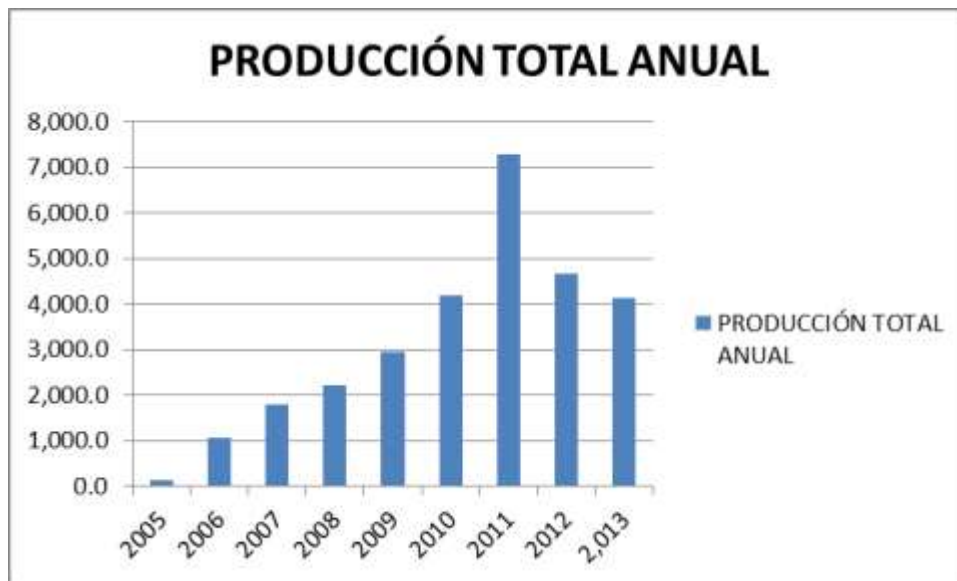
La producción minera nacional total en el año 2013 alcanzó la cifra de Q 4,126.5 millones. Dado que la producción total del 2012 fue de Q 4,656.1, millones se experimentó una disminución de Q 529.6 millones o sea un 11.4%

Como se puede observar en la Figura No. 1 y la Tabla No. 1, la producción minera tuvo un crecimiento acelerado a partir del año 2005, cuando dio inicio la producción de oro y plata de la mina Marlin I hasta el año 2011, cuando la mina hizo su mayor esfuerzo de producción y ésta llegó a un máximo.

A partir del año 2012 se agotó el depósito de la superficie (a cielo abierto) y sólo se continuó con la explotación subterránea, la cual en términos generales es más difícil y es menos productiva. Por otra parte, las minas de manera natural van agotando el contenido del mineral explotado.

En el año 2013, la producción de la mina Escobal, de Minera San Rafael, S.A., localizada en San Rafael Las Flores, Santa Rosa, ha contribuido a estabilizar la producción de minerales metálicos, que venía disminuyendo por el agotamiento natural de la mina Marlin I, haciendo que la disminución de la producción total no fuera tan fuerte como la de 2011-2012.

**Figura No. 1**  
**Producción minera nacional anual**  
(Millones de quetzales)



Fuente: Elaborado por el departamento de Desarrollo Minero con información de informes de producción

**TABLA No. 1**  
**PRODUCCIÓN MINERA NACIONAL 2005-2013 POR CATEGORÍA MINERAL**  
 Millones de quetzales

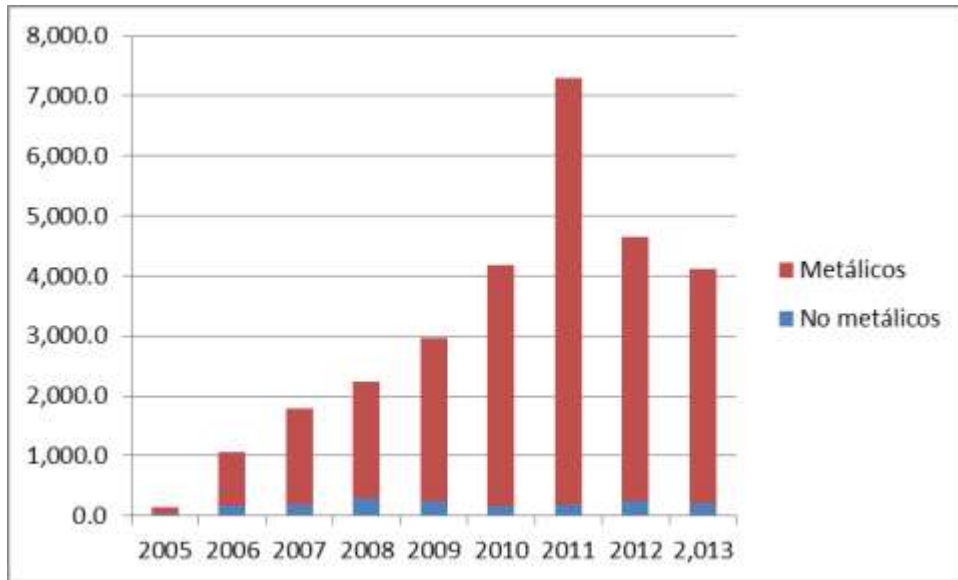
AÑO	PRODUCCIÓN TOTAL ANUAL	No metálicos	Metálicos
2005	138.9	36.6	102.3
2006	1,066.2	166.8	899.4
2007	1,785.0	192.5	1,592.5
2008	2,228.8	297.6	1,931.2
2009	2,960.2	249.7	2,710.5
2010	4,184.4	165.0	4,019.4
2011	7,295.3	184.9	7,110.3
2012	4,656.1	244.1	4,412.0
2,013	4,126.5	200.1	3,926.4

**Producción por categoría mineral (metálicos-no metálicos)**

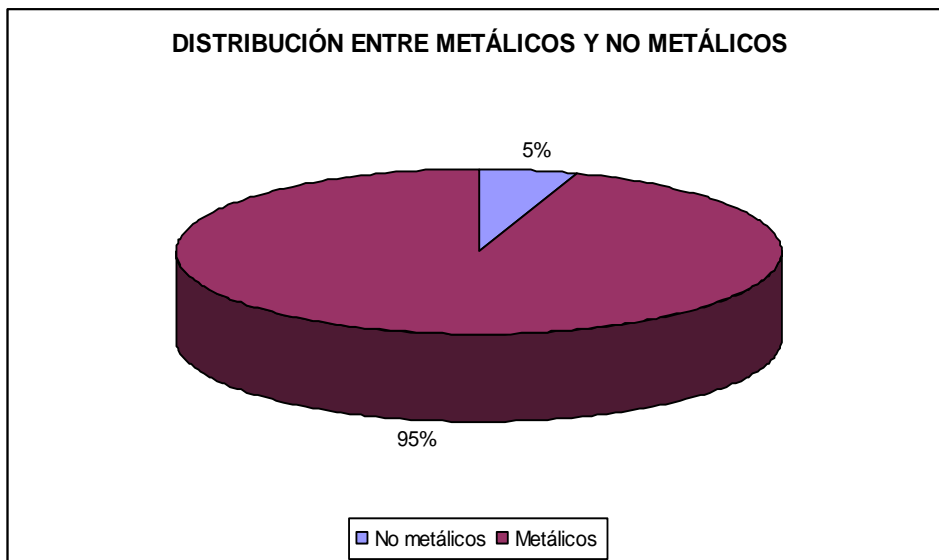
El factor principal en este incremento en ventas de productos mineros sigue siendo, al igual que años anteriores, la minería metálica. Como se observa en la Figura No. 2, la minería metálica ha crecido a un mayor ritmo que la no metálica (hasta 2011, como ya se explicó).

En la misma figura se puede observar que a partir del año 2005 la minería metálica comienza a ser el principal componente de la producción minera nacional, alcanzando en el año 2013 el 95% de las ventas de productos mineros, mientras que la producción de minerales no metálicos fue solamente el 5% del total. La figura 2.1 lo presenta en forma de gráfica de pastel.

**Figura No. 2**  
**Producción minera nacional por año según categoría mineral**  
 (Millones de quetzales)



**FIGURA 2.1. METÁLICOS Y NO METÁLICOS**



## LICENCIAS MINERAS

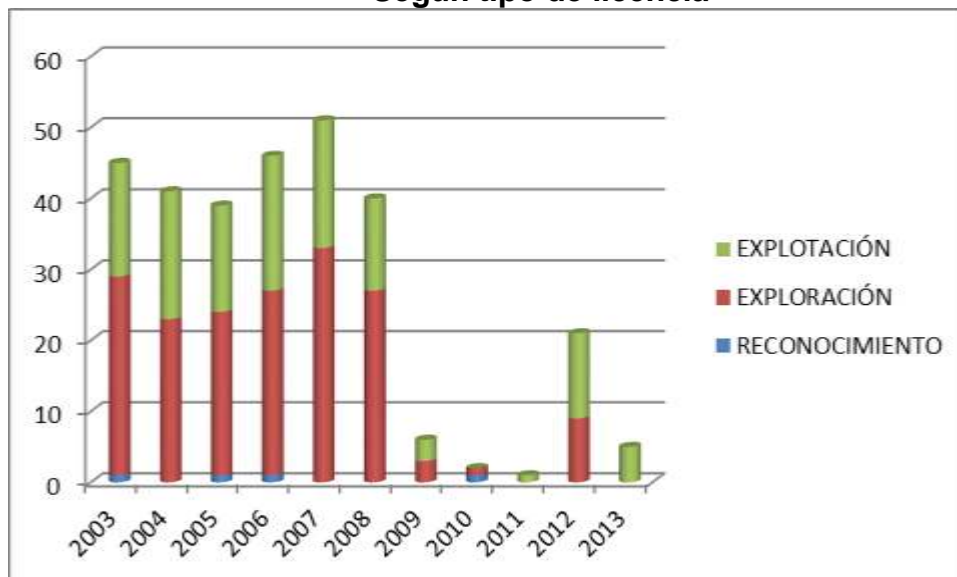
La Dirección General de Minería otorga tres tipos de licencias: reconocimiento, exploración y explotación. La cantidad de licencias otorgadas del año 2003 al 2013 por cada tipo y categoría mineral se muestran en la Figura No. 3.

En el año 2011, se otorgó una licencia para explotación de minerales metálicos, denominada Progreso VII Derivada (llamada también El Tambor). En el 2012 sí se ha presentado una cantidad aceptable de solicitudes (aproximadamente 700 en total), pero como se mencionó anteriormente, la poca cantidad de licencias otorgadas se debe a la moratoria que se ha impuesto en el otorgamiento, hasta que se apruebe una nueva Ley de Minería en el Congreso.

En el año 2012 se restableció el otorgamiento de licencias mineras, y en total se otorgaron 21 licencias.

Es de hacer notar en este cuadro que la cantidad de licencias de reconocimiento otorgadas ha sido muy baja, una en cada uno de los años 2003, 2005, 2006 y 2010, y los restantes años ha sido cero. Esta escasa demanda se puede atribuir a que las licencias de reconocimiento sólo tienen una duración de 6 meses prorrogables a otros 6, y de allí en adelante no se pueden prorrogar más y que solo se utilizan para hacer trabajo de gabinete, el cual puede hacerse dentro de la licencia de exploración.

**Figura 3**  
**Cantidad de licencias otorgadas por año**  
**Según tipo de licencia**





## Licencias otorgadas 2013

En el cuadro siguiente se presenta la cantidad de licencias otorgadas en el año 2013.

### LICENCIAS OTORGADAS 2013

ID Derecho Minero	Nombre del derecho minero	Nombre de la empresa	Minerales o rocas	Municipio(s)	Departamento(s)
LEXT-015-11	ESCOBAL	Minera San Rafael, S.A.	Plata, aluminio, arsénico, bario, berilio, bismuto	San Rafael Las Flores	Santa Rosa
LEXT-019-11	PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA NIQUEGUA MONTUFAR II	Compañía Guatemalteca de Níquel, S.A.	níquel, cobalto, hierro, cromo y magnesio	Los Amates	Izabal
LEXT-006-11	PROYECTO DE EXTRACCIÓN MINERA SECHOL	Mayaníquel, S.A.	níquel, cobalto, hierro, cromo y magnesio	Panzós, San Antonio Senahú	Izabal y Alta Verapaz
LEXT-028-06	EXTRACCIÓN, TRITURACIÓN Y PREPARACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA GRAVERA LOS CASTAÑOS	Jorge Francisco Madrid Ardavín	Arena, grava y canto rodado	Nuevo Progreso, Coatepeque	San Marcos, Quetzaltenango
LEXT-016-11	PROYECTO MINERO CANTERA FINCA SAN MIGUEL	ORASA, S.A.	Caliza, caliza dolomítica, caliza marmolizada, brecha calcárea	Morazán	El Progreso

## CUADRO No. 1

### LICENCIAS VIGENTES Y SOLICITUDES EN TRÁMITE POR TIPO SEGÚN CATEGORÍA MINERAL

1 de enero de 2014

#### LICENCIAS VIGENTES TOTALES

CATEGORÍA MINERAL	TIPO DE LICENCIA			
	RECONOCIMIENTO	EXPLORACIÓN	EXPLOTACIÓN	TOTAL
Materiales de construcción	0	4	117	121
Minerales metálicos	0	67	33	100
Minerales no metálicos	0	5	133	138
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>76</b>	<b>283</b>	<b>359</b>

#### SOLICITUDES EN TRÁMITE TOTALES

	RECONOCIMIENTO	EXPLORACIÓN	EXPLOTACIÓN	TOTAL
Materiales de construcción	0	59	87	146
Metálicos	6	331	18	355
No metálicos	0	61	38	99
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>451</b>	<b>143</b>	<b>600</b>

#### Licencias de explotación

Se puede observar que casi todas las licencias de explotación son para materiales de construcción (117) y para minerales no metálicos (133) mientras que las licencias para minerales metálicos son sólo 33. Sin embargo, de éstas únicamente están activas tres, que son:

- **Marlin I** en San Miguel Ixtahuacán, departamento de San Marcos,
- **Escobal** en San Rafael Las Flores, departamento de Santa Rosa; y
- **El Sastre** en San Antonio La Paz, departamento de El Progreso. (NOTA: En el año 2013 se declaró la caducidad de la licencia El Sastre, pero aún está pendiente de resolución por recurso de amparo).

Otras tres licencias para minerales metálicos son pero aún no están en producción son:

- **Cerro Blanco** en Asunción Mita, departamento de Jutiapa, (NOTA: en el año 2013 la licencia Cerro Blanco cerró temporalmente sus operaciones, por dificultades técnicas con inundaciones del túnel)
- **Fénix** en El Estor, departamento de Izabal, la cual está construyendo su planta, que inaugurará en 2014; y,
- **Progreso VII Derivada** (llamada erróneamente El Tambor) en San Pedro Ayampuc, Guatemala, a la cual se opone la comunidad asentada en La Puya, a las puertas de la mina, y no la dejan operar.

Aquí se incluye también varias licencias para la extracción de óxido de hierro (hematita) en el oriente del país, pero el mineral se explota y vende como se encuentra, sin procesamiento para obtener hierro metálico, sino que se usa como aditivo para cemento portland. Recientemente han estado exportando este mismo mineral a Ucrania y Grecia, para extraer hierro y níquel en las instalaciones de las empresas. Estas son:

**Cerro Colorado**, en Gualán, departamento de Zacapa y **Fénix**, ya mencionada arriba.

### **Licencias de exploración**

En cuando a exploración, la situación es al contrario, pues las licencias vigentes para materiales de construcción (4) y minerales no metálicos (5) son pocas, mientras que para minerales metálicos son relativamente bastantes (67). Esto es así porque casi sólo los minerales metálicos requieren exploración. Los materiales de construcción y los minerales no metálicos están usualmente en la superficie y no necesitan una exploración muy detallada.

### **Licencias de reconocimiento**

Estas licencias no han sido muy solicitadas y actualmente sólo hay cero licencias vigentes y 7 solicitudes en trámite.

### **Área minada del territorio nacional**

Otro asunto a tomar en cuenta con las licencias activas es que aunque han solicitado un área determinada, los frentes de explotación o sea el área realmente explotada total en el país tiene una extensión entre 4 y 5 km<sup>2</sup>. Aun la explotación más “grande”, que es la de oro, compró

únicamente 2 km<sup>2</sup>, lo que comprende la explotación superficial, la planta de procesamiento, la presa de colas y las oficinas.

En resumen:

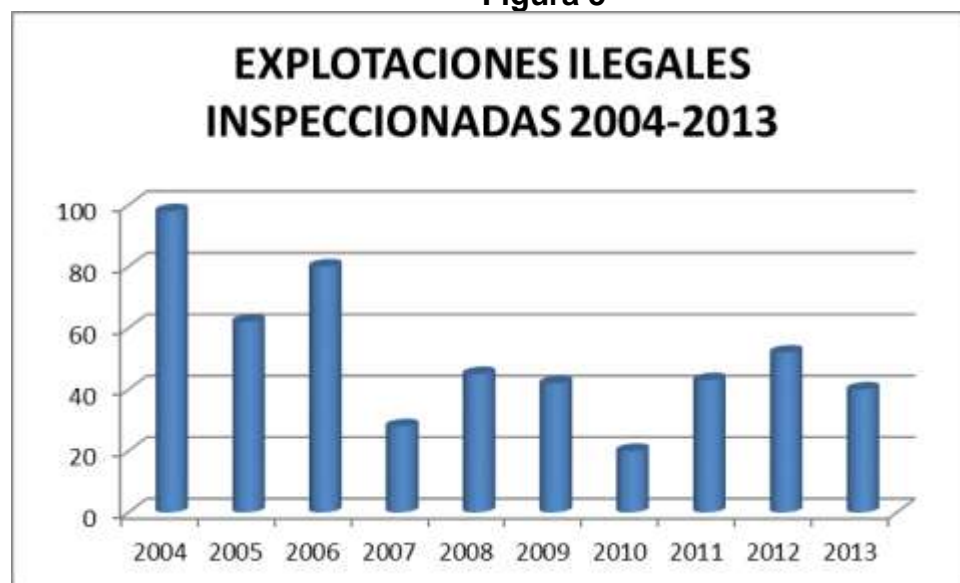
Área total del territorio nacional:	108,889 km <sup>2</sup>
Área efectiva minada (frentes de explotación*):	4.5 km <sup>2</sup>
% del territorio nacional:	0.0041%

## EXPLORACIONES ILEGALES

El Departamento de Control Minero de la Dirección General de Minería tiene entre sus funciones identificar y suspender actividades de explotación ilegal de minerales, recomendando las sanciones correspondientes. En el año 2013 se realizaron 40 inspecciones a explotaciones ilegales en todo el territorio nacional, como se muestra en la figura 5.

Aunque se esperaba que por no estar otorgando licencias la cantidad de explotaciones ilegales aumentara, al parecer no ha sido así. La cantidad de explotaciones ilegales inspeccionadas no presenta ninguna tendencia en particular, porque responde generalmente sólo a denuncias.

Figura 5



## EXPLORACIONES ILEGALES INSPECCIONADAS

AÑO	CANTIDAD
2004	98
2005	62
2006	80
2007	28
2008	45
2009	42
2010	20
2011	43
2012	52
2013	40

## GENERACIÓN DE INGRESOS

El sector minero generó un poco más de Q 56 millones para el Estado (incluyendo municipalidades) en el año 2012, y Q 49 millones en 2013, **sin incluir el impuesto sobre la renta.**

Esto representa una disminución del 12% respecto al año anterior. El rubro que disminuyó sensiblemente es el de regalías al Estado y municipalidades, producido por la baja en producción de la mina de oro Marlin I, como ya se mencionó anteriormente.

El impuesto sobre la renta es reportado y pagado directamente a la SAT y cada empresa se acoge al régimen que le conviene (5% sobre ventas brutas o 31% sobre utilidades netas).

Se debe notar que no se incluye aquí tampoco en 4% de regalías voluntarias adicionales que las compañías de minerales preciosos acordaron pagar al Gobierno central. Estas regalías las controla y recibe el Ministerio de Finanzas Públicas.

El valor de cada uno de los rubros relacionados con la actividad minera se presenta en el Cuadro No. 2.

**Cuadro No. 2.**  
**Ingresos por la actividad minera**  
En quetzales

AÑO	2010	2011	2012	2013
Regalías al Estado	20,736,483	35,795,372	24,816,770	19,365,298
Regalías a la Municipalidad	20,736,483	35,795,372	24,816,770	19,365,298
Canon de superficie de explotación	1,206,350	1,323,053	1,572,805	9,706,703
Canon de superficie de exploración	1,021,862	572,666	4,459,926	205,653
Canon de superficie de reconocimiento	598,320	0	0	0
Canon de otorgamiento	6,500	7,800	37,700	7,800
Canon de cesiones y prórrogas	249,635	0	59,710	55,787
Intereses	261,399	85,051	120,304	125,553
Multas	223,116	118,819	356,002	320,038
<b>TOTAL Q.</b>	<b>45,040,147</b>	<b>73,700,144</b>	<b>56,241,999</b>	<b>49,152,129</b>

A solicitud de EITI se hizo una revisión de las cifras del año 2013 y la cantidad correcta aparece abajo.

RESUMEN	2013 Rev.
REGALIAS AL ESTADO	19,415,895
REGALIAS A LA MUNICIPALIDAD	19,415,895
CANON DE SUPERFICIE DE EXPLOTACIÓN	9,713,947
CANON DE EXPLORACIÓN	390,504
CANON DE RECONOCIMIENTO	0
CANON DE OTORGAMIENTO	9,100
PRORROGA Y CESION	55,787
INTERESES	126,638
MULTAS	326,269
<b>TOTAL Q.</b>	<b>49,454,035</b>

De éstos, las regalías al Estado y los intereses van al fondo común. Las regalías a las municipalidades son cobradas por las municipalidades correspondientes. El resto constituyen fondos privativos de la Dirección General de Minería.

La Ley de Minería (Decreto 48/97) establece que el pago de regalías será del medio por ciento (0.5 %) al Estado y medio por ciento (0.5%) a las municipalidades donde se localice la explotación. El monto se determina mediante declaración jurada del volumen de producto minero comercializado, con base en el valor de cotización del producto, en el mercado nacional cuando es venta local, y en bolsas internacionales, cuando el producto es exportado. Por lo tanto, la generación de ingresos al Estado se ve influenciada primordialmente por el valor de ventas de la producción minera nacional.

### **PRODUCCIÓN MINERA POR PRODUCTO**

Durante muchos años, la principal producción de Guatemala ha sido de minerales no metálicos y de materiales de construcción, excepto por algunos pocos metales como antimonio, plomo y cromo, que se explotaron durante la Segunda Guerra Mundial (Ver Historia de la Minería en la página Web del MEM).

Hubo también producción esporádica de plata, pero los únicos metales que se siguió explotando fueron el antimonio y el plomo: sin embargo, desde hace algunos años que ya no hay producción de éstos.

La explotación de oro y plata combinados (metal doré) principió a finales de 2005 y ha continuado hasta el 2011, en forma incremental y luego principió a disminuir. La principal mina es la denominada Marlin I en San Miguel Ixtahuacan, San Marcos y la otra es El Sastre, en San Antonio La Paz, El Progreso.

En el siguiente cuadro se presenta la producción minera nacional detallada para cada producto minero, en unidades y por valor de venta.

**CUADRO No. 3**  
**PRODUCCIÓN MINERA NACIONAL 2013**

<b>MINERAL</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD vendida</b>	<b>VALOR TOTAL Q</b>
<b>GRAN TOTAL</b>			<b>4,126,495,059</b>
<b>MINERALES METÁLICOS</b>			<b>3,926,385,394</b>
Antimonio	Tonelada métrica	158,750	3,715,328
Galena	Quintales	238	4,760
Lutita férrica	Tonelada métrica	150,010	4,448,566
Mena con hierro y níquel	Tonelada métrica	654,208	227,119,324
Oro	Onza Troy	205,303	2,200,206,236
Oxido de hierro	Tonelada métrica	778	97,408
Plata	Onza Troy	8,550,261	1,469,789,356
Plomo	Libra	1,174,606	8,339,501
Saprolita aurífera	Metro cúbico	159,774	6,261,543
Zinc	Libra	972,424	6,403,373
<b>MINERALES NO METÁLICOS</b>			<b>200,109,665</b>
Arcilla	Tonelada métrica	78,978	12,169,163
Arena amarilla	Metro cúbico	3,915	177,395
Arena azul	Metro cúbico	846	80,370
Arena blanca	Metro cúbico	376,836	9,527,642
Arena de rio	Metro cúbico	49,920	1,983,289
Arena silíceo	Tonelada métrica	53,242	27,917,303
Arena volcánica	Metro cúbico	17,196	184,160
Arena de fundir	Metro cúbico	4,608	177,185
Arena pómez	Metro cúbico	90,701	1,791,786
Arena y grava	Metro cúbico	333,479	6,682,101
Arenisca	Tonelada métrica	80	92,018
Balasto	Metro cúbico	52,756	169,049
Barita	Tonelada métrica	343	140,103
Basalto andesítico	Metro cúbico	1,247,957	32,785,197
Bentonita	Quintales	405,217	997,968
Calcopirita	Quintales	19	930
Caliza	Metro cúbico	1,768,337	61,243,021
caliza dolomítica	Metro cúbico	12,593	170,664
Canto rodado	Metro cúbico	212,110	4,022,991
caolín	Quintales	29,534	59,068
Carbón	Tonelada métrica	1	100
Ceniza volcánica	Tonelada métrica	349,031	4,862,005
Conglomerados	Metro cúbico	15,485	520,955
Cromita	Tonelada métrica	5	2,605
Esquisto	Metro cúbico	182,652	6,137,112



<b>Esteatita</b>	<b>Quintales</b>	<b>900</b>	<b>6,300</b>
<b>Feldespató</b>	<b>Tonelada métrica</b>	<b>19,611</b>	<b>4,355,327</b>
<b>Filita</b>	<b>Metro cúbico</b>	<b>193</b>	<b>146,805</b>
<b>Finos arena</b>	<b>Metro cúbico</b>	<b>3,256</b>	<b>253,325</b>
<b>Granza</b>	<b>Metro cúbico</b>	<b>1,275</b>	<b>45,408</b>
<b>Jade</b>	<b>Quintales</b>	<b>885</b>	<b>190,732</b>
<b>Laja</b>	<b>metro cuadrado</b>	<b>5</b>	<b>300</b>
<b>Magnesita</b>	<b>Tonelada métrica</b>	<b>17,196</b>	<b>663,814</b>
<b>Mármol en bloque</b>	<b>metro cúbico</b>	<b>2,600</b>	<b>7,815,305</b>
<b>Mármol en pedazos</b>	<b>Metro cúbico</b>	<b>90,882</b>	<b>3,129,427</b>
<b>Piedra</b>	<b>Metro cúbico</b>	<b>230</b>	<b>26,550</b>
<b>Piedrín</b>	<b>Metro cúbico</b>	<b>21,918</b>	<b>2,699,489</b>
<b>Selecto</b>	<b>Metro cúbico</b>	<b>149,529</b>	<b>2,197,767</b>
<b>Serpentinita</b>	<b>Metro cúbico</b>	<b>391</b>	<b>188,201</b>
<b>Talco</b>	<b>Quintales</b>	<b>70,835</b>	<b>480,970</b>
<b>Talpetate</b>	<b>Metro cúbico</b>	<b>906</b>	<b>16,732</b>
<b>Toba</b>	<b>Metro cúbico</b>	<b>163,638</b>	<b>3,931,303</b>
<b>Yeso</b>	<b>Tonelada métrica</b>	<b>117,619</b>	<b>2,067,732</b>

\*\*\*\*\*