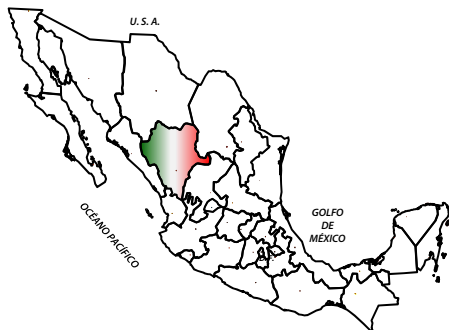


# Panorama Minero del Estado de Durango



## CONTENIDO

	Página
Presentación	1
Introducción	2
Geografía	3
Volumen y valor de la producción minera Estatal	6
Participación en el volumen y valor en la producción nacional	8
Posición que ocupa el Estado en la producción nacional	9
Propiedad minera	10
Asignaciones mineras nacionales	11
Regiones mineras	13
Distritos mineros	16
Principales minas en explotación metálicos, no metálicos y bancos de material	22
Empresas explorando en el Estado	26
Unidades minero metalúrgicas y de transformación	53
Infraestructura de información geológico minera básica del S. G. M.	64
Infraestructura de información magnética del S.G.M.	65
Plano de potencial geológico en la República Mexicana	66
Plano de unidades mineras en la República Mexicana	67
Productos y servicios S.G.M.	68
Directorio del S.G.M.	74
Directorio de organismos de apoyo a la actividad minera en el Estado	79

Esta publicación fue editada por el Servicio Geológico Mexicano (SGM) dentro de una serie denominada "Panorama Minero de los Estados".

Esta obra podrá ser reproducida sólo con la autorización escrita del SGM. El uso de la información está justificado para fines de promoción de la actividad minera, haciendo referencia a su fuente.

## PRESENTACIÓN

El Servicio Geológico Mexicano, organismo federal coordinado sectorialmente por la Secretaría de Economía, realiza acciones para el fortalecimiento y desarrollo de la industria minera nacional, siendo una de ellas la generación del conocimiento geocientífico, la promoción y difusión como elementos primordiales para entender y difundir nuestros recursos minerales, es por ello que hoy se complace en poner a disposición de la sociedad el documento "Panorama Minero del estado de Durango" el cual consideramos de suma importancia debido a que integra la información de la infraestructura geológica y minera con la que cuenta la entidad, teniendo como objetivo específico dar a conocer la situación actual de la actividad minera, que hoy en día tendremos que aprovechar sobre todo por el alza de los metales, brindando además, confianza para la inversión, repercutiendo en la generación de nuevos empleos en lugares tan necesitados, donde ninguna empresa va, detonando así el desarrollo económico de este gran estado.

Considerando también en este documento, el volumen y valor de la producción minera estatal, la propiedad minera, compañías mineras en exploración y explotación, plantas metalúrgicas, programas y avances de las actividades de cartografía geológico minera, geoquímica y magnética, que actualmente realiza el Servicio Geológico Mexicano, mismas que generan un valor incalculable impulsando así, el crecimiento de la industria y el desarrollo económico del país.

El Servicio Geológico Mexicano brinda al sector minero-metalúrgico entre otros servicios:

Análisis químico y estudios de experimentación metalúrgica a través de los Centros Experimentales ubicados en las ciudades de Chihuahua y Oaxaca, vuelos geofísicos de alta resolución con magnetometría, geofísica terrestre aplicando los métodos de polarización inducida y resistividad, magnetometría, radiometría y gravimetría, estudios geológicos, de impacto ambiental, riesgos geológicos e hidrogeológicos.

## INTRODUCCION

El estado de Durango, es un Estado tradicionalmente minero, contando con evidencias de la actividad minería desde la época precolombina, alcanzando su mayor auge en el tiempo de la colonia, iniciando en el año 1552, cuando fue descubierto el yacimiento de hierro de Cerro de Mercado por el Capitán español Ginés Vázquez de Mercado; fundándose la ciudad de Durango; para el año de 1604 ya se contaba en la región con 23 haciendas de beneficio y 52 minas, en 1897 la minería seguía siendo la primera fuente productiva llegando a existir 69 haciendas de beneficio y 709 minas; lo cual nos permite deducir que la producción minera ha sido relevante en cuanto a minerales metálicos, dentro de los yacimientos minerales explotado más importantes se encuentran: La Ojuela, Topia, Canelas, Velardeña, Tayoltita, Cerro de Mercado, Bacís, Avino, Guanaceví, Magistral del Oro, Ciénega de Nuestra Señora, La Platosa, Indé entre otros, los que primordialmente han contribuido a mantener una posición importante en la producción minera nacional, representando una de las mejores alternativas de desarrollo en lugares donde no existe la posibilidad de establecer otro tipo de industria.

Lo que corresponde a minerales no-metálicos el estado es importante productor a nivel nacional en lo que corresponde a: bentonita (1er lugar), mármol (1er lugar) y perlita (2º lugar), contando además con minas de fluorita, yeso, arcillas, caliza, arena y grava, que aportan al estado y al país un valor importante para el fortalecimiento económico.

Esta publicación ha sido editada por el Servicio Geológico Mexicano (SGM) dentro de la serie denominada "Panoramas Mineros de los Estados".



## GEOGRAFÍA

El estado de Durango se localiza en la porción centro norte de la República Mexicana, entre los paralelos 22° 19' y 26° 48' de latitud norte y entre los meridianos 102° 28' y 107°11' de longitud oeste. La superficie estatal es de 124,258.50 km<sup>2</sup>, lo que representa el 6.3% del Territorio Nacional, le permite ocupar el 4° lugar en extensión territorial. Colinda al norte con los estados de Chihuahua y Coahuila de Zaragoza, al oriente con Coahuila de Zaragoza y Zacatecas, al sur con Zacatecas, Nayarit y Sinaloa, al poniente con Sinaloa y Chihuahua (Mapa de Localización). La entidad se encuentra dividida en 39 municipios y su capital es la ciudad Victoria de Durango (Figura 1)

En infraestructura cuenta con excelentes vías de comunicación, siendo la más importante la red carretera, con longitud de 13,236 km, de los cuales 4,037 km corresponden a carreteras pavimentadas, 7581 son revestidas y 1618 de terracería. La red ferroviaria tiene una longitud de 455 km, actualmente la única línea en operación es propiedad de la empresa Coahuila - Durango, S.A. de C.V.; en la ciudad de Durango se encuentra el Aeropuerto Internacional "General Guadalupe Victoria", y para acceso a la zona serrana y región de La Laguna existen 129 aeródromos.

En cuanto a plantas generadoras de energía eléctrica se tienen cinco centrales; el suministro de combustibles se hace a través de autos tanques y en la ciudad de Durango se tiene una central de abasto. Existe además un gasoducto entre las ciudades de Gómez Palacio y Durango, el cual no se utiliza.

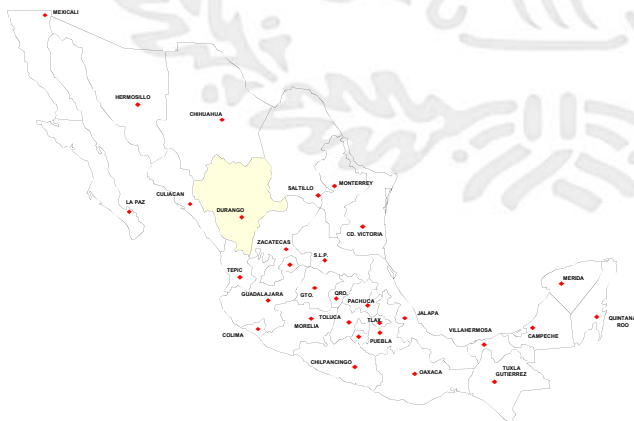
Clima.- En general es templado, sin embargo se pueden observar cuatro climas diferentes, semiárido subhúmedo en la Región de Las Quebradas, templado subhúmedo o frío lluvioso en la Región Serrana, semiseco en la región de Los Valles y muy seco en la Región del Semidesierto, como consecuencia la cobertura de la vegetación es muy variada y diversificada.

Regiones hidrológicas.- El Estado esta conformado por siete regiones que son las siguientes: Sinaloa, Presidio – San Pedro, Lerma – Santiago, Bravo – Conchos, Máximo, Nazas – Aguanaval y El Salado.

## MAPA DE LOCALIZACIÓN



FUENTE: S.C.T. MAPA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE 2008 INEDITO



- CAPITAL DE ESTADO ★
- CABECERA MUNICIPAL ●
- CIUDAD ■
- AUTOPISTA —
- CARRETERA —
- TERRACERÍA —
- FERROCARRIL —



## Panorama Minero del Estado de Durango

## VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL

A continuación se indica el volumen y valor de la producción minera estatal durante el período enero-diciembre de 2013, en relación a minerales preciosos no ferrosos, siderúrgicos y minerales no metálicos fue de 22,302,267,166 millones de pesos, participando con el 8.45 % del valor total nacional.

En la tablas I y II, se puede apreciar el volumen de la producción de 2009 a 2013.

<b>VOLUMEN DE LA PRODUCCION MINERA 2009-2013</b>					
<b>(Tonelada)</b>					
Productos	2009	2010	2011	2012	2013 p/
<b>METÁLICOS</b>					
ORO (kg)	8,148.80	7,519.00	7,992.20	9,480.00	<b>15,944.00</b>
PLATA (kg)	450,783.00	455,208.00	541,896.00	649,054	<b>727,505</b>
CADMIO	10.63	S/I	S/I	S/I	<b>S/I</b>
COBRE	1,627.00	1,451.00	5,713.00	2,426.00	<b>2,625.00</b>
FIERRO	422,632.00	452,013.00	783,538.00	781,964.00	<b>1,507,023.00</b>
PLOMO		11,991.00	16,496.00	19,905.00	<b>28,125.00</b>
ZINC	12,727.00	14,848.00	18,754.00	22,028.00	<b>67,120.00</b>
<b>NO METÁLICOS</b>					
AGREGADOS PETREOS 1/		3,892,313.00	3,622,845.00	3,427,465.00	14,237,222.00
ARCILLAS	-				
ARENA (m3) 1/	-				
BENTONITA	430,000.00	532,800.00	536,300.00	941,800.00	<b>591,275.00</b>
CALCITA 2/	-			941,800	<b>18,000</b>
DOLOMITA	-			621	<b>44</b>
PERLITA	30,000.00	31,000.00	30,000.00	10,950.00	<b>9,200.00</b>
ROCAS DIMENSIONABLES	263,652.46	1,904,306.06	758,436.17	1,966.25	<b>1'757,816</b>
YESO	236,800.00	146,416.13	236,800.00	240,000	<b>236,800</b>

P/Cifras preliminares

Excepto el oro y la plata que son en general para construcción

2/ Carbonato calcio

Fuente: Dirección de Control Documental e Indicadores Estratégicos, Secretaría de Economía; I.N. E.Y G, S.H.C.P.E investigación directa

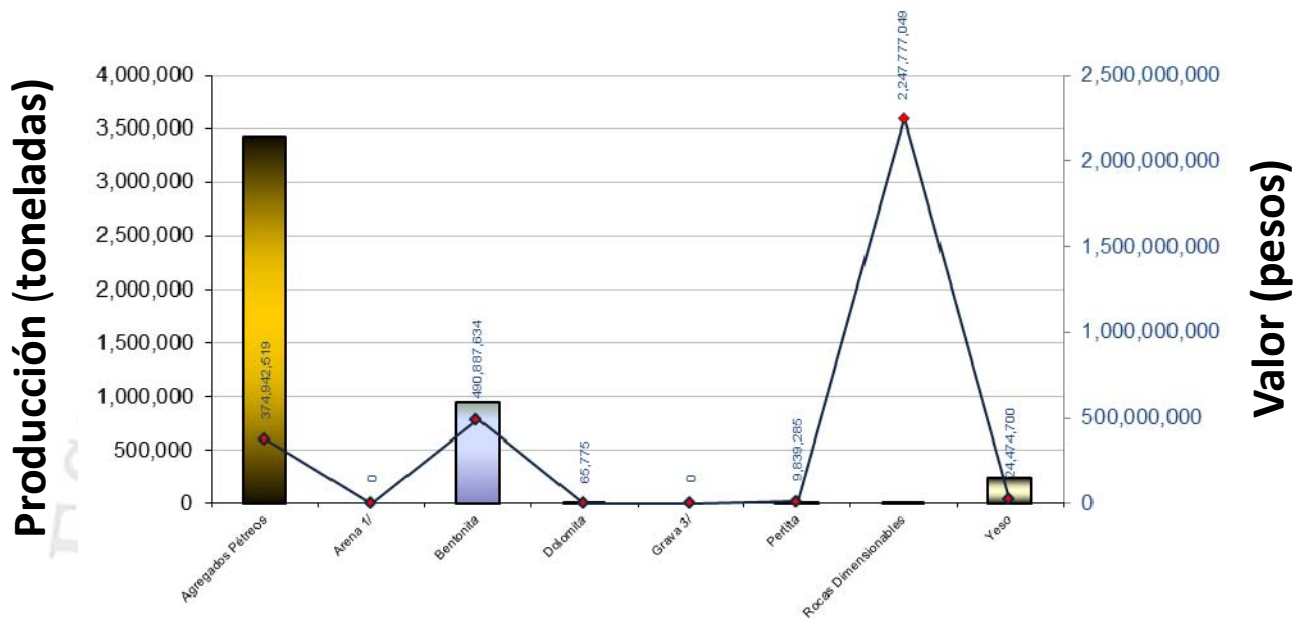


Las mineras que contribuyen con el 2.9% del (PIB) nacional El crecimiento del sector minero aporta grandes beneficios tanto a la economía nacional como a la población del país. Es conveniente mencionar que en 2013, el empleo en el sector minero-metalúrgico presentó un decremento de 20.87% , con relación al año 2012, cantidad que representó 18,833, mientras que en 2013 se generaron únicamente 3,946 empleos.

<b>VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA 2009 - 2013</b>					
<b>Productos/Años</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>TOTALES</b>	<b>7,674,824,198.27</b>	<b>11,333,160,535.23</b>	<b>17,208,064,394.00</b>	<b>20,209,269,630.00</b>	<b>22,302,267,166</b>
<b>METÁLICOS</b>	<b>7,154,752,145.92</b>	<b>8,620,927,931.09</b>	<b>14,734,630,645.22</b>	<b>17,061,282,668</b>	<b>18,245,421,281</b>
Oro	3,448,296,028.63	3,756,954,951.76	5,056,558,184.78	6,694,876,085	9,243,596,563
Plata	2,882,448,357.35	3,763,457,450.07	7,627,955,742.23	8,551,676,574	7,088,965,584
Cadmio	407,926.53	619,169,064.17	687.00	-	-
Cobre	112,165,594.19	138,549,538.91	56,957	253,595,849.00	245,191,794
Fierro	176,783,815.44	228,871,430.91	433,102,288.47	456,237,998	696,761,106
Plomo	251,873,437.48	326,715,922.94	489,127,440.77	540,374,597.00	518,594,993
Zinc	222,499,005.85	405,610,808.65	508,717,924.81	564,521,564.00	452,311,245
<b>No Metálicos</b>					
<b>NO METÁLICOS</b>	<b>520,072,052.36</b>	<b>2,712,232,604.14</b>	<b>2,473,433,749.00</b>	<b>3,147,986,962</b>	<b>4,056,845.88</b>
Agregados pétreos		394,868,192.92	382,655,072.00	374,942,519	1,614,307,383
Arcillas	-	-	-	-	-
Arena	-	-	-	-	-
Bentonita	200,683,009.73	257,537,421.12	269,896,483.90	490,887,634.00	319,157,434
Calcita 2/	-				9,360,000.00
Dolomita					5,019.00
Caliza	-				-
Caolín	-			65,775.00	-
Grava	-				-
Perlita	24137,341.03	25,832,345.57	26,027,754.77	9,839,285.00	8,561,095.00
Rocas Dimensionables	269,879,930.45	2,018,875,275.64	1,773,285,512.00	2,247,777,049.00	2,081,063,586
Yeso	25,371,771.15	15,119,368.89	21,568,926.30	24,474,700	24,391,366

p/ Cifras preliminares  
Anuario Estadístico  
sgm, 2013

## PARTICIPACIÓN EN VOLUMEN Y VALOR ESTATAL EN LA PRODUCCIÓN MINERA NACIONAL



PRODUCTOS	VOLUMEN (toneladas)	VALOR (pesos)	PARTICIPACIÓN (%)
Agregados Pétreos	14,237,222	1,614,307,383	2
Arena			S/I
Bentonita	591,275	319,157,434	1
Calcita	18,000	9,360,000	S/I
Dolomita	44	5,019	7
Grava			S/I
Perlita	9,200	8,561,095	2
Rocas Dimensionables	1,757,816.000	2,081,063,586	1
Yeso	236,800	24,391,366	7

**POSICION QUE OCUPA EL ESTADO EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL**

**2013**

**(TONELADAS)**

<b>PRODUCTO</b>	<b>VOLUMEN</b>	<b>POSICION</b>
<b>Metálicos</b>		
<b>Oro (kg)</b>	<b>15,9448</b>	<b>4</b>
<b>Plata (Kg)</b>	<b>727,505</b>	<b>3</b>
<b>Cobre</b>	<b>2,625</b>	<b>8</b>
<b>Fierro</b>	<b>1,507,023</b>	<b>4</b>
<b>Plomo</b>	<b>28,125</b>	<b>3</b>
<b>Zinc</b>	<b>67,120</b>	<b>3</b>
<b>No Metálicos</b>		
<b>Agregados pétreos</b>	<b>14,237,222</b>	<b>2</b>
<b>Bentonita</b>	<b>41,800.00</b>	<b>1</b>
<b>Dolomita</b>	<b>44</b>	<b>7</b>
<b>Perlita</b>	<b>9,200</b>	<b>2</b>
<b>Rocas dimensionables</b>	<b>1,757,816</b>	<b>1</b>
<b>YESO</b>	<b>232,500</b>	<b>7</b>

FUENTE: Dirección General de Minas, Secretaría de Economía. 2013

## PROPIEDAD MINERA

A partir de abril de 1977, el registro y control de las concesiones mineras lo realiza la Subdirección de Minería, de la Secretaría de Economía, ubicada en la ciudad Victoria de Durango. De acuerdo con las modificaciones a la Ley Minera publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 28 de abril de 2007, hoy en día se considera el modelo de concesión minera única, por lo que en el estado existen actualmente 3,803 denuncios mineros.

### TÍTULOS Y SUPERFICIES CONCESIONADAS

ESTADO DE DURANGO - CONCESIONES MINERAS			
(2008-2013)			
AÑO	SUPERFICIE	TITULOS	COBERTURA ESTATAL
	Has	Nº	%
2010	2,614,877.3125	3,644	21.04
2011	2,944,009.2844	3,656	23.69
2012	2,943,449.4276	3,656	23.68
2013	2,487,570.2519	3,555	20.19
2014	2,662,807.9435	3,803	21.43

Fuente: Coordinación General de Minería, al 30 de Jun. 2014

Comparativamente se observa que mientras el territorio estatal estaba protegido en el 2014 con un 21.43 % de su superficie en concesiones mineras tituladas, éste sufrió un incremento de 1.24 % con respecto al 2013, obedeciendo en gran medida a que continua un sensible incremento en los precios de los metales, en los mercados internacionales (Gráfico 2).

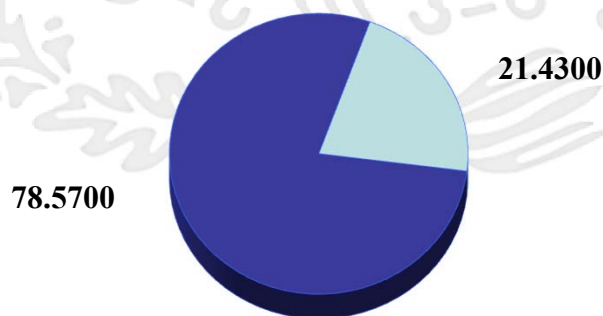


Gráfico N° 2 Representación gráfica de la superficie concesionada

## ASIGNACIONES MINERAS NACIONALES

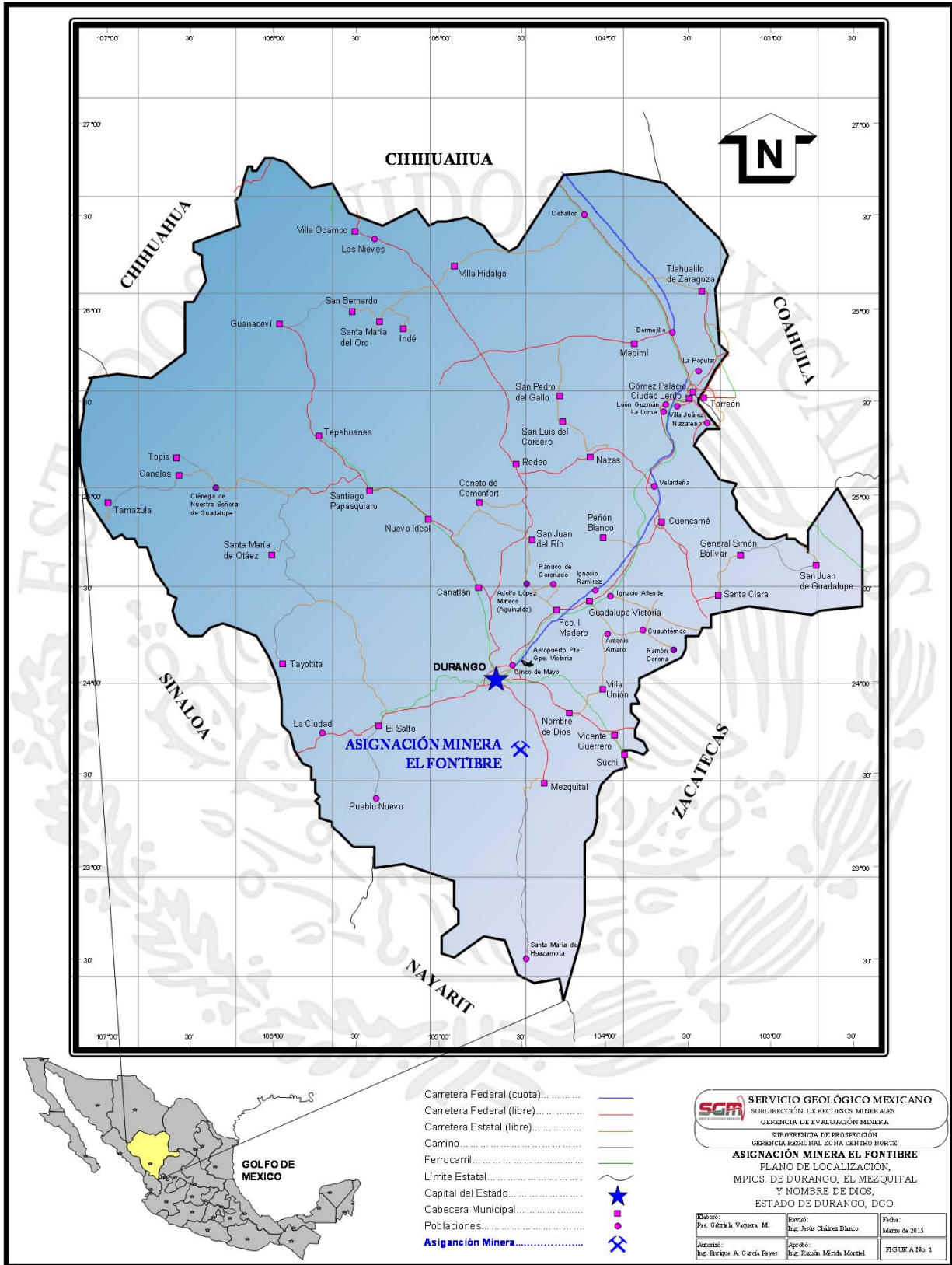
En la actualidad el Servicio Geológico Mexicano tiene en el estado una Asignación Minera vigente, "El Fontibre" localizada en el municipio de Durango, con una superficie de has, datos legales se indican en la en la **Figura 2**.

ESTADO DE DURANGO ASIGNACIONES MINERAS VIGENTES A 2014					
NOMBRE DE ASIGNACION	TITULO N°	EXPEDIENTE N°	MUNICIPIO	SUSTANCIA	SUPERFICIE (Ha.)
El Fontibre		025/38713	EL MEZQUITAL	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	2,000

Fuente: Servicio Geológico Mexicano, 2014







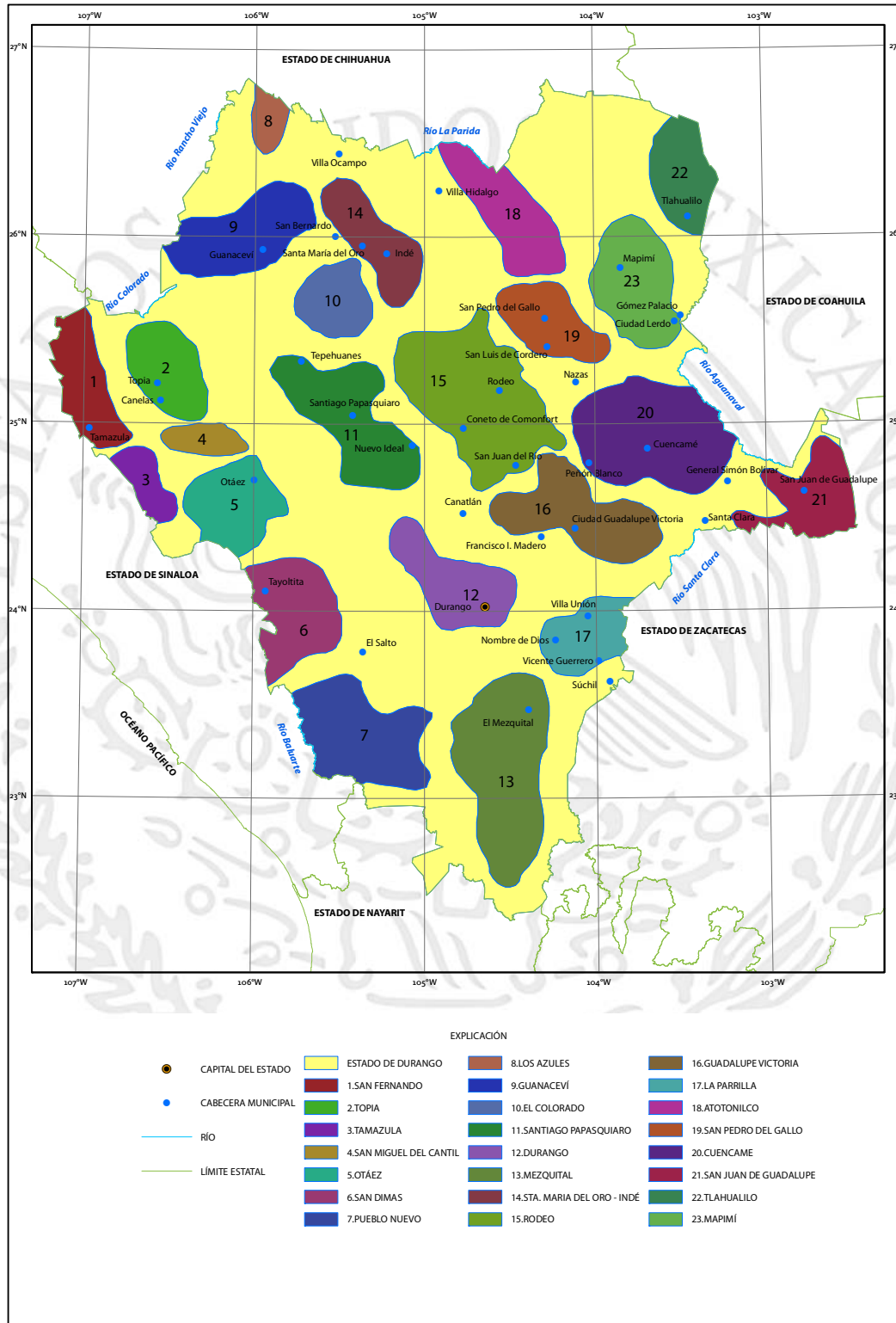
Panorama Minero del Estado de Durango

## REGIONES MINERAS

El Estado es minero por excelencia desde la Época Precolombina, alcanzando su mayor auge durante la Colonia, a partir de la cual se han venido explorando y explotando importantes yacimientos minerales; con los estudios recientes de la cartografía geológico minera llevada a cabo por personal del SGM, nos permiten agrupar a los yacimientos minerales de acuerdo a su ubicación geográfica en 23 regiones mineras (Figura 3)



## REGIONES MINERAS



FUENTE: SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

## REGIONES MINERAS

No.	REGIÓN MINERA	MINERALIZACIÓN	TPO DE YACIMIENTO	DISTRITO Y ZONAS MINERAS
1	SAN FERNANDO	Au, Ag	VETAS Y STOCKWORKS	COPALQUIN, SAN FERNANDO
2	TOPIA	Au, Ag, Pb, Zn	VETAS Y STOCKWORKS	TOPIA, SAN BERNABÉ, TAHUEHUETO, MANZANILLAS, LA HUERTA
3	TAMAZULA	Au, Ag, Pb, Zn	VETAS	CHACALA, MATAVACAS, SIERRA DE ALAPA
4	SAN MIGUEL DEL CANTIL	Au, Ag, Pb, Zn, Cu, Sb	VETAS, MANTOS Y STOCKWORKS	EL CANTIL, SAN ANDRÉS DE LA SIERRA, MONTEBOS, SAN DIEGO DE TEZAMS, SAN JUAN DE CAMARONES Y METATES
5	SANTA MARÍA DE OTÁEZ	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	VETAS	SANTA MARÍA DE OTÁEZ BACS, SANTA CRUZ
6	SAN DIMAS	Au, Ag, Pb, Zn	VETAS Y STOCKWORKS	TAYOLITTA, GAVILANES, MALA NOCHE
7	PUEBLO NUEVO	Au, Ag, Pb, Zn	VETAS Y STOCKWORKS	PUEBLO NUEVO, LLUMIA DE ORO
8	LOS AZULES	Ag, Pb	VETAS	SAN SILVESTRE, EL SUZO
9	GUANACEVÍ	Au, Ag, Pb, Cu, Zn	VETAS Y STOCKWORKS	GUANACEVÍ, EL CARMEN, SAN JULIÁN
10	EL COLORADO	Fuorita, Hg	VETAS	EL CARMEN, SAN JUAN DE MINAS
11	SAN RAFAEL PAPASQUIARU	Au, Ag, Pb, Zn	VETAS, MANTOS Y STOCKWORKS	CINCUENTA DE NUESTRAS SIERRAS, TOMAR, EL PAPANTON, TERMEN
12	DURANGO	Fe, Perlitita	CUERPOS MASIVOS IRREGULARES	CERRO DE EMERGAO BLOCHICO
13	MEZQUITAL	Au, Ag, Zn, Zn, Zeolitas	VETAS Y CUERPOS ESTRATIFORMES	MEZQUITAL
14	SANTA MARÍA DEL ORO	Au, Ag, Fluorita	VETAS, MANTOS Y CHIMENEAS	MAGISTRAL, INCIÉ
15	ROBO	Au, Ag, Pb, Zn, Sn, Fluorita	VETAS, MANTOS Y CHIMENEAS	ROBO CONETO DE COMONFORT, PROMONTORIO, SAN LUCAS DE OCCAMPO
16	GUADALUPE VICTORIA	Au, Ag, Pb, Zn, Cu, Fluorita	VETAS, BRECHAS Y CHIMENEAS	AVINO, MINITAS SIERRA DE LA SILLA
17	PARRILLA	Ag, Pb, Zn	VETAS Y CHIMENEAS	PARRILLA
18	ATOTONILCO	Ag, Au, Pb, Zn	VETAS, SKARN	ATOTONILCO
19	SAN PEDRO DEL GALLO	Au, Ag, Pb, Sb, Cu, Zn	VETAS Y SKARN	SAN PEDRO DEL GALLO
20	CUENCAME	Au, Ag, Pb, Zn, Bentonita, Caolín	VETAS, STOCKWORKS, ZONAS DE SKARN Y CUERPOS ESTRATIFORMES	VELARCEÑA, CUENCAME, PERÓN BLANCO Y SAN SEBASTIÁN
21	SAN JUAN DE GUADALUPE	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	VETAS, MANTOS, DISMINUCIONES, STOCKWORKS	SAN JUAN DE GUADALUPE, SIERRA DE RAMÍREZ
22	TLAHUALILO	Mármol, Yeso	SEDIMENTARIO	TLAHUALILO
23	MAMPÍ	Au, Ag, Pb, W, Cu, Fe, Mármol	CHIMENEAS, MANTOS, VETAS	OJUELA, DINAMITA, LA PLATOSA, DESCUERDORA

Fuente: Servicio Geológico Mexicano 2011

## DISTRITOS MINEROS

Los Distritos Mineros que existen en el Estado, se originaron a raíz de la explotación de los yacimientos minerales, y estos generalmente se encuentran dentro de un contexto geológico regional en buena medida asociados al magmatismo de la Sierra Madre Occidental y en mucho menor proporción al de la Sierra Madre Oriental

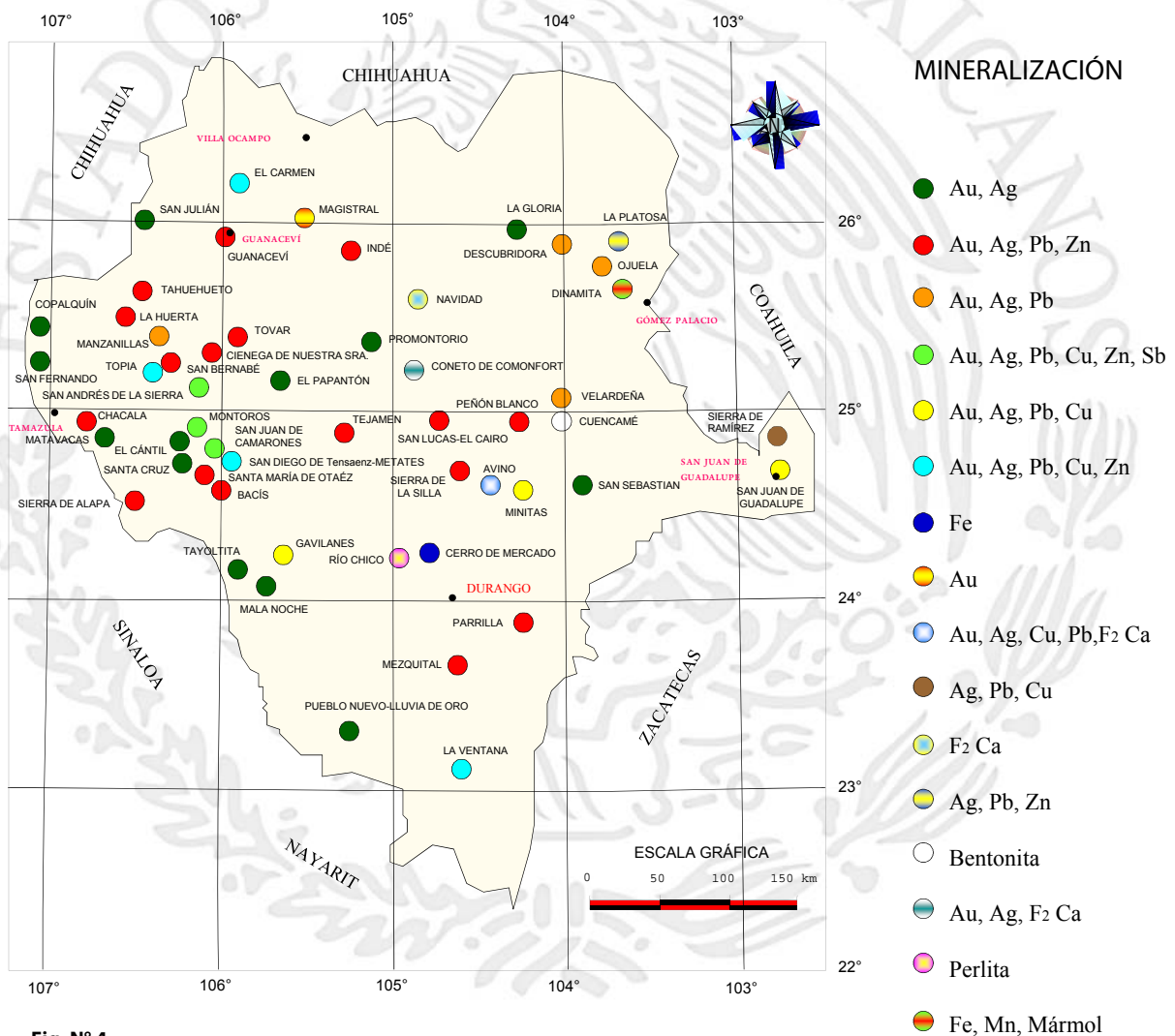


Fig. N° 4

## DISTRITOS MINEROS EN EL ESTADO



## DISTRITO MINERO VELARDEÑA



La empresa Industrias Mineras Peñoles, S.A. de C.V. Se encuentra explotando, por Zn, Pb,Cu, Ag, la mina de Velardeña, en el Distrito Minero de Velardeña.

## DISTRTO MINERO INDÉ



Instalaciones de la planta de beneficio, la Unión utilizadas para procesar el mineral de las minas del Distrito Minero Indé.



## DISTRITO MINERO SAN LUCAS DE OCAMPO MINA EL CASTILLO



La empresa minera Argonaut, gold corp. Realiza explotación a tajo abierto, con potencial de 94 millones de toneladas, para producir 1.18 millones de onzas, con ley de corte de 0.15 gr/ton de Au, ubicada en el Mpio. De San Juan del Rio, Dgo.

## TAJO MINA EL CASTILLO



Fotografía mostrando el Tajo, de la Mina El Castillo, mina que inició su explotación en Diciembre de 2007



## DISTRITO MINERO TOPIA - CANELAS



Minas antiguas trabajadas desde la Época de la Colonia en el Distrito Minero Topia – Canelas, actualmente algunas se encuentran en explotación y otras inactivas.



## **PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN DE MINERALES METÁLICOS, NO METÁLICOS Y BANCOS DE MATERIAL**

Históricamente la minería ha sido el pilar en la economía del estado de Durango y debido a ello se fundaron importantes centros de población, apoyando con esto el desarrollo del Estado. En fechas recientes como consecuencia del incremento en el precio de los metales en los mercados internacionales, a muchas empresas les está siendo factible reactivar sus minas, lo que viene a reflejarse en el aumento en la actividad minera en los diferentes distritos mineros; destacando las minas de: Tayoltita, Velardeña, Bacis, Ciénega de Nuestra Señora, Cerro de Mercado, La Parrilla, Guanaceví, Topia, Sierra Santa, Minitas, Lluvia de Oro y La Platosa entre otros.

Para los minerales no metálicos, rocas dimensionable y bancos de material, cuya demanda es cada día mayor en el Estado se tiene importantes zonas de explotación por: mármol, bentonita, perlita, arcillas, caliza, arena y grava, minerales que han sido estratégicos y han impulsado de manera importante la minería y petróleo, así como a las industrias de la construcción, cemento, cal y cerámica.

## YACIMIENTOS MINERALES EN EL ESTADO DE DURANGO



## PRINCIPALES MINAS DE MINERALES METÁLICOS EN EXPLOTACIÓN

14	EL CASTILLO	ARGONAUT, GOLD, INC.	Explota de 90,000 ton (Heap-Leaching)	Au = 1.0-0.15	Au	CONETO DE COMONFORT
15	VELARDEÑA	MINERA WILLIAM, S.A DE C.V	650 Flotación - 200 Cianuración	Au = 2.39 g/t Ag = 112.3 g/t	Au, Ag, Pb, Zn	CUENCAMÉ
16	INDE	ING. FRANCISCO SILVEYRA IBARRA	130 ( Flotación )	Au = 0.5 g/t Ag = 450 g/t Pb = 2.5 % Zn = 2.0 %	Au, Ag, Pb, Zn.	INDE
17	LA DURA	CIA. MINERA LA DURA, S.A. DE C.V.	50 ( Flotación )	Au = 3 g/t Ag = 180 g/t	Au, Ag	TAMAZULA
18	LLUVIA DE ORO	CÍA. MINERA LINCE, S.A. DE C.V.	100 ( Heap-Leaching )	Au = 3 g/t	Au	PUEBLO NUEVO
19	LA PLATOSA	EXCELLON RESOURCES INC.	175 -230 ( Flotación )	Ag = 1,500 g/t Pb-Zn = 10 %	Au, Pb, Zn.	MAPIMÍ
20	EL TOVAR	MINERA DE ATOCHA, S.A. DE C.V.	420 ( Flotación )	Ag=450 Pb=25% Zn=3%	Ag, Pb, Zn, Cu	TEPEHUANES
21	ZAMBRANEÑA	MINERA SISA, S.A. DE C.V.	60 ( Flotación )	Au = 0.74 g/t Ag = 185 g/t Pb = 1.18 % Zn = 1.41 %	Au, Ag	OTAÉZ
22	SAN ANDRÉS DE LA SIERRA	MINERA I.S.P. S.A. DE C.V.	300 ( Flotación - Inactiva )	INACTIVA	Au, Ag	SANTIAGO PAPASQUIARO
23	5 DE MAYO	SOHO RESOURCES CORP.	50 ( Flotación - Inactiva )	Au=1.77 Ag=450 Pb=25% Zn=3%	Ag, Pb, Zn	SANTIAGO PAPASQUIARO
24	MINA EL REALITO	PLANTA REALITO RODEO	226 ( Flotación )	ACTIVA	Ag, Pb, Zn	NAZAS

FUENTE: SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO 2012

## MINAS EN EXPLOTACIÓN MINERALES METÁLICOS



Panorámica del tajo del Cuerpo Central donde se está explotando magnetita, en el yacimiento de hierro del Cerro de Mercado.

## EMPRESAS EXPLOTANDO EN EL ESTADO

Grupo Acerero del Norte.- Continúa realizando la explotación de los cuerpos Marmajas, Conejos y Norte dentro de Cerro de Mercado, y procesando un total de 3,800 t/d, por flotación y concentración magnética .

Minera Mexicana La Ciénega de Nuestra Señora, S.A. de C.V. Continúa explotando y explorando en sus propiedades mineras de la Ciénega, ubicadas en terrenos de la jurisdicción del municipio de Santiago Papásquiari, actualmente realiza la expansión de su planta de beneficio, la cual opera por flotación-cianuración a una capacidad de 2,800 toneladas por día.

Minera el Roble, S.A. DE C.V., Filial de Peñoles

Con una inversión de 200 millones de dólares, Industrias Peñoles inicio una nueva unidad minera en Durango la cual se encuentra produciendo zinc, plomo, cobre y plata, misma que se ubicará en el ejido Velardeña, municipio de Cuencamé. La empresa Peñoles y sus filiales sumarán 3 operaciones en la entidad, lo que generará más de 1,300 empleos directos, además de los aproximadamente mil empleos que se generarán durante la construcción, tal y como se informó por parte del gobierno de

Durango. La nueva unidad minera se denomina Velardeña, esta ubicada en el municipio de Cuencamé a 80 kilómetros de Gómez Palacio.

Se inicio su construcción a mediados de 2011, par a iniciar operaciones en octubre de 2013.

Se estima que tendrá una capacidad de molienda de 6,000 toneladas por día. Actualmente, Peñoles y su subsidiaria Fresnillo PLC cuentan con dos operaciones en Durango: La mina La Ciénega en el municipio de Santiago Papasquiari y la planta de Met-Mex Peñoles para la producción de productos químicos y aleaciones, en el municipio de Bermejillo.



Atico continuará operando El Roble a aproximadamente 320 toneladas por día, mientras completa las exploraciones subterráneas para acceder a los recursos descubiertos recientemente y los planes de aumentar la producción. El énfasis durante esta fase se pondrá en mejorar las normas de seguridad y ambientales y la capacitación del personal.

La Compañía ha comenzado la construcción de una nueva galería en el nivel 1880. La galería tendrá 830 metros de longitud y se espera que sea el punto de extracción principal para el recurso mineral recientemente establecido. La Compañía prevé finalizar la nueva galería en el segundo trimestre de 2014.

Un nuevo dique de colas es un componente esencial del plan de la mina El Roble. La Compañía se complace en anunciar que ha recibido los permisos ambientales para un nuevo dique de colas y que ha comenzado su construcción. Se prevé la finalización para el segundo trimestre de 2014.

Se espera terminar las mejoras de las instalaciones de procesamiento y el molino para llegar a una capacidad nominal de 650 toneladas por día antes de comenzar las operaciones mineras de los recursos recién descubiertos. La Compañía prevé que estas mejoras estén terminadas para el tercer trimestre de 2014 y que el "ramp-up" de la producción finalice el cuarto trimestre de 2014.

#### Actualización de la exploración

La compañía informa que han sido terminadas tres perforaciones subterráneas (ATDHR-42 a través de ATDHR-44) desde el nivel 2000 en la mina El Roble para explorar la parte sur de la mineralización horizontal conocida. La mineralización Panorama Minero del Estado de Durango no fue interceptada y la información geológica recopilada está siendo evaluada e incorporada en el programa de exploración de la mina.

#### Mina El Roble

La propiedad El Roble es el sitio de una mina subterránea operativa de cobre y oro de alta ley, con una capacidad nominal de 400 toneladas diarias. Durante los últimos 22 años la mina ha procesado 1,5 millones de toneladas de minerales a una ley promedio de 2,5% de cobre y un estimado de 2.5 g/t de oro. La mineralización de cobre y oro en El Roble se presenta como lentes de sulfuros masivos de origen vulcanogénico .

Desde la adquisición de la opción en la mina El Roble a principios de 2011, Atico ha completado 11,740 metros de perforación, un programa de cartografía a escala de distrito de la propiedad de 6.679 hectáreas y, más recientemente, una evaluación exhaustiva con la posibilidad de aumentar la producción y la eficiencia de la mina El Roble.

La perforación realizada por la Compañía llevó al descubrimiento de una zona con mineralización de cobre y oro de alta ley, por debajo de los niveles actuales de trabajo de la mina. Dentro de esta zona, la Compañía ha establecido un recurso mineral inferido que cumple con el Instrumento Nacional 43-101 de 1,58 millones de toneladas de 4.45% de cobre y 3.17 g/t de oro, usando una ley de corte de 0.72% de cobre equivalente. La mineralización está abierta en profundidad y a lo largo.

#### Persona calificada

El Dr. Demetrius Pohl, geólogo certificado por la AIPG, una persona calificada en virtud de las normas del Instrumento Nacional 43-101 e independiente de la empresa, es responsable de asegurar que la información contenida en este comunicado de prensa sea un resumen preciso de los informes originales y los datos proporcionados o elaborados por Atico.

#### Acerca de Ático Mining Corporation

Ático opera la mina El Roble Carmen de Atrato, Colombia. Nos concentramos en convertirnos en un importante productor de cobre-oro de nivel medio en Latinoamérica a través del crecimiento orgánico y las adquisiciones, al tiempo que mantenemos nuestro compromiso con la seguridad y la responsabilidad social y ambiental. Para obtener más información, ingrese en nuestro sitio [www.aticomining.com](http://www.aticomining.com)



Un gran domo es lo que llama la atención al llegar a la Unidad Velardeña, la cual es una planta de concentrados de minerales



Planta de concentrados de plomo, cobre y zinc.

Actualmente laboran dentro de la Unidad Minera Velardeña 356 empleados sindicalizados y 55 no sindicalizados



### **Primero Empresa Minera, S.A. de C.V.**

Los yacimientos minerales del distrito minero de San Dimas (Tayoltita) corresponden a depósitos de vetas epitermales de Plata-Oro, cuenta con tres minas (Tayoltita, Santa Rita, y San Antonio/Bloque Central) cubren aproximadamente 22,468 ha en el límite estatal entre Durango y Sinaloa. La producción de todas las minas de San Dimas (anteriormente Luismin) es reportada en esta propiedad. Las estructuras mineralizadas localmente son consideradas como vetas epitermales de alta ley de plata-oro, caracterizados por la baja sulfuración y alteración adularia-sericítica formada durante la etapa final de la actividad ígnea e hidrotermal a partir de intrusiones de cuarzo-monzonitas y andesíticas. El principal acceso a la mina es por medio de un túnel. La mina que actualmente es operada por la empresa Primero Empresa Minera, por muchos años fue explotada por la empresa minera Minas de San Luis, posteriormente fue vendida a la empresa Gold Corp. (Wheaton River), y finalmente esta empresa también cede los derechos a la empresa minera Primero Empresa Minera, filial de la minera canadiense Primero Mining Corp., quien continua operando hasta la fecha, cuenta con una planta de beneficio con capacidad de 2,500 t/d, y opera por flotación y cianuración.

Actualmente se encuentra explorando el área de Ventanas Mpio. De San Dimas.

**Endeavour Silver Corp.** - Es una empresa de minería de plata de mediana capitalización enfocada en el crecimiento de su producción, reservas y recursos de plata en México. Desde su fundación en 2004, Endeavour ha logrado ocho años consecutivos de crecimiento de su producción, reservas, y recursos de plata. Los programas de expansión orgánica que se llevan a cabo actualmente en las dos minas en operación de Endeavour de México, junto Endeavour Silver S.A. de C.V., continua explotando la mina de Santa Cruz, en el Distrito Minero de Guanaceví, además se encuentra desarrollando programas de exploración y de adquisición estratégica, lo cual deberá facilitar el objetivo de convertirse en el siguiente principal productor primario de plata de nivel medio, por lo que continua explorando en la región minera de Guanaceví. Actualmente procesa en su planta 1,200 t/d, empleando el sistema de flotación selectiva.

Guanacevi:

Producción 2013

Producción de Plata (M oz) 2.7

Producción de Oro (K oz) 6.7

Producción de Plata Equivalente 3.2 (M oz)

Ton. por Día (tpd) 1250-1350

Fuente (Endeavour Silver).

**Minera Bacis, S.A. DE C.V.** Cuenta con las minas "El Herrero – La Bufa" localizada en lo que se conoce como Provincia de Barrancas, se tienen antecedentes que este yacimiento ha tenido producción desde la época de los españoles (1600).

En 1810 suspendió actividades por la Guerra de Independencia, desde entonces hasta 1900 hubo una escasa actividad, sin que exista un registro de producción. De 1900 a 1938, la compañía Inglesa Bacis Gold & Silver Mining Co. Ltd., explotó la mina de una manera sistemática; de 1938 a 1942, los trabajos fueron de una forma rudimentaria y en 1943 a la fecha, ha sido operada por la Familia Gutiérrez Núñez, formando el (GRUPO BACIS, S.A. DE C.V.)

En la última década el GRUPO BACIS ha estado en constante crecimiento y la producción hoy en día es del orden de 1,510 toneladas por día, produciendo un concentrado "BULK" (plata-oro), el cual es enviado a su propia fundidora y posterior comercialización, en 2013 produjo 20.5 Miles de onzas de oro.

**Distrito Minero de Topia** dentro de este distrito se encuentran cuatro plantas de beneficio, siendo la más importante la planta El Rosario, que es operada por la empresa canadiense Great Panther Silver, Ltd., cuenta con una capacidad instalada de 460 t/d, esta emplea el sistema de flotación selectiva, actualmente beneficia mineral con contenido metálico de Ag = 633g/t, Au = 1.0g/t, Pb = 5.10%, y Zn = 3.84%, el mineral lo extraen de la mina El Rosario.

**La Ojeda.-** Es otra planta de beneficio localizada dentro de este Distrito, cuenta con capacidad instalada de 100 t/d, funciona por flotación selectiva por Pb, Zn, siendo empleada para beneficiar minerales de Ag, Pb y Zn de diferentes minas de esta región, generalmente es una planta que brinda el servicio de maquila en el proceso metalúrgico.

**Planta Coroneles.-** Planta propiedad del Sr. Jesús Ruiz Rayas, funcionan actualmente tiene una capacidad instalada de 80 toneladas por día, emplea el método de flotación selectiva de Pb, Zn.

**Endeavour Silver Corp.** - Es una empresa de minería de plata de mediana capitalización enfocada en el crecimiento de su producción, reservas y recursos de plata en México. Desde su fundación en 2004, Endeavour ha logrado ocho años consecutivos de crecimiento de su producción, reservas, y recursos de plata. Los programas de expansión orgánica que se llevan a cabo actualmente en las dos minas en operación de Endeavour de México, junto Endeavour Silver S.A. de C.V., continua explotando la mina de Santa Cruz, en el Distrito Minero de Guanaceví, además se encuentra desarrollando programas de exploración y de adquisición estratégica, lo cual deberá facilitar el objetivo de convertirse en el siguiente principal productor primario de plata de nivel medio, por lo que continua explorando en la región minera de Guanaceví. Actualmente procesa en su planta 1,200 t/d, empleando el sistema de flotación selectiva.

Guanacevi:

Producción de Plata (M oz) 2.4-2.5

Producción de Oro (K oz) 6.5-7.0

Ton. por Día (tpd) 1250-1350

Fuente (Mundo Minero).

**Endeavour Silver Corp.** obtuvo ganancias, flujo de caja e ingresos récord para el año terminado el 31 de diciembre del 2012, y es el octavo año consecutivo la Compañía en crecimiento y producción de oro y plata. Endeavour posee y opera tres minas subterráneas de plata-oro en México: la mina Guanaceví, en el estado de Durango

### **Perspectivas para 2014**

**Endeavour** planea otro año de crecimiento en el 2014. La producción de plata se pronostica que aumentará de 12-18% de 5.0 a 5,300,000 onzas y la producción de oro se prevé tenga un aumento de 19-27% a 46,000-49,000 oz. Se espera que la producción de plata equivalente se incremente un 14-22% de 7.3 a 7,800,000 onzas (en una proporción plata, oro de 50:1).

**Mina Guanaceví:** Producción de plata (M oz) 2.04-2.05; Producción de Oro (K oz) 6.5-7.0; toneladas por día (tpd) 1,250-1,350.

Ganó varios premios de seguridad de rescate y las competencias de primeros auxilios en las minas de Durango y obtuvo un Certificado de Salud para Guanaceví de la Secretaría de Estado de Salud de Durango,

**Beneficiadora Guanaceví, S.A. de C.V.-** Planta localizada en el Distrito Minero de Guanaceví, propiedad del Ing. Cesar Loera Fragoso, concesionario del fondo minero Barradón con capacidad de 80 t/d, funciona por flotación. **(Suspendida temporalmente)**

**First Majestic Resources, S.A. de C.V.-** La principal mina de esta empresa es La Parrilla, que se localiza en el poblado del mismo nombre, en enero del 2012, amplió su planta de beneficio a 2,000 toneladas diarias de mineral, en esta ampliación de la planta se invirtieron 40 millones USD, y de noviembre de 2003 a la fecha, First Majestic ha invertido 200 millones USD. Actualmente La Parrilla genera 750 empleos directos y más de 2000 indirectos, beneficiando a esta región minera al sur de la ciudad de Durango, en 2012 con una inversión de 15 millones USD, en la construcción de un sistema de riel bajo tierra, y un tiro en su mina subterránea y 3 millones USD en exploración regional.



**Argonaut Gold, Inc.** Mina "El Castillo" Incluye 38 millones en las minas El Castillo, La Colorada y San Antonio, que incluye el desmontaje de preproducción en La Colorada de aproximadamente \$6 millones. Flujo de efectivo de operaciones antes de cambios en capital de trabajo operativo no en efectivo y otros elementos era \$16,400 millones durante el trimestre, comparado con \$7,600 millones para el segundo trimestre de 2011.

Actualmente mueve 4,000 toneladas y procesan 92,000 ton/ día, de mineral con valores de oro de 0.3 - 0.5 g/t el cual se somete lixiviación por montones (heap leaching).

**Minera William, S. A. DE C.V.**- Esta empresa se ubica en el Dto. Minero de Velardeña, actualmente se encuentra explotando la mina Terneras, cuenta con planta de beneficio con capacidad de 850 ton /día, 500 toneladas por cianuración y 350 por flotación.

Con una ley de corte de 15 g / t \* Ag Eq. el recurso conocido infiere incluye 51,348,000 oz Ag, Au y 333,400 oz 270.296.000 libras de Cu. Esto equivale a más de 100 MM de onzas de plata equivalente en recursos inferidos. (Incluida en 57,940.000 t, con 28 g /t Ag, 0.18g/t, Au y 0,21% de cobre.) Actualmente la empresa es comprada por Golden Minerals, Co

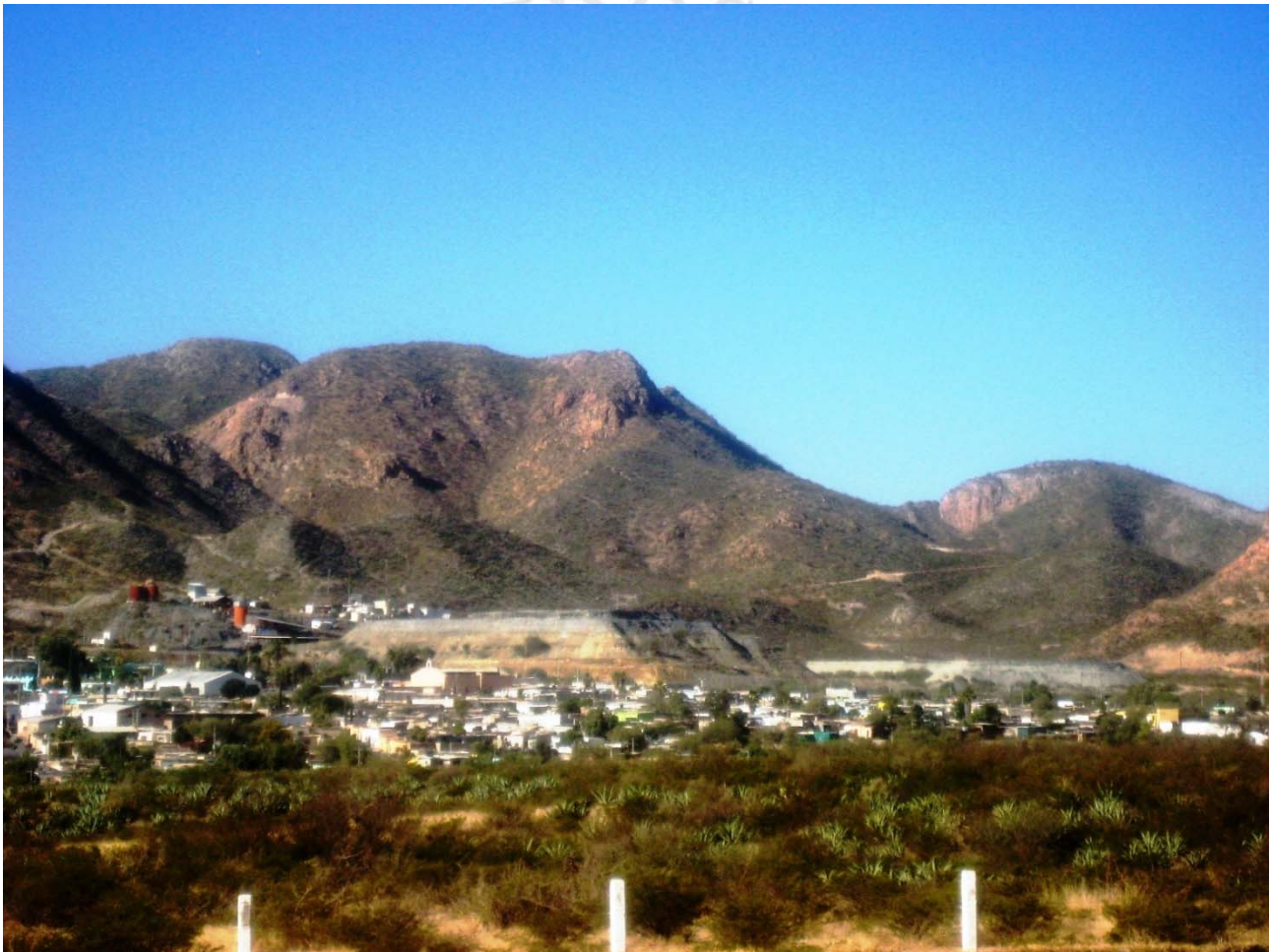
**Avino Silver & Gold Mines** .-Produjo 451,505 Oz de plata el 2t 15, 102% mas que en la comparación Interanual .Así mismo, la producción de oro disminuyó 63% a 1,891 Oz y la de la plata equivalente, 167% a 819, 299 oz. El aumento reflejo en parte el aporte de la mina Avino, donde la empresa comenzó a procesar nuevo material en enero.

La mina anotó 162,159 oz de plata y 623 oz de oro el 2T 15, que se compara con las respectivas 140,518oz y 720oz del 1t 15.

La producción de plata en la mina San Gonzalo subió 6% en términos interanuales, a 193,716oz, al aumentar las leyes, situación contrarrestada en parte por un menor ritmo de recuperación.

El oro declinó 14% a 805oz al desender las leyes y recuperaciones. La compañía, cuyas operaciones mexicanas se localizan en el estado de Durango, anunció un acuerdo para suministrar concentrados de metales a Samsung por dos años

## MINAS EN EXPLOTACIÓN MINERALES METÁLICOS



Panorámica de la mina, planta y presas de jales, ambas propiedad de la Empresa Minera, Golden Mineals Co. Antes Minera William, localizada en el poblado de Velardeña.

### **Resultados excepcionales de las perforaciones realizadas en la zona de San Gonzalo**

Las perforaciones realizadas en San Gonzalo entre 2007 y 2008 arrojaron resultados excepcionales. Lo más destacado incluyó el Pozo SG-07-24, con una intersección de 1.45 m con un tenor de **3,908 g/t de plata y 13.71 g/t de oro**, así como el Pozo SG-07-14, con 1.0 m con un tenor de **3,623 g/t de plata y 3.84 g/t** de oro. (Ver al dorso más aspectos destacados de la perforación. Los resultados completos se encuentran disponibles en [www.avino.com](http://www.avino.com)). Las perforaciones de exploración realizadas por Avino entre 2007 y 2008 ascendieron a un total de más de 26,000 metros. La exploración se ha concentrado en el área de la zona de San Gonzalo, donde 11,000 metros de perforaciones encontraron una mineralización significativa de plata, oro, zinc y plomo. Avino también se encuentra investigando otras zonas en la propiedad con un potencial significativo de expansión y nuevos descubrimientos.

Durante 2014 continua trabajando normalmente

### **Desarrollos Mineros y Voladuras, S.A. DE C.V.**

Se Ubica dentro del Dto. Minero de Guanacevi, , se encuentra trabajando en la extracción selectiva de Ag, Pb, Zn, Au.

Cuenta con planta de beneficio de 140 ton/día, opera por flotación.

### **Minera Sierra Santa , S.A. DE C.V.**

Este proyecto se localiza en la Región Minera De Sierra Santa, localizada en el Mpio., de Santa Maria Otaez,. Explota la Mina Sta. Rita .

Actualmente se encuentra en actividad , produce concentrados de Ag, Au, Pb, Zn, cuenta con planta de flotación de 100 ton/día.

### **Cía. Minera La Dura, S.A. DE C.V.**

Este proyecto se localiza en el Mpio. De Tamazula, Proyecto "La Dura Plus", Mina Minitas, explota mineral con contenido de Au, Ag, Pb, Zn, procesa actualmente por Flotación 50ton/día.

### **Minera Lince, S.A . DE C.V.**

Este proyecto se ubica en el Mpio. De Pueblo Nuevo actualmente se encuentran trabajando en el fundo Lluvia de Oro, del cual se extraen 100 ton/día de mineral con contenido de Au, Ag. El cual se beneficia por el método de heap-leaching.

## EMPRESAS EXPLOTANDO EN EL ESTADO

PROYECTO	EMPRESA	MUNICIPIO	SUSTANCIA	TIPO DE EXPLORACIÓN	RESULTADOS OBTENIDOS
EL ROBLE	GRUPO PEÑOLES, SA. DE C.V.	CUENCAMÉ	Zn,Pb,Cu, Ag	EXPLORACION CON OBRA DIRECTA	
RODEO - YERBABUENA	GRUPO MIREMEX, SA.A. DE C.V.	CONETO -RODEO	Au, Ag	EXPLORACION CON OBRA DIRECTA	
METATES	CHESAPEACK GOL CORP.	SANTIAGO PAPASQUIARO	Au, Ag, Cu, .	EXPLORACION CON BARRENACIÓN	PREPARA ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD
OLIVA -ARGENTINA	GREAT PANTHER RESOURCES, LTD.	TOPIA	Au, Ag, Pb, Zn	EN 2004 - 2005, REALIZÓ 7,000 m DE BDD CON LEYES DE: Ag=437 g/t, Au=0.87 g/t, Pb=3.0%, Zn=4.2%	EXPLORA Y EXPLOTA
LAS JÍCARAS	INDUSTRIAS MINERAS PEÑOLES, S.A. DE C.V.	NUEVO IDEAL	Au, Ag, Pb, Zn	BARRENACIÓN A DIAMANTE	PROSIGUE LA EXPLORACION PARA VERIFICAR RESERVAS
MINA PIÑA - LA BOCONA	SOUTHSILVER EXPLORATION	GPE. VICTORIA	Au, Ag, Pb, Zn	CONTINUAN EXPLORANDO, CON ÉXITO	EXPLORAN CON EXITO
LA PITARRILLA	SILVER ESTÁNDAR RESOURCES	INDÉ	Ag, Pb, Zn	(SUSPENDIDA TEMPORALMENTE)	RECURSOS INDICADOS 16,500 TON, Ag=113 g/t RECURSOS INFERIDOS 4,800 TON, Ag=85 g/t (ACTIVO)
CIENEGUILLA-MATRIACAL	MINERA ESCORPIO, S.A.DE C.V. SIDNEY RESOURCES, CORP.	INDÉ	Au, Ag	GEOLOGÍA DETALLE Y BARRENACIÓN A DIAMANTE	CORTO VETA CON 2.24 m LEY: Au=12.11 g/t, 1.44 m CON: Au=19.77 g/t (ACTIVO)
VENTANAS	CAPSTONE GOLD, CORP.	SAN DIMAS	Au, Pb	GEOLOGÍA SUPERFICIAL Y DE MINAS	SE OBTUVIERON LEYES MARGINALES (INACTIVO)
SANTA JUANA	ECU SILVER MINING, INC.	CUENCAMÉ	Au, Ag, Pb, Zn	GEOLOGÍA DE MINAS MUESTREO	SUSPENDE POR BAJA EN LOS PRECIOS DE LOS METALES
LA PARRILLA	FIRST MAJESTIC RESOURCES, CORP.	NOMBRE DE DIOS	Ag, Pb, Zn	OBRA MINERA BARRENACIÓN A DIAMANTE	EXPLORANDO Y EXPLOTANDO
EL TESORO-EL REVENTÓN	INTERNACIONAL NORTHAIR MINES, LTD.	OTAEZ	Au, Ag	GEOLOGÍA SUPERFICIAL MUESTREO	VETAS 3 km DE LONGITUD Y ESPESOR DE 1.5 A 2.0 m, LEYES: Au=6.8 g/t, Ag=231 g/t.
EL CENTENARIO	ARCLIA GOLD, CORP.	SANTIAGO PAPASQUIARO	Au, Ag, Pb, Zn	(SUSPENDIDA TEMPORALMENTE)	
SAN LUCAS DE CAMPO	MINERA MONTANA, S.A. DE C.V.	SAN JUAN DEL RÍO	Au, Ag	BARRENACIÓN CIRCULACIÓN INVERSA 20 BCI 4,000 m	Ag=215 g/t Au=9.26 g/t
LA JOYA	SILVER CREST	MPIO DE POANAS	Au, Ag, Pb, Zn	(SUSPENDIDA TEMPORALMENTE)	2 km DE LARGO, 45 m DE ANCHO, LEYES: Ag=80 g/t
SAN MIGUEL DEL CANTIL	INV. MINERAS LA SORPERESA S.A. D EC.V.	STGO. PAPASQUIARO	Au, Ag	ESTATUS ACTUAL (PARCIALMENTE INACTIVA)	



## MINAS EN EXPLOTACIÓN MINERALES NO METÁLICOS



Panorámica del yacimiento de bentonita Boquillas Coloradas, localizado en las márgenes del río Nazas

## EMPRESAS MINERAS EXPLORANDO EN DURANGO

**La Empresa Silver Crest, S.A. de C.V.** Se encuentra desarrollando El proyecto La Joya el cual cubre una superficie de 10,3 kilómetros cuadrados, en el que la zona mineralizada principal mide aproximadamente 2,5 km por 700 km. Esta área es el foco de crecimiento de los recursos en el proyecto.

**Desde 2010, Silver Crest** ha completado 48 pozos de perforación y 358 muestras de superficie. La perforación ha sido generalizado en el área de la Fase I, que mide 1 km por 500, planea su segunda etapa de barrenación.

**Sierra Soleada, S.A. D E. C.V,** subsidiaria de Soho Resources, Corp.

Este proyecto se localiza en la región minera de Tahuehueto, Mpio. De Tepehuanes, se encuentra en la etapa final de una campaña de barrenación, actualmente se encuentra realizando, un levantamiento geológico de superficie, cuenta con planta de 50ton/día, funciona por flotación, de Au, Ag, Pb, Zn, (*inactiva*).

**La Empresa Camino Minerals.** Se complace en anunciar que ha completado con éxito su campaña de al 07 de octubre de 2011, la realización 17 barrenos, con 6,500 metros, dicha campaña de perforación de diamante se realiza para comprobar 4 kilómetros del conocido sistema epitermal. La perforación de diamante en su propiedad se realizo al 100% dentro del proyecto de oro Rodeo, ubicado en el estado de Durango, México. Los primeros resultados han reportado valores de Au y Ag recibidas hasta la fecha son, 5,99 g / t de oro y 7,94 g / t de más de 31,2 metros del barreno RO-11-001. Es parte de un largo intervalo de 207.3 metros de clasificación 1.06 g / t Au y 12.94 g / t. Del barreno RO-11-001 paralelo al barreno de circulación inversa BR-06, perforado por Canplats Resources Corp., Fuente ([www.camino minerals.com](http://www.camino minerals.com)).

La nueva respuesta de polarización inducida ("IP") indica un buen potencial para la mineralización de oro de alto grado en las vetas y brechas a lo largo del sistema epitermal.

## EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO

No.	PROYECTO	EMPRESA	MUNICIPIO	SUSTANCIA	TIPO DE EXPLORACIÓN
1	LA PLATOSA	MINERA EXCELLON DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	MAPIMÍ	Ag, Pb, Zn	CONTINUA BARRENANDO EL AREA RINCÓN DEL CAIDO
2	LA FORTUNA	ALAMOS MINERALS, LTD.	TAMAZULA	Au, Ag, Cu	GEOLOGÍA DE MINAS Y MUESTREO 121 BDD (18,900 m)
3	EL CAIRO- EL MANTO	ARGONAUT, GOLD. INC.	SAN JUAN DEL RÍO	Au DISEMINADO	GEOLOGÍA SUPERFICIAL GEOQUÍMICA, 15 BCI (2,000 m)
4	SAN AGUSTÍN	SILVER STÁNDAR RESOURCES, INC.	SAN JUAN DEL RÍO	Au, Ag	EN 1997 - 1998, GEOLOGÍA SUPERFICIAL, GEOQUÍMICA, 69 BDD (10,400 m) Y 24 BCI (3,890 m)
5	LA PRECIOSA	ORKO SILVER CORP.	PANUCO DE CORONADO	Au, Ag	EN 2008, SE INICIO PROGRAMA DE EXPLORACIÓN, CON BARRENACIÓN , GEOLOGÍA A DETALLE , EN 2013, INICIA EXPLOTACION COUR MINING.
6	EL CAPITAN"- EL PEDERNAL	RIVERSIDE RESOURCES - CIA. MINERA SIERRA MADRE S.A. DE C.V.	SAN PEDRO DEL GALLO	Au, Ag, Pb, Zn	REALIZARON 2,000 m, DE BARRENACIÓN, SE CONTINUA CON UNA SEGUNDA ETAPA (2° SEMESTRE DE 2011)
7	TAHUEHUETO	SOHO RESOURCES, CORP.	TEPEHUANES	Au, Ag, Pb, Zn	14 BCI (2,200 m)
8	MINA PIÑA - LA BOCONA	MINERA REAL VICTORIA, S.A.- MINERA PLATA DEL SUR, S.A. DE C.V.	GUADALUPE, VICTORIA	Ag, Pb, Zn	RAMPA DE 2.5 X 2.5 m SOBRE VETA
9	SANTA CRUZ	ENDEAVOUR SILVER CORP, S.A.	GUANACEVÍ	Au, Ag	BDD = 8,000 m DE 10,000 m DE LA 1ª. ETAPA RAMPA DE 500 m CON DESNIVEL DE 100 m, POZO ROBINS DE 200 m
10	COPALQUÍN- LA DURA	PLANET EXPLORATION, INC.	TAMAZULA	Au, Ag	BARRENO UC-14 BARRENO UC-21
11	TEJAMEN	MINERA MONTANA, S.A. DE C.V. (OREMEX KING)	NUEVO IDEAL	Au, Ag	TERMINARON CAMPÑA DE BARRENACION,, CON PROBLEMA CON EJIDO
12	LA MEXICANA	GOLDEN RIVER RESOURCES, INC.	PUEBLO NUEVO	Au, Ag	INACTIVA TEMPORALMENTE POR INSEGURIDAD
13	AVINO	AVINO SILVER & GOLD MINES, INC.	PÁNUCO DE CORONADO	Au, Ag	SE ENCUENTRA EN FASE DE REACTIVACIÓN
14	SAN DIEGO	GO GOLD RESOURCES, INC.	PUEBLO NUEVO	Au	SE ENCUENTRA EXPLORANDO, CON GEOLOGIA Y MUESTREO (LAS EUROPAS)
15	STA. JUANA - TERNERAS	ECU-SILVER , SUBSIDIARIA MEXICANA DE MINERA WILLIAM	CUENCAMÉ	Au, Ag.	SE ENCUNTRA EXPLORANDO LAS AREAS ALEDAÑAS, PEDRICEÑA- NAZAS, CON GEOLOGÍA Y MUESTREO
16	EL ROBLE	GRUPO PEÑOLES, SA. DE C.V.	CUENCAMÉ	Zn,Pb,Cu, Ag	EXPLORACION CON OBRA DIRECTA



## EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO

Las actividades de exploración geológico- minera a partir de 2005-2010 se han incrementado principalmente por el alza en los precios de los metales dando como consecuencia que compañías nacionales y extranjeras intensifiquen sus actividades de evaluación, en sus proyectos mineros, los cuales se estima que inicien su explotación a corto plazo, siendo los más sobresalientes los indicados en la siguiente tabla.





## EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO

	NOMBRE DEL BANCO Y/O MINA	EMPRESA ABASTECIDA	T/MES	M2/MES	SUSTANCIAS	MUNICIPIO
20	La Torreña	Mármoles Pérez Vidrio, S.A. de C.V.	387	-	Mármol	Lerdo
21	La Torreña	J. G. Tovanche	40	-	Mármol	Lerdo
22	La Torreña	Travertinos Latinoamericanos, S.A. de C.V.	N.D.	-	Mármol	Lerdo
23	La Torreña	Mármoles Laminados de Durango	2,550	-	Mármol	Lerdo
24	Dinamita	Mármoles Pérez Arrezola, S.A. de C.V.	1,917	-	Mármol	Lerdo
25	Dinamita	M. I. C. Mármoles Industriales Castro, S.A. DE C.V.	--	36,000	Mármol	Lerdo
26	La Mina	SSS Mármoles La Mina	N.D.	--	Mármol	Lerdo
27	Vidal	Mármoles Velazco de Durango S. A.	882	--	Mármol	Tlahualilo
28	Benito Juárez (Banco Grande).	Marble World, S.A.	167	--	Mármol	Tlahualilo
29	Los Cremosos - Los Trujillo	Castelli Marble de Durango, S.A. de C.V.	31	--	Mármol	Tlahualilo
30	Bancos Pequeños	Ejido Alma Campesina	N.D.	--	Mármol	Tlahualilo
31	Sombrettillo	Mármoles Industriales Tosa, S.A. de C.V.	N.D.	--	Mármol	Simón Bolívar
32	Alma Campesina	Mármoles Cametle, Soc. Cop., S.A. de C.V.	6,600	--	Mármol	Tlahualilo
33	Alma Campesina	Marble World, S. A.	167	--	Mármol	Tlahualilo
34	Ejido La Mina	Mármoles y Artesanías Aburalach, S.A. de C.V.	70	--	Mármol	Lerdo
35	El Gato	Arcillas Industriales Procesadas, S.A. de C.V.	8,083	--	Bentonita	Cuencamé
36	Nazas	Minerales de Avino, S. A de C.V.	4,166	--	Bentonita	Nazas
37	La Colorada, El Milagro, La Morita, La Boquilla, El Destierro, La Sorpresa, Cerro Colorado	Friozac, S.A. de C.V.	833	--	Bentonita	Cuencamé
38	Cuencamé	BARMEEX, S.A. de C.V.	4,334	--	Bentonita	Cuencamé
39	Sombrettillo	Mármoles y Onice de La Laguna, S.A.	--	11,600	Mármol	Simón Bolívar
40	Sombrettillo (Simón Bolívar) - La Mina (Lerdo)	Martos, S.A.	140	--	Mármol	Simón Bolívar
41	León Guzmán	Travertinos Laguna, S.A. de C.V.	13,500	--	Mármol	Lerdo
42	Sombrettillo	Durango Stone, S.A. de C.V.	280	--	Mármol	Simón Bolívar
43	Sombrettillo	U.P.S.E. Sombrettillo	400	--	Mármol	Simón Bolívar
44	Sombrettillo-Lerdo	Webb & Reed de México, S.A. DE C.V.	88	--	Mármol	Simón Bolívar
45	Cantera El Delfín	Mármoles y Artesanías Escobosa, S.A.	--	22,000	Mármol	Simón Bolívar
46	Tlahualilo de Zaragoza Banco	Mármoles Marscorga, S.A.	--	200	Mármol	Tlahualilo
47	Tlahualilo de Zaragoza Banco	Planta Laminadora 10 de Julio.	2,917	--	Mármol	Tlahualilo
48	Cuencamé	Friozac, S.A. de C.V.	833	--	Bentonita	Cuencamé
49	Coneto	Cia. Minera San Miguel de Coneto	9,100	--	Fluorita	Coneto de Comonfort
50	NavidadFoto N°1	Cia. Minera y Productos Metalurgicos, S.A. DE C.V.	--	N.D.	Fluorita	Rodeo

Fresnillo, que también es la segunda mayor minera de oro de México, dijo que el proyecto San Julián, ubicado en la frontera de los estados de Chihuahua y Durango y 100 por ciento propiedad de la minera, le ayudará a cumplir con sus objetivos.

"San Julián" es un proyecto clave para que la compañía cumpla con la meta de producir 65 millones de onzas de plata y 500,000 onzas de oro por año para el 2018", dijo la empresa en un comunicado

Está previsto que San Julián inicie producción durante la segunda mitad del 2014, después de la aprobación por parte del consejo, del estudio de factibilidad.

Fresnillo es controlada por la mexicana Peñoles y sus acciones cotizan en el mercado de Londres.

**Minera Sierra Madre S.A. DE C.V.** Filial de La Empresa Riverside Resources Inc.

Inicia actividades en 2008. En la antigua concesión de Peñoles localizada en el antiguo Dto. Minero de Peñoles poblado del mismo nombre, mpio. De San Pedro del Gallo, sitio histórico por ser el lugar donde nace La empresa minera Peñoles.

Explorando los sistemas de las vetas Jesús María, (Pb, Zn, Cu), San Rafael (Ag), y EL Capitán sistema disseminado de oro epítoma.

Riverside Realizo el programa de exploración con barrenación de diamante en el área "EL CAPITAN " Oct. 20, 2008) desde entonces se ha completado la cartografía, muestreo, y la focalización en tres objetivos vetas que se extienden a lo largo de ocho kilómetros de longitud de perforación y tienen numerosas minas históricas, obras y cortes abiertos.

Riverside anunció en octubre", El doctor John-Mark Staude, presidente y consejero delegado de Recursos Riverside. "Con la confirmación de tres nuevos Proyectos en la propiedad de Peñoles y nuestra zona de El Capitán .

Estamos muy contentos con nuestros resultados en el Proyecto de Peñoles que esta en nuestra cartera de propiedades desde principios de 2013".

Para 2013 se realizó un programa de Barrenación de diamante en Las vetas Jesús María y San Rafael, realizando 1,000 mt. De Barrenación, mientras que en la veta San Rafael se planea realizar 500 mt.



Panorámica de las instalaciones de la planta de beneficio, que actualmente esta en rehabilitación, por la empresa minera Peñoles, en el poblado de Velardeña.



**Orko Silver Corp. (TSX Venture Exchange: OK.V)** desarrolla uno de los mayores depósitos de plata primaria del mundo en su propiedad denominada La Preciosa, situada cerca de la ciudad de Durango. El proyecto de plata La Preciosa y concesiones adyacentes cubren 32,400 hectáreas (80,000 acres).

30 de julio de 2014 – minera Coeur, Inc. ("Coeur" o la "compañía") (NYSE: CDE) anunció los resultados de un estudio de viabilidad sobre La Preciosa proyecto de oro y plata ubicado en el estado de Durango, México y anunció la decisión de la compañía de aplazar las actividades de en este momento.

Mitchell J. Krebs, de Coeur Presidente y Director Ejecutivo, dijo, "nuestro equipo fue capaz de mejorar la economía de La Preciosa por un estimado \$ 180 millones al realizar una evaluación económica preliminar ("PEA") en junio del año pasado. Sin embargo, una disminución del 29% en los precios de la plata desde el anuncio de la adquisición de Orko Silver en febrero de 2013 y mayores impuestos sobre las minas de metales preciosos en México han llevado la empresa a la conclusión de que no es el momento óptimo para proceder con la construcción de La Preciosa.

Inicialmente se tienen minerales probadas y probables de 126 millones de onzas de plata y aumenta la 209 mil onzas de oro plata en toda la compañía y reservas de oro en 50% y 10%, respectivamente

Una vez en producción, La Preciosa sera la mina de plata primaria sexto más grande del mundo con producción de plata anual promedio de más 10 millones de onzas

La estimación de recursos se basa en 667 pozos de perforación completados a partir de noviembre de 2010, por Orko Silver y Pan American, en colaboración con Major International Drilling. Organización Panamericana de la perforación, combinado con Orko de perforación 2005-2008, supera la marca de 242,000 metros. Sigue existiendo un potencial significativo para definir un recurso más grande.

El estudio de factibilidad demuestra un proyecto muy atractivo a mayores precios de oro y plata. Aplazar la construcción nos permite mantener la ventaja del proyecto a mejores condiciones de macro y proporciona tiempo para perseguir la perforación limitada y trabajo metalúrgico para mejorar aún más la economía del proyecto.



Orko ya se ha comprometido con AMEC Américas Limited ("AMEC") para completar una actualización del avalúo preliminar sobre el proyecto, que se espera a finales de julio. La administración cree existe la posibilidad de mejora en la economía del proyecto en relación con la evaluación económica preliminar publicado en agosto de 2011 (el "2011 PEA").

**La Empresa Silver Crest, S.A. de C.V.** Cuenta con El proyecto La Joya, localizado en terrenos de la jurisdicción del municipio de Poanas, el cual cubre una superficie de 10,3 km<sup>2</sup>, en el que la zona mineralizada principal mide aproximadamente 2,5 km de largo por 700 m de ancho. Esta área es el foco de crecimiento de los recursos en el proyecto.

Desde 2010, Silver Crest ha realizado 48 barrenos a diamante y colectado 358 muestras de superficie. La perforación forma parte de la Fase I de exploración cubriendo una superficie que mide 1 km de largo por 500 m de ancho. Actualmente se encuentran realizando el estudio de impacto ambiental, para obtener sus permisos correspondientes, por parte de SEMARNAT.

**Sierra Soleada, S.A. D E. C.V. Subsidiaria de Soho Resources, Corp.**

Este proyecto se localiza en la región minera de Tahuehueto, mpio. De Tepehuane, se encuentra en la etapa final de una campaña de Barenación, actualmente están realizando el levantamiento geológico de superficie, cuenta con planta de 50 t/d, que emplea el método de flotación (**actualmente inactiva**)

**La Empresa Camino Minerals.** Anuncia que ha completado con éxito al 07 de octubre de 2011, su campaña de exploración de 17 barrenos a diamante, con una recuperación de 6,500 m, con esto se pretende cubrir un área de 4 km<sup>2</sup>, del conocido sistema epitermal. La perforación de diamante en su propiedad se realizó al 100% dentro del proyecto de oro Rodeo, ubicado en el estado de Durango, México. Los primeros resultados han reportado valores de Au y Ag recibidas hasta la fecha son, 5,99 g / t de oro con más de 31,2 metros del barreno RO-11-001. Es parte de un largo intervalo de 207,3 metros de clasificación 1,06 g / t Au y 12.94 g/t. Del barreno RO-11-001 en este mismo sitio se realizó un barreno de circulación inversa BR-06, perforado por Canplats Resources Corp., Consulte la tabla en [www.caminominerals.com](http://www.caminominerals.com).

Los estudios de geofísica con polarización inducida ("IP") indican un buen potencial para la mineralización de oro de alto grado en las vetas y brechas a lo largo del sistema epitermal.

**Silver Standard Resources.-** Incrementó en un 28% a 544 Moz los recursos de plata de su proyecto de total propiedad Pitarrilla, en el estado mexicano de Durango, dio a conocer la compañía en un comunicado.

Los recursos medidos e indicados aumentaron en aproximadamente 50% a 350 Moz, mientras que los recursos inferidos de plata llegan ahora a 194 Moz, superando levemente la última actualización, realizada en agosto del 2006. Los recursos en la categoría medida ascienden a 27,2 Mt con ley de 121g/t, mientras los recursos indicados suman 91,9Mt con 82,9g/t y los recursos inferidos llegan a 73,2Mt con 82,3g/t.

El incremento en el recurso de plata se produjo íntegramente en la zona Breccia Ridge, que contiene aproximadamente la mitad de los recursos de plata de Pitarrilla y contiene además recursos indicados de 1.117 Mlb (506.66 t) de zinc y 410 Mlb de plomo más recursos inferidos de 1,255 Mlb de zinc y 628 Mlb de plomo.

La nueva estimación se basa en una ley de corte de 40 g/t de plata en todas las zonas con la excepción de Breccia Ridge, donde se utilizó una ley de corte de 40 g/t de plata equivalente.

Gracias a la alza de recursos en Pitarrilla, Silver Standard pasó a tener el mayor recurso de plata conocido de todas las compañías argentíferas que cotizan en bolsa, incluyendo 1,95 Moz de lingotes de plata, 107 Moz de reservas probadas y probables, 170 Moz de recursos medidos, 550 Moz de recursos indicados y 618 Moz de recursos inferido (**parcialmente inactiva**)

Jonhn Smit, presidente y CEO de Silver Standar . Planea en su programa para 2013, la realización de la construcción de la planta e instalaciones , con una inversión de 741 millones.

Considerando este proyecto como un hito importante para la empresa, al adoptar un concepto de minería a cielo abierto, estatus actual (parcialmente inactiva)



RIVERSIDE, INC. Vancouver, BC , Durante el 2012 - Mexigold Corp. ("Mexigold" o la "Compañía") (TSX-V: MAU) se complace en informar que termino recientemente, la campaña de perforación en el proyecto de "Pedernal" en Durango, México que cruza la parte superior de un sistema de vetas auríferas epitermales y ahora pueden ir seguidas de una mayor exploración. Un total de más de 1.500 metros fueron perforados en siete barrenos que explorando tres vetas de los más de ocho zonas de vetas identificadas hasta ahora en la propiedad. La perforación ha mostrado indicios favorables tanto para la veta y potencialmente más grandes estilos de gran tonelaje de mineralización.

El proyecto Pedernal está situado en el Municipio de San Pedro del Gallo, Durango, al noreste del depósito "La Pitarilla" (Silver Standard), que se está avanzando hacia una operación de la se realiza actualmente, y al oeste del distrito minero histórico de Peñoles donde la exploración de perforación.

La propiedad se encuentra a lo largo de un Crestón ) Pedernal con rumbo noroeste contacto estructural entre los sedimentos del Cretácico Superior Mezcalera Formación (areniscas, calizas y lutitas) a las rocas volcánicas del este y del Terciario al oeste. Sedimentos Mezcalera formación son cortadas por intrusivos, incluyendo diorita alterada / diques sienita y granodiorita. Este contacto estructural es importante, ya que se alinea con los distritos mineros más importantes de México como el Distrito Fresnillo, Zacatecas Distrito y otros campos de clase mundial de oro-plata.

La mineralización en el proyecto incluye vetas y vetillas, brechas y stockwork y sus equivalentes oxidados. Las vetas, texturas son típicas de los altos niveles de un sistema epitermal, incluyendo matriz apoyado por brecha, textura y cresta de gallo relleno drusas. Las texturas epitímales junto con elevados valores de Au-Ag y elevado As-Hg-Sb-Mo-Zn. Los trazadores de geoquímica indican que las vetas están dentro de los niveles elevados de un sistema de baja sulfuración epitermal.

Durante 2012, la perforación fue diseñada para probar las zonas superiores de mineralización inmediatamente por debajo de la veta donde los rastros de mineral en excavación de zanjas en el suelo habían definido las anomalías de oro. Reconociendo tres zonas, los Tablones, Ranchito y áreas de Milpa, se perforaron superficialmente y los resultados indican morfología favorable vetas, alteración y geoquímica demostrando el potencial para la mineralización mejor buzamiento abajo ya lo largo de la huelga Perforación demostrado que los tipos de vetas más abundantes están dominados por cualquiera de cuarzo o de calcita con un conjunto respectivo propilítica de clorita y pirita, con o sin hematita especularita o roja. En algunos lugares vetillas se encuentran formando zonas de stockwork. Los mejores valores de oro se asocian a menudo con matriz de, calcita y / o brecha cementada con cuarzo; típicamente con clastos que indican múltiples eventos que generaron zonas de brecha.

Fuente Mexigold Corp. Abril 2012.



Arcelia Gold, Gold Corp. Subsidiaria en México Arcelia Gold S.A. DE.C.V.

Se encuentra desarrollando trabajos de exploración en la Región de San Juan de Camarones Mpio. De Santiago Papásquiari, en su proyecto "El Centenario", esta región fue explorada por el (CRM) Consejo de Recursos Minerales el año de 1966.

Reportando en el estudio antes señalado en la Mina y veta Sta. Margarita en interior, espesor de 1.00 mt, Au=70.83gr/ton, Ag=522.5 gr/ton, en terrero Au= 5.3gr/ton, y Ag= 210gr/ton

La mineralización en la zona esta representada por vetas epitermales minerales de Au, Ag, de baja sulfidación con vestigios de antiguos laboríos, se presentan dos sistemas preferenciales de mineralización el NE-SW y NW-SE., con longitud de afloramiento de un kilometro y algunas estructuras afloran por espacio de 500m.

Se tienen identificadas tres áreas, a). La Esperanza, b). Sta. Margarita, c). Cerro de Oro,

La mineralización singenetica se encuentra dispersa dentro de las rocas sedimentarias mientras, que la mineralización epigénetica se encuentra tanto en rocas sedimentarias, como en rocas intrusivas. Para el periodo finalizado en Junio del 2008, se reportó que se ha completado un programa en las zonas Principal y Norte, un total de 21 barrenos fueron perforados de los cuales 9 fueron completados en la Zona Norte a la fecha, 32 barrenos totalizando 12,900 m han sido completados. Se planea que con el incremento de las reservas calculadas por la Empresa Arcelia Gold Corp., se posicionara en el quinto más grande del mundo. Con un total de 467 millones de onzas de plata según cálculos de esta empresa. se ubicará en importancia en explotación de oro, atrás de las minas de Pueblo Viejo (situada en República Dominicana), Donlin Creek (Estados Unidos), Pascua,-Lama (Chile y Argentina) y Peñasquito (México).

La gestión de Chesapeake y el equipo técnico tiene una trayectoria excepcional. Con Francisco Gold Corp., este equipo descubrió El Sauzal y Marlín, dos grandes de clase mundial, minas de oro ahora propiedad de Goldcorp, Inc. en México y Guatemala.

Chesapeake cotiza en la TSX Venture Exchange bajo el símbolo CKG.

Chesapeake Gold, Minerales El Prado, S.A. DE C.V.

Desarrolla su proyecto de exploración "Metates", localizado en la porción S-E de San Juan de Camarones, en el municipio de Santiago Papásquiaro. Con una inversión de 360 millones de dólares. Esta mina sería la quinta más grande del mundo. Ubicada al noroeste del estado de Durango, la empresa canadiense Chesapeake Gold Corp. descubrió uno de los más grandes depósitos no desarrollados de oro y plata del mundo, en donde se construirá una mina con una inversión estimada de 3,160 millones de dólares.

De acuerdo con cálculos del proyecto, la mina sería la quinta más grande del mundo, medida por la producción acumulada de oro que alcanzaría durante sus 20 años de vida, de 17.2 millones de onzas.

Chesapeake Gold Corp. informó que planea completar el estudio de perfectibilidad a finales del 2011 y comenzó un programa de perforación en el depósito. Se calcula que habría 467 millones de onzas de plata y 3,400 millones de libras acumuladas, según cálculos de la empresa (Fuente: Chesapeake Gold., S.A. de C.V. ).

Consultores independientes de Minería de Tucson, Arizona reportó un actualizado de recursos, medidos e indicados estimación de recursos de 19 millones de onzas de oro, 519 millones de onzas de plata y 4.2 millones de libras de zinc, más recursos inferidos de 818.000 onzas de oro, 21 millones oz de plata y 130 millones de libras de zinc. Sobre una base equivalente de oro (oro y plata), Metates contiene 27,9 millones oz de oro en el material medido e indicado y 1,2 millones de onzas en la categoría de inferidos.

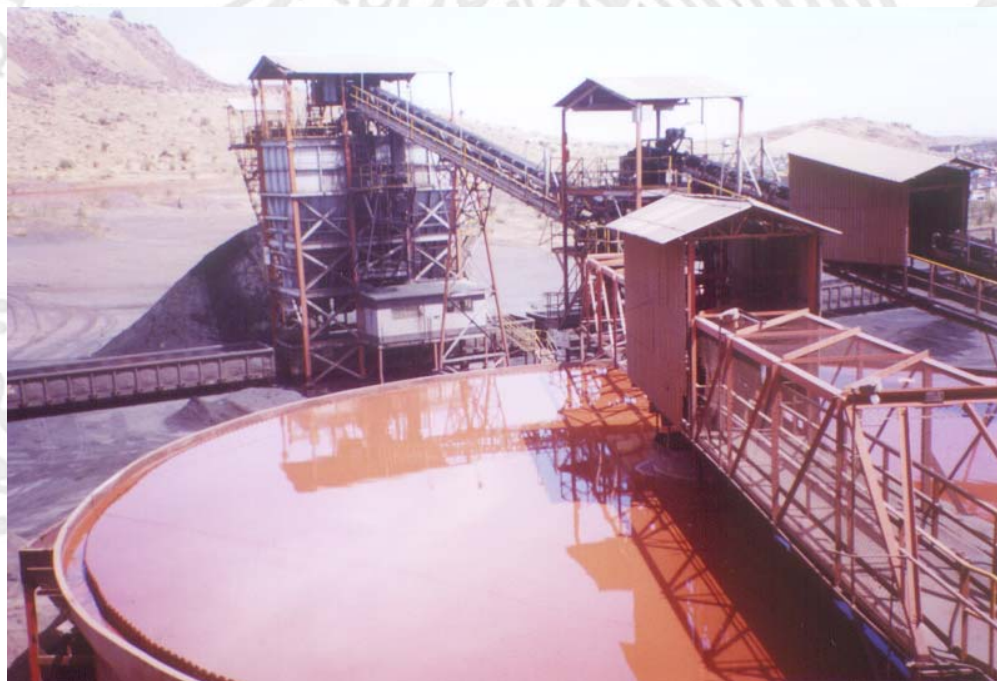
M3 Engineering & Technology de Tucson, Arizona, completó una evaluación económica preliminar ("PEA") de Metates en EE.UU. \$ 900 por onza de oro, EE.UU. \$ 18 por onza de plata y US \$ 1,00 por libra de zinc. El PEA indica una gran operación de 120.000 tpd a cielo abierto con una vida útil de 20 años. Producción anual de oro equivalente durante la vida de la mina se estima en un promedio de 1.158.000 oz a un costo directo de EE.UU. \$ 434 por onza, incluyendo créditos de zinc. M3 espera completar un estudio de pre-factibilidad en Metates en el primer trimestre de 2013.

(Fuente: Chesapeake Gold., S.A. de C.V. (2013).

## UNIDADES MINERO METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN

En el estado existen un total de 25 plantas de beneficio, con una capacidad instalada de 11,275 t/d, de estas actualmente se encuentran activas 17 con una capacidad instalada de 9,520 t/d representando el 84.43%.

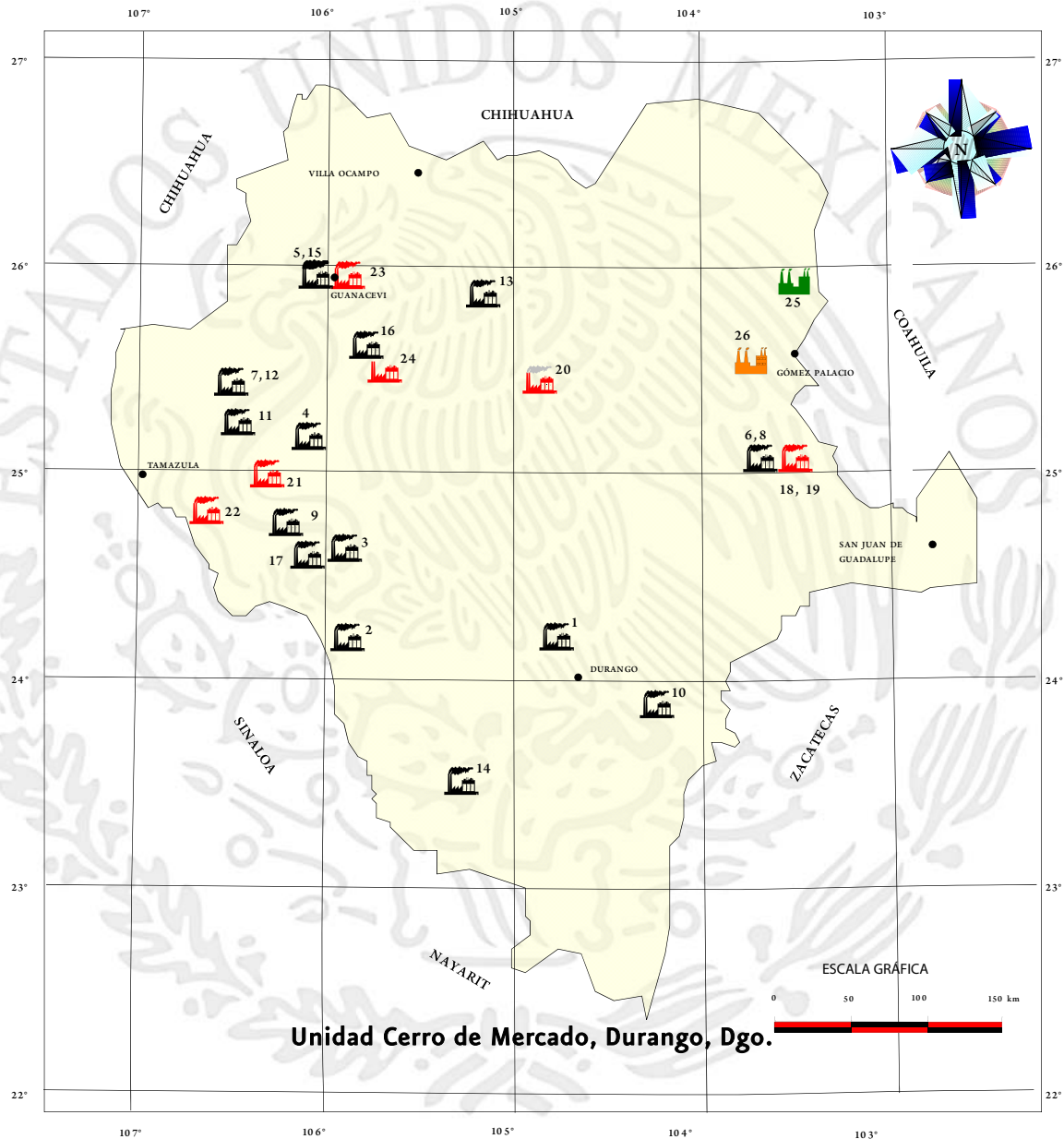
Se tienen 2 refinерías con una capacidad instalada de 1,300 t/d, la primera activa tiene capacidad de 500 t/d, que representan 38.46% de la capacidad total y procesa subproductos de plata, plomo y zinc, la segunda inactiva con una capacidad de 800 t/d, que procesa ferroaleaciones de manganeso. (Foto N° 11).





## UNIDADES MINERO METALÚRGICAS

### PLANTAS DE BENEFICIO ACTIVAS E INACTIVAS DE MINERALES METÁLICOS



Unidad Cerro de Mercado, Durango, Dgo.

- |  |                              |  |                               |
|--|------------------------------|--|-------------------------------|
|  | PLANTA DE BENEFICIO ACTIVA   |  | FUNDIDORA/REFINADORA ACTIVA   |
|  | PLANTA DE BENEFICIO INACTIVA |  | FUNDIDORA/REFINADORA INACTIVA |



## PLANTA EL REALITO RODEO



EL REALITO RODEO, Planta de beneficio funciona por flotación procesa mineral de Au, Ag, Pb, Zn . Con capacidad de 226 t/día.

Minera EL Realito Rodeo, se localiza 2 km, al poniente de la población de El Realito, a 45 km, de Nazas, Utiliza el método de flotación y procesa minerales con valores de Au, Ag, Pb y Zn, puso en marcha un segundo molino de 156 toneladas día aunado a la producción anterior de 70 t/d. con una producción promedio mensual de 6,100 t/mes.

Se ubica a 150 km de la ciudad de Torreón, Coah., Donde se encuentra la planta de fundición, refinación y afinación, propiedad de la Empresa Metalúrgica Mexicana Peñoles.

## PLANTAS DE TRANSFORMACIÓN, MINERALES NO METÁLICOS

No	EMPRESA	MUNICIPIO	PRODUCCIÓN MENSUAL		PRODUCCIÓN ANUAL	SISTEMA DE OPERACIÓN	PRODUCTO
			m <sup>2</sup>	t	t		
1	TERMOLITA DE MÉXICO S.A. DE C.V.	DURANGO			600	INFLADO	PERLITA
2	SSS MÁRMOLES LA MINA S.S.S.	LERDO	N.D.			LAMINADO	PLACA Y PARQUET
3	ARIC DE REC. NO RENOV. COM. LAG. MARCAM	LERDO	12,000			LAMINADO	PLACA Y PARQUET
4	MÁRMOLES VELASCO DE DURANGO, S.A.	LERDO	26,462			LAMINADO	PLACA Y PARQUET
5	MÁRMOLES INDUSTRIALIZADOS, S.A.	LERDO				LAMINADO	PLACA Y PARQUET
6	PIEDRA DURANGO, S.A. DE C.V.	LERDO		6,150		LAMINADO	PARQUET
7	CANTERAS VIDAL, S.S.S.	LERDO			7,200	LAMINADO	PARQUET
8	TRAVERTINOS DE LA LAGUNA S.A. DE C.V.	LERDO	50,000		30	LAMINADO	PLACA Y PARQUET
9	MUGUIRO PEÑA ANTONIO	LERDO	4,800			LAMINADO	PLACA Y PARQUET
10	MARMOLES PORTE FINO S.A. DE C.V. ANTES ( LA TOSCANA)	LERDO	400			LAMINADO	PLACA Y PARQUET
11	CASTELLI MARBLE DE MEXICO S.A. DE C.V.	LERDO	527		700	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA
12	MÁRMOLES INDUSTRIALES DEL NORTE, S.A.	LERDO	N.D.			LAMINADO	PLACA Y PARQUET
13	MÁRMOLES PÉREZ VIDRIO, S.A.	GÓMEZ PALACIO	2,880			LAMINADO	PLACA Y PARQUET
14	MÁRMOLES PÉREZ ARREZOLA, S.A.	GÓMEZ PALACIO	5,400		23,000	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA
15	MARTOS, S.A.	GÓMEZ PALACIO	15,000		61,510	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA
16	MÁRMOLES LEÓN LÓPEZ, S.A.	GÓMEZ PALACIO	10,000			LAMINADO	PLACA Y PARQUET
17	MÁRMOLES Y ARTESANIAS ESCOBOSA, S.A.	GÓMEZ PALACIO	8,000			LAMINADO	PLACA Y PARQUET
18	MÁRMOLES VALCA DE LA LAGUNA, S.A.	GÓMEZ PALACIO	4,000		2,500	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA
19	MARBLE WORLD, S.A.	GÓMEZ PALACIO	9,000		40,000	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA
20	UNIQUE STONE	GÓMEZ PALACIO	18,249		50,000	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA
21	MÁRMOLES ESPECIALIZADOS DE LA LAGUNA, S.A.	GÓMEZ PALACIO	N.D.			LAMINADO	PLACA Y PARQUET
22	M.I.C. MÁRMOLES INDUSTRIALES CASTRO, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO	N.D.			LAMINADO	PLACA Y PARQUET
23	MARMOREY, S.A.	GÓMEZ PALACIO	N.D.			LAMINADO	PLACA Y PARQUET
24	HECTOR LEÓN LÓPEZ	GÓMEZ PALACIO	75,000			LAMINADO	PLACA Y PARQUET
25	WEBB REED DE MEXICO S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO	2,880		1,825	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA
26	J.G. TOVANICHE	GÓMEZ PALACIO	1,250		40	LAMINADO	PLACA Y PARQUET
27	MÁRMOLES DINAMEX S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO	N.D.			LAMINADO	
28	MÁRMOLES MARSCOGA, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO	250		7,000	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA
29	MÁRMOLES INDUSTRIALES DON OCTAVIO, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO	850		4,300	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA
30	MARMOLERA DIAMAC, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO	5,475		2,000	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA
31	TRAVERTINOS LATINOAMERICANOS, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO	N.D.			LAMINADO	PLACA Y PARQUET
32	MÁRMOLES COMARCA, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO	N.D.			LAMINADO	PLACA Y PARQUET
33	GRUPO INTERMARMOL, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO	N.D.			LAMINADO	PLACA Y PARQUET
34	MÁRMOLES G.M., S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO	N.D.			LAMINADO	PLACA Y PARQUET
35	CANTERAS EL DELFIN S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO	N.D.			LAMINADO	PLACA Y PARQUET
36	MARMOLES Y ONIX DE LA LAGUNA S.A.D.E.C.V.	GÓMEZ PALACIO	250		70,000	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA
37	FLUORITA NACIONAL, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO		300		TRITURACIÓN Y LAVADO	FLUORITA
38	LAMINADOS DEL NAZAS, S.A.	GÓMEZ PALACIO	10,000			LAMINADO	PLACA Y PARQUET
39	ARCILLAS INDUSTRIALES DE DURANGO, S.A. DE C.V.	CUENCAMÉ			86,400	MOLIENDA	BENTONITA
40	CÍA. ARCILLAS IND. PROCESADAS S.A. DE C.V.	CUENCAMÉ			8,083	MOLIENDA	BENTONITA
41	FRIOZAC, S.A. DE C.V.	CUENCAMÉ			12,600	MOLIENDA	BENTONITA
42	BARMEX, S.A. DE C.V.	CUENCAMÉ			66,000	MOLIENDA	BENTONITA
43	MINERALES DE AVINO	CUENCAMÉ		430		MOLIENDA	BENTONITA
44	SOCIEDAD COOPERATIVA PUEBLOS UNIDOS DE SANTIAGO	CUENCAMÉ		1,500		MOLIENDA	BENTONITA
45	MINERA SAYRO	CUENCAMÉ		920		MOLIENDA	BENTONITA
46	QUÍMICA DE VANGUARDIA AGRICEL S.A. DE C.V.	CUENCAMÉ		600		MOLIENDA	BENTONITA

N.D. = No disponible

## PLANTAS DE TRANSFORMACIÓN, MINERALES NO METÁLICOS

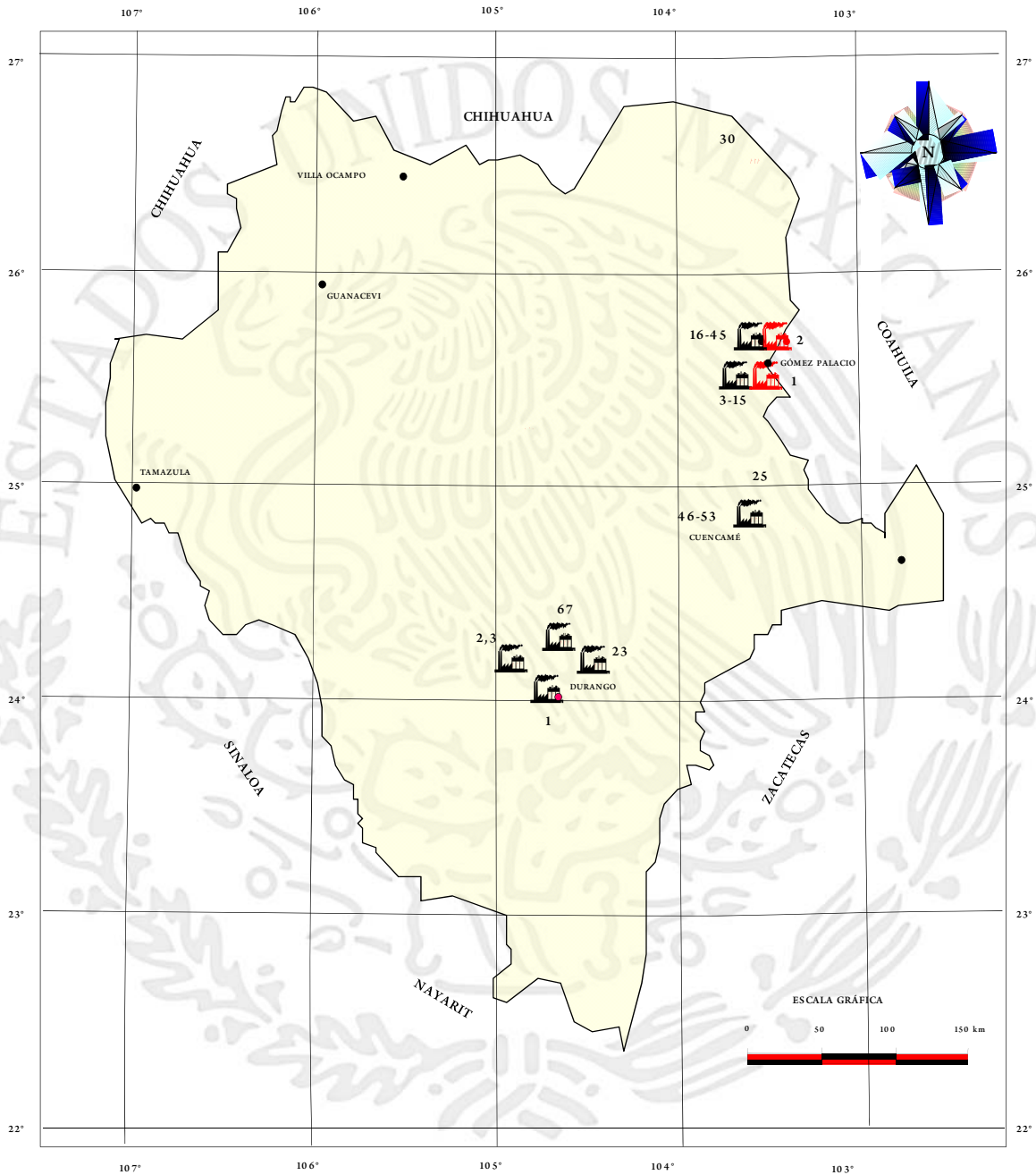
MUNICIPIO	PRODUCCIÓN MENSUAL		PRODUCCIÓN ANUAL	SISTEMA DE OPERACIÓN	PRODUCTO	SUSTANCIA Y/O ROCAS ORNAMENTALES
	m <sup>2</sup>	t	t			
DURANGO			200,000	MOLIENDA	MARMOLINA/CARBONATO DE CALCIO	MÁRMOL
DURANGO			600	INFLADO	PERLITA	PERLITA
LERDO	N.D.			LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL
LERDO	12,000			LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL
LERDO	26,462			LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL Y ONIX
LERDO				LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL
LERDO		6,150		LAMINADO	PARQUET	MÁRMOL
LERDO			7,200	LAMINADO	PARQUET	CANTERA
LERDO	50,000		30	LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL
LERDO	4,800			LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL
LERDO	400			LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL
LERDO	527		700	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA	MÁRMOL
LERDO	N.D.			LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	2,880			LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	5,400		23,000	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	15,000		61,510	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	10,000			LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	8,000			LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	4,000		2,500	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	9,000		40,00	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	18,249		50,000	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	N.D.			LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	N.D.			LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	N.D.			LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	75,000			LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	2,880		1,825	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	1,250		40	LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	N.D.			LAMINADO		MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	250		7,000	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	850		4,300	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	5,475		2,000	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	N.D.			LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	N.D.			LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	N.D.			LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	N.D.			LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	N.D.			LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO	250		70,000	LAMINADO	PLACA Y PARQUET/MARMOLINA	MÁRMOL
GÓMEZ PALACIO		300		TRITURACIÓN Y LAVADO	FLUORITA	FLUORITA
GÓMEZ PALACIO	10,000			LAMINADO	PLACA Y PARQUET	MÁRMOL
CUENCAMÉ			86,400	MOLIENDA	BENTONITA	BENTONITA

## PLANTAS DE BENEFICIO ACTIVAS DE MINERALES METÁLICOS

No.	PLANTA	EMPRESA	MUNICIPIO	SISTEMA	CAPACIDAD	T/D	SUSTANCIA
1	CERRO DE MERCADO	CERRO DE MERCADO, S.A. (GRUPO ACERERO DEL NORTE)	DURANGO	SEPARACIÓN MAGNÉTICA Y FLOTACIÓN SELECTIVA	3,800		Fe
2	EL CASTILLO	ARGONAUT GOLD INC	CONETO DE COMONFORT	LIXIVIACIÓN (PILA- PAD)	14,000		Au
3	LA PLATOSA	EXCELLON RESOURCES INC.	MAPIMI	FLOTACIÓN	EN CONSTRUCCIÓN		Ag, Pb, Zn
4	VELARDEÑA	MINERA WILLIAM, S.A. DE C.V.	CUENCAMÉ	FLOTACIÓN	350 FLOTACIÓN - 500 CIANURACIÓN		Au, Ag
5	TAYOLTITA	PRIMERO EMPRESA MINERA, S.A. DE C.V.	SAN DIMAS	CIANURACIÓN	2,200		Au, Ag
6	SAN JOSE DE AVINO	SILVER & GOLD MINES L.T.D.	PANUCO E CORONADO	FLOTACIÓN	250, CAP 1,250		Au, Ag
7	EL HERRERO	MINAS DE BACÍS, S.A. DE C.V.	SANTA MARÍA DE OTÁEZ	FLOTACIÓN	1,510		Au, Ag, Pb, Zn
8	CIÉNEGA DE NUESTRA SEÑORA	MINERA MEXICANA LA CIÉNEGA, S.A. (GRUPO PEÑOLES)	SANTIAGO PAPASQUIARO	FLOTACIÓN / CIANURACIÓN	2,400		Au, Ag, Pb, Zn
9	GUANACEVÍ	ENDEAVOUR SILVER CORP.	GUANACEVÍ	FLOTACIÓN	600 FLOT 500 CIAN		Au, Ag, Pb, Zn
10	GUANACEVÍ	MINERA SAN RAFAEL & FANNY S.A. DE C.V.	GUANACEVÍ	FLOTACIÓN	140		Au, Ag
11	LABRI	MERIDIAN GOLD CORP.	CUENCAMÉ	FLOTACIÓN	290		Ag, Pb, Zn
12	LA OJEDA	SERVICIOS MINEROS LEMEDA, S.A.	TOPIA	FLOTACIÓN	80		Ag, Pb, Zn
13	VELARDEÑA	ING. CESAR VILLASEÑOR	CUENCAMÉ	FLOTACIÓN	50		Ag, Pb, Zn
14	LA PARRILLA	FIRST MAJESTIC RESOURCES DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	NOMBRE DE DIOS	FLOTACIÓN / CIANURACIÓN	2000		Au, Ag
15	CORONELES	ING. JESÚS RUÍZ RAYA	CANELAS	FLOTACIÓN	80		Au, Ag, Pb
16	CIA. MINERA EL ROSARIO S.A. DE C.V.	GREATH PANTER RESOURCES	TOPIA	FLOTACIÓN	460		Au, Ag, Pb
17	CIENEGUILLA	MINERA SCORPIO, S.A.	INDÉ	FLOTACIÓN	120		Ag, Pb, Zn
18	LA PUERTA	CIA. MINERA LA PUERTA S.A.	PUEBLO NUEVO	FLOTACIÓN	100		Au, Ag
19	BARRADON	ING. CESAR O. LOERA FRAGOSO	GUANACEVI	FLOTACION	60		Au, Ag, Pb
20	EL TOVAR	CIA. MINERA ATOCHA S.A. DE C.V.	TEPEHUANES	FLOTACION	600		Au, Ag, Pb
21	LA PRIETA	CIA. MINERA LA LUZ, S.A. DE C.V.	OTAEZ	FLOTACIÓN	200		Au, Ag
22	SANTA RITA	MINERA DE SIERRA SANTA, S.A. DE C.V.	OTAEZ	FLOTACIÓN	100		Au, Ag
23	EL REALITO	MINA EL REALITO, S.A. DE C.V.	RODEO	FLOTACIÓN	45		Au, Ag
24	LA PITARRILLA	SILVER STANDART RESOURCES, S.A. DE C.V.	INDE	LIXIVIACIÓN	PROGRAMA 10,000		Ag, Au, Pb, Zn.
25	TAHUEHUETO	SOHOJO RESOURCES, S.A. DE C.V.	SANTIAGO PAPASQUIARO	FLOTACIÓN	PROGRAMA 2,000		Ag, Pb, Zn,



## UNIDADES DE TRANSFORMACIÓN



UNIDAD ACTIVA

UNIDAD INACTIVA



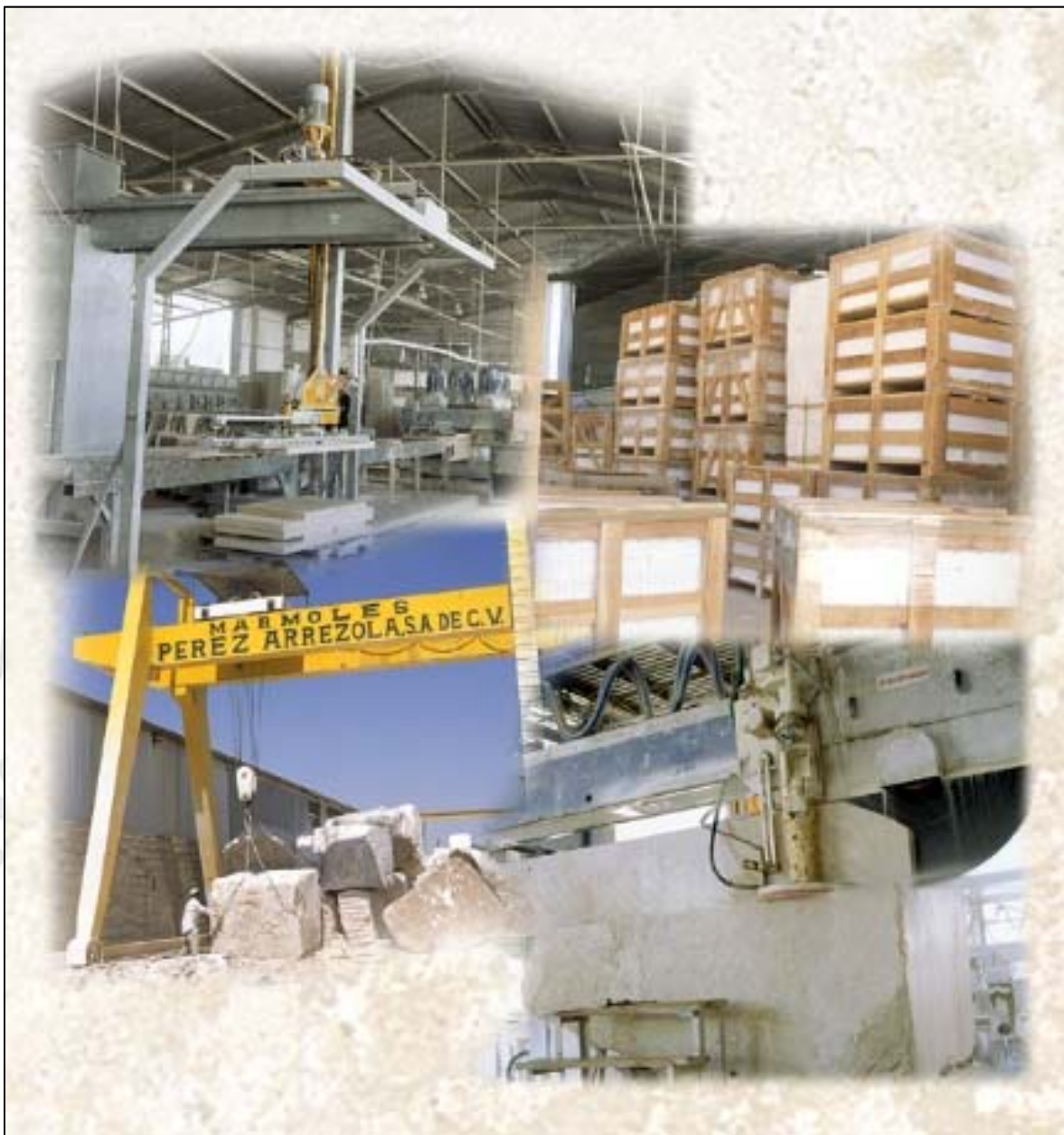
Yesera Monterrey ubicada en el Parque Industrial Lagunero, Gomez palacio Dgo.





Ejido Sombretillo del Alto, Municipio de Simón Bolívar Durango





Empresa Mármoles Perez Arrezola, ubicada en el parque industrial lagunero



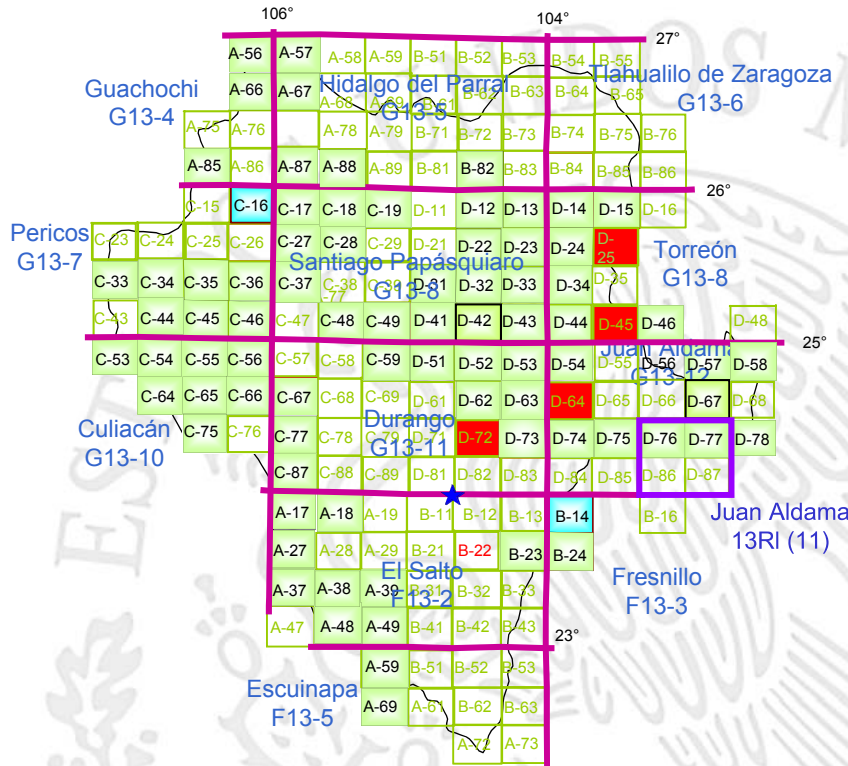
RELACION DE EMPRESAS PRODUCTORAS DE AGREGADOS PETREOS								
2013								
Titular	Corriente	Tipo Material	Volumen M3/Año	Estado	Mpio.	Región Hidrológica	Latitud	Longitud
Arnulfo Román Valdez	La Estancia	En Greña	150,800	Durango	Durango	Presidio - San Pedro	23°58'58.80"	104°29'48.60"
Isauro Beltrán Aispuro	Río Tamazula	En Greña	93,689	Durango	Tamazula	Sinaloa	24°57'36.60"	106°58'55.30"
Jorvic Construcciones, S.A. DE C.V.	Río Mezquital	Grava Arena	14,700	Durango	Mezquital	Presidio - San Pedro	23°27'46.50"	104°24'26.50"
Jose Ma. Gaucín Aguilar	Arroyo del Carpintero	En Greña	47,450	Durango	Durango	Presidio - San Pedro	24°10'40.00"	104°43'17.10"
Víctor Alfonso Aranzábal Hernández	Santiago Bayacora	En Greña	600,000	Durango	Durango	Presidio - San Pedro	23°52'56.00"	104°38'59.90"
N.C.P.E. Ojo de Agua El Cazador	Arroyo del Toro	Grava Arena	34730	Durango	Durango	Presidio - San Pedro	23°52'56.00"	104°38'59.90"
Gómez Palacio								
María Emma Márquez Solís	Río Nazas	En Greña	936,000	Durango	Gómez Palacio	Nazas - Aguanaval	25°37'50.60"	103°24'06.50"
San Juan del Río								
Minera Real Del Oro	Arroyo Santa Ana	En Greña	25,000	Durango	San Juan del Río	Nazas - Aguanaval	24°52'17.50"	104°30'40.70"

Datos proporcionados por CONAGUA: 2014

PLANTAS ACTIVAS DE AGREGADOS PETREOS							
No	EMPRESA	MUNICIPIO	PRODUCCIÓN MENSUAL		PRODUCCIÓN MENSUAL m3	SISTEMA DE OPERACIÓN	SUSTANCIA
			m <sup>2</sup>	t			
65	TRITURADOS Y PREFABRICADOS DE DURANGO, S.A. DE C.V.	DURANGO			18,000	TRITURADORA	TRITURADOS 1 1/2"; 3/4", 1/2", 3/8" SELLO BASE HIDRAÚLICO Y ARENA
66	ROSTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	DURANGO			24,000	TRITURADORA	TRITURADOS 1", 3/4", 3/8" (SELLO) 1 1/2" PARA CONCRETO
67	TRITURADORA IMOYSEN	DURANGO			4,500	TRITURADORA	GRAVA Y ARENA
68	PÉTREOS CÉSAR JOEL GALLARDO	DURANGO			5,100	TRITURADORA	GRAVA
69	PETREOS DE FACUNDO MONARREZ MORENO	DURANGO			2,700	TRITURADORA	GRAVA
70	PRODUCTORA DE AGREGADOS DE CONCRETO, S.A. DE C.V.	LERDO			12000 Y 4725	TRITURADORA Y PLANTA PREMEZCLADORA DE ASFALTO	AGREGADOS TRITURADOS CRIBADOS RIOLÍTICOS Y CALIZOS SECOS Y ASFÁLTICOS

Datos proporcionados por CONAGUA: 2014

## INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLOGICO-MINERA BÁSICA



**Realizado**

Escala 1:50,000

108 Cartas (75,988 km<sup>2</sup>)  
62.20% de la superficie estatal (124,258 km<sup>2</sup>)

Escala 1:100,000

1 Carta (1,160 km<sup>2</sup>) Juan Aldama  
13RI (11) 0.93% de la superficie estatal

Escala 1:250,000

12 Cartas (124,258 km<sup>2</sup>)  
100% de la superficie estatal

Miguel Negrete	G13-D41
Estación la Mancha	G13-D57
San José de Morteros	G13-D77
El Cebollín	G13-C36
Arroyo del Oso	G13-C46
San José de la Parrilla	F13-B23
San Francisco de Asís	G13-D31
Quebrada de Copalquín	G13-C33
El Pueblo	G13-C34
Vicente Suárez	G13-D24
La Loma	G13-D34
El Salto	F13-A18
La Ciudad	F13-A27
Abasolo	G13-D32
Nazas	G13-D43
Bermejillo	G13-D15
Guatimapé	G13-D51
Guadalupe Victoria	G13-D73

Elaboradas 2014

Agua Zarca	F13-B 22
Ignacio López Rayón	G13- D82

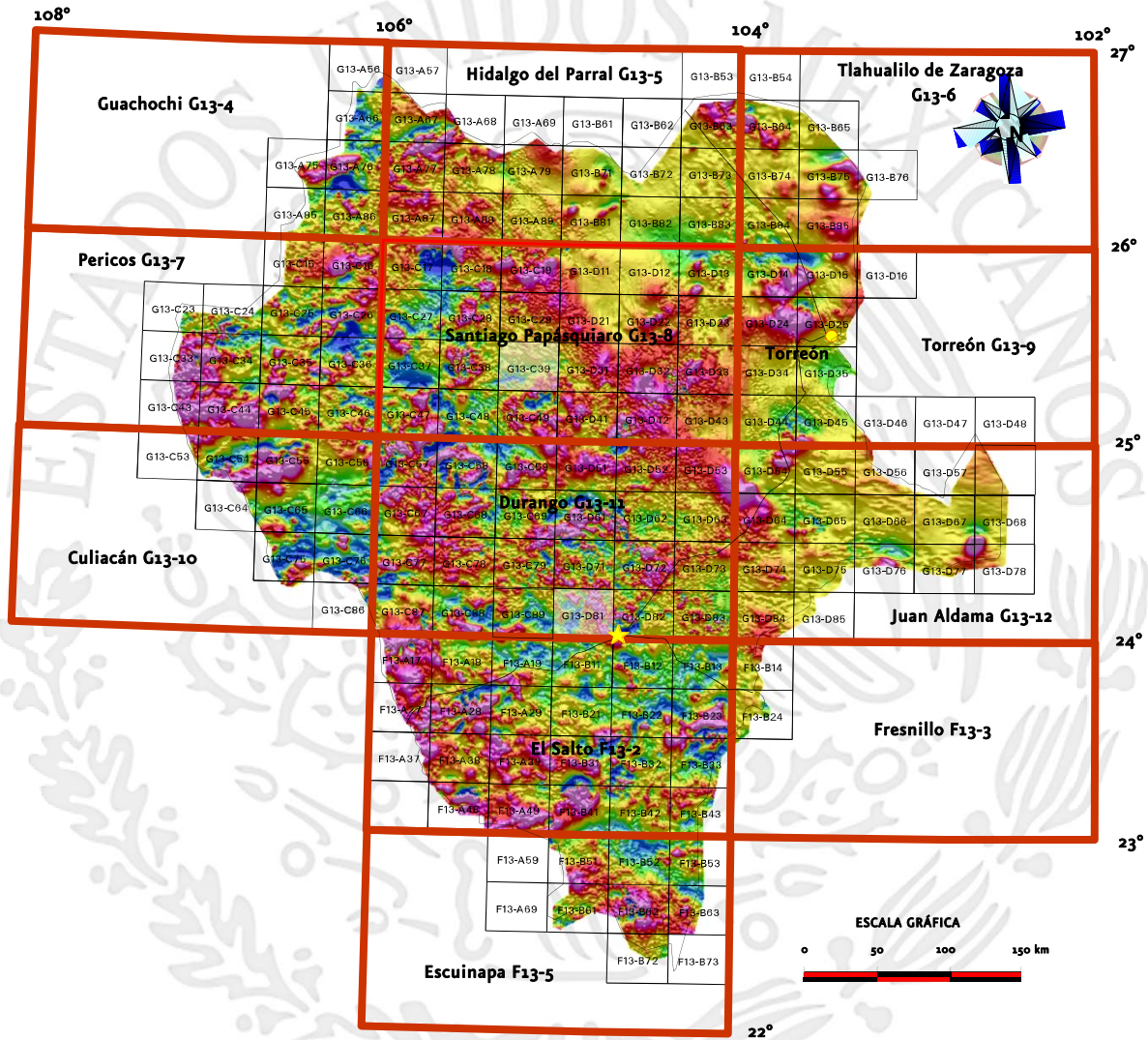
Programa 2015

Lagunilla	G13-D55
Ote. Aguanaval	G13-D56
Doce De Diciembre	G13-D65
Gral. Simón Bolívar	G13-D66

Cartas realizadas al 2010

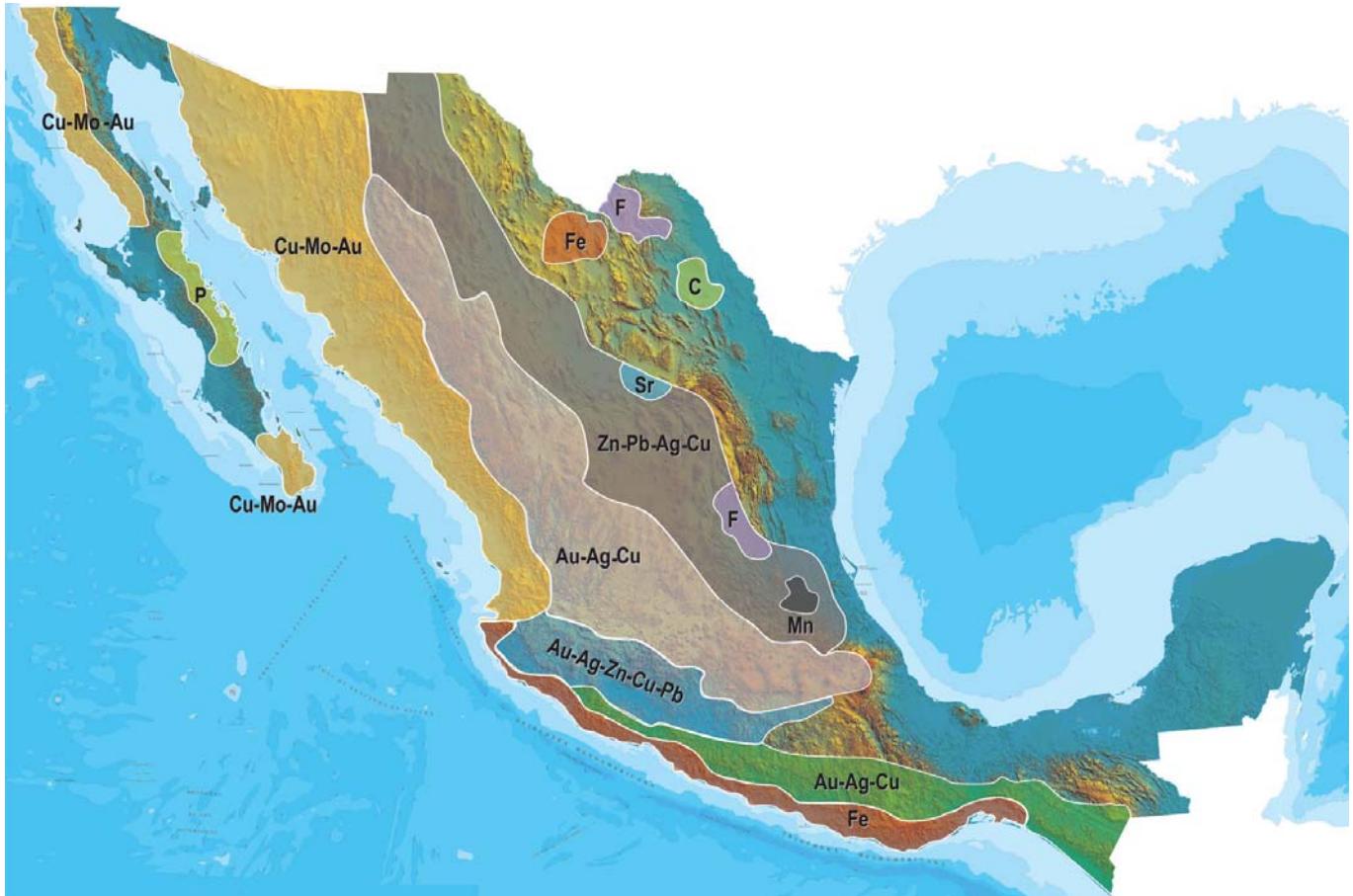
Nombre de carta escala 1:50,000	Clave
San José de Reyes	G13-D76
Talayotes	G13-A85
Tayoltita	G13-C87
Velardeña	G13-D44
Santa Bárbara	G13-A57
Guanaceví	G13-C17
Santa María del Oro	G13-C18
Indé	G13-C19
Ciénega de Escobar	G13-C27
La Cieneguilla	G13-D22
Tepehuanes	G13-C37
San Juan	G13-A56
Metate	G13-A66
La Providencia	G13-A67
Pueblo Nuevo	F13-A38
La Rastra	F13-A48
Chacala	G13-C54
San Juan de Camarones	G13-C55
San Gregorio	G13-C56
Comedero	G13-C64
Coacoyole	G13-C65
San Pedro de Azafranes	G13-C66
Pendencia	G13-D58
Copala	F13-A37
La Cadena	G13-D13
José María Morelos	G13-C49
Nuevo Ideal	G13-C59
Donato Guerra	G13-D62
Metatitos	G13-C35
Topia	G13-C45
Vicente Guerrero	F13-B24
Santa María de Otáez	G13-C67
Sianori	G13-C44
San Miguel de Cruces	G13-C77
Ignacio Manuel Altamirano	G13-C28
San Juan del Río	G13-D52
Mineral de Cucharas	F13-A59
Huajicori	F13-A69
Atotonilco	G13-B82
Santo Domingo	G13-D12
San Juan de Guadalupe	G13-D67
Estación Camacho	G13-D78
Santiago Papasquiaro	G13-C48
Ignacio Ramírez	G13-D63
Rodeo	G13-D42
Borbollones	F13-A17
Guadalupe de los Reyes	G13-C75
Cuahutémoc	G13-D74
Peñón Blanco	G13-D53
San Bernardino de Milpillas	F13-A39
San Francisco de Lajas	F13-A49
El Colorado	G13-A87
Cinco de Julio	G13-A88
Mapimí	G13-D14
San Luis del Cordero	G13-D33
Juan Aldama	G13-D75
Cuencamé	G13-D54
San Pedro del Gallo	G13-D23
La Flor de Jimulco	G13-D46
Presas Sanalona	G13-C53

## INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN MAGNETICA





## PLANO DE POTENCIAL GEOLÓGICO EN LA REPÚBLICA MEXICANA



- Diseminados, pórfidos y brechas de Cu-Mo-Au
- Diseminados, vetas y stockworks de Au-Ag-Cu
- Mantos, chimeneas y vetas de Zn-Pb-Ag-Cu
- Sulfuros masivos de Au-Ag-Zn-Cu-Pb
- Metales básicos y preciosos
- Depósitos de inyección y reemplazamiento y Fe



## PLANO DE UNIDADES MINERAS EN LA REPÚBLICA MEXICANA



## INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICA-MINERA BÁSICA

### PRODUCTOS Y SERVICIOS

( Resumen )

Cartas Geológicas-Mineras (escala 1:50,000 y 1:250,000)

- Presentación básica.
- Texto de la carta.
- Presentación con temas adicionales.
- Carta geológico-minera interactiva.
- Paquete interactivo con geología y geoquímica (31 elementos).
- Carta geológico-minera estatal.

Cartas Geológicas-Mineras (escala 1:100,000) solo contamos con las siguientes:

- Chilpancingo
- Salinas de Hidalgo
- Trincheras
- La Laguna

Cartas Geoquímicas (escala 1:50,000 y 1:250,000)

- Carta geoquímica interactiva.
- Carta geoquímica.
- Paquete interactivo con carta geológico-minera (31 elementos).
- Presentación con temas adicionales.
- Resultado de análisis geoquímico.

Cartas Geoquímicas (escala 1:100,000), solo contamos con las siguientes.

- Chilpancingo
- Salinas de Hidalgo
- Trincheras
- La Laguna

Cartas Magnéticas (escala 1:50,000; 1:100,000 y 1:250,000)

- De campo total en presentación de contornos y relieve en color.
- Texto de la carta magnética.
- De campo total reducido al polo en presentación de contorno y relieve en color.
- De la 1ª derivada vertical del campo total reducido al polo en presentación de contornos y relieve en color.
- Modelo digital de elevación del terreno (MDE), con una cobertura magnética de campo total reducción al polo y 1ª derivada vertical.
- De campo total en presentación de contornos en color.
- De campo total reducido al polo en presentación de contornos en color.
- De la 1ª derivada vertical del campo total reducido al polo en presentación de contornos en color.

(Continuación)

Cartas Magnéticas (escala 1:50,000 y 1:250,000)

- De intensidad del campo magnético total en presentación de relieve en color, para estados seleccionados, escala 1:100,000; 1:250,000; 1:500,000 y 1:750,000.
- De la República Mexicana relieve en color, escala 1:4'000,000.
- De Norteamérica, relieve en color (incluye folleto), escala 1:10'000,000
- Archivos de datos aeromagnéticos originales, procesado.

Cartas Magnéticas, Alta Resolución y Radiométricas (escala 1:50,000)

- Carta magnética de campo total en presentación de contornos y relieve en color y reducido al polo.
- Carta magnética de primera derivada vertical del campo magnético total reducido al polo en presentación de contornos y relieve en color.
- Carta radiométrica del canal de potasio, uranio y de torio en presentación de contornos y relieve en color.
- Carta temaria de los radioelementos U, K, Th en color.
- Archivos de datos aeromagnéticos y radiométricos originales y procesados.

Carta Imagen de Satélite Land-Sat TM 1993 (escala 1:50,000 y 1:250,000)

- Presentación básica RGB7-4-1 en cualquier combinación de 3 bandas (georeferenciadas)

Imagen de Satélite con modelo digital de elevación ( 3D ) (escala 1:250,000)

- Presentación básica bloque diagramático.
- Presentación básica bloque diagramático RGB 7-4-1

Carta bloque diagramático a partir de imagen de Satélite (escala 1:250,000)

- Presentación básica bloque diagramático RGB 7-4-1.

Informes Técnicos y Cartas Especializadas Geología Ambiental (escala 1:20,000; 1:50,000; 1:100,000; 1:250,000; 1:500,000 y 1:700,000)

- Volcán Popocatepetl.
- Torreón (Nazas) G13-9.
- Ciudad Valles F14-8.
- Colima E13-3.
- Atlas Estatal de Riesgos del Estado de Oaxaca.
- Ordenamiento Ecológico y Territorial Subcuenca de la Laguna de Cuyutlán, Colima E13-B43-53.
- Reserva de la Biosfera "Barranca de Metztitlán".
- Ordenamiento Ecológico de la Región La Zacatecana en el Municipio de Guadalupe, Zacatecas.



Cartas Especializadas Inventario Minero (escala 1:50,000; 1:100,000 y 1:250,000)

- Inventario Minero Estado de Guanajuato.

Informes Técnicos y Cartas Especializadas Metalogénicas (escala 1:250,000)

- Metalogénicas  
Hidalgo (estatal); Querétaro (F14-10); Guanajuato (estatal);  
Guanajuato (F14-7); Matehuala (F14-1); Zacatecas (F13-6);  
Fresnillo (F13-3); San Luis Potosí (F14-4).

Servicios de los Centros Experimentales ( Análisis Químicos )

- Preparación de Muestras.
- Análisis Generales.
- Análisis Elemental de Tierras Raras + U y Th.
- Análisis de Oro y Plata por Fusión-Copelación.
- Análisis de Platinoides.
- Métodos Clásicos Volumétricos y Gravimétricos.
- Análisis Geoquímico.

Servicios de Caracterización de Materiales

Materiales geológicos y/o productos metalúrgicos, (no incluye productos metálicos)

- Microscopia Óptica.
- Rayos X (Fluorescencia y Difracción).
- Termoanálisis.
- Preparación de Muestras, (no incluye el estudio al microscopio).
- Fotomicrografías.

Servicios de Experimentación Metalúrgica

Minerales y productos metalúrgicos no incluye productos metálicos.

- Investigación y Experimentación Metalúrgica.

Cartas por Niveles

- Geología; Yacimientos Minerales y Geoquímicas.

Cartas por superficie solicitada

- Geología; Yacimientos Minerales y Geoquímicas.



Monografías Geológico-Mineras

Baja California	Español	
Baja California Sur	Español	Inglés
Campeche	Español	
Coahuila	Español	
Colima	Español	
Chiapas	Español	Inglés
Chihuahua	Español	
Durango	Español	
Estado de México	Español	
Guanajuato	Español	Inglés
Guerrero	Español	
Hidalgo	Español	Inglés
Jalisco	Español	Inglés
Michoacán	Español	Inglés
Morelos	Español	
Nayarit	Español	
Oaxaca	Español	
Puebla	Español	
Querétaro	Español	Inglés
San Luis Potosí	Español	Inglés
Sinaloa	Español	Inglés
Sonora	Español	Inglés
Veracruz	Español	
Zacatecas	Español	Inglés

## Otras Publicaciones

- Carta Geológica de la República Mexicana, 6ª edición, 2007, escala 1:2'000,000.
- Directorio de la Minería Mexicana (sólo en presentación digital).
- Anuario Estadístico de la Minería Mexicana (sólo en presentación digital).
- Catálogo de Informes Técnicos, 1995.
- Inventario de Rocas Dimensionables. Los Granitos de México.
- Inventario de Rocas Dimensionables. Los Mármoles de México.
- Inventario de Zonas Potenciales para Exploración por Fluorita.
- Inventario Minero y Exploración del Carbón en el Estado de Coahuila.
- Glosario de Términos Geológicos, 2003.
- Panoramas Mineros.
- Informes Técnicos.
- Cartas de tiempo y de Terrenos de Norteamérica, escala 1:8'000,000, en papel semifotográfico.
- Compendios de Geología y Minería.
- Desentrañando los Secretos del Subsuelo. Una historia conmemorativa del Consejo de Recursos Minerales.
- VMS and Carbonate-Hosted polymetallic Deposits of Central México; Vancouver: Where discoveries Start; Cordilleran Roundup, January 1999.

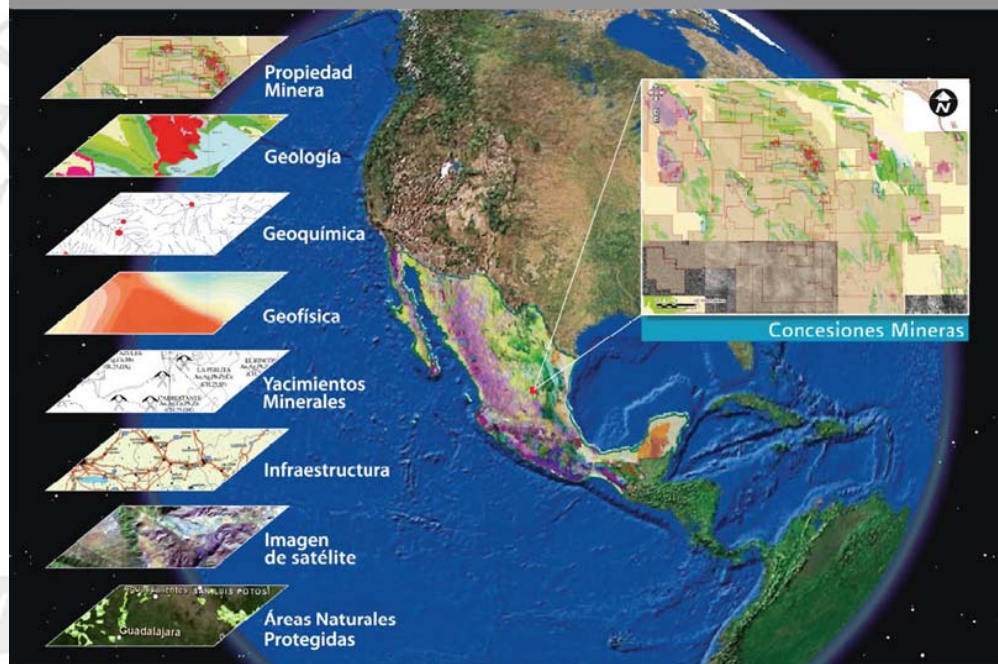
## Nota

Para mayor información, favor de consultar la página [www.sgm.gob.mx](http://www.sgm.gob.mx) donde encontrarán detallados los productos y servicios, así como costos, tipo de presentación y tiempos de entrega.

# GEO InfOMEX

Información Georeferenciada  
de México

## Información Geológica y Minera de México a tu alcance



Con tecnología de vanguardia, el **Servicio Geológico Mexicano**, pone a disposición GeoInfoMex, una aplicación de consulta con innovadoras herramientas de búsqueda temática que otorgan **versatilidad, calidad y eficacia**.

- Acceso visual a las Concesiones Mineras
- Ahorro de tiempo y recursos de consulta
- Información Geológica, Geoquímica y Geofísica
- Fomento a la actividad minera
- Informes técnicos mineros del SGM

# SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

## Directorio Oficinas Centrales

### DIRECCIÓN GENERAL

**Ing. Geol. Raúl Cruz Ríos**

Boulevard Felipe Ángeles s/n km 93.50-4  
Carretera México-Pachuca Col. Venta Prieta C. P. 42080 Pachuca, Hgo.  
Tel.- (771)711-40-16 y 711-41-88 Fax.- (771)711-39-38 E-mail: [dirgral@sgm.gob.mx](mailto:dirgral@sgm.gob.mx)

#### DIRECCIÓN DE OPERACIÓN GEOLÓGICA

**Ing. Enrique Gustavo  
Espinosa Arámburu**

(Encargado del Despacho)  
Tel.- (771)711-38-45

E-mail: [diroper@sgm.gob.mx](mailto:diroper@sgm.gob.mx)

#### DIRECCIÓN DE MINERALES ENERGÉTICOS

**Ing. Ángel David  
Márquez Medina**

Tel.- (771)711-48-95

E-mail: [iescalona@sgm.gob.mx](mailto:iescalona@sgm.gob.mx)

#### DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

**L. C. Alfredo Cabrera  
Román**

Tel.- (771)711-41-83  
711-39-15

E-mail: [dirayf@sgm.gob.mx](mailto:dirayf@sgm.gob.mx)

#### Subdirección de Geología

Ing. Enrique Gustavo Espinosa  
Arámburu

#### Subdirección de Recursos Minerales

Ing. Ramón Mérida Montiel  
(Encargado del Despacho)

#### Subdirección de Geociencia

Ing. Héctor Alfonso Alba  
Infante

#### Subdirección de Gas

Ing. José de Jesús Rodríguez  
Salinas

#### Subdirección de Administración

Lic. Yuri Dédalo Morales  
Fuentes

#### Subdirección de Finanzas

C. P. Raúl Alberto Aznar  
Ramos  
(Encargado del Despacho)



## SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

### Directorio Dirección de Minerales Energéticos Oficinas Foráneas

#### Subdirección de Gas

#### Ing. José de Jesús Rodríguez Salinas

##### Gerencia de Exploración por Uranio Zona NW

Ing. Luis Arturo Terán Ortega

López del Castillo No. 14  
Col. Olivares  
C. P. 83180  
Hermosillo, Son.

Tel.- (662)216-50-46  
216-51-44

E-mail: [orhermos@sgm.gob.mx](mailto:orhermos@sgm.gob.mx)

##### Gerencia de Exploración por Uranio Zona NE

Ing. Luciano Hernández Noriega

Calle Industrial 6, lote 6 interior 2  
Zona Industrial Robinson  
C. P. 31074  
Chihuahua, Chih.

Tel.- (614)459-08-14 / 459-08-16  
Fax.- (614)435-25-80  
E-mail: [orchih@sgm.gob.mx](mailto:orchih@sgm.gob.mx)

##### Gerencia de Evaluación de Minerales Radioactivos

Ing David Sánchez Ramírez

Quintana Roo No. 900  
Col. República Oriente  
C. P. 25280  
Saltillo, Coah.

Tel. y Fax.- (844)416-97-23  
416-97-83  
416-96-63

E-mail: [dsanchez@sgm.gob.mx](mailto:dsanchez@sgm.gob.mx)

##### Gerencia de Exploración por Carbón y Gas

Ing José Carlos Rivera Martínez

Quintana Roo No. 900  
Col. República Oriente  
C. P. 25280  
Saltillo, Coah.

Tel. y Fax.- (844)416-97-23  
416-97-83  
416-96-63

E-mail: [crivera@sgm.gob.mx](mailto:crivera@sgm.gob.mx)

## SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

### Directorio Dirección de Minerales Energéticos Oficinas Foráneas

#### Subdirección de Gas

#### Ing. José de Jesús Rodríguez Salinas

##### Gerencia de Exploración por Uranio Zona NW

Ing. Luis Arturo Terán Ortega

López del Castillo No. 14  
Col. Olivares  
C. P. 83180  
Hermosillo, Son.

Tel.- (662)216-50-46  
216-51-44

E-mail: [orhermos@sgm.gob.mx](mailto:orhermos@sgm.gob.mx)

##### Gerencia de Exploración por Uranio Zona NE

Ing. Luciano Hernández Noriega

Calle Industrial 6, lote 6 interior 2  
Zona Industrial Robinson  
C. P. 31074  
Chihuahua, Chih.

Tel.- (614)459-08-14 / 459-08-16

Fax.- (614)435-25-80

E-mail: [orchih@sgm.gob.mx](mailto:orchih@sgm.gob.mx)

##### Gerencia de Evaluación de Minerales Radioactivos

Ing David Sánchez Ramírez

Quintana Roo No. 900  
Col. República Oriente  
C. P. 25280  
Saltillo, Coah.

Tel. y Fax.- (844)416-97-23

416-97-83

416-96-63

E-mail: [dsanchez@sgm.gob.mx](mailto:dsanchez@sgm.gob.mx)

##### Gerencia de Exploración por Carbón y Gas

Ing José Carlos Rivera Martínez

Quintana Roo No. 900  
Col. República Oriente  
C. P. 25280  
Saltillo, Coah.

Tel. y Fax.- (844)416-97-23

416-97-83

416-96-63

E-mail: [crivera@sgm.gob.mx](mailto:crivera@sgm.gob.mx)

## SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

### Gerencias Regionales

#### **NOROESTE**

**(HERMOSILLO)**

**Ing. Francisco Cendejas Cruz**

López del Castillo No. 14

Col. Olivares

C. P. 83180

Hermosillo, Son.

Tel. (662) 216-50-46 y

216-51-44

E-mail: [orhermo@sgm.gob.mx](mailto:orhermo@sgm.gob.mx)

#### **NORTE**

**(CHIHUAHUA)**

**Ing. José Luis Bustos Díaz**

Calle Industrial 6, lote 6 interior 2

Zona Industrial Robinson

C. P. 31074

Chihuahua, Chih.

Tel. (614) 459-08-14 y

459-08-16

E-mail: [orchih@sgm.gob.mx](mailto:orchih@sgm.gob.mx)

#### **CENTRO-NORTE**

**(DURANGO)**

**Ing. Eduardo Rivera Carranza**

Esquina Radio y Selenio

Ciudad Industrial

C. P. 34208

Durango, Dgo.

Tel. (618) 814-18-12 y

814-22-62

E-mail: [ordurang@sgm.gob.mx](mailto:ordurang@sgm.gob.mx)

#### **OCCIDENTE**

**(CULIACÁN)**

**Ing. Rigoberto Vásquez**

**Mendoza**

Av. El Dorado No. 1496

Col. Las Quintas

C. P. 80060

Culiacán, Sin.

Tel. (667) 716-60-50 y

716-42-01

E-mail: [yvelazquez@sgm.gob.mx](mailto:yvelazquez@sgm.gob.mx)

#### **CENTRO**

**(SAN LUIS POTOSÍ)**

**Ing. Ángel Amador Mérida**

**Cruz**

Av. Mariano Jiménez No. 465

Col. Alamitos

C. P. 78280

San Luis Potosí, S. L. P.

Tel. (444) 812-79-68 y

812-27-18

E-mail: [orslp@sgm.gob.mx](mailto:orslp@sgm.gob.mx)

#### **CENTRO-OCCIDENTE**

**(GUADALAJARA)**

**M. C. Carlos Francisco Yáñez**

**Mondragón**

Av. España No. 1331

Col. Moderna

C. P. 44190

Guadalajara, Jal.

Tel. (333) 915-96-18 y

915-96-20

E-mail: [ormoreli@sgm.gob.mx](mailto:ormoreli@sgm.gob.mx)

#### **SUR**

**(OAXACA)**

**Ing. Julián Eduardo López Reyes**

Desviación a: San Lorenzo Cacaotepec S/N

San Pablo Etla

C. P. 68258

Oaxaca, Oax.

Tel. (951) 518-76-28 y 518-76-06

E-mail: [oroaxaca@sgm.gob.mx](mailto:oroaxaca@sgm.gob.mx)

### Oficina de Enlace

#### **Chiapas**

**Ing. Carlos Alberto Meléndez Moguel**

Boulevard Andrés Serra Rojas No. 1090

Edificio Anexo, Torre Chiapas No. 1

C.P. 29045

Tuxtla Gutiérrez, Chis.

Tel. (961) 121-26-11

E-mail: [melendez7272@hotmail.com](mailto:melendez7272@hotmail.com)

## SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

### Directorio Centros Experimentales

#### Centro Experimental Chihuahua

**Ing. Jorge Gómez González**

Calle Industrial 6, lote 6 interior 1  
Zona Industrial Robinson  
C. P. 31074  
Chihuahua, Chih.

Tel.- (614) 420-17-98; 420-25-38

E-mail: [cechih@sgm.gob.mx](mailto:cechih@sgm.gob.mx)

#### Centro Experimental Oaxaca

**Ing. Flor de María Harp Iturribarria**

Carretera San Lorenzo  
Cacaotepec km 0.5

C. P. 68258

San Pablo Etla, Oax.

Tel.- (951) 518-75-90; 518-76-55

E-mail: [ceoaxaca@sgm.gob.mx](mailto:ceoaxaca@sgm.gob.mx)

#### Centro de Documentación de Ciencias de la Tierra

(CEDOCIT)

OFICINA CEDOCIT  
MÉXICO, D. F.

OFICINA CEDOCIT  
SALTILLO

Ing. Carlos Antonio Alcocer  
Valdés

Quintana Roo No. 900  
Col. República Oriente  
C. P. 25280  
Saltillo, Coah.

Tel. y Fax.- (844) 416-97-23

416-97-83

416 96 63

E-mail: [cedosalti@sgm.gob.mx](mailto:cedosalti@sgm.gob.mx)

**Ing. Adrián Pérez Gea**

Puente de Tecamachalco No. 26  
Col. Lomas de Chapultepec  
Delegación Miguel Hidalgo  
C. P. 11000  
México, D. F.

Tel. y Fax.- (55) 55-78-60-23

55-88-53-47

55-88-52-64

55-88-16-70

55-88-56-39

55-88-52-66

E-mail: [cedorem@sgm.gob.mx](mailto:cedorem@sgm.gob.mx)

OFICINA CEDOCIT  
ZACATECAS

Ing. Francisco Javier Chávez  
Rangel

Santa Martha No. 30  
Col. Lomas del Convento  
C. P. 98600

Guadalupe, Zac.

Tel. y Fax.- (492) 925-25-35

E-mail: [fcangel@sgm.gob.mx](mailto:fcangel@sgm.gob.mx)



## DIRECTORIO DE ORGANISMOS DE APOYO A LA ACTIVIDAD MINERA EN EL ESTADO

### SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

#### LIC. RICARDO NAVARRETE GOMEZ

Domicilio:

Secretario

Felipe Pescador 800 Pte.

Zona Centro, C.P. 34000, Durango, Dgo.

Tel. (s).

(618) 1-37-79-47

Fax:

(618) 811-35-63

Correo electrónico:

Misión.- Promueve y desarrolla y fomenta la actividad, económica industrial y minera del Durango

### SECRETARÍA DE ECONOMÍA

#### LIC. LUIS GUILLERMO MADRAZO BONILLA

Puesto:

Delegado Federal

Domicilio:

Av. Ferrocarril No. 99

Edificio Plaza Guadiana piso 2°, C.P. 34047

Tel. (s).

(618) 128-06-04 128-06-17

Fax:

(618) 128-06-20 128 07 19

Correo electrónico:

[luis.madrazo@economia.gob.mx](mailto:luis.madrazo@economia.gob.mx)

Misión.- Ser una institución que promueve e instrumenta políticas públicas y programas orientados a crear nuevos y mejores empleos, más y mejores empresas, más y mejores emprendedores.

### FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO

#### ING. JUÁN MORALES GOMEZ

Puesto

Encargado de la Gcia. Regional

Domicilio:

Av. Ferrocarril No. 99, Local 1-3

Col. Bella vista

Edificio Plaza Guadiana , 34047

Durango, Dgo.

Tel. (s)

(618) 128-06-19 128-18-68

Fax:

(618) 128-07-40

Correo electrónico:

[ffmdgo@prodigy.net.mx](mailto:ffmdgo@prodigy.net.mx)

Misión.- Fomentar el desarrollo de la minería nacional, la generación de empleos e inversión mediante apoyos de capacitación, asistencia técnica y/o financiamiento a personas físicas y morales dedicadas a la exploración, explotación, beneficio, industrialización, comercialización y consumidoras de minerales y sus derivados, así como a los prestadores de servicios relacionados con el sector minero.

### SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

#### ING. EDUARDO RIVERA CARRANZA

Puesto

Gerente Regional

Domicilio

Esq. Radio y Selenio s/n Cd. Industrial

C.P. 34208, Durango, Dgo.

Tel. (s).

(618) 814-18-18 814-22-62

Fax :

(618) 814-18-12

Correo electrónico:

[ordurang@sgm.gob.mx](mailto:ordurang@sgm.gob.mx) [erivera@sgm.gob.mx](mailto:erivera@sgm.gob.mx)

Misión.- Generar y proveer el conocimiento geológico-económico del país, maximizando su valor, enfocado al fomento de la inversión y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.