







# ANUARIO ESTADÍSTICO MINERO 2007









**DIRECCIÓN GENERAL DE MINERÍA** 







#### **DIRECTORIO**

ING. CARLOS IVAN MEANY VALERIO
Ministro de Energía y Minas

ING. ROMEO AUGUSTO RODRÍGUEZ MENÉNDEZ
Viceministro de Energía y Minas,
Área Energética

LIC. FEDERICO EDUARDO FRANCO CORDÓN Viceministro de Desarrollo Sostenible

ING. ALFREDO AMERICO POKUS YAQUIAN Viceministro de Energía y Minas, Área de Minería e Hidrocarburos

ING. OSCAR RENÉ ROSAL HIGUEROS

Director General de Minería

Elaborado por el Departamento de Desarrollo Minero

Edición: Tamara Zunil Claudio Méndez

#### **CONTENIDO**

PRESENTACION1
PRODUCCIÓN MINERA NACIONAL 2
BALANZA COMERCIAL MINERA6
LICENCIAS MINERAS
EXPLOTACIONES ILEGALES
GENERACIÓN DE INGRESOS
GENERACIÓN DE EMPLEO17
ANEXOS
CUADROS
Cuadro No. 1 Precios promedio mensuales del oro en 2007
Cuadro No. 2 Precios promedio mensuales del oro en 2008
Cuadro No. 3 Ingresos generados por la actividad minera en el 2007 según rubro
Cuadro No. 4 Empleos generados por el sector minero en el año 2007 17
Cuadro No 5 Producción minera nacional del año 2007 según mineral 19
Cuadro No 6 Producción minera nacional del año 2007 según producto minero 20
Cuadro No 7 Producción minera nacional del año 2007 según producto minero 21
Cuadro No 8 Producto interno bruto por año según origen de la producción 22
Cuadro No 9 Producto interno bruto por año según origen de la producción 23
Cuadro No 10 Exportaciones e importaciones minerales según producto 25
Cuadro No 11 Valor (FOB) de las exportaciones según producto
Cuadro No 12 Valor (CIF) de las importaciones según sección del Sistema Arancelario Centroamericano

#### **FIGURAS**

Figura No. 1 Producción minera nacional anual	2
Figura No. 2 Producción minera nacional por año según categoría mineral	3
Figura No. 3 Precios promedio mensuales del oro en 2007	4
Figura No. 4 Participación en el PIB por año para actividades económicas seleccionadas	5
Figura No. 5_Balanza comercial minera por año	6
Figura No. 6Cantidad de licencias otorgadas en 2007 por tipo según categoría mineral	8
Figura No. 7_Cantidad de licencias otorgadas por año según tipo de licencia	9
Figura No. 8_Cantidad de licencias otorgadas por año según categoría mineral	10
Figura No. 9_Cantidad de licencias vigentes en 2007 por mes según tipo de licencia	. 11
Figura No. 10_Cantidad de licencias vigentes en 2007 por mes según categoría mineral	. 11
Figura No. 11_Explotaciones ilegales inspeccionadas por año	. 12
Figura No. 12_Distribución de los ingresos generados por la actividad minera en el 2007 según rubro	. 14
Figura No. 13_Ingresos generados al Estado por la minería por año	.15
Figura No. 14_Ingresos generados por la minería por año para los principales rubros	. 15
Figura No. 15_Ingresos generados por la minería por año para los rubros minoritarios	. 16
Figura No. 16_Participación en el PIB por año según actividad económica excluyendo seleccionadas en la figura No. 4	. 24

#### **PRESENTACIÓN**

Guatemala es un país rico en variedad de recursos naturales, entre los cuales se encuentran los minerales. El potencial mineral del territorio nacional es una fuente de riqueza y presenta una oportunidad de desarrollo técnico, económico y social para los guatemaltecos.

Sin embargo, 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 en Guatemala.

Este anuario presenta cifras de producción, comercio internacional de productos mineros, licencias mineras, control de explotaciones ilegales, así como generación de ingresos y empleos por este sector productivo.

#### PRODUCCIÓN MINERA NACIONAL

La producción minera nacional en el año 2007 alcanzó 1,785 millones de quetzales, mostrando un incremento del 67.4 % con respecto al año anterior. Como se puede observar en la Figura No. 1, la producción minera ha tenido un crecimiento acelerado en los últimos años, mostrando un aumento muy notorio a partir del año 2006.

(Millones de quetzales)

2000
1785.0
1,066.2
400
69.3
138.9

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

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

2006

2005

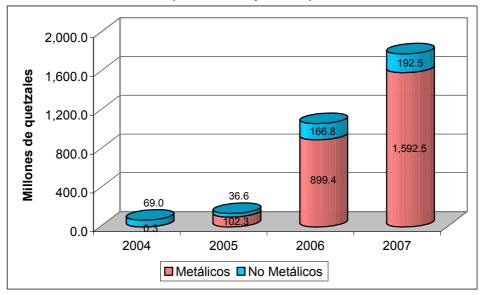
2004

El factor principal en este incremento en ventas de productos mineros ha sido el crecimiento de la minería metálica. Como se observa en la Figura No. 2, la minería metálica ha crecido a un mayor ritmo que la no metálica. Así, el incremento en la producción de minerales y productos mineros metálicos del año 2006 al 2007 fue de 693.1 millones de quetzales, equivalentes a un 77.1 %, mientras la diferencia entre la producción no métálica de 2006 y 2007 fue de 25.7 millones de quetzales, correspondientes a un 15.4 % de incremento.

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 2007 el 89.2 % de las ventas de productos mineros, con 1,592.5 millones de quetzales.

2007

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



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

Del monto anterior, 1,293.4 millones pertenecen únicamente a la explotación de oro, que por lo tanto representa el 81.2 % de las ventas generadas por la minería metálica. La plata constituye un 18.3 % de esta categoría, con 291.8 millones de quetzales. El 0.5 % restante se distribuye entre minerales de antimonio, hierro y plomo.

En el caso de la minería no metálica, los principales productos son caliza, basalto y sílice, en ese orden. Cada uno contribuye al 30.6 % (Q. 58.8 millones), 20.3 % (Q. 39.0 millones) y 14.3 % (Q. 27.6 millones) de las ventas por minerales no metálicos respectivamente. Los valores de ventas de los demás productos se presentan en Anexos en el Cuadro No. 6. Además en los Cuadros No. 4 y 5 se registran las cantidades producidas y vendidas en el año 2007 para todos los productos.

Como se ha observado, el principal constituyente de la producción minera nacional del año 2007 es el oro, por lo que es importante describir el comportamiento de los precios del mismo a lo largo del año. En el Cuadro No. 1 se muestran los precios promedio mensuales del oro en 2007, cuyo comportamiento se visualiza en la Figura No. 3. Estos valores corresponden al mercado mundial, ya que el oro producido en Guatemala es exportado, tomando los precios internacionales como referencia para su venta.



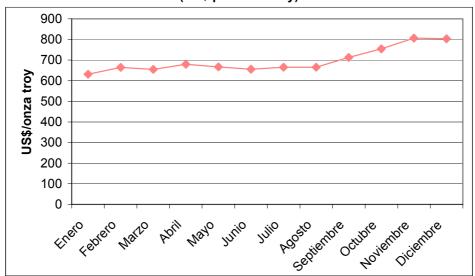
Cuadro No. 1
Precios promedio mensuales del oro en 2007
(US\$ por onza troy)

MES	PRECIO
Enero	631.17
Febrero	664.75
Marzo	654.90
Abril	679.37
Mayo	666.86
Junio	655.49
Julio	665.30
Agosto	665.41
Septiembre	712.65
Octubre	754.60
Noviembre	806.25
Diciembre	803.20

Fuente: Elaborado por el departamento de Desarrollo Minero con información de Kitco del cierre de la bolsa de Nueva York

Según estos datos, en general ha habido una tendencia al alza. El precio promedio mensual mínimo se observó en enero con 631.17 US\$ por onza troy. En el primer semestre se observaron bajas en los períodos de febrero a marzo y abril a junio. Sin embargo a partir de julio los precios promedio mensuales se incrementaron constantemente.

Figura No. 3
Precios promedio mensuales del oro en 2007
(US\$ por onza troy)



Fuente: Elaborado por el departamento de Desarrollo Minero con información de Kitco del cierre de la bolsa de Nueva York

El aumento a los precios se mantuvo en los primeros meses del año 2008, que se muestran en el Cuadro No. 2, y comienzan a bajar en abril. De continuar la tendencia general al alza, el oro alcanzará cada año un mayor porcentaje del total de ventas de productos mineros del país, no sólo por el aumento del volumen de la producción sino del valor de la misma.

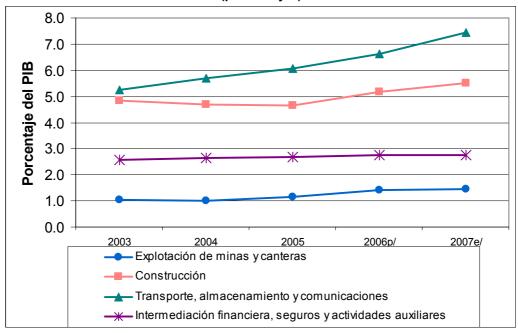
Cuadro No. 2
Precios promedio mensuales del oro en 2008
(US\$ por onza troy)

MES	PRECIO
Enero	889.60
Febrero	922.30
Marzo	968.43
Abril	909.70
Mayo	888.66

Fuente: Elaborado por el departamento de Desarrollo Minero con información de Kitco del cierre de la bolsa de Nueva York

El crecimiento en el valor de la producción minera nacional, tanto metálica como no metálica, en los últimos tres años, ha influido en la participación del sector minas y canteras en la generación del producto interno bruto. Como se muestra en la Figura No. 4, la explotación de minas y canteras es el tercer grupo de actividades económicas con mayor crecimiento del PIB.

Figura No. 4
Participación en el PIB por año para actividades económicas seleccionadas (porcentajes)



Fuente: Elaborado por el departamento de Desarrollo Minero con información del Banguat

#### BALANZA COMERCIAL MINERA

El aumento de la producción minera nacional también ha sido acompañado de un incremento en las exportaciones de minerales y productos mineros. Éstas se situaron en el año 2007 en US\$ 223 millones, teniendo un incremento de 75 % con respecto a los US\$ 127.5 millones del año anterior. Como se observa en la Figura No. 5, también hubo un incremento en el saldo de la balanza comercial, ya que el superávit pasó de US\$ 58.0 millones en el año 2006 a US\$ 125.1 millones en 2007, lo que representa un incremento del 116 %.

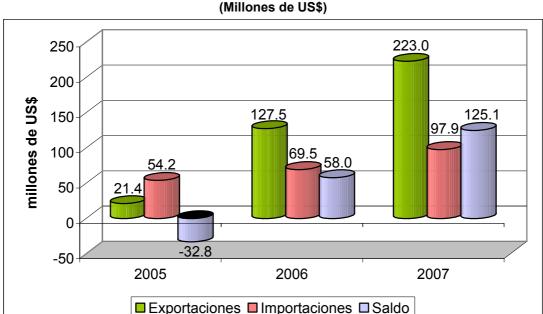


Figura No. 5
Balanza comercial minera por año
(Millones de US\$)

Fuente: Elaborado por el departamento de Desarrollo Minero con información del Banguat

Según la información estadística del Banco de Guatemala, las partidas arancelarias que más aportaron al monto de exportaciones mineras en el año 2007 fueron: minerales de plata y sus concentrados (US\$ 203.7 millones), cemento Pórtland (US\$ 5.0 millones), minerales de zinc y sus concentrados (US\$ 2.5 millones), dolomita (US\$ 2.1 millones), magnesita y óxido de magnesio (US\$ 1.6 millones) y yeso (US\$ 1.5 millones).

Por otra parte, según la misma fuente, las partidas arancelarias de mayor valor para las importaciones de minerales y productos mineros en el año 2007 fueron: hulla bituminosa (US\$ 33.0 millones), clínker (US\$ 25.6 millones), cemento

Pórtland (US\$ 11.8 millones), minerales de manganeso y sus concentrados (US\$ 3.1 millones), coque (US\$ 2.8 millones) y sal (US\$ 2.4 millones).

Para un mayor detalle de cada producto mineral, las cifras de comercio exterior para todas las partidas arancelarias de minerales se detallan en los anexos en el Cuadro No. 9.

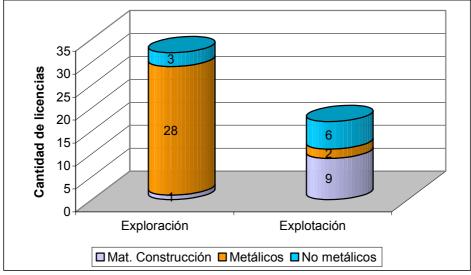
Los minerales conformaron el 3.1 % del total de exportaciones guatemaltecas en el año 2007, aumentando con respecto al 2.1 % que representaba este tipo de producto en el año anterior. Esta participación coloca a los minerales en el octavo lugar de todos los productos de exportación, estando por encima incluso del cardamomo, que es considerado un producto principal y únicamente abarca el 2.0 % de las exportaciones. Los montos detallados se encuentran en el Cuadro No. 10 en la sección de anexos.

#### **LICENCIAS MINERAS**

La Dirección General de Minería otorga tres tipos de licencias, siendo éstas de reconocimiento, exploración y explotación. Además, se reconocen tres categorías minerales, que son materiales de construcción, metálicos y no metálicos. La cantidad de licencias otorgadas en el año 2007 par cada tipo y categoría mineral se muestran en la Figura No. 6.

De las 49 licencias otorgadas en este año, 2.0 % corresponden a exploración de materiales de construcción, 57.1 % a exploración de metálicos, 6.1 % a exploración de no metálicos, 18.4 % a explotación de materiales de construcción, 4.1 % a explotación de metálicos y 12.3 % a explotación de no metálicos.

Figura No. 6
Cantidad de licencias otorgadas en 2007 por tipo según categoría mineral



Fuente: Elaborado por el departamento de Desarrollo Minero

Las licencias de reconocimiento confieren la facultad de identificar y localizar posibles áreas de exploración en un polígono cerrado no menor de 500 ni mayor de 3,000 km². Durante el año 2007 no se otorgó ninguna licencia de este tipo.

Las licencias de exploración confieren la facultad de localizar, estudiar, analizar y evaluar los yacimientos para los cuales haya sido otorgada en un polígono cerrado no mayor de 100 km². En 2007 se otorgaron 32 licencias de este tipo, que constituyen aproximadamente el 65 % del total.

La tendencia de la exploración de abarcar la mayor parte de las licencias otorgadas se ha mantenido desde hace años como se muestra en la Figura No. 7. En esta misma figura se puede notar que precisamente la exploración en general tiende a aumentar con el tiempo, mientras que las licencias de reconocimiento y explotación tienen un comportamiento fluctuante.

Santidad de licencias ■ Reconocimiento ■ Exploración ■ Explotación

Figura No. 7
Cantidad de licencias otorgadas por año según tipo de licencia

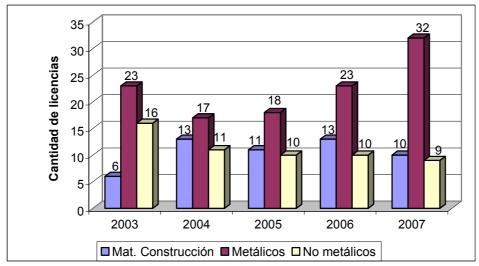
Fuente: Elaborado por el departamento de Desarrollo Minero

Como se observó en la Figura No. 6 la mayor parte de estas licencias (87.5%) corresponde a minerales metálicos. Esto se corrobora con los datos de áreas de exploración, ya que de los 1,437.45 km² que abarcan todas las licencias de este tipo, 1,388.16 km² corresponden a metálicos, es decir el 96.6 %. La exploración de no metálicos cubre 40.06 km² (2.8 %) y la de materiales de construcción el 0.6 % restante con 9.24 km².

En la Figura No. 8 se advierte que la cantidad de licencias para minerales metálicos, en general, aumenta cada año. Por el contrario, las licencias para no metálicos disminuyen con el tiempo. La cantidad de licencias otorgadas para materiales de construcción muestra un comportamiento fluctuante en el que se observa un aumento significativo a partir de 2004, pero sin un crecimiento constante.

A partir de los datos mostrados en la Figura No. 8, por lo tanto se puede deducir que la contribución de la categoría metálicos al total de licencias otorgadas tiende a ser mayor cada año.

Figura No. 8
Cantidad de licencias otorgadas por año según categoría mineral



Fuente: Elaborado por el departamento de Desarrollo Minero

Las licencias de explotación confieren la facultad de explotar los yacimientos para los cuales haya sido otorgada en un polígono cerrado no mayor de 20 km². En el año 2007 se otorgaron 17 licencias de este tipo, que conforman aproximadamente 35 % del total.

Contrario a lo que sucede en la exploración, son los materiales de construcción los que cuentan con el mayor número de licencias de explotación otorgadas, abarcando el 53 % de este tipo de licencias. Las áreas abarcadas por cada categoría mineral son: 30.29 km² para los materiales de construcción, 18.10 km² para metálicos y 5.64 para no metálicos, que corresponden a 56 %, 34 % y 10 % respectivamente de los 54.03 km² totales.

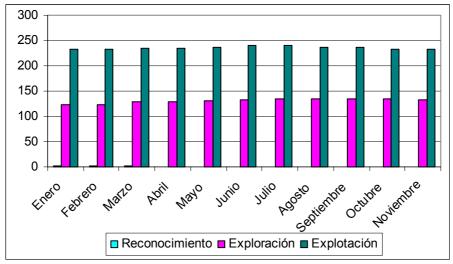
Las licencias de reconocimiento se otorgan por un plazo de 6 meses, prorrogables por un período igual. Las de exploración se otorgan hasta por 3 años, que pueden prorrogarse por dos períodos de 2 años, mientras as de explotación se otorgan por un plazo de hasta 25 años, que puede ser prorrogado por un período igual.

Dado que las licencias se otorgan por períodos de tiempo definidos y pueden perder vigencia en los casos que estipula la ley de minería, la caducidad, suspensión y extinción de licencias contrarresta el otorgamiento y del balance se obtienen las licencias vigentes. Éstas se presentan en las Figuras No. 9 y 10 por mes del año 2007 clasificadas según tipo y categoría mineral. Se observa que para cada clasificación de las licencias los datos se dispersan muy poco.

La única licencia de reconocimiento vigente en el año 2007 se mantuvo en este estado únicamente los primeros tres meses. La cantidad promedio de licencias

vigentes para los otros tipos de licencia durante el año fue de 131 y 236, para exploración y explotación respectivamente.

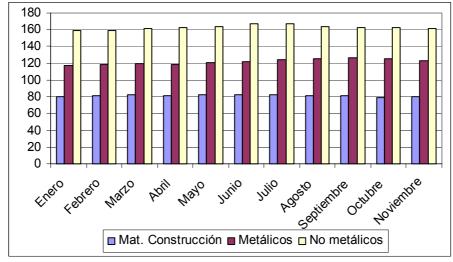
Figura No. 9
Cantidad de licencias vigentes en 2007 por mes según tipo de licencia



Fuente: Elaborado por el departamento de Desarrollo Minero

Respecto a la categoría mineral a la que pertenecen las licencias vigentes durante el período estudiado, se observaron los siguientes promedios: 81 licencias para materiales de construcción, 122 para metálicos y 163 para no metálicos.

Figura No. 10
Cantidad de licencias vigentes en 2007 por mes según categoría mineral



Fuente: Elaborado por el departamento de Desarrollo Minero

#### **EXPLOTACIONES 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 2007 se realizaron inspecciones en 30 frentes de explotación ilegal en todo el territorio nacional.

Como se muestra en la Figura No. 11, el número de casos disminuyó de los 83 reportados en el 2006. La reducción con respecto al año anterior es por lo tanto de aproximadamente 64 %.

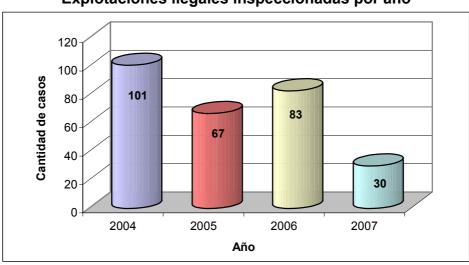


Figura No. 11
Explotaciones ilegales inspeccionadas por año

Fuente: Elaborado por el departamento de Desarrollo Minero con información del departamento de Control Minero

La mayoría de actividades de explotación ilícita corresponden a la extracción de materiales de construcción. Las inspecciones del año 2007 han revelado la obtención ilegal de arena de río, arena pómez, cantos rodados, caliza, dolomita, material selecto, roca andesítica y arena cuarcítica.

#### **GENERACIÓN DE INGRESOS**

El sector minero generó casi 19.5 millones de quetzales para el Estado guatemalteco en el año 2007, según los datos verificados por la Unidad de Fiscalización del Ministerio de Energía y Minas. El valor de cada uno de los rubros relacionados con la actividad minera se presenta en el Cuadro No. 3. De éstos las regalías al Estado y sus 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.

Cuadro No. 3
Ingresos generados por la actividad minera en el 2007 según rubro
(Quetzales)

RUBRO	INGRESOS
REGALÍAS AL ESTADO	8,342,067.60
REGALÍAS A MUNICIPALIDADES	7,727,256.44
CANON DE SUPERFICIE DE EXPLOTACIÓN	1,184,366.79
CANON DE EXPLORACIÓN	1,535,667.59
CANON DE RECONOCIMIENTO	14,221.54
CANON DE OTORGAMIENTO	55,900.00
PRÓRROGA Y CESIÓN	236,482.24
INTERESES	277,163.07
MULTAS	119,454.74
TOTAL Q.	19,492,580.01

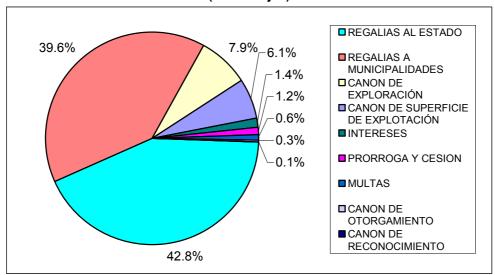
Fuente: Elaborado por el departamento de Desarrollo Minero con información de la Unidad de Fiscalización

Como se ve en la Figura No. 12 los rubros que más aportan al total de los ingresos generados por la minería son en primer lugar las regalías y después los cánones de exploración y explotación. Los demás rubros aportan en conjunto únicamente el 3.6 % del total.

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. Por lo tanto, la generación de ingresos al Estado se ve influenciada primordialmente por el valor de ventas de la producción minera nacional.



Figura No. 12
Distribución de los ingresos generados por la actividad minera en el 2007
según rubro
(Porcentajes)



Fuente: Elaborado por el departamento de Desarrollo Minero con información de la Unidad de Fiscalización

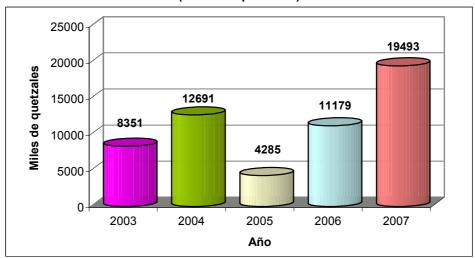
Esto implica que el aumento en el volumen de la producción minera o en el valor de la misma es beneficioso para el Estado y las municipalidades, ya que se relaciona directamente con el aumento de los ingresos. Este dinero, correctamente invertido, puede ser de gran importancia para el desarrollo de las comunidades en las que se llevan a cabo proyectos mineros y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Los cánones de exploración y explotación se pagan anualmente y su monto depende directamente del área abarcada por el derecho minero. Por lo tanto, el aumento en la cantidad de licencias de exploración y explotación, y por consiguiente de la superficie comprendida por las mismas, también favorece al Estado, principalmente a la Dirección General de Minería, aunque en menor proporción que el aumento en la producción.

Como se detalló en los capítulos anteriores, en el año 2007 ha habido un incremento en la producción minera nacional y en la cantidad de licencias otorgadas con respecto al año anterior. Lógicamente esto conduce a un aumento en los ingresos generados al Estado, que se muestra en la Figura No. 13.

El incremento con respecto al año 2006 es aproximadamente del 74 %. Como se observa en la gráfica, se mantiene la tendencia del año anterior. Esto coincide también con el incremento en la producción metálica que se mostró en la Figura No. 2.

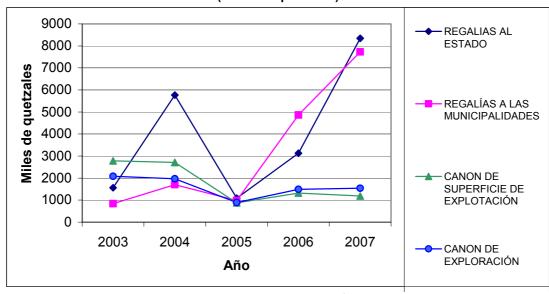
Figura No. 13 Ingresos generados al Estado por la minería por año (Miles de quetzales)



Fuente: Elaborado por el Depto de Desarrollo Minero con información de la Unidad de Fiscalización

En la Figura No. 14 se muestra el comportamiento de los rubros principales de ingresos generados por la minería para los últimos cinco años. Como se puede observar, son precisamente las regalías las que mayor aumento han mostrado a partir del 2005, coincidiendo con el aumento de la producción minera, principalmente metálica.

Figura No. 14
Ingresos generados por la minería por año para los principales rubros
(Miles de quetzales)



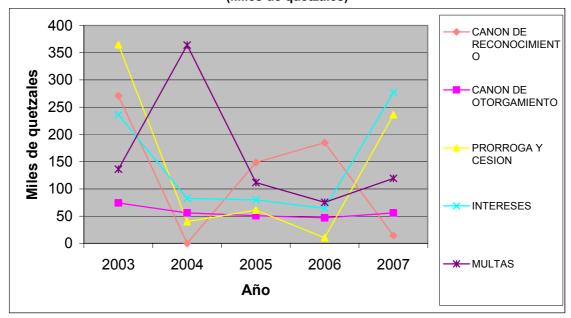
Fuente: Elaborado por el departamento de Desarrollo Minero con información de la Unidad de Fiscalización

El aumento del monto de regalías pagadas al Estado del año 2006 al 2007 es un significativo 167 %, correspondiente a 5.2 millones de quetzales. Un menor aumento se observa en las regalías a las municipalidades, que fue de casi 2.9 millones de quetzales, equivalentes a 59 % de incremento.

El monto pagado del canon de exploración tuvo un leve incremento del 3 % para el año 2007 al compararlo con el año anterior, que corresponde a 0.47 millones de quetzales. En el caso del canon de explotación no hubo incremento sino disminución en su valor. Ésta corresponde a un 10 % de reducción y equivale a 1.35 millones de quetzales.

En la figura No. 15 se observa que los rubros minoritarios no muestran una tendencia clara. Esto se debe principalmente a que su valor está relacionado con eventos poco predecibles, como el retraso en pago de cánones y regalías que genera los intereses o el descubrimiento de ilegalidades que ocasiona las multas.

Figura No. 15
Ingresos generados por la minería por año para los rubros minoritarios
(Miles de quetzales)



Fuente: Elaborado por el departamento de Desarrollo Minero con información de la Unidad de Fiscalización

#### **GENERACIÓN DE EMPLEO**

El sector minero de Guatemala constituye una importante fuente de empelo, sobre todo para las familias del las áreas aledañas a proyectos de explotación y exploración de minerales. La minería genera tanto empleos directos, es decir puestos de trabajo creados dentro de las empresas, como empleos indirectos, derivados de actividades secundarias generadas o promovidas por las actividades propiamente mineras. Los datos correspondientes se resumen en el cuadro No. 4.

Cuadro No. 4
Empleos generados por el sector minero en el año 2007

Actividad	Permanentes	Temporales	TOTAL
Exploración	262	40	302
Explotación	2,499	841	3,340
TOTAL	2,761	881	3,642

Fuente: Elaborado por el departamento de Desarrollo Minero con información de Informes de Producción y estimaciones del Departamento de Control Minero

Según datos preliminares de los informes de producción e informes técnicos, presentados por los titulares de derechos mineros de explotación a la Dirección General de Minería, durante el año 2007 en la explotación de minerales se ocuparon 2499 trabajadores permanentes. Además se reportaron al menos 841 empleados temporales.

Estas cifras no son exactas ya que la ley no obliga a la declaración del número de empleados en los informes anuales de explotación. Únicamente el 89 % de los derechos mineros activos y el 10 % de los derechos sin movimiento reportaron información acerca de sus trabajadores.

El dato de empleos temporales, específicamente, es mucho menor a la cantidad real debido a que algunas empresas únicamente reportan haber contratado personal temporalmente, sin especificar el número de personas contratadas. Por otra parte, en el caso de los derechos mineros sin movimiento durante el año, pocas veces se especifica el personal que ha laborado en ese período.

En los informes técnicos que presentan descripción del personal que labora en el proyecto se menciona con frecuencia que la totalidad o la mayoría de los empleados pertenecen a las comunidades en las cuales se encuentran los proyectos de explotación.

Los empleos directos generados corresponden en su mayoría a puestos de operarios de maquinaria, obreros, asistentes y pilotos. Aunque también se

registran guardianes, encargados o administradores, personal de oficina, así como técnicos y profesionales de especialidades afines al trabajo minero.

En algunos casos las empresas pequeñas no contratan personal para la explotación, e indican que los compradores llevan al sitio su equipo y personal. La cantidad de empleos de este tipo no puede determinarse con exactitud, ya que las empresas no presentan un registro de esta información.

El aporte de la exploración minera a la cantidad de empleos generada es menor que el de la explotación. Las cifras exactas correspondientes a este sector no pueden calcularse con precisión ya que no se requieren en los informes anuales de exploración, presentados por los titulares de derechos mineros de exploración a la Dirección General de Minería.

Sin embargo, según estimaciones del Departamento de Control Minero para la mayoría de proyectos de exploración se contratan al menos un geólogo y uno o dos guías de campo. Tomando en cuenta que en el año 2007 se mantuvieron vigentes un promedio de 131 licencias de exploración, se infiere que este sector generó al menos 262 empleos directos.

Por otra parte, en los proyectos de exploración que requieren trabajos adicionales a la cartografía del área, se contrata una mayor cantidad de personas. En los casos en que se realiza perforación, estas actividades generan empelo por algunos meses para entre 30 y 40 personas según el área de la licencia y el tipo de trabajo a desarrollar.

#### **ANEXOS**

### Cuadro No 5 Producción minera nacional del año 2007 según mineral (En cantidad de mineral producida)

(En cantidad de mineral producida)						
MINERAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				
Metálicos						
Antimonio	M3	10,439				
Hematina	TM	31,006				
Lutita férrica	TM	34,641				
Oro	Onzas troy	227,233				
Plata	Onzas troy	2,837,204				
Plomo	qq	3,630				
Saprolitas auríferas	TM	969,637				
No metálicos		•				
Arcilla	M3	51,827				
Arcilla férrica	TM	107,800				
Arena cataclástica	M3	3,900				
Arena de fundir	M3	20,373				
Arena de río	M3	140,238				
Arena volcánica	M3	353,816				
Atapulgita	TM	109				
Balasto	M3	24,300				
Basalto	M3	2,084,606				
Basalto andesítico	M3	33,690				
Bentonita	qq	519,598				
Calcita	TM	4,688				
Caliza	M3	2,348,148				
Caliza dolomítica	M3	19,354				
Caliza marmolizada	qq	305,792				
Canto rodado	M3	21,600				
Caolín	qq	58,707				
Carbonato de calcio	qq	41,728				
Esquisto	M3	198,871				
Esteatita	qq	12,913				
Feldespato	TM	30,234				
Filita	M2	1,901				
Granito	TM	422,748				
Grava y arena	M3	96,432				
Jade	TM	411				
Lignito	TM	5				
Magnesita	TM	7,612				
Mármol	M3	47,125				
Piedrín	M3	6,051				
Pómez	M3	220,389				
Serpentina	tonelada	10				
Sílice	TM	67,548				
Toba	M3	39,906				
Yeso	TM	495,335				

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

## Cuadro No 6 Producción minera nacional del año 2007 según producto minero (En cantidad de mineral vendida)

MINERAL	UNIDAD DE MEDIDA	VENTA LOCAL	EXPORTACIONES	TOTAL
Metálicos	WEDID!	200/12		
Antimonio	M3	0	199	199
Carbón aurífero	TM	0	33	33
Hematita	TM	245	23,543	23,788
Lutita férrica	TM	44,344	0	44,344
Oro	Onzas troy	0	227,233	227,233
Plata	Onzas troy	0	2,837,204	2,837,204
Plomo	qq	3,630	0	3,630
No metálicos	. чч	0,000	•	0,000
Arcilla	M3	51,827	0	51,827
Arcilla férrica	TM	101,742	0	101,742
Arena cataclástica	M3	3,900	0	3,900
Arena de fundir	M3	20,373	0	20,373
Arena de río	M3	158,694	0	158,694
Arena volcánica	M3	353,816	0	353,816
Atapulgita	TM	109	0	109
Balasto	M3	23,725	0	23,725
Basalto	M3	2,084,606	0	2,084,606
Basalto andesítico	M3	20,405	0	20,405
Bentonita	qq	356,876	0	356,876
Calcita	TM	4,688	0	4,688
Caliza	M3	2,306,123	0	2,306,123
Caliza dolomítica	M3	4,654	0	4,654
Caliza marmolizada	qq	203,327	40,000	243,327
Caolín	qq	58,707	0	58,707
Carbonato de calcio	qq	41,728	0	41,728
Derivados de granito	TM	2,048	1,040	3,088
Esquisto	M3	198,871	0	198,871
Esteatita	qq	12,913	0	12,913
Feldespato	TM	23,643	9,086	32,729
Filita	M2	1,119	198	1,317
Grava y arena	M3	133,339	0	133,339
Jade	TM	411	0	411
Lignito	TM	5	0	5
Magnesita	TM	7,612	0	7,612
Mármol	M3	45,726	120	45,846
Piedrín	M3	35,936	0	35,936
Polvo de piedra	M3	8,024	0	8,024
Pómez	M3	218,629	760	219,389
Serpentina	tonelada	10	0	10
Sílice	TM	67,856	119	67,975
Toba riolítica	M3	2,505	0	2,505
Yeso	TM	657,780	0	657,780

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

## Cuadro No 7 Producción minera nacional del año 2007 según producto minero (En miles de quetzales)

MINERAL	VENTA LOCAL	<b>EXPORTACIONES</b>	VENTA TOTAL
Metálicos	2,407.27	1,590,086.75	1,592,494.02
Antimonio	2,101121	2,926.45	2,926.45
Carbón aurífero		59,324.28	59,324.28
Hematita	22.04	1,909.58	1,931.62
Lutita férrica	2,113.11	0.00	2,113.11
Oro	_,	1,234,094.02	1,234,094.02
Plata		291,832.42	291,832.42
Plomo	272.11		272.11
No metálicos	188,476.21	4,056.10	192,532.32
Arcilla	5,763.45	-,	5,763.45
Arcilla férrica	1,526.13		1,526.13
Arena cataclástica	9.75		9.75
Arena de fundir	553.95		553.95
Arena de río	2,031.01		2,031.01
Arena volcánica	7,910.99		7,910.99
Atapulgita	15.64		15.64
Balasto	170.16		170.16
Basalto	39,034.57		39,034.57
Basalto andesítico	106.20		106.20
Bentonita	560.95		560.95
Calcita	59.87		59.87
Caliza	58,841.76		58,841.76
Caliza dolomítica	691.65		691.65
Caliza marmolizada	712.31	1,144.47	1,856.78
Caolín	221.09	·	221.09
Carbonato de calcio	79.51		79.51
Derivados de granito	1,582.07	764.55	2,346.63
Esquisto	6,682.05		6,682.05
Esteatita	40.35		40.35
Feldespato	2,466.06	697.31	3,163.38
Filita	149.77	73.35	223.12
Grava y arena	4,536.87		4,536.87
Jade	339.76		339.76
Lignito	0.50		0.50
Magnesita	593.89		593.89
Mármol	8,137.00	1,081.20	9,218.20
Piedrín	7,986.51		7,986.51
Polvo de piedra	156.55		156.55
Pómez	6,671.82	204.42	6,876.25
Serpentina	0.70		0.70
Sílice	27,477.93	90.80	27,568.73
Toba riolítica	51.44		51.44
Yeso	3,313.92		3,313.92
TOTAL	190,883.48	1,594,142.86	1,785,026.34

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

## Cuadro No 8 Producto interno bruto por año según origen de la producción (En millones de quetzales de cada año)

				40						
ACTIVIDAD ECONÓMICA	2003		2004		2005		2006p/		2007e/	
	Valor	%								
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	23,077.40	13.3	24,494.20	12.9	25,741.80	12.4	25,902.90	11.3	27,509.80	10.7
Explotación de minas y canteras	1,831.40	1.1	1,942.60	1.0	2,397.30	1.2	3,269.30	1.4	3,750.60	1.5
Industrias manufactureras	32,146.70	18.5	35,960.70	18.9	38,851.30	18.7	42,837.70	18.7	47,118.10	18.4
Suministro de electricidad y captación de agua	4,601.50	2.6	5,390.40	2.8	5,462.80	2.6	5,808.90	2.5	6,244.70	2.4
Construcción	8,439.10	4.8	8,947.70	4.7	9,681.70	4.7	11,871.20	5.2	14,136.20	5.5
Comercio al por mayor y al por menor	22,466.60	12.9	25,303.60	13.3	30,786.00	14.8	33,725.80	14.7	37,116.80	14.5
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	9,098.90	5.2	10,874.40	5.7	12,586.90	6.1	15,231.30	6.6	19,052.60	7.4
Intermediación financiera, seguros y actividades auxiliares	4,479.60	2.6	5,055.20	2.7	5,594.90	2.7	6,283.70	2.7	7,100.30	2.8
Alquiler de vivienda	17,620.80	10.1	19,042.70	10.0	20,513.70	9.9	22,288.80	9.7	24,555.00	9.6
Servicios privados	27,712.30	15.9	29,768.20	15.6	31,842.20	15.3	35,668.50	15.5	39,072.70	15.2
Administración pública y defensa	12,590.90	7.2	12,938.80	6.8	13,669.90	6.6	14,754.40	6.4	16,097.10	6.3
SIMFI	-3,737.50	-2.1	-4,337.10	-2.3	-4,789.30	-2.3	-5,458.30	-2.4	-6,217.00	-2.4
Impuestos netos de subvenciones a los productos	13,716.40	7.9	15,058.80	7.9	15,389.50	7.4	17,363.70	7.6	20,999.00	8.2
PRODUCTO INTERNO BRUTO	174,044.10	100.0	190,440.10	100.0	207,728.90	100.0	229,548.20	100.0	256,535.90	100.0
p/ Cifras preliminares										

p/ Cifras preliminarese/ Cifras estimadas

Fuente: Elaborado por el departamento de Desarrollo Minero con información del Banguat

### Cuadro No 9 Producto interno bruto por año según origen de la producción (En millones de quetzales constantes a precios de 2001)

	mones de que	traine contetai	itoo a prooioo	ao 2001)	
ACTIVIDAD ECONÓMICA	2003	2004	2005	2006p/	2007e/
Agricultura, ganadería,					
caza, silvicultura y	22,138.30	23,057.20	23,547.60	23,852.20	24,637.00
Explotación de minas					
y canteras	1,135.90	1,000.30	967.9	1,138.10	1,241.50
Industrias					
manufactureras	29,974.70	31,441.50	32,260.30	33,312.40	34,358.30
Suministro de					
electricidad y captación	4,185.90	4,337.00	4,453.70	4,585.70	4,821.10
Construcción					
	6,446.00	5,870.90	6,133.70	6,935.20	7,774.20
Comercio al por mayor y					
al por menor	19,610.70	20,214.20	20,858.50	21,660.40	22,520.80
Transporte,					
almacenamiento y	9,284.10	10,716.20	11,932.40	14,188.50	16,809.70
Intermediación					
financiera, seguros y	4,624.80	5,064.00	5,825.90	6,755.80	7,869.20
Alquiler de vivienda	16,303.70	17,006.90	17,413.60	17,875.60	18,577.90
Servicios privados	24,341.90	24,904.50	25,477.50	26,850.70	28,274.40
Administración pública y					
defensa	10,850.70	10,479.10	10,725.60	11,294.00	11,775.20
SIMFI	-3,960.90	-4,429.30	-5,069.50	-5,845.10	-6,714.60
Impuestos netos de					
subvenciones a los	11,695.80	12,303.80	12,834.10	13,528.60	14,348.10
PRODUCTO INTERNO					
BRUTO *	156,524.50	161,458.20	166,722.00	175,542.60	185,515.80

p/ Cifras preliminares

Fuente: Elaborado por el departamento de Desarrollo Minero con información del Banguat

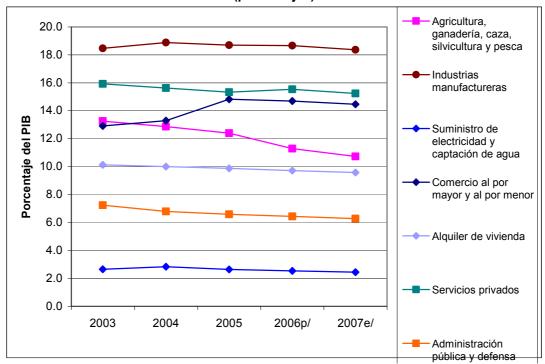
e/ Cifras estimadas

<sup>\*</sup> La discrepancia entre el total y la suma de los componentes se debe a la diferencia por no aditividad de índices encadenados.



Figura No. 16
Participación en el PIB por año según actividad económica excluyendo seleccionadas en la figura No. 4

(porcentajes)



Fuente: Elaborado por el departamento de Desarrollo Minero con información del Bangual

### Cuadro No 10 Exportaciones e importaciones minerales según producto

			IMPORTACIONES		
PRODUCTO		ACIONES			
	Valor FOB (US\$)	Peso (Kg)	Valor CIF (US\$)	Peso (Kg)	
Sal	411,789	3,312,025	2,440,825	19,926,226	
Azufre	91,073	478,515	1,241,146	5,263,028	
Grafito	2,400	5,000	1,207,581	3,496,105	
Arenas silíceas y cuarzosas	262,831	1,931,232	676,241	6,114,364	
Las demás arenas naturales	41,332	167,939	80,064	138,295	
Cuarzo y cuarcita	13,600	49,500	90,195	70,956	
Caolín	252,903	2,095,454	2,002,995	9,914,355	
Bentonita	414,807	6,341,300	1,063,594	2,378,647	
Arcillas refractarias	0	0,541,500	330,286	1,130,300	
Las demás arcillas	8,561	21,792	821,098	2,158,998	
Tierras de chamota o dinas	0,301	21,792	704	18,214	
Creta	216,310	3,893,246	39,958	18,500	
Fosfato de calcio	5,485	96,156	171,823		
	· ·			2,020,005	
Sulfato de bario (Baritina)  Harinas silíceas fósiles	27,600	92,532	1,382	913	
	83,443	145,992	803,701	1,575,681	
Piedra pómez	68,091	607,954	70,412	13,191	
Abrasivos naturales	263	74	169,131	86,019	
Pizarra	6,332	9,050	47,480	98,350	
Mármol	505,131	2,537,427	748,313	1,315,117	
Alabastro	168,721	5,289,324	242	16	
Granito	44,830	42,473	582,945	843,375	
Arenisca	0	0	3,958	2,819	
Las demás piedras de talla	99,361	930,433	91,142	251,456	
Cantos, grava, balasto, guijarros y pedernal	2,159	34,135	7,244	14,974	
Gránulos, fragmentos y polvo de piedras de talla	30,165	548,439	3,485	12,686	
Dolomita	2,058,575	34,420,141	740,862	1,448,900	
Carbonato (Magnesita) y óxido de magnesio	1,624,545	10,129,552	106,420	56,888	
Yeso	1,494,156	60,949,565	453,583	1,324,962	
Cal viva	14,742	164,080	0	0	
Cal apagada	1,114,100	16,230,312	1,389	498	
Cal hidráulica	31,525	630,038	0	0	
Clínker	0	0	25,607,796	335,198,901	
Cemento Pórtland	5,014,622	35,250,353	11,792,302	120,656,291	
Cementos aluminosos	0	0	8,234	8,050	
Los demás cementos	52,165	286,590	7,356	24,574	
Amianto (Asbesto)	98	108	0	0	
Mica	156	50	85,241	10,778	
Esteatita	129,432	530,736	502,049	1,151,560	

### Continuación cuadro No 10 Exportaciones e importaciones minerales según producto

-	Exportaciones e importaciones minerales seguir producto				
PRODUCTO	EXPORTACIONES		IMPORTACIONES		
	Valor FOB	Peso	Valor CIF	Peso	
	(US\$)	(Kg)	(US\$)	(Kg)	
Boratos	35,769	43,450	0	0	
Feldespato	103,307	10,138,839	243,585	1,122,381	
Espato Flúor	659,378	5,172,150	1,869,295	15,301,351	
Leucita, nefelina y nefelina sienita	0	0	2,472	6,270	
Vermiculita, perlita y cloritas	9,808	8,885	18,219	12,512	
Kieserita, epsomita	0	0	6,694	40,160	
Criolita, quiolita	0	0	35,890	60,150	
Óxidos de hierro micáceos	345,080	28,676,400	2,715	1,500	
Otras materias minerales	164,562	51,602	239,238	292,014	
Minerales de hierro y sus concentrados	1,600	72,227	5,206	2,053	
Minerales de manganeso y sus concentrados	12,963	12,171	3,101,873	5,518,790	
Minerales de cobre y sus concentrados	0	0	43,679	57,103	
Minerales de cobalto y sus concentrados	0	0	148	5	
Minerales de aluminio y sus concentrados	300	2,760	5,843	22,574	
Minerales de plomo y sus concentrados	0	0	39	5	
Minerales de cinc y sus concentrados	2,501,598	14,832,907	190,560	42,016	
Minerales de estaño y sus concentrados	0	0	150	27	
Minerales de cromo y sus concentrados	10,721	12,789	27,694	18,964	
Minerales de molibdeno y sus concentrados	0	0	3,166	32	
Minerales de niobio, tantalio, vanadio o circonio, y sus concentrados	60	6	176,784	119,680	
Minerales de plata y sus concentrados	203,654,411	138,572	0	0	
Minerales de oro y sus concentrados	0	0	24,015	495	
Escorias, cenizas y otros residuos	1,100,660	5,726,688	1,720,719	28,078,869	
Antracita	0	0	1,113,830	3,581,874	
Hulla bituminosa	47,852	462,000	33,031,371	464,943,482	
Combustibles sólidos obtenidos de la hulla	3,965	38,280	385	600	
Lignito	13,977	18,284	5,026	7,000	
Turba	29,774	29,392	1,300,856	2,614,498	
Coque	8,566	6,879	2,771,749	6,610,419	
TOTAL	222,995,654	252,665,798	97,942,378	1,045,198,816	
. V . AL	,555,554	202,000,100	J.,J-2,JIU	1,0-0,100,010	

Fuente: Elaborado por el departamento de Desarrollo Minero con información del Banquat

### Cuadro No 11 Valor (FOB) de las exportaciones según producto (Miles de US\$)

CONCEPTO	200		2007		VARIACIÓN	
	Monto	Estructura (%)	Monto	Estructura (%)	Absoluta	Relativa
TOTAL	6,012,840.3	100.0	6,925,749.2	100.0	912,908.9	15.2
PRINCIPALES PRODUCTOS	1,294,247.4	21.5	1,633,025.1	23.6	338,777.7	26.2
Azúcar	298,557.5	4.9	358,121.9	5.2	59,564.4	20.0
Banano	215,480.6	3.6	311,063.8	4.5	95,583.2	44.4
Café	463,574.1	7.7	577,533.0	8.3	113,958.9	24.6
Cardamomo	83,437.9	1.4	137,206.4	2.0	53,768.5	64.4
Petróleo	233,197.3	3.9	249,100.0	3.6	15,902.7	6.8
CENTROAMÉRICA	1,644,227.5	27.4	1,961,078.2	28.3	316,850.7	19.3
OTROS PRODUCTOS	3,074,365.4	51.1	3,331,645.9	48.1	257,280.5	8.4
Aceites esenciales	1,578.1	0.0	2,321.2	0.0	743.1	47.1
Ajonjolí	23,111.5	0.4	26,253.0	0.4	3,141.5	13.6
Algodón (derivados de)	331.5	0.0	408.6	0.0	77.1	23.3
Artículos de vestuario	1,517,352.3	25.2	1,343,883.5	19.4	(173,468.8)	(11.4)
Camarón, pescado y langosta	42,395.5	0.7	51,688.8	0.7	9,293.3	21.9
Caucho natural	107,631.9	1.8	142,317.7	2.1	34,685.8	32.2
Flores, plantas y similares	63,096.0	1.1	68,061.7	1.0	4,965.7	7.9
Frutas y sus preparados	193,511.1	3.2	282,062.9	4.1	88,551.8	45.8
Madera y manufacturas	35,768.6	0.6	50,991.8	0.7	15,223.2	42.6
Miel de abeja	2,194.0	0.0	2,092.9	0.0	(101.1)	(4.6)
Miel de purga (melazas)	35,367.7	0.6	31,698.0	0.5	(3,669.7)	(10.4)
Minerales	125,778.7	2.1	211,895.7	3.1	86,117.0	68.5
Productos alimenticios	170,290.5	2.8	234,749.2	3.4	64,458.7	37.9
Productos de vidrio	16,438.4	0.3	29,328.0	0.4	12,889.6	78.4
Productos metálicos	42,739.6	0.7	73,614.6	1.1	30,875.0	72.2
Productos químicos	190,356.3	3.2	206,576.7	3.0	16,220.4	8.5
Tabaco en rama y manufacturas	33,963.2	0.6	38,818.9	0.6	4,855.7	14.3
Tejidos, hilos e hilazas	63,030.0	1.0	69,645.0	1.0	6,615.0	10.5
Verduras y legumbres	85,742.8	1.4	113,228.2	1.6	27,485.4	32.1
Otros	323,687.7	5.4	352,009.5	5.1	28,321.8	8.7

Fuente: Banco de Guatemala



#### Cuadro No 12 Valor (CIF) de las importaciones según sección del Sistema Arancelario Centroamericano

(Miles de US\$)

	SECCIÓN SAC	,	2007	VARIACI	ONES		
	SECCIÓN SAC	2006	2007				
		Monto	Monto	Absoluta	Relativa		
	TOTAL	11,914,510.1	13,578,055.0	1,663,544.9	14.0		
1	Animales vivos y productos del reino animal	202,095.0	235,384.6	33,289.6	16.5		
2	Productos del reino vegetal	394,338.9	507,438.1	113,099.2	28.7		
3	Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal o vegetal	118,351.9	177,121.3	58,769.4	49.7		
4	Productos de las industrias alimentarias; bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre; tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados	556,174.1	665,922.5	109,748.4	19.7		
5	Productos minerales	1,958,556.0	2,512,797.6	554,241.6	28.3		
6	Productos de las industrias químicas o de las industrias conexas	1,405,646.9	1,582,316.6	176,669.7	12.6		
7	Plástico y sus manufacturas; caucho y sus manufacturas	809,842.3	904,293.3	94,451.0	11.7		
8	Pieles, cueros, peletería y manufacturas de estas materias; artículos de talabartería o guarnicionería; artículos de viaje, bolsos de mano (carteras) y continentes similares; manufacturas de tripa	45,359.8	41,862.3	(3,497.5)	(7.7)		
9	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera; corcho y sus manufacturas; manufacturas de espartería o cestería	38,271.9	50,580.7	12,308.8	32.2		
10	Pasta de madera o de las demás materias fibrosas celulósicas; papel o cartón para reciclar (desperdicios y desechos); papel o cartón y sus aplicaciones	538,807.3	590,978.0	52,170.7	9.7		
11	Materias textiles y sus manufacturas	1,404,489.4	1,321,104.9	(83,384.5)	(5.9)		
12	Calzado, sombreros y demás tocados, paraguas, quitasoles, bastones, látigos, fustas y sus partes; plumas preparadas y artículos de plumas; flores artif.; manufacturas de cabello	92,715.4	97,688.5	4,973.1	5.4		
13	Manufacturas de piedra, yeso fraguable, cemento, amianto (asbesto), mica, o materias análogas; productos cerámicos; vidrio y sus manufacturas	127,566.2	141,011.2	13,445.0	10.5		
14	Perlas finas (naturales) o cultivadas, piedras preciosas o semipreciosas, metales preciosos chapados de metal precioso (plaqué) y manufacturas de estas materias, bisuterías; monedas	47,838.6	52,067.4	4,228.8	8.8		
15	Metales comunes y sus manufacturas	829,387.0	976,560.9	147,173.9	17.7		
16	Máquinas y aparatos, material eléctrico y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, las partes y accesorios de estos aparatos	2,018,240.6	2,275,410.5	257,169.9	12.7		
17	Material de transporte	989,130.5	1,048,497.4	59,366.9	6.0		
18	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos medicoquirúrgicos; aparatos de relojería; instrumentos musicales; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos	134,888.8	176,150.9	41,262.1	30.6		
19	Armas, municiones, y sus partes y accesorios	8,359.8	10,854.7	2,494.9	29.8		
20	Mercancías y productos diversos	193,925.0	209,204.6	15,279.6	7.9		
21	Objetos de arte o colección y antigüedades	524.7	809.0	284.3	54.2		
	Fuente: Banco de Guatemala						