



SE
SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

SUBSECRETARÍA DE MINERÍA



SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

Panorama Minero del Estado de Zacatecas

Diciembre 2019

Coordinación Regional



CONTENIDO

	Página
Presentación	1
Introducción	2
Geografía	3
Volumen y valor de la producción minera estatal	7
Participación en el volumen y valor en la producción nacional	9
Propiedad minera	11
Asignaciones mineras nacionales	13
Regiones mineras	15
Distritos mineros	17
Principales minas en explotación metálicos, no metálicos y bancos de material	19
Empresas explorando en el estado	25
Unidades minero metalúrgicas y de transformación	27
Infraestructura de información geológico minera básica del S. G. M.	36
Programa de actividades del S.G.M.	38
Infraestructura de información magnética del S.G.M.	39
Proyectos de apoyo del S.G.M., al sector minero	40
Plano de potencial geológico en la república mexicana	42
Plano de unidades mineras en la república mexicana	43
Productos y servicios S.G.M.	44
Directorio del S.G.M.	49
Directorio de organismos de apoyo a la actividad minera en el estado	53

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 Zacatecas”** 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 geológica 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.

INTRODUCCIÓN

En nuestra región, en la época prehispánica, se establecieron los primeros núcleos de población de origen náhuatl, de lo que se ha dado en llamar cultura del desierto. La región estuvo conformada por diversos grupos étnicos, a los que se les denominaba genéricamente chichimecas. Entre los más importantes estaban los zacatecos, guachichiles, caxcanes, tecuexes, irritilas, pames y tepehuanes.

En Chalchihuites (cuyo nombre proviene del vocablo náhuatl chalchihuitl, que significa piedra verde), se encuentra uno de los asentamientos prehispánicos y zona arqueológica más importante de la cultura mesoamericana. Situada al oeste de nuestro estado, Chalchihuites tuvo una economía basada en la minería (extracción de turquesas y piedras color azul verde), la que a su vez fue apoyada por la agricultura y el comercio de piedras preciosas. Otra zona minera fue la de Concepción del Oro-Mazapil, de donde se extraían turquesas.

Sin duda alguna, la plata fue uno de los grandes impulsos que empujaron la expansión española hacia el norte de la Nueva España.

En 1546, por órdenes de Cristóbal de Oñate, Gobernador de la Nueva Galicia, se establecieron en este territorio los miembros de una expedición comandada por Juan de Tolosa, que instalaron su campamento militar en una cañada a los pies del cerro de La Bufa, en donde se resguardaron pequeños grupos de indios zacatecos, a los que convenció que se rindieran sin el uso de las armas.

Así, ante la constante amenaza de los guachichiles, nació Zacatecas, cuna de la penetración española en el corazón de la región llamada la Gran Chichimeca. La palabra Zacatecas proviene del náhuatl, Zacatl, que significa zacate y tecatl que significa gente.

Inicialmente se construyeron rudimentarias casas en la cercanía de las ricas minas de plata razón y origen de esta ciudad, este asentamiento se denominó Las Minas de Nuestra Señora de los Zacatecas. Oficialmente la fecha de fundación fue el 20 de enero de 1548.

GEOGRAFÍA

El estado de Zacatecas, se localiza en la región centro-norte del país, a una altitud promedio de 2,100 m.s.n.m., con 2,420 m.s.n.m., en la ciudad capital y 2,690 MSN., en el Cerro del Grillo al NW de la ciudad capital. Colinda al norte con el estado de Coahuila, al este con San Luís Potosí, al suroeste con Aguascalientes, al sur con Jalisco, al oeste con Durango y al suroeste con Nayarit.

Tiene una superficie de 75,284 km² equivalente al 3.7% de la superficie total del país, ocupando el octavo lugar nacional en extensión. Las coordenadas del estado son: Latitud norte 25°08´ y 21°03´, longitud oeste 100°48´ y 104°21´.

Su clima es semiseco a excepción del noroeste cuyo clima es seco y árido, su temperatura media anual es de 16° y su precipitación pluvial, de 510 mm anuales.

El sistema hidrográfico, esta formado por dos cuencas: la cuenca del Pacifico, integrado por el sistema Chapala-Río Grande de Santiago y la cuenca interior endorreica que no tiene salida al mar.

Tres cuartas partes del territorio zacatecano corresponden a zonas áridas y semiáridas; de ellas, el 14% ofrece condiciones favorables para la agricultura, el 78% para la ganadería y el 7% esta cubierto de bosques maderables y no maderables. El paisaje se caracteriza por ser rocoso, con profundos cañones sierras y llanos.



Efectuadas las primeras exploraciones en los alrededores de Zacatecas, los españoles descubrieron yacimientos argentíferos en Sombrerete y San Martín. Poco después se fundaron los reales de minas de San Martín, Sombrerete, Nieves y Fresnillo, cuyo cerro de Proaño, es hoy una de las principales reservas de plata en el mundo.

Zacatecas, se transformó entonces en uno de los más importantes centros económicos de la Nueva España.

Una vez consumada la independencia, la minería se recuperó. La Compañía Minera Mexicana, firmó varios contratos en las minas de Quebradilla, en la ciudad de Zacatecas y en las de Vetagrande, Plateros y Fresnillo, así como en las de Pabellón y Veta Negra en Sombrerete. Para 1827 dicha compañía ya obtenía cuantiosas utilidades.

La ciudad hizo historia en la Revolución, con la “Toma de Zacatecas”, famosa batalla librada el 23 de junio de 1914, cuando Francisco Villa, Felipe Ángeles y los Dorados, la tomaron, combatiendo contra el ejército Huertista.

Después del triunfo de la revolución, los logros del movimiento se empezaron a aplicar. A partir de 1950 aparecieron nuevas técnicas de cultivo y se desarrollaron obras de irrigación. La producción agrícola recibió un gran impulso. La minería tuvo una serie de altibajos, pese a ello, una de las zonas de minas que han perdurado por su gran importancia son las ubicadas en el Distrito Minero de Fresnillo, Zacatecas, Morelos, Sombrerete, Concepción del Oro, Mazapil, Luis moya-Ojocaliente.

Las sierras zacatecanas, encierran grandes yacimientos de oro, plata, cobre y zinc, principalmente en la Sierra de Zacatecas, la mas famosa de sus cumbres es, sin duda, La Bufa (palabra del idioma vasco que significa vejiga); es un crestón de riolita de color verde, que alza como copete sobre la ciudad y que se ha convertido en símbolo zacatecano.

El estado de Zacatecas, esta conformado por 58 municipios agrupados en nueve regiones económicas en donde existen 4,564 localidades en nuestra entidad, de las que el 90.3% tienen menos de 500 habitantes.

Panta de Beneficio “La Plata”



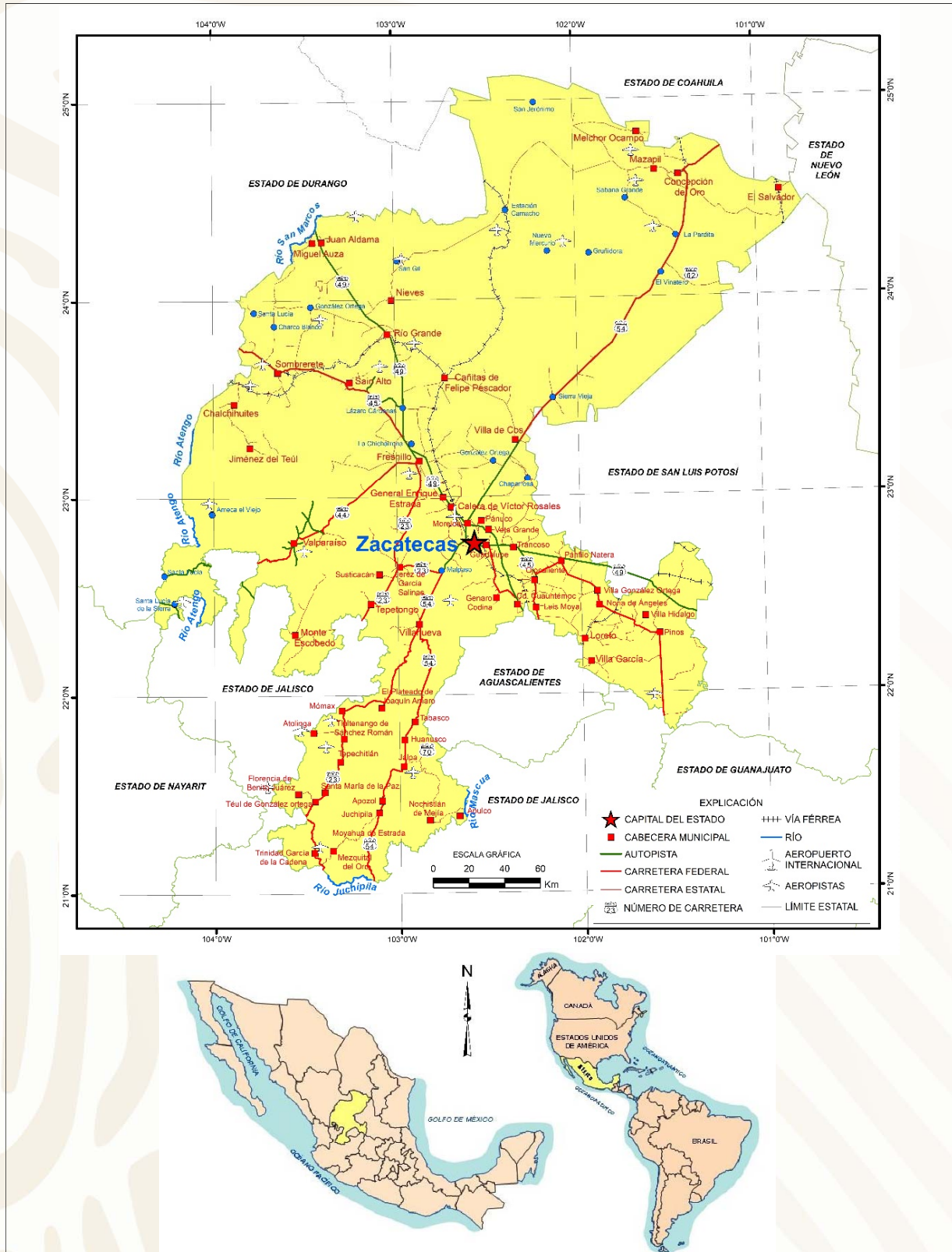
Molino 8 X 9 Pies, Caja de Succión
y Bombas SRL –C 5 X 4”



Área de Flotación

La planta fue traída del estado de Sinaloa propiedad del Grupo México IMSA, y llego a Zacatecas en el año 2006, la instalación de la planta duro hasta septiembre de 2013, trabajó 4 meses con una producción de 200 t/d; la planta tiene una capacidad de 500t/d, dejo de trabajar en diciembre de 2014, a al fecha esta inactiva (Diciembre_2017), pero inicia otra vez actividad a finales de julio de 2108, por la empresa Endeavour Silver, con una producción de 250 t/d y se encuentra activa a la fecha (Diciembre 2019). se ubica en el municipio de Vetagrande, Zac. en la carretera Zacatecas-Vetagrande km 4; sistema de beneficio flotación; el dueño es un Fideicomiso de Promoción y Desarrollo Minero, La Inauguración de la planta de beneficio fue el día 5 de septiembre 2013, actualmente (Diciembre-2019) genera 268 empleos directos y 1072 indirectos.

MAPA DE LOCALIZACIÓN



VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL

El valor de la producción minera estatal durante el período enero-diciembre 2018, fue en relación a minerales preciosos no ferrosos y minerales no metálicos fue de **76,280,603,067.40** billones de pesos, participando con el 13.26 % del valor total nacional.

Volumen de la producción minera 2013 - 2017 (Toneladas)

PRODUCTOS /AÑOS	2013	2014	2015	2016	2017/P
METALES PRECIOSOS					
Oro (Kg)	19,490.40	27,178.40	37,160.30	23,516.20	22,098.40
Plata (Kg)	2,280,700.00	2,364,199.00	2,494,855.00	2,209,497.00	2,449,308.00
METALES FERROSOS					
Fierro	-	9,772.00	-	-	-
Cobre	50,505.00	46,778.00	42,381.00	37,660.00	41,717.00
METÁLICOS Y MIN. SIDERÚRGICOS					
Plomo	130,956.00	132,245.00	165,348.00	138,289.000	141,349.00
Zinc	267,293.00	280,849.00	338,689.00	288,156.00	326,915.00
NO METALICOS					
Agregados Petreos	1,137,859.62	15,123,703.90	7,487,992.320	5,559,436.52	17,261,767.33
Andesita		1,208,790.00	1,362,130.00	1,362,130.00	1,362,130.00
Arcillas	63,644.77	302,576.00	302,576.00	302,000.00	112,576.00
Arena 1/	1,595,279.42	2,346,000.00	2,510,000.00	2,510,023.80	2,512,380.00
Caliza	40,799.42	10,889,190.00	2,776,000.00	1,806,850.00	1,811,295.00
Cantera	3,143.27	356,929.90	123,196.420	123,196.420	209,951.80
Caolín	61,789.00	60,000.00	64,643.00	64,643.00	
Grava 2/	1,244,085.50	2,510,000.00	2,523,500.00	2,523,500.00	2,523,500.00
Riolita		5,979,650.00	5,360,602.50	12,327,675.00	12,327,675.00
Rocas Dimensionables	24,073.390	20,300.00	58,883.17	34,850.00	

p/ Cifras preliminares.

1/ Mineral para construcción. Cifras calculadas con base al consumo de cemento y cal.2/

2/Mineral para construcción. Cifras calculadas con base al consumo de cemento.

Fuente: Dirección de Control Documental, Dirección General de Minas; Secretaría de Economía; Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI; PEMEX; Inventario de Bancos de Materiales, Subsecretaría de Infraestructura, S.C.T.; e Investigación Directa.



**Valor de la producción minera 2013 - 2017
(Pesos Corrientes)**

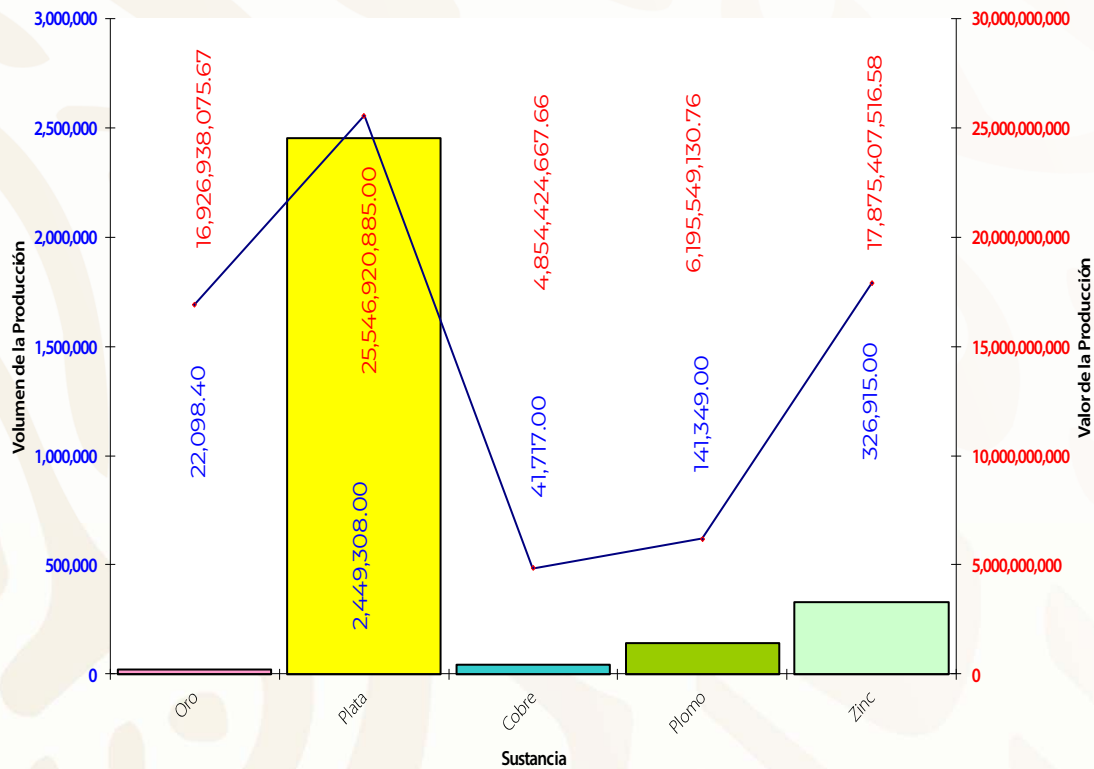
PRODUCTOS /AÑOS	2013	2014	2015	2016	2017/P
METALES PRECIOSOS					
Oro (Kg)	11,299,494,138.99	14,710,055,104.93	21,942,680,932.22	17,631,053,611.17	16,926,938,075.67
Plata (Kg)	22,223,632,561.44	19,235,310,868.45	19,919,649,584.98	22,702,320,978.01	25,546,920,885.00
METALES FERROSOS					
Fierro		5,739,515.68			
Cobre	4,717,490,108.94	4,262,850,552.31	3,679,200,606.23	3,420,776,140.21	4,854,424,667.66
METÁLICOS Y MIN. SIDERÚRGICOS					
Plomo	3582488129.46	3683885243.12	4662456416.19	4845749934.61	6195549130.76
Zinc	6521298267.72	8081347867.92	10326658125.46	11460803518.49	17875407516.58
NO METALICOS					
Agregados Petreos	129017806.95	1784787106.09	902499513.44	692571892.63	2295982575.54
Andesita		201867930.00	243294660.63	251469361.22	268493836.98
Arcillas	7375491.58	36494717.92	21935247.12	22629111.26	9006490.83
Arena 1/	182583801.71	279460720.10	220697068.23	249868820.86	267035375.38
Caliza	3043476.77	845432307.78	215946761.08	145278662.71	164129021.21
Cantera	293177.08	34649669.27	11267114.52	6231255.01	37573724.91
Caolín	140464719.72	155165323.82	147388674.69	151382087.75	
Grava 2/	146767848.15	308192242.94	141931053.43	146699936.83	217062147.06
Riolita		721225873.78	660332192.24	1519227891.57	1622079619.83
Rocas Dimensionables	28457266.18	21663453.93	70659806.48	43225151.96	

p/ Cifras preliminares.

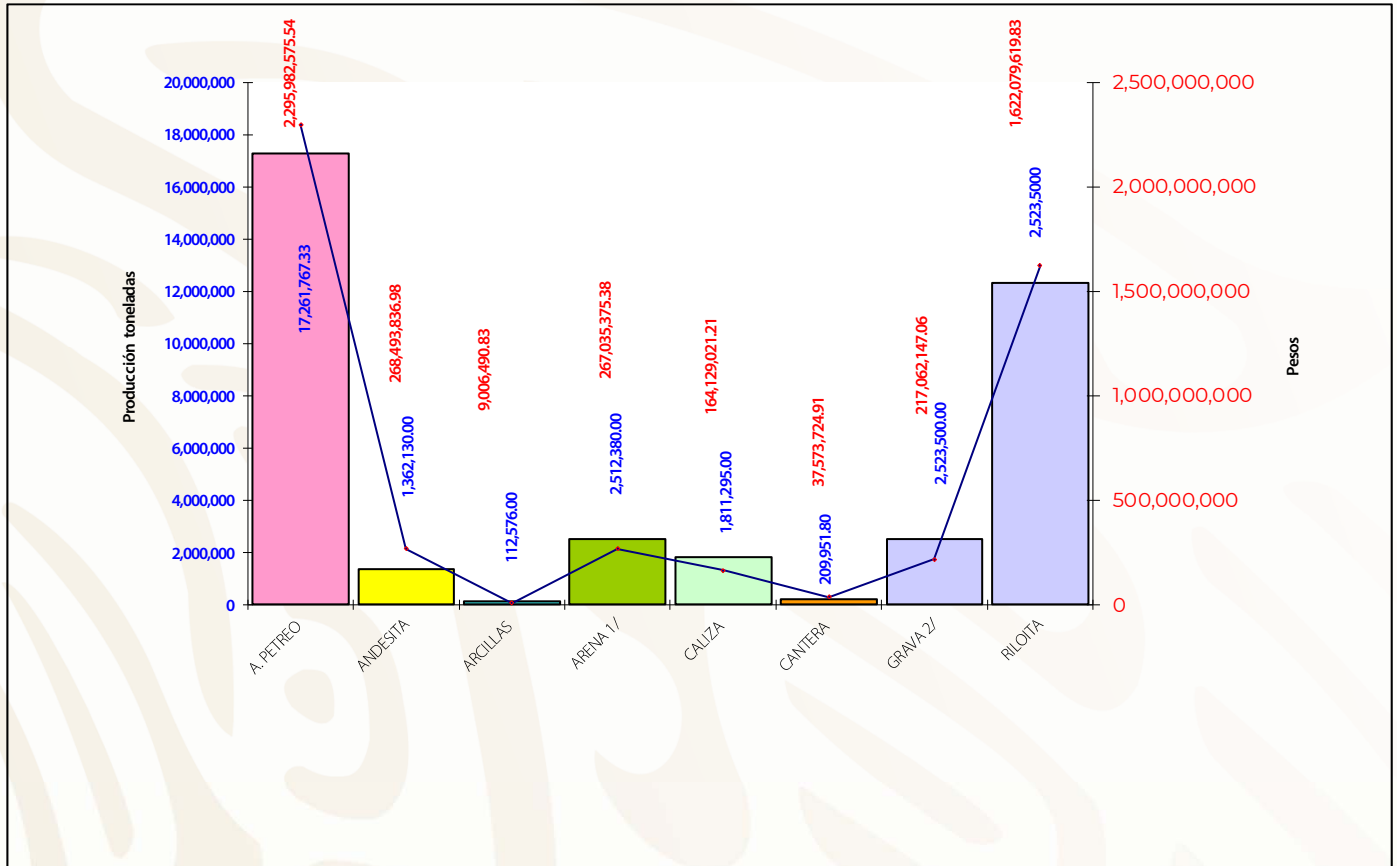
Fuente: Dirección de Control Documental, Dirección General de Minas; Secretaría de Economía; Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI; PEMEX; Inventario de Bancos de Materiales, Subsecretaría de Infraestructura, S.C.T.; e Investigación Directa

PARTICIPACIÓN EN EL VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA NACIONAL

El Estado de Zacatecas participó con las siguientes cifras en volumen y valor de la producción minera nacional, en minerales metálicos y no metálicos, a diciembre 2017



Matáticos	Producción (t)	Valor en pesos corrientes	Participación %
ORO (Kg)	22,098.40	16,926,938,075.67	2.94
PLATA (Kg)	2,449,308.00	25,546,920,885.00	4.44
COBRE	41,717.00	4,854,424,667.66	0.84
PLOMO	141,349.00	6,195,549,130.76	1.08
ZINC	326,915.00	17,875,407,516.58	3.11



No Metáticos	Producción (t)	Valor (peso corriente)	Participación %
AGREGADOS PETREOS	17,261,767.33	2,295,982,575.54	0.40
ANDESITA	1,362,130.00	268,493,836.98	0.05
ARCILLAS	112,576.00	9,006,490.83	0.00
ARENA 1/	2,512,380.00	267,035,375.38	0.05
CALIZA	1,811,295.00	164,129,021.21	0.03
CANTERA	209,951.80	37,573,724.91	0.01
CAOLIN			0.00
GRAVA 2/	2,523,500.00	217,062,147.06	0.04
RILOITA	12,327,675.00	1,622,079,619.83	0.28
R. DIMENSIONABLES			0.00

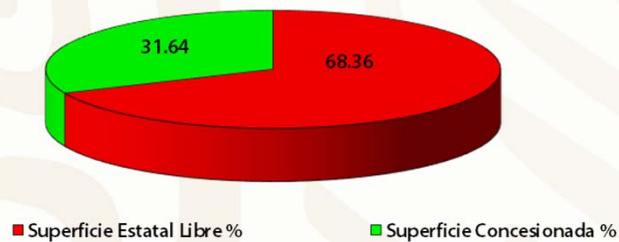
PROPIEDAD MINERA

A partir de abril del año 1977, el registro y control de las concesiones mineras se realiza en la Subdirección de Minería, de la Secretaría de Economía, ubicada en la ciudad de Zacatecas, Zac.

TITULOS Y SUPERFICIES CONCESIONADAS

Año	Exploración		Explotación		Total		Cobertura Estatal %
	Exploración Superficie (ha)	No. de Títulos	Explotación Superficie (ha)	No. de Títulos	Superficie (ha)	Total de Títulos	
2005	853.476,00	1,103	377.232,00	1,261	1'230.708,00	2,316	1.64

En el estado de Zacatecas se tienen un total de 2,671 concesiones mineras vigentes a abril de 2019, las cuales cubren una superficie de 2,381,859.572 has, quedando una superficie estatal libre del 68.36 % y una superficie concesionada del 31.64 %

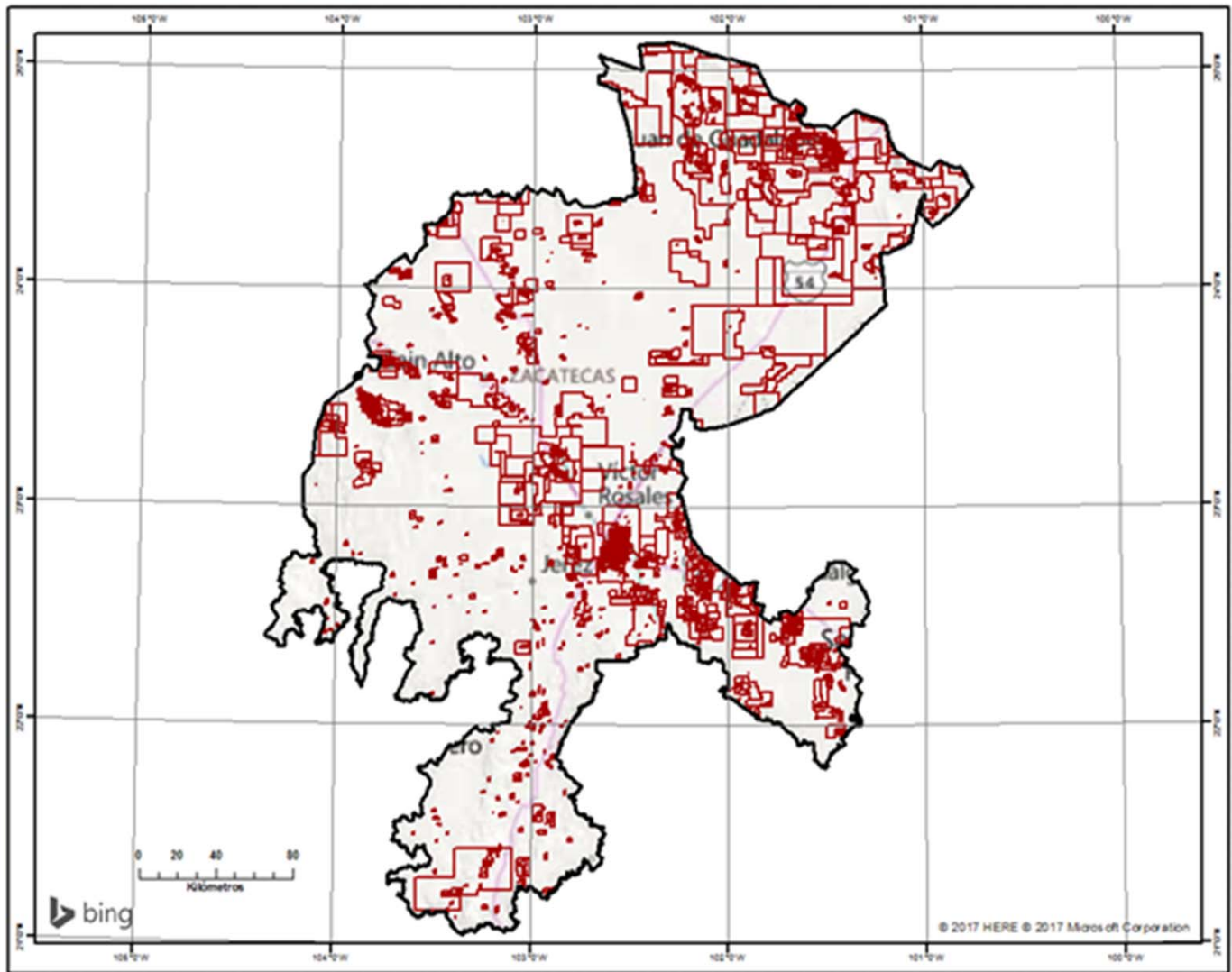


De acuerdo con las modificaciones a la Ley Minera, publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 28 de abril de 2005, actualmente se considera el modelo de la Concesión Única, por lo tanto, para el año 2019 se señalan las siguientes cifras.

Año	Superficie ha	No. de Títulos	Cobertura Estatal %
2012	3023754.2900	2,618	40.17
2013	2920897.5100	2,866	38.80
2014	2940064.6747	2,875	39.06
2015	2391605.3120	2,410	31.77
2016	1679458.7811	2263	22.31
2017	546305.0000	2,461	7.26
2018	154802.0000	2,638	2.06
2019	1293.7906	2,671	0.02

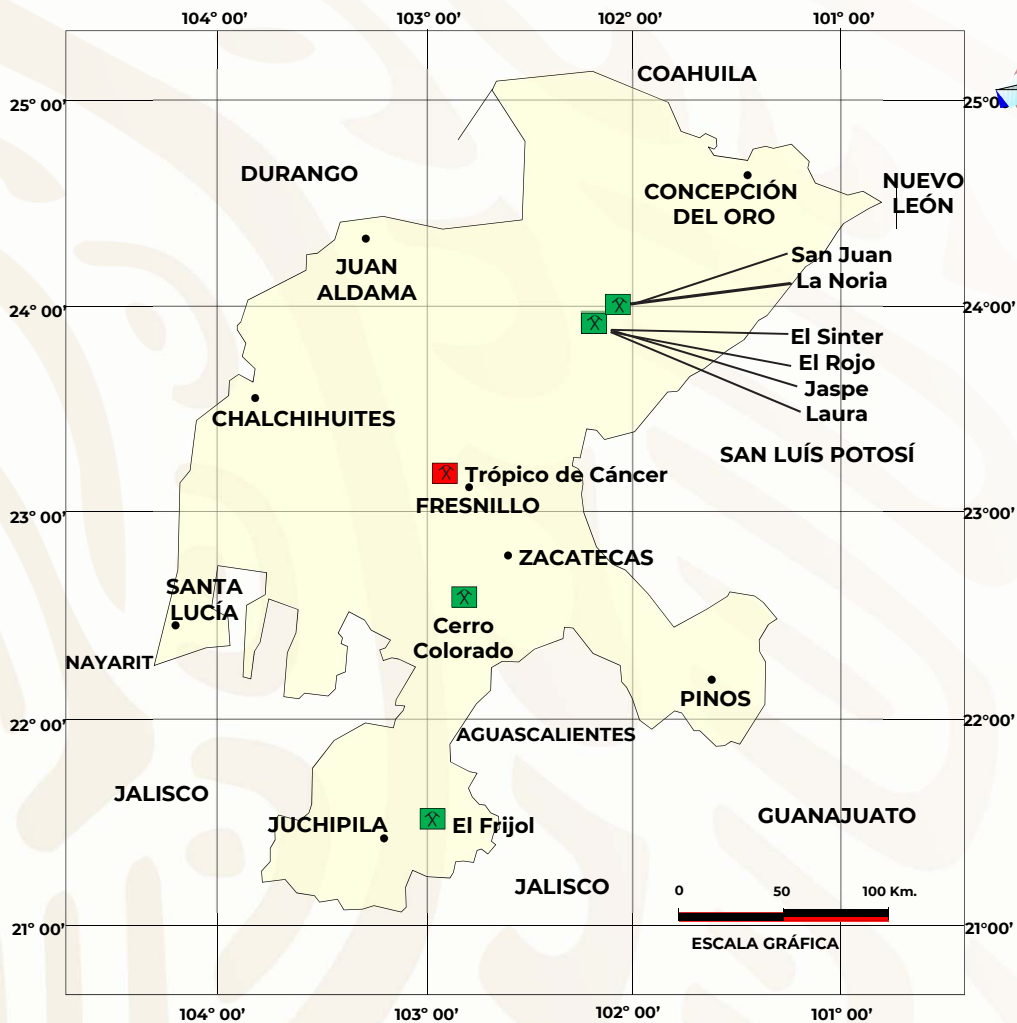
Fuente: Delegación Federal Zacatecas Subdirección de Minas, datos preliminares al 2 de abril 2019.

SUPERFICIE CONCESIONADA 2019



ASIGNACIONES MINERAS

En el Estado de Zacatecas actualmente se tiene 9 Asignaciones Mineras: la No. 1 esta en exploración y de la 2-9 en tramite de titulación (Tabla), por el Servicio Geológica Mexicano, que amparan una superficie total de 17,619.3837 has.



NUMERO	NOMBRE	TITULO	SUSTANCIA	SUPERFICIE T.P. (Ha)	MUNICIPIO	ESTADO
1	Trópico de Cáncer	En Exploración	Au, Ag, Pb, Cu y Zn	1,828.3895	Fresnillo., Sain Alto.	Zacatecas.
2	El Sinter	En tramite	Au, Ag, Pb, Cu y Zn	2,063.4020	Gral. Francisco R. Murguía.	Zacatecas.
3	San Juan	En tramite	Au, Ag, Pb, Cu y Zn	2,013.0000	Gral. Francisco R. Murguía, Mazapil y Villa de Cos.	Zacatecas.
4	El Rojo	En tramite	Au, Ag, Pb, Cu y Zn	3,036.0000	Gral. Francisco R. Murguía.	Zacatecas.
5	Jaspe	En tramite	Au, Ag, Pb, Cu y Zn	4,330.5682	Gral. Francisco R. Murguía.	Zacatecas.
6	Laura	En tramite	Au, Ag, Pb, Cu y Zn	3,217.7357	Gral. Francisco R. Murguía.	Zacatecas.
7	El Frijol	En tramite	Au, Ag, Pb, Cu y Zn	1,130.2883	Jalpa.	Zacatecas.
8	La Nooria	En tramite	Au, Ag, Pb, Cu y Zn	7,554.0000	Gral. Francisco R. Murguía.	Zacatecas.
9	Cerro Colorado	En tramite	Au, Ag, Pb, Cu y Zn	4,878.0000	Jerez de Garcias Salinas.	Zacatecas.

ASIGNACIÓN “TROPICO DE CANCER”

Ubicada en los municipios de Fresnillo y Sain Alto, Zacatecas.



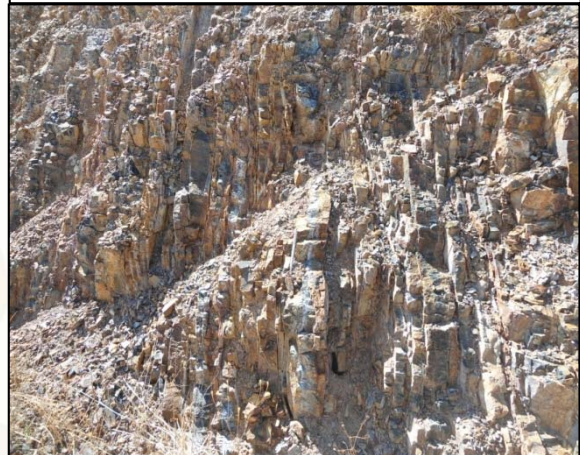
Panorámica del área mineralizada con intensa alteración hidrotermal argílica, fílica y supérgena (oxidación).



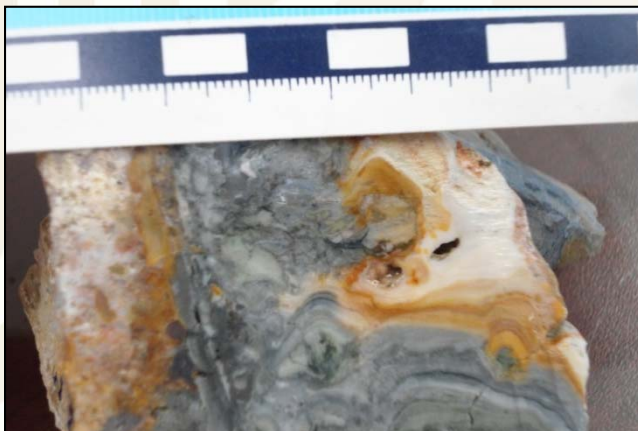
Pórfido riolítico con alteración argílica y vetillas de hematita. Muestras VMF10A-C



Contacto de secuencia sedimentaria de caliza arenisca y lutita intensamente alterada intuida por cuerpo de pórfido riolítico generando procesos hidrotermales con alteración argílica e intensa oxidación y silicificación. Muestras VMF11A-B



Secuencia sedimentaria de caliza, arenisca y lutita con intensa alteración hidrotermal argílica e oxidación y silicificación, muestras VMF11C y D

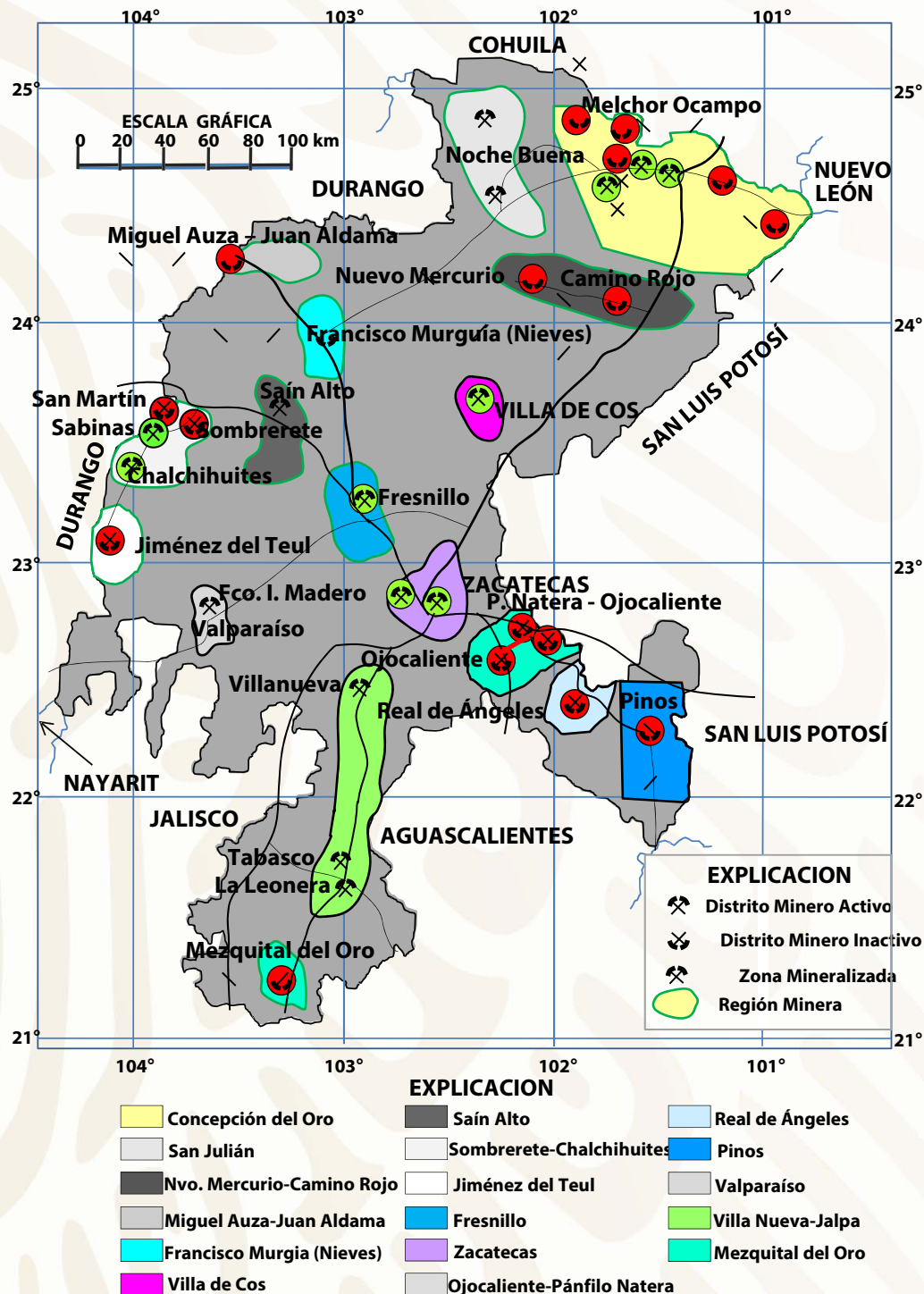


Detalle de sílice (cuarzo calcedónico bandeado) muestras VMF16 A- B



REGIONES MINERAS

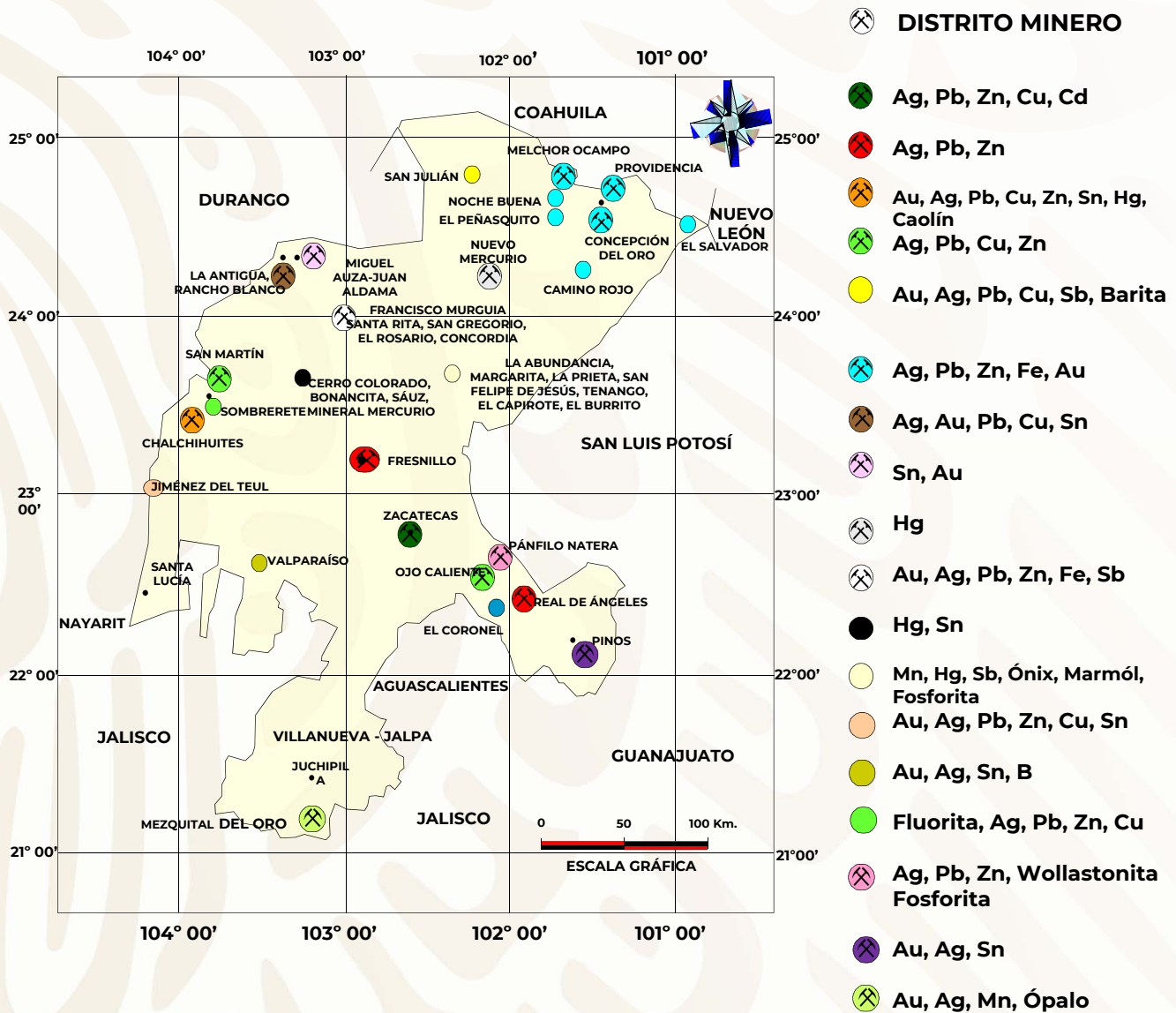
El Estado es tradicionalmente minero desde la época de la colonia, a partir de la cual, se han venido explotando importantes yacimientos minerales, que regionalmente se pueden enmarcar dentro 17 regiones mineras, que se han agrupado de acuerdo al tipo de mineralización y su ubicación.



Regiones Mineras	Mineralización	Tipo de Yacimiento	Distrito y Zonas Mineras
1.- SAN JULIÁN	Au, Ag,Pb, Zn, Cu	RELLENO DE FISURA	SAN JULIÁN
2.- CONCEPCIÓN DEL ORO	Ag, Pb, Zn, Fe, Au	VETA, MANTOS, BRECHA, CHIMENEAS, REEMPLAZAMIENTO Y CUERPOS DISEMINADOS	PEÑASQUITO, MELCHOR OCAMPO, NOCHE BUENA, PROVIDENCIA Y EL SALVADOR
3.- MIGUEL AUZA - JUAN ALDAMA	Ag, Au, Pb, Cu, Sn	VETAS	MIGUEL AUZA - JUAN ALDAMA
4.- NUEVO MERCURIO - CAMINO ROJO	Hg, Au	RELLENOS DE FISURA	NUEVO MERCURIO
5.-GRAL. FRANCISCO R. MURGUIA (NIEVES)	Au, Ag, Pb, Zn, Fe	VETAS IRREGULARES	SANTA RITA, SAN GREGORIO, CONCORDIA Y EL ROSARIO
6.- SOMBRERETE - CHALCHIHUITES	Au, Ag, Pb, Zn, Cu, Sn, Hg, Caolín	CUERPOS DE REEMPLAZAMIENTO VETAS, CHIMENEAS, MANTOS	SOMBRERETE, SAN MARTÍN, CHALCHIHUITES
7.-SAIN ALTO	Hg, Sn	VETAS, LENTES, CUERPOS IRREGULARES Y STOCKWORKS	CERRO COLORADO, BONANCITA, SÁUZ Y NUEVO MERCURIO
8.- VILLA DE COS	Mn, Hg, Sb, F, Ónix	CHIMENEAS, CUERPOS IRREGULARES TABULARES	LA ABUNDANCIA, MARGARITA, LA PRIETA, SAN FELIPE DE JESÚS, TENANGO, EL CAPIROTE, EL BURRITO Y SARTENEJA
9.- JIMÉNEZ DEL TEÚL	Au, Ag, Pb, Zn, Cu, Sn	VETAS	JIMÉNEZ DEL TEÚL
10.- FRESNILLO	Ag, Pb, Zn	DISEMINADOS, MANTOS-CHIMENEAS Y VETAS	FRESNILLO
11.- VALPARAÍSO	Au, Ag ,Sn, Bi	VETAS	VALPARAÍSO
12.- ZACATECAS	Ag, Pb, Zn, Cu, Cd	VETAS Y CUERPOS ESTRATIFORME	ZACATECAS
13.- VILLANUEVA - JALPA	Fluorita, Ag, Pb, Zn, Cu	VETAS	VILLANUEVA, JALPA
14.- PÁNFILO NATERA - OJOCALIENTE	Ag, Pb, Zn, Wollastonita	VETAS Y CUERPOS DE REEMPLAZAMIENTO	PÁNFILO NATERA, OJOCALIENTE, LUIS MOYA
15.- REAL DE ÁNGELES	Pb, Ag, Zn	CUERPO IRREGULAR	REAL DE ÁNGELES
16.- PINOS	Au, Ag, Sn, caolín	BRECHAS, VETAS	PINOS
17.- MEZQUITAL DEL ORO	Au, Ag Mn, Ópalo	VETAS LENTICULARES	MEZQUITAL DEL ORO

DISTRITOS MINEROS

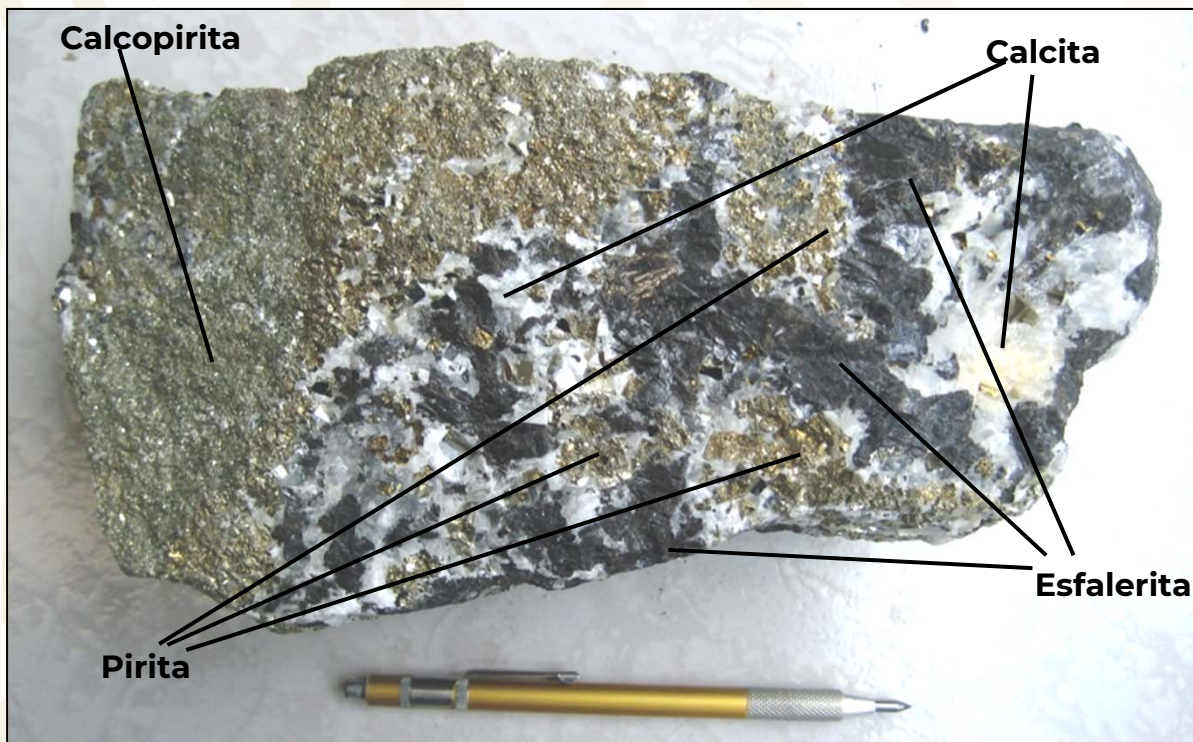
En el Estado se presentan manifestaciones de mineralización, prácticamente en todo su territorio con áreas donde los eventos metalogénéticos se concentraron con mayor intensidad, formando yacimientos minerales económicos, algunos de ellos trabajados desde tiempo prehispánicos.



MINERA TAYAHUA



Acceso a la mina Tayahua, por el túnel Terminal (Distrito Minero Providencia)

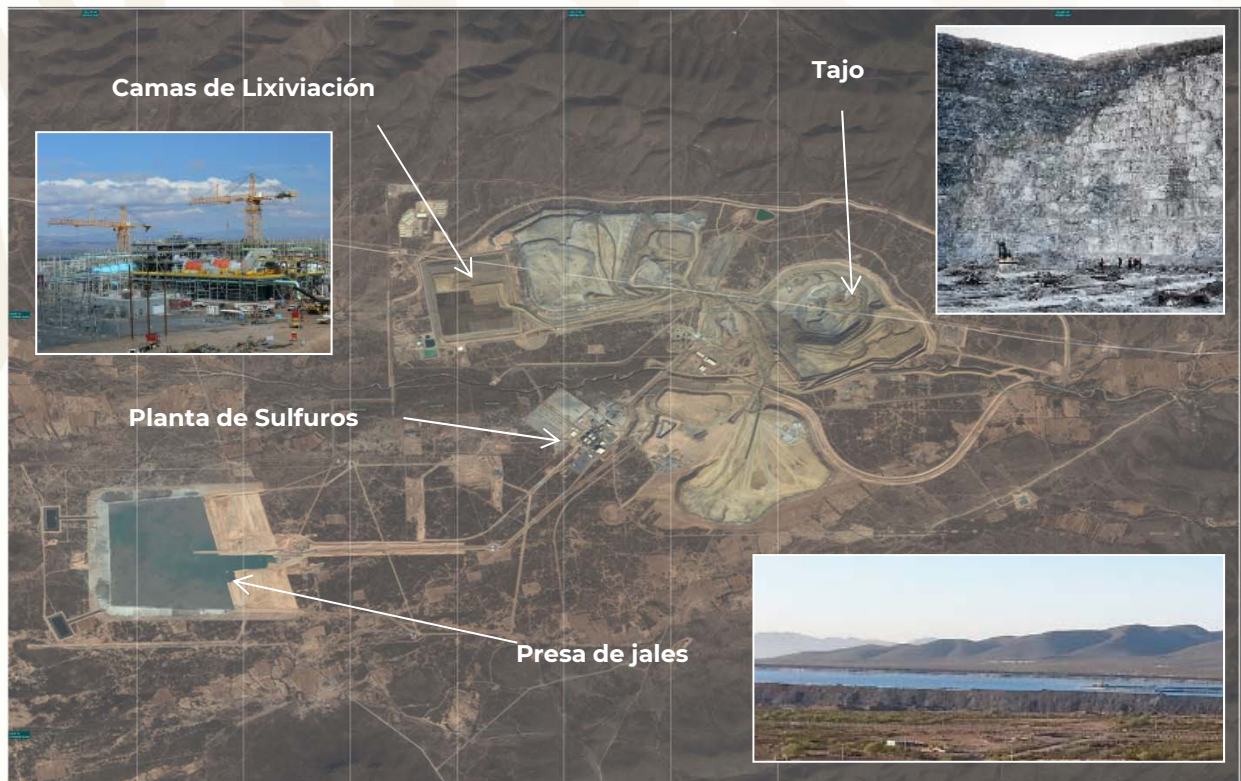


Mineral de la mina Tayahua, con leyes promedio de 68 g/ton de plata, 1.21 % de plomo, 2.81 % de zinc y 0.21 % de cobre.

PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN, METÁLICOS, NO METÁLICOS Y BANCOS DE MATERIALES

La minería en el estado de Zacatecas ha sido el pilar en el desarrollo económico, debido a ello se fundaron los centros de población de Fresnillo, Concepción del Oro, la capital del Estado etc. Se presenta una gran diversidad de tipos de yacimientos minerales, que apoyan al desarrollo industrial y como consecuencia del incremento en la cotización de los metales ha sido un factor importante para el aumento de la actividad minera, ya que actualmente destacan importantes minas localizadas dentro de los Distritos Mineros: Concepción del Oro, Mazapil, Fresnillo, Miguel Auza, Ojocaliente, Sombrerete y Zacatecas.

Para los minerales no metálicos de mayor relevancia, se tienen los yacimientos de caolín de Chalchihuites y Villa García, Fresnillo y Pinos, mármol y ónix en Villa de Cos y Mazapil, en cuanto a localidades con cantera y perlita son explotadas a mediana escala, en gran parte del Estado, se tienen importantes zonas de explotación de Agregados Pétreos, que han impulsado la industria extractiva de la construcción, obras civiles, cemento y la cerámica.

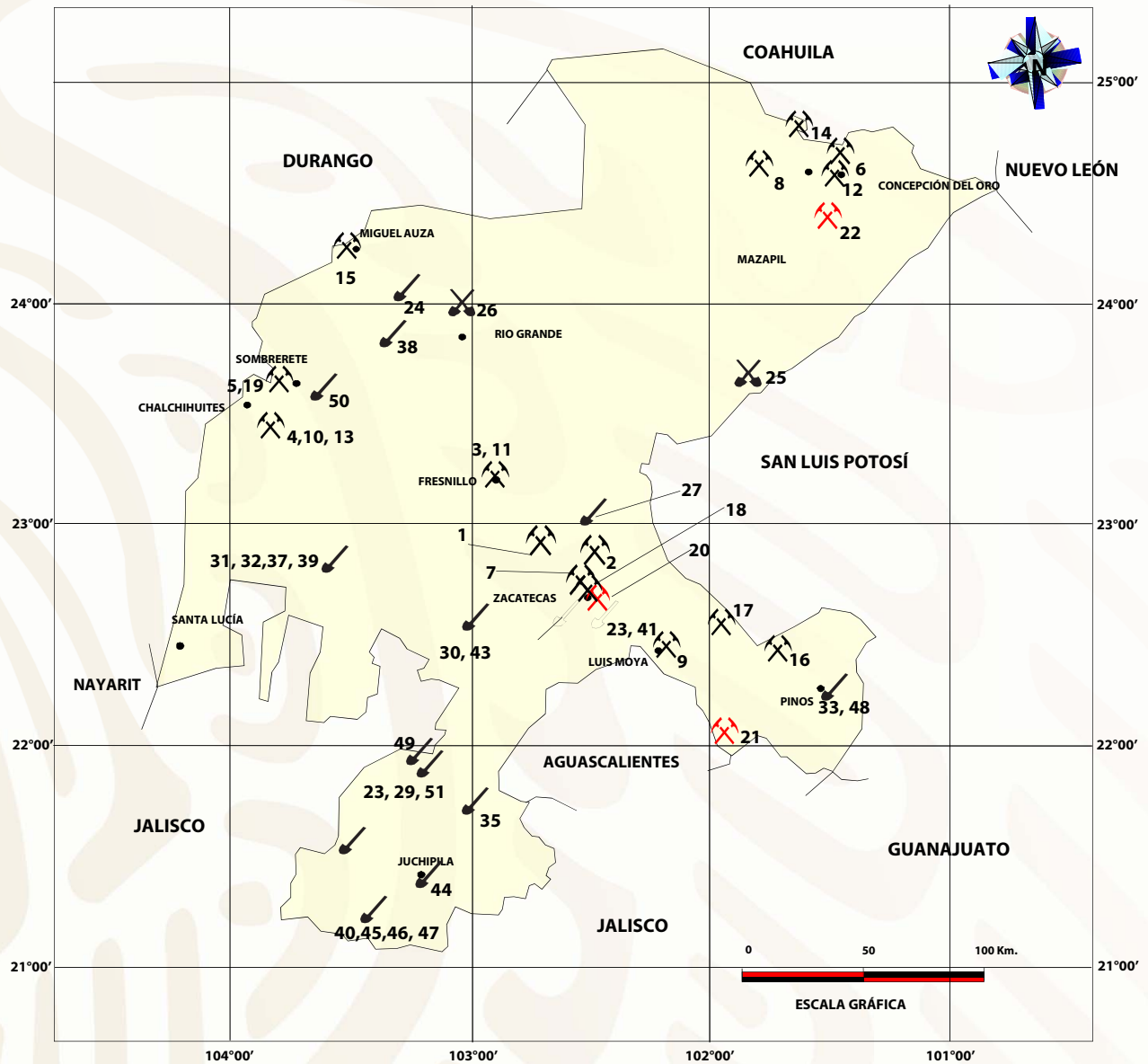


Tajo Abierto “El Peñasquito”, con un diámetro de 1,820 metros de diámetro, Mazapil, Zac., Actualmente produce de 90 mil a 110 ton/día; con leyes promedio de 1.27 g/ton de Au, 41.28 g/ton de Ag, 0.33 % de Pb y 0.56% de Zn. Los métodos que se utilizan, para el beneficio son: Flotación y Lixiviación.

Minera El Saucito



Minera El Saucito de la compañía Peñoles, S.A. de C.V., en ubicado en el ejido El Saucito del Boleo, Fresnillo, Zac. Extraen 8 mil ton/día, con reservas de 2.4 millones de toneladas probadas y 10.6 millones de toneladas probables con leyes promedio de 3 g/ton de Au, 250 g/ton de Ag y 5 % de Pb-Zn.El método de beneficio es por Flotación.



MINA ACTIVA (METÁLICOS)
MINA ACTIVA (NO METÁLICOS)
BANCO AP EN PRODUCCIÓN



BANCO RD EN EXPLOTACIÓN
BANCO CANTERA EN EXPLOTACIÓN

Numero	Nombre	Concesionario	Producción		Sustancia	Municipio
			t / día	m ³ / día		
1	FRANCISCO I. MADERO	INDUSTRIAS PEÑOLES, S.A. DE C.V.	8,000		Pb, Zn	MORELOS
2	UNIDAD VETAGRANDE	CÍA. CONTRACUÑA, S.A. DE C.V.	150		Au, Ag, Pb	VETAGRANDE
3	FRESNILLO, PLC	INDUSTRIAS PEÑOLES, S.A. DE C.V.	8,300		Ag, Au, Pb	FRESNILLO
4	LA COLORADA	PLATA PANAMERICANA, S.A. DE C.V.	1,800		Ag, Au, Pb, Zn	CHALCHIHUITES
5	UNIDAD SABINAS	INDUSTRIAS PEÑOLES, S.A. DE C.V.	3,700		Cu, Ag, Zn, Pb	SOMBRETE
6	MINERA TAYAHUA	MINERA FRISCO, S.A. DE C.V.	11,000		Ag, Pb, Zn, Cu	MAZAPIL
7	COZAMIN	CAPSTONE GOLD	3,000		Cu, Zn, Pb	MORELOS
8	MINERA PEÑASQUITO, S.A. DE C.V.	GRUPO GOL CORP, INC.	130,000		Au, Ag	MAZAPIL
9	UNIDAD EL CORONEL	MINRA REAL DE ANGELES, S.A. DE C.V.	55,000		Au, Ag	LUIS MOYA Y OJOCALIENTE
10	BESMER, S.A. DE C.V.	BESMER, S.A. DE C.V.	INACTIVA		Ag, Pb	CHALCHIHUITES
11	MINERA SAUCITO	INDUSTRIAS PEÑOLES, S.A. DE C.V.	8,000		Au, Ag	FRESNILLO
12	ARANZAZU	ARANZAZU HOLDING, S.A.	2,600		Cu,Au,Ag	CONCEPCIÓN DEL ORO
13	DEL TORO	FIRST MAJESTIC SILVER CORP	1,900		Ag, Pb, Zn	CHALCHIHUITES
14	LA FE DEL NORTE	COMSA, S.A. DE C.V.	120		Pb-Zn	MELCHOR OCAMPO
15	SAN PEDRO	EXCELON RESOURCES DE MEXICO, S.A. DE C.V.	INACTIVA		P b- Zn, Ag	MIGUEL AUZA
16	MINA SANTA EDUWIGES	COMPAÑÍA MINERA TTT, S.A. de C.V.	INACTIVA		Au	VILLA HIDALGO
17	SAN JOSE	ARIAN SILVER DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	750		Ag, Pb, Zn	GENERAL PANFILO NATERA
18	EL COMPAS	ENDEAVOUR SILVER	250		Au, Ag	ZACATECAS
19	SAN MARTIN	INDUSTRIAL MINERA MÉXICO, S.A. DE C.V.	INACTIVA		Cu, Ag, Zn, Pb	SOMBRETE

MINERALES NO METALICOS

Numero	Nombre	Concesionario	Producción		Sustancia	Municipio
			t/día	m ³ / día		
20	CERRO LAS PINTAS	MEXICANA DE CALES, S.A. DE C.V.	206,300		AGREGADOS PETREOS	PANUCO
21	EL ALCON Y LA ABUNDANCIA	MINERALES NO METALICOS DE VILLA GARCIA	685		CAOLIN	VILA GARCIA
22	SAN JOSE DE CARBONERILLAS	MINERA SCOTTS, S. DE R.L.M.I.	0.65		OXIDOS DE FIERRO (ALMAGRE)	MAZAPIL
23	CEBADA	NEGOCIOS MINEROS Y MATERIALES, S.A. DE C.V.	2,443		CAOLIN	GUADALUPE
24	TRITURADOS RIOLITICOS, S. DE R.L.	TRITURADOS RIOLITICOS, S. DE R.L.	36		GRAVA Y SELLO	MIGUEL AUZA
25	MARMOLES VELASCO DE GUADALAJARA, S.A. DE C.V.	MARMOLES VELASCO DE GUADALAJARA, S.A. DE C.V.		3.3	ÓNIX	VILLA DE COS
26	ROCAS DE ZACATECAS	ROCAS DE ZACATECAS	INACTIVA		ÓNIX	GENERAL FRANCISCO R. MURGUIA

MINERALES NO METALICOS

Numero	Nombre	Concesionario	Producción		Sustancias	Municipio
			t/día	m ³ /día		
27	ERICA LOPEZ DIOSDADO	ERICA LOPEZ DIOSDADO	13		GRAVA-ARENA	MORELOS
28	ISMAEL SANDOVAL VALENZUELA	ISMAEL SANDOVAL VALENZUELA	9		ARENA-GRAVA	TEPECHITLAN
29	RICARDO GONZALEZ OROZCO	RICARDO GONZALEZ OROZCO	41		ARENA-GRAVA	TEPECHITLAN
30	BALTAZAR ACOSTA FLORES	BALTAZAR ACOSTA FLORES	2.7		ARENA-GRAVA	JEREZ
31	UNION DE TRASPORTISTAS DE VALPARAISO	UNION DE TRASPORTISTAS DE VALPARAISO	27		MATERIAL EN GREÑA	VALPARAISO
32	UNION DE MATERIALISTAS DE VALPARAISO, A.C.	UNION DE MATERIALISTAS DE VALPARAISO, A.C	27		MATERIAL EN GREÑA	VALPARAISO
33	EJIDO AHIJADEROS	EJIDO AHIJADEROS	14		MATERIAL EN GREÑA	PINOS
34	SALVADOR GALVAN BELTRAN	SALVADOR GALVAN BELTRAN	23.6		MATERIAL EN GREÑA	FRESNILLO
35	J. JESUS VELASCO LOERA	J. JESUS VELASCO LOERA	75.8		MATERIAL EN GREÑA	JALPA
36	JORGE REFUGIO MARQUEZ RODRIGUEZ	JORGE REFUGIO MARQUEZ RODRIGUEZ	87.8		MATERIAL EN GREÑA	FRESNILLO
37	FRANCISCO PASILLAS SANCHEZ	FRANCISCO PASILLAS SANCHEZ	47.8		MATERIAL EN GREÑA	VALPARAISO
38	IGNACIO FLORES CHÁVEZ	IGNACIO FLORES CHÁVEZ	4		MATERIAL EN GREÑA	BENITO JUAREZ
39	FEDERICO LARA ROBLES	FEDERICO LARA ROBLES	8		MATERIAL EN GREÑA	VALPARAISO
40	RAMON MORENO CASTRO	RAMON MORENO CASTRO	9		MATERIAL EN GREÑA	MEZQUITAL DEL ORO
41	MINERA ORCA, S.A. DE C.V.	MINERA ORCA, S.A. DE C.V.	822		MATERIAL EN GREÑA	GUADALUPE
42	PEDRO MEDINA PRUDENCIO	PEDRO MEDINA PRUDENCIO	40		MATERIAL EN GREÑA	FRESNILLO
43	HECTOR CELERINO DE LUNA	HECTOR CELERINO DE LUNA	18		MATERIAL EN GREÑA	JEREZ
44	MARIA CRISTINA MACIAS SANDOVAL	MARIA CRISTINA MACIAS SANDOVAL	31		MATERIAL EN GREÑA	JUCHIPILA
45	JUAN CARLOS ROMO MURO	JUAN CARLOS ROMO MURO	24.6		MATERIAL EN GREÑA	MEZQUITAL DEL ORO
46	MUNICIPIO DE MEZQUITAL DEL ORO	MUNICIPIO DE MEZQUITAL DEL ORO	9		MATERIAL EN GREÑA	MEZQUITAL DEL ORO

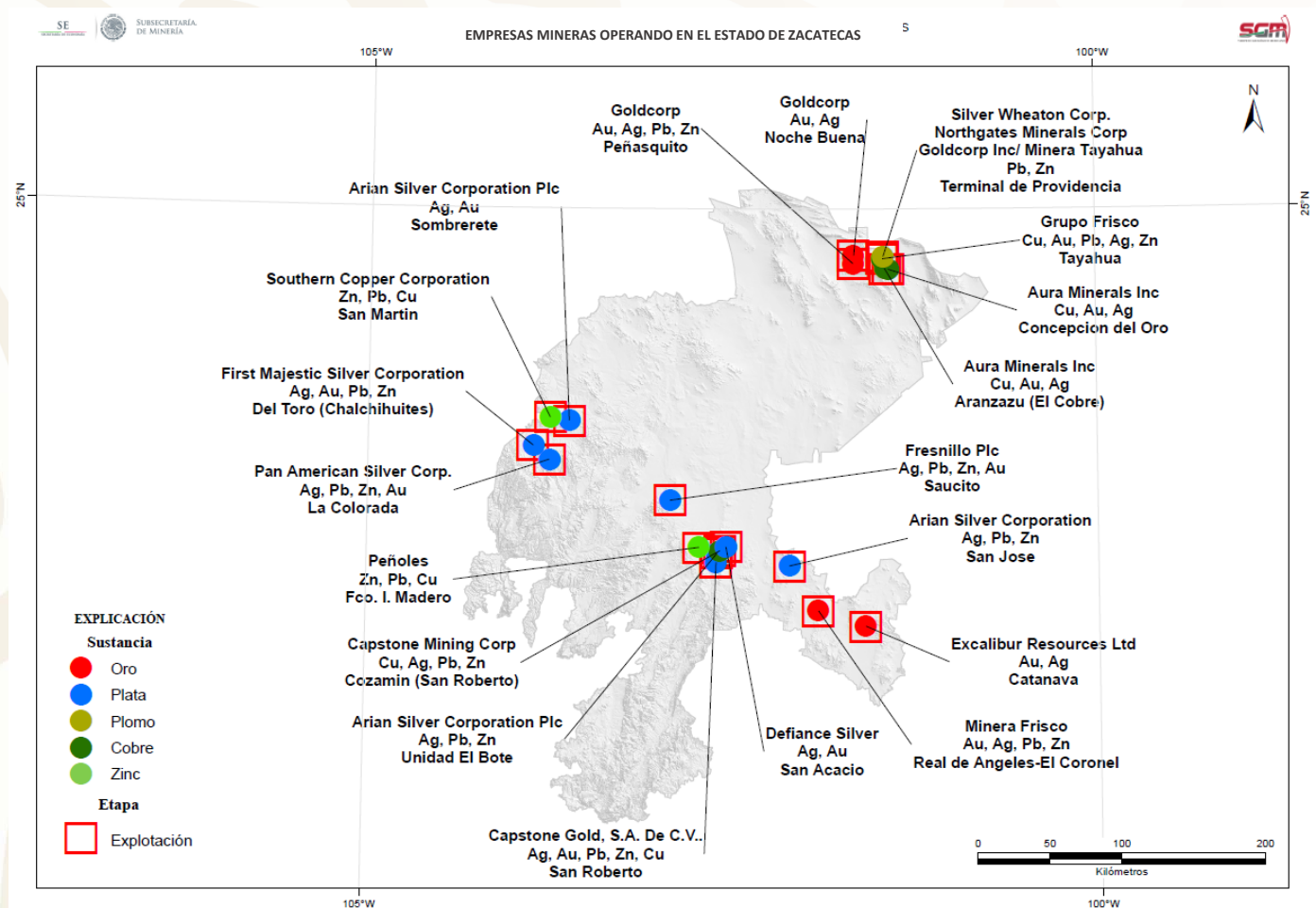


MINERALES NO METALICOS

Numero	Nombre	Concesionario	Producción		Sustancias	Municipio
			t/día	m ³ /día		
47	JESUS LEDESMA RAMIREZ	JESUS LEDESMA RAMIREZ	17.6		MATERIAL EN GREÑA	MEZQUITAL DEL ORO
48	EL ARENAL DEL MEZQUITE S.C. DE R.L. DE C.V.	EL ARENAL DEL MEZQUITE S.C. DE R.L. DE C.V.	68.5		MATERIAL EN GREÑA	PINOS
49	JOSE DE JESUS VILLALOBOS SAUCEDO	JOSE DE JESUS VILLALOBOS SAUCEDO	20		MATERIAL EN GREÑA	ATOLINGA
50	JUAN FRANCISCO VALDEZ MADERA	JUAN FRANCISCO VALDEZ MADERA	137		MATERIAL EN GREÑA	SOMBRERETE
51	MINICIPIO DE TEPECHITLAN ZAC	MINICIPIO DE TEPECHITLAN ZAC	4		MATERIAL EN GREÑA	TEPECHITLAN

EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO

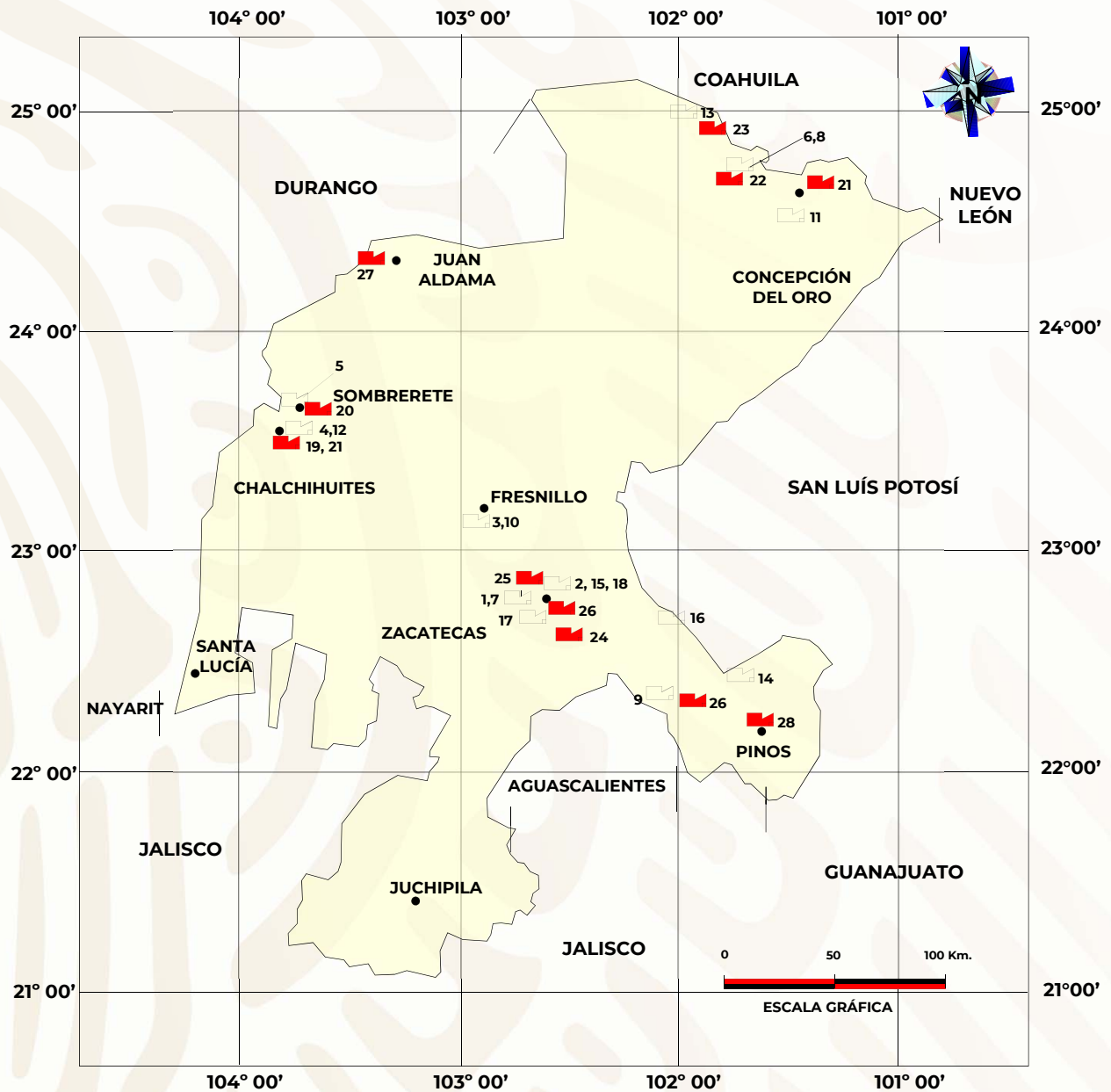
Las exploraciones que se llevan a cabo, se localizan prácticamente en todo el Estado, realizándose principalmente por 19 compañías que pueden invertir en proyectos de exploración y evaluación, los cuales se estiman entren en explotación a corto plazo, destacando los siguientes y mostrándose su ubicación en la figura correspondiente.





No.	EMPRESA	MUNICIPIO	SUBSTANCIA
1	Goldcorp	Melchor Ocampo	Au, Ag
2	Goldcorp	Mazapil	Au, Ag, Pb, Zn
3	Silver Wheaton Corp. / Northgates Minerals Corp (Primero Mining) / Goldcorp Inc/ Minera Tayahua	Mazapil	Pb, Zn
4	Grupo Frisco	Mazapil	Cu, Au, Pb, Ag, Zn
5	Aura Minerals Inc	Concepción del Oro	Cu, Au, Ag
6	Aura Minerals Inc	Concepción del Oro	Cu, Au, Ag
7	Pan American Silver Corp.	Chalchihuites	Ag, Pb, Zn, Au
8	First Majestic Silver Corporation	Chalchihuites	Ag, Au, Pb, Zn
9	Southern Copper Corporation	Sombrerete	Zn, Pb, Cu
10	Arian Silver Corporation Plc	Sombrerete	Ag, Au
11	Fresnillo Plc	Fresnillo	Ag, Pb, Zn, Au
12	Excalibur Resources Ltd	Pinos	Au, Ag
13	Minera Frisco	Ojocaliente	Au, Ag, Pb, Zn
14	Arian Silver Corporation	General Panfilo Natera	Ag, Pb, Zn
15	Defiance Silver	Vetagrande	Ag, Au
16	Capstone Mining Corp	Zacatecas	Cu, Ag, Pb, Zn
17	Arian Silver Corporation Plc	Zacatecas	Ag, Pb, Zn
18	Capstone Gold, S.A. De C.V..	Zacatecas	Ag, Au, Pb, Zn, Cu
19	Peñoles	Morelos	Zn, Pb, Cu

UNIDADES MINERO METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN



PLANTA DE BENEFICIO ACTIVA

PLANTA DE BENEFICIO INACTIVA

UNIDADES MINERO METALURGICAS

Existen un total de 18 plantas de beneficio en el Estado, las cuales se encuentran activas o en proceso de pruebas, siendo 12 por el método de flotación, 1 de cianuración-flotación, 1 de concentración, 1 de flotación-lixiviación, 1 de flotación-concentración y 2 de lixiviación.

Las plantas que se encuentran inactivas son: 10; de las cuales 7 son por el método de flotación y 3 de lixiviación. La extracción de material de mina es de 290,681 t/día.

PLANTAS DE BENEFICIO ACTIVAS E INATIVAS DE MINERALES METALICOS

No.	NOMBRE	COMPAÑÍA Y/O CONCESIONARIO	SISTEMA DE OPERACIÓN	CAPACIDAD t/d	SUBSTANCIA	MUNICIPIO	STATUS
1	Francisco Madero	Industrias Peñoles, S.A. de C.V.	FLOTACIÓN	8,000	Pb, Zn	Morelos	Activa
2	Minera Contracruña	Santa Cruz Silver Mininig LTD	FLOTACIÓN	700	Au, Ag, Pb	Vetagrande	Activa
3	Fresnillo	Fresnillo PLC.	CONCENTRACIÓN	8,300	Au, Ag, Pb	Fresnillo	Activa
4	La Colorada	Plata Panamericana S.A. de C.V.	CIANURACIÓN-FLOTACIÓN	1,800	Ag, Pb, Zn	Chalchihuites	Activa
5	Unidad Sabinas	Industrias Peñoles S.A. de C.V.	FLOTACIÓN	3,700	Cu, Ag, Pb, Zn	Sombrerete	Activa
6	Unidad Terminal	Cia. Minera Tayahua (FRISCO)	FLOTACIÓN	10,000	Cu, Ag, Pb, Zn	Mazapil	Activa
7	Cozamin	Capstone Gold	FLOTACIÓN	2,600	Cu, Zn, Pb, Fe	Morelos	Activa
8	Minera Peñasquito	Gold Corp/Newmont Mining Corp	FLOTACIÓN Y LIXIVIACIÓN	138,000	Au, Ag	Mazapil	Activa
9	Unidad El Coronel	Minera Real de Angeles S.A. de C.V. (FRISCO).	LIXIVIACIÓN	55,000	Au, Ag	Luis Moya y Ojo Caliente	Activa
10	Minera Saucito	Fresnillo PLC.	FLOTACIÓN	8,000	Au, Ag, Pb	Fresnillo	Activa
11	Aranzazú	Aranzazú Holding, S.A. de C.V.	FLOTACIÓN	1,500	Cu, Au, Ag	Concepción del Oro	Activa
12	Del Toro	First Majestic Silver Corp	FLOTACIÓN	1,200	Ag, Au, Pb, Zn	Chalchihuites	Activa
13	La Fe del Norte	Construcciones y Operaciones Mineras, COMSA.	FLOTACIÓN	120	Pb, Zn	Melchor Ocampo	Activa
14	Santa Eduwiges	Cia. Minera TTT, S.A. de C.V.	FLOTACIÓN Y CONCENTRACIÓN	80	Au	Villa Hidalgo	Activa
15	Grupo Texac	Grupo Texac, S. de R.L. de C.V.	FLOTACIÓN	50	Cu, Zn, Pb	Zacatecas	Activa
16	San José	Arian Silver de México, S.A. de C.V.	FLOTACIÓN	750	Ag, Pb, Zn	General Panfilo Natera	Activa
17	El Compas	Endeavour Silver Corp	FLOTACIÓN	250	Au, Ag	Zacatecas	Activa
18	Jales del Centro	Jales del Centro, S.A. de C.V.	LIXIVIACIÓN	681	Ag, Au, Hg	Vetagrande	Activa
19	Besmer	Besmer S.A. de C.V.	FLOTACIÓN	80	Ag, Pb	Chalchihuites	Inactiva
20	San Martín	Industrial Minera México, S.A. de C.V.	FLOTACIÓN	S/I	Cu, Ag, Pb, Zn	Sombrerete	Inactiva
21	Santos Pérez	Minera Santos Pérez	FLOTACIÓN	200	Ag, Pb, Zn	Chalchihuites	Inactiva
22	Noche Buena	Minera Noche Buena	FLOTACIÓN	150	Ag, Pb, Cu, Zn	Mazapil	Inactiva
23	San Miguel de Aguayo	Minera San Miguel de Aguayo	FLOTACIÓN	120	Ag, Pb, Cu, Zn	Melchor Ocampo	Inactiva
24	Jales Navares	Cia. Minera Metalurgica Navares, S.A. de C.V.	LIXIVIACIÓN	S/I	Ag, Au, Hg	Guadalupe	Inactiva
25	Mercurio del Bordo	Cia. Mercurio del Bordo	LIXIVIACIÓN	200	Ag, Au, Hg	Vetagrande	Inactiva
26	Beneficiadora de Jales	Beneficiadora de Jales y Minerales, Juan Reyes, S.A. de C.V.	LIXIVIACIÓN	450	Ag, Au, Hg	Zacatecas	Inactiva
27	San Pedro	San Pedro Resources, S.A. de C.V./Excelon Resources de México, S.A. de C.V.	FLOTACIÓN	300	Au, Ag	Miguel Auza	Inactiva
28	Catanava	Candelaria Mining Corp	FLOTACIÓN	S/I	Au, Ag	Pinos	Inactiva

Unidad minera El Coronel

El Diagrama de Bloques, inicia con el control operativo-laboratorio, posteriormente continua la trituración y de ahí el material se trasporta a las camas de lixiviación y finalmente la solución rica (agua-reactivo-iones de Au/Ag) se le realiza el proceso de ADR-Adsorción-Despojo y Refinería, en donde el producto final son las barras de dore Au/Ag.



Bandas Transportadoras de material de mina del tajo a las camas de lixiviación.



Camas de lixiviación, de donde sale la solución rica con valores de Oro y Plata



Compañía Minera Frisco, S.A. de C.V. (Unidad El Coronel) Planta de Beneficio ADR-Adsorción, Despojo y Refinación (Como producto final se tienen Barras de Dore de 20 y 22 kg con: 85% de Au, 15 % de Ag).

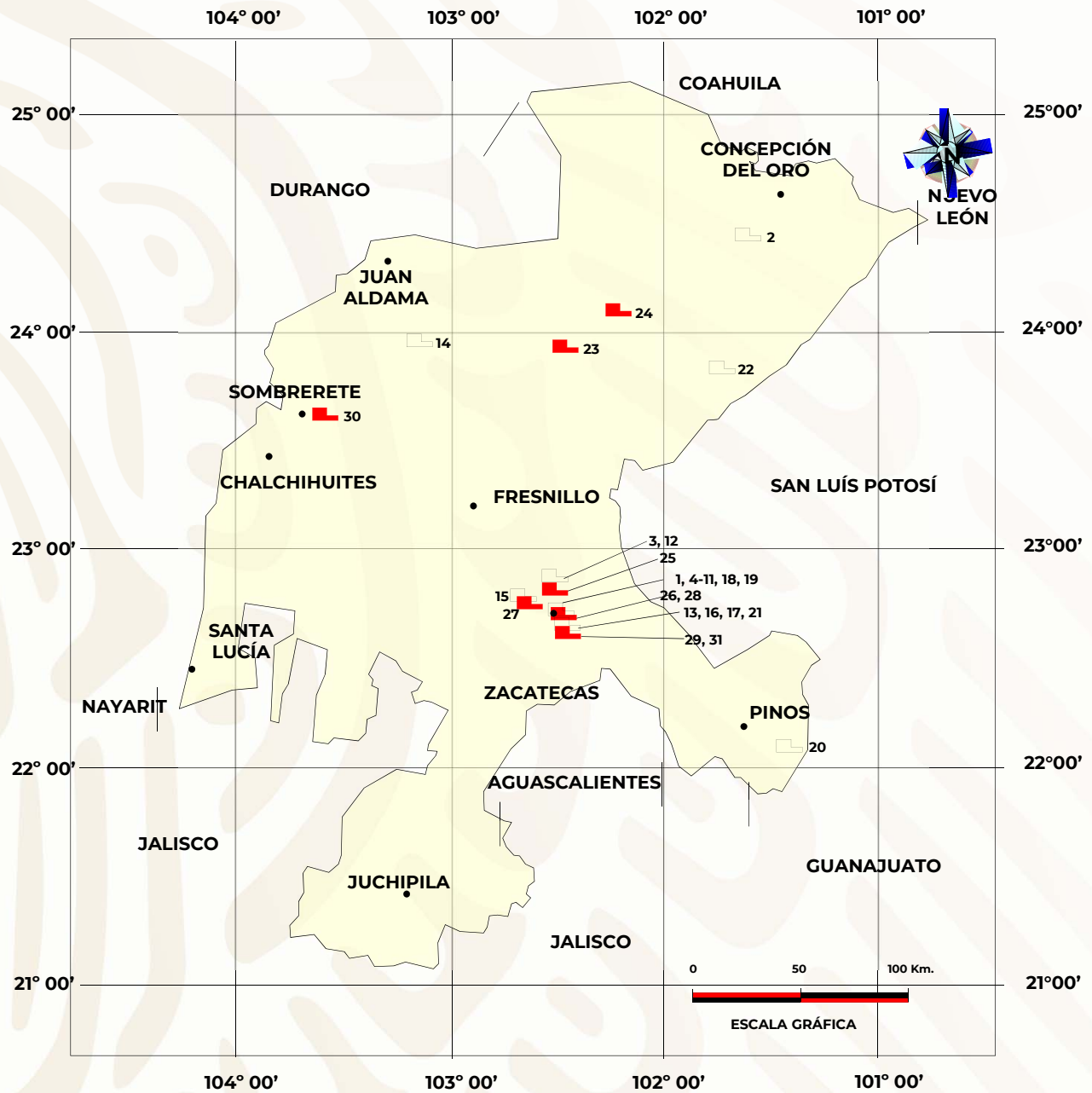


PLANTAS DE BENEFICIO ACTIVAS E INACTIVAS DE MINERALES METALICOS

No.	NOMBRE	COMPAÑÍA Y/O CONCESIONARIO	CAPACIDAD t/d	SUBSTANCIA	MUNICIPIO	STATUS
1	Francisco I. Madero	Industrias Peñoles, S.A. de C.V.	8,000	Pb, Zn	Morelos	Activa
2	Minera Contracuña	Santa Cruz Silver Mininig LTD	700	Au, Ag, Pb	Veta Grande	Activa
3	Fresnillo	Fresnillo PLC.	8,300	Au, Ag, Pb	Fresnillo	Activa
4	La Colorada	Plata Panamericana S.A. de C.V.	1,800	Ag, Pb, Zn	Chalchihuites	Activa
5	Unidad Sabinas	Industrias Peñoles S.A. de C.V.	3,700	Cu, Ag, Pb, Zn	Sombrerete	Activa
6	Unidad Terminal	Cía. Minera Tayahua (FRISCO)	10,000	Cu, Ag, Pb, Zn	Mazapil	Activa
7	Cozamin	Capstone Gold	2,600	Cu, Zn, Pb, Fe	Morelos	Activa
8	Minera Peñasquito	Gold Corp/Newmont Mining Corp	138,000	Au, Ag	Mazapil	Activa
9	Unidad El Coronel	Minera Real de Angeles S.A. de C.V. (FRISCO).	55,000	Au, Ag	Luis Moya y Ojo Caliente	Activa
10	Minera Saucito	Fresnillo PLC.	8,000	Au, Ag, Pb	Fresnillo	Activa
11	Aranzazú	Aranzazú Holding, S.A. de C.V.	1,500	Cu, Au, Ag	Concepción del Oro	Activa
12	Del Toro	First Majestic Silver Corp	1,200	Ag, Au, Pb, Zn	Chalchihuites	Activa
13	La Fe del Norte	Construcciones y Operaciones Mineras, COMSA.	120	Pb, Zn	Melchor Ocampo	Activa
14	Santa Eduwiges	Cia. Minera TTT, S.A. de C.V.	80	Au	Villa Hidalgo	Activa
15	Grupo Texac	Grupo Texac, S. de R.L. de C.V.	50	Cu, Zn, Pb	Zacatecas	Activa
16	San José	Arian Silver de México, S.A. de C.V.	750	Ag, Pb, Zn	General Panfilo Natera	Activa
17	El Compas	Endeavour Silver Corp	250	Au, Ag	Zacatecas	Activa
18	Jales del Centro	Jales del Centro, S.A. de C.V.	681	Ag, Au, Hg	Vetagrande	Activa
19	Besmer	Besmer S.A. de C.V.	80	Ag, Pb	Chalchihuites	Inactiva
20	San Martín	Industrial Minera México, S.A. de C.V.	S/I	Cu, Ag, Pb, Zn	Sombrerete	Inactiva
21	Santos Pérez	Minera Santos Pérez	200	Ag, Pb, Zn	Chalchihuites	Inactiva
22	Noche Buena	Minera Noche Buena	150	Ag, Pb, Cu, Zn	Mazapil	Inactiva
23	San Miguel de Aguayo	Minera San Miguel de Aguayo	120	Ag, Pb, Cu, Zn	Melchor Ocampo	Inactiva
24	Jales Navares	Cia. Minera Metalurgica Navares, S.A. de C.V.	S/I	Ag, Au, Hg	Guadalupe	Inactiva
25	Mercurio del Bordo	Cia. Mercurio del Bordo	200	Ag, Au, Hg	Vetagrande	Inactiva
26	Beneficiadora de Jales	Beneficiadora de Jales y Minerales, Juan Reyes, S.A. de C.V.	450	Ag, Au, Hg	Zacatecas	Inactiva
27	San Pedro	San Pedro Resources, S.A. de C.V./Excelon Resources de México, S.A. de C.V.	300	Au, Ag	Miguel Auza	Inactiva
28	Catanava	Candelaria Mining Corp	S/I	Au, Ag	Pinos	Inactiva

UNIDADES DE TRASFORMACIÓN

PLANTAS ACTIVAS E INACTIVAS DE MINERALES NO METÁLICOS



PLANTAS ACTIVAS

PLANTAS INACTIVAS

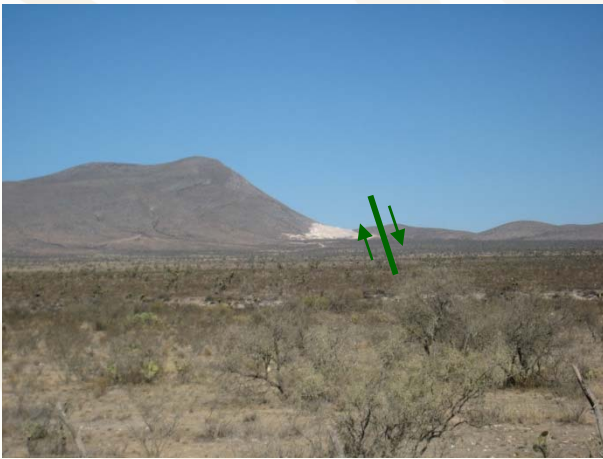


PLANTAS DE BENEFICIO DE TRASFORMACIÓN ACTIVAS E INACTIVAS DE MINERALES NO METALICOS

No.	NOMBRE	MUNICIPIO	CAPACIDAD t/día Y m ³ /día	TIPO DE BENEFICIO	PRODUCTO	ESTATUS
1	Taller de Cantera y Materiales para Construcción, Javier Acevedo del Río	Zacatecas	1.5	Laminado y Labrado	Cantera	Activa
2	Minera Scotts, S. de R.L.	Mazapil	8	Trituración y Molienda	Limonita (Almagre)	Activa
3	Cía. Química Mexicana, S.A. de C.V.	Panuco	180	Hidratación	Cal Viva	Activa
4	Cantera La Fuente	Zacatecas	4	Laminado y Labrado	Cantera	Activa
5	Cantera Beca	Zacatecas	1	Laminado y Labrado	Cantera	Activa
6	Cantera del Río	Zacatecas	2	Laminado y Labrado	Cantera	Activa
7	Cantera Eben - Ezer	Zacatecas	1	Laminado y Labrado	Cantera	Activa
8	Canteras El Puente	Zacatecas	2	Laminado y Labrado	Cantera	Activa
9	Canteras Nissi	Zacatecas	0.5	Laminado y Labrado	Cantera	Activa
10	Canteras San Judas Tadeo	Zacatecas	0.2	Laminado y Labrado	Cantera	Activa
11	Trabajos de Canteras y Esculturas	Zacatecas	4,5	Laminado y Labrado	Cantera	Activa
12	Mexicana de Cales, S.A. de C.V.	Panuco	24,96	Trituración y Molienda	Grava, Arena y Sello	Activa
13	Maria Guadalupe Buenostro Raygoza	Guadalupe	5	Laminado y Labrado	Cantera	Activa
14	Triturados Rioliticos, S.R.L.M	Miguel Auza	40	Triturado	Grava	Activa
15	Cesantoni, S.A. de C.V.	Calera de Víctor Rosales	310	Trituración y Vitrificación	Arcillas y Caolín	Activa
16	Cía. Industrial Zacatecas	Guadalupe	1,330 pzas de ladrillo y 2,685 de mortero	Molienda, Deshidratación y Cosido	Ladrillo Refractario y Mortero	Activa
17	Onix del Teyra	Guadalupe	0.5	Laminado y Labrado	Mármol, Granito y Ónix	Activa
18	Intercanteras Boulevares	Zacatecas	5.4	Laminado y Labrado	Cantera	Activa
19	Cemex	Zacatecas	312	Premezclado	Cemento Premezclado	Activa
20	Minerales No Metalicos de Villa Garcia, S. de R.L.M.I.	Villa Grcia	833	Triturado	Caolin	Activa
21	Negocios Mineros y Materiales, S.A. de C.V.	Guadalupe	2,243	Hidratación	Caolin	Activa
22	Marmoles Velasco de Guadalajara, S.A. de C.V.	Villa de Cos	3.3 m ³ /día	Laminado y Labrado	Onix	Activa
23	Rocas de Zacatecas, S.A. de C.V.	Gral. Francisco R. Murguía	S/l	Laminado y Labrado	Onix	Inactiva
24	Blaxk Stone Onix de México, S.A. de C.V.	Mazapil	S/l	Laminado y Labrado	Onix	Inactiva
25	Argos Rocas Dimensionables del Semidesierto	Vetagrande	S/l	Laminado y Labrado	Onix	Inactiva
26	Pereira y Acuña	Zacatecas	S/l	Triturado	Caolin	Inactiva
27	Erika López Diosdado	Morelos	S/l	Triturado	Grava - Arena	Inactiva
28	Canteras Francisco Javier	Zacatecas	S/l	Laminado y Labrado	Cantera	Inactiva
29	Canteras El Marqués	Guadalupe	S/l	Laminado y Labrado	Cantera	Inactiva
30	Materiales y Productos Metalúgicos, S.A. de C.V.	Sombrerete	S/l	Concentración mecánica	Fluorita	Inactiva
31	José Pichardo Ramírez	Guadalupe	S/l	Laminado y Labrado	Cantera	Inactiva

Mina de Ónix, Propiedad de la compañía Mármoles de Guadalajara, S.A. de C.V.

Le estructura regional consiste de una falla normal - veta con mineralización de ónix encajonada por calizas de la Formación Cupido, el rumbo de la veta es de NE 23° SW, echado de 78° al SE que tiende a la vertical, espesores que van de 14 a 25 m., longitud de 2 km, pero continua fuera del lote la traza de la veta por mas de 6 km, las reservas probadas son 35 mil m³ y las reservas inferidas son 150 mil m³, la producción mensual es de 1,000 m³, este yacimiento se ubica en el municipio de Villa de Cos, en la comunidad de Benito Juárez, en la sierra de Sarteneja; la producción que tienen la exportan a Japón.



Panorámica Falla normal-Veta de Ónix.



Detalle de los cortes de bloques de Ónix sobre la veta.

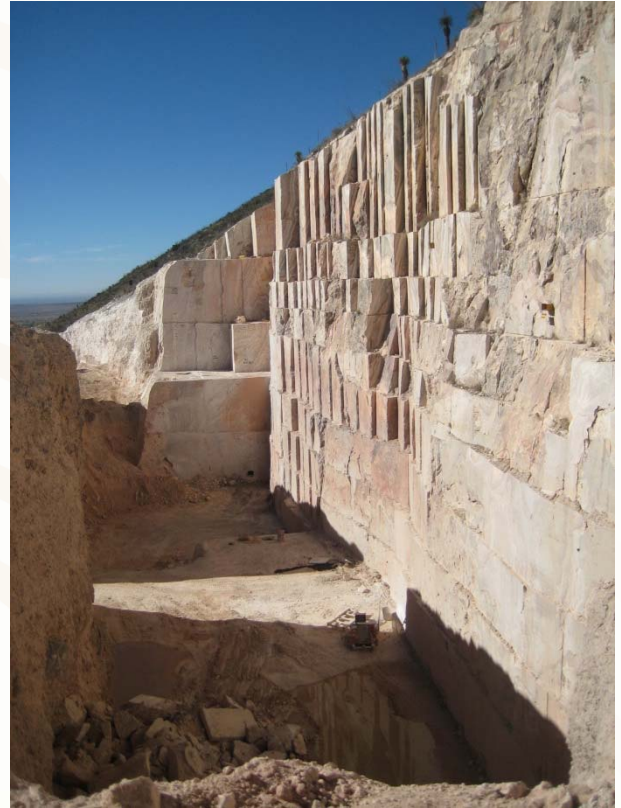


Maquina barrenando, para luego introducir el hilo diamantado para el corte del bloque.

Mina de Ónix, Propiedad de la compañía Mármoles de Guadalajara, S.A. de C.V



Cortadora de hilo diamantado realizando un corte de un bloque.



Detalle de los cortes a rumbo de veta.



Bloques preparados para su exportación.

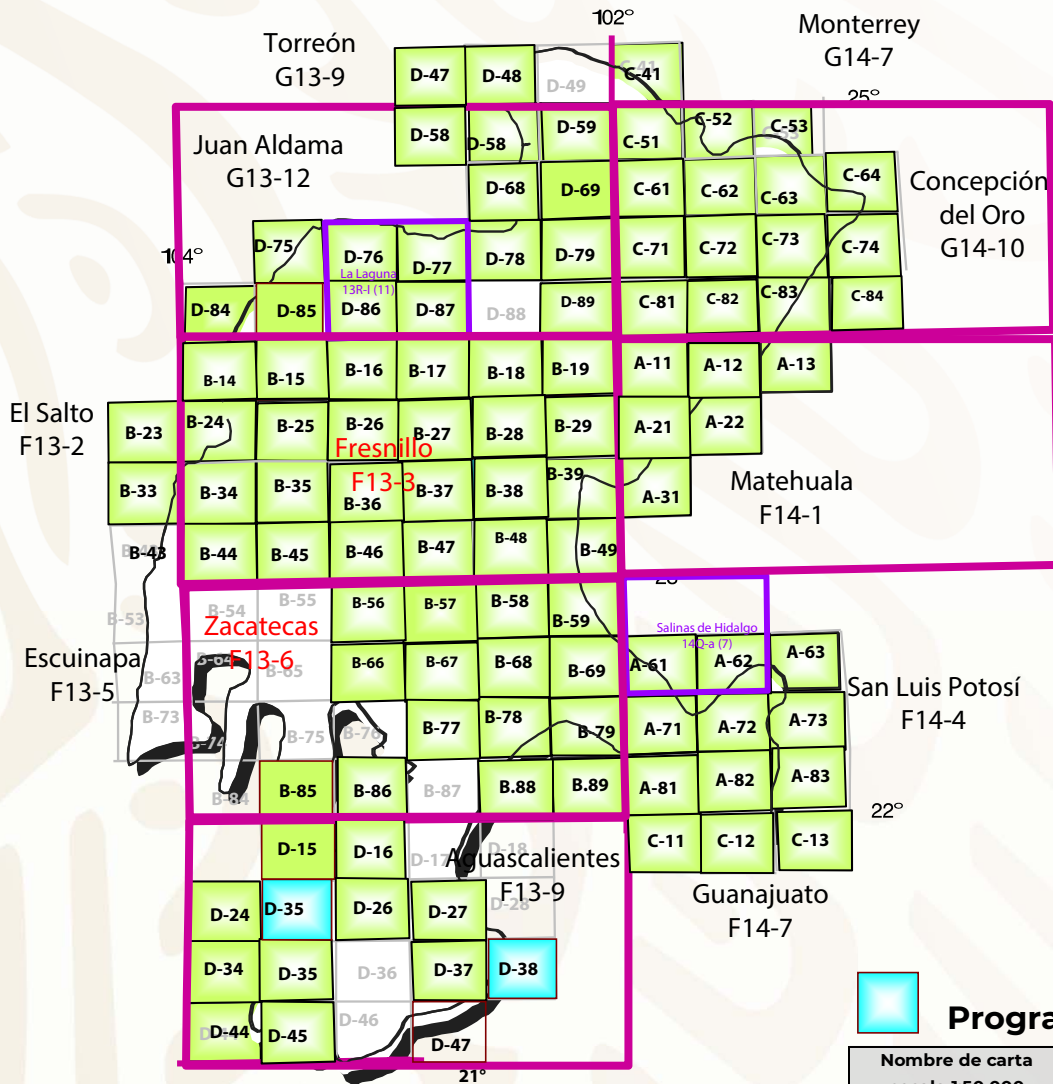


Detalle del bloque de Ónix.



Detalle del producto final de Ónix en piso, pero también se utiliza como parquet, muebles de baño y artesanías.

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICO MINERA BÁSICA DEL S.G.M.



Nombre de carta escala 1:50,000	Clave
IGNACIO ALLENDE	F13-D25
TEOCALTICHE	F13-D38

Cartas Realizadas al 2018

Escala 1:50,000

104 Cartas (63,322 km²)
84.11 % de la superficie estatal (75,284 km²)

Escala 1:100,000

2 Cartas (3,062 km²)
4.1% de la superficie estatal

Escala 1:250,000

12 Cartas (75,284 km²)
100% de la superficie estatal



CARTAS ELABORADAS ESCALA 1:50,000 AL 2018

NUMERO	NOMBRE	CLAVE
1	San José de Reyes	G13-D76
2	San Felipe de Teyra	G13-D79
3	El Cardito	G14-C71
4	Chalchihuites	F13-B34
5	Pinos	F14-A72
6	Ojocaliente	F13-B69
7	Zacatecas	F13-B58
8	Guadalupe	F13-B68
9	Zacatón	F13-B59
10	Pendencia	G13-D58
11	Caopas	G13-D59
12	Vicente Guerrero	F13-B24
13	Sombrerete	F13-B25
14	Mesillas	F13-B35
15	Corrales	F13-B45
16	Milpillas de la Sierra	F13-B44
17	Los Encinos	G14-C83
18	El Rucío	F13-B39
19	Hernández	F23-B49
20	Ciudad Cuauhtémoc	F13-B78
21	Luis Moya	F13-B79
22	Villa de Santo Domingo	F14-A31
23	Ahualulco	F14-A73
24	Charco Largo	F14-A13
25	La Victoria	F14-A22
26	Presa Presidente Calles	F13-B88
27	Rincón de Romos	F13-B89
28	Pico de Teyra	G13-D69
29	Estación Camacho	G13-D78
30	Loreto	F14-A71
31	Moctezuma	F14-A63
32	Sabanilla	G14-C41
33	Sierra Zuloaga	G14-C51
34	Gomez Farias	G14-C53
35	Melchor Ocampo	G14-C52
36	Cedros	G14-C61
37	Concepción del Oro	G14-C62
38	Presa San Pedro	G14-C63
39	El Salvador	G14-C64
40	Fresnillo	F13-B47
41	Presa Gobernador Leobardo Reynoso	F13-B46
42	Ramon Corona	G13-D85
43	San Luis	F13-B85
44	Villa Guerrero	F13-D15
45	Tanquecillos	G14-C72
46	El Durazno	G14-C73
47	El Salado	G14-C74
48	Juan Aldama	G13-D75
49	Oran	F13-B17
50	San Martín de Bolaños	F13-D24
51	Apozolco	F13-D34
52	El Baluarte	F13-B36

NUMERO	NOMBRE	CLAVE
53	Río Grande	F13-B16
54	San José de Morteros	G13-D77
55	La Laguna	G13-D86
56	Sierra de Guadalupe	G13-D87
57	Ojuelos	F14-C12
58	Salinas de Hidalgo	F14-A61
59	Espíritu Santo	F14-A62
60	González Ortega	F13-B15
61	Sain Alto	F13-B26
62	Estación La Colorada	F13-B18
63	Felipe Carrillo Puerto	F13-B19
64	San José de Parrilla	F13-B23
65	Cañitas de F. Pescador	F13-B27
66	Presa Cedros	F13-B28
67	La Abundancia	F13-B29
68	San Juan de Michis	F13-B33
69	Rancho Grande	F13-B37
70	Villa de Cos	F13-B38
71	Estación Symon	G13-D68
72	Villa García	F14-A81
73	El Obraje	F14-A82
74	Tepetate	F14-A83
75	La Joya	F13-B14
76	San Felipe Nuevo Mercurio	G13-D89
77	El Junco	G14-C81
78	Victor Rosales	F13-B57
79	Presa Santa Rosa	F13-B56
80	Pozo de San Juan	F14-A12
81	Puerto Madero	F14-A21
82	Primero de Mayo	F14-A11
83	San Tiburcio	G14-C82
84	Ignacio Lopez Rayon	G13-D84
85	Chichimequillas	F13-B48
86	El Salvador	F13-D44
87	García Salinas	F13-B67
88	Jalpa	F13-D27
89	Nochistlan de Majia	F13-D37
90	Ermita de Guadalupe	F13-B66
91	Bajío de Ahuichila	G13-D48
92	Salitrillo	G13-D47
93	Estación La Mancha	G13-D57
94	García de la Cadena	F13-D45
95	Palo Alto	F14-C11
96	San Francisco	F14-C13
97	Villanueva	F13-B77
98	Colotlan	F13-B86
99	Tlaltenango	F13-D16
100	Tepechitlan	F13-D26
101	Teúl de Gonzalez Ortega	F13-D45
102	San Vicente	F14-C84



PROGRAMA DE ACTIVIDADES DEL S.G.M.

ACTIVIDADES PROGRAMADAS PARA EL 2019

1.- ACTUALIZAR PUBLICACIONES COMO: ANUARIO ESTADISTICO DE LA MINERIA MEXICANA, PANORAMA MINERO, DIRECTORIO MINERO Y MONOGRAFIA GEOLOGICO-MINERO DEL ESTADO DE ZACATECAS.

2.- REALIZAR LA PROMOCIÓN-VENTA DE LOS PRODUCTOS-SERVICIOS DEL SGM.

3.- CONVENIOS DE COLABORACIÓN DE:

-BASE DE DATOS DE GEOINFOMEX.

-INTERBIBLIOTECARIO.

-SERVICIO SOCIAL, PRACTICAS PROFESIONALES Y ESTADIAS.

CON LAS UNIDADES ACADEMICAS QUE TIENEN RELACIÓN CON CARRERAS EN CIENCIAS DE LA TIERRA.

-ESTUDIOS DE ASESORIA GEOLÓGICA

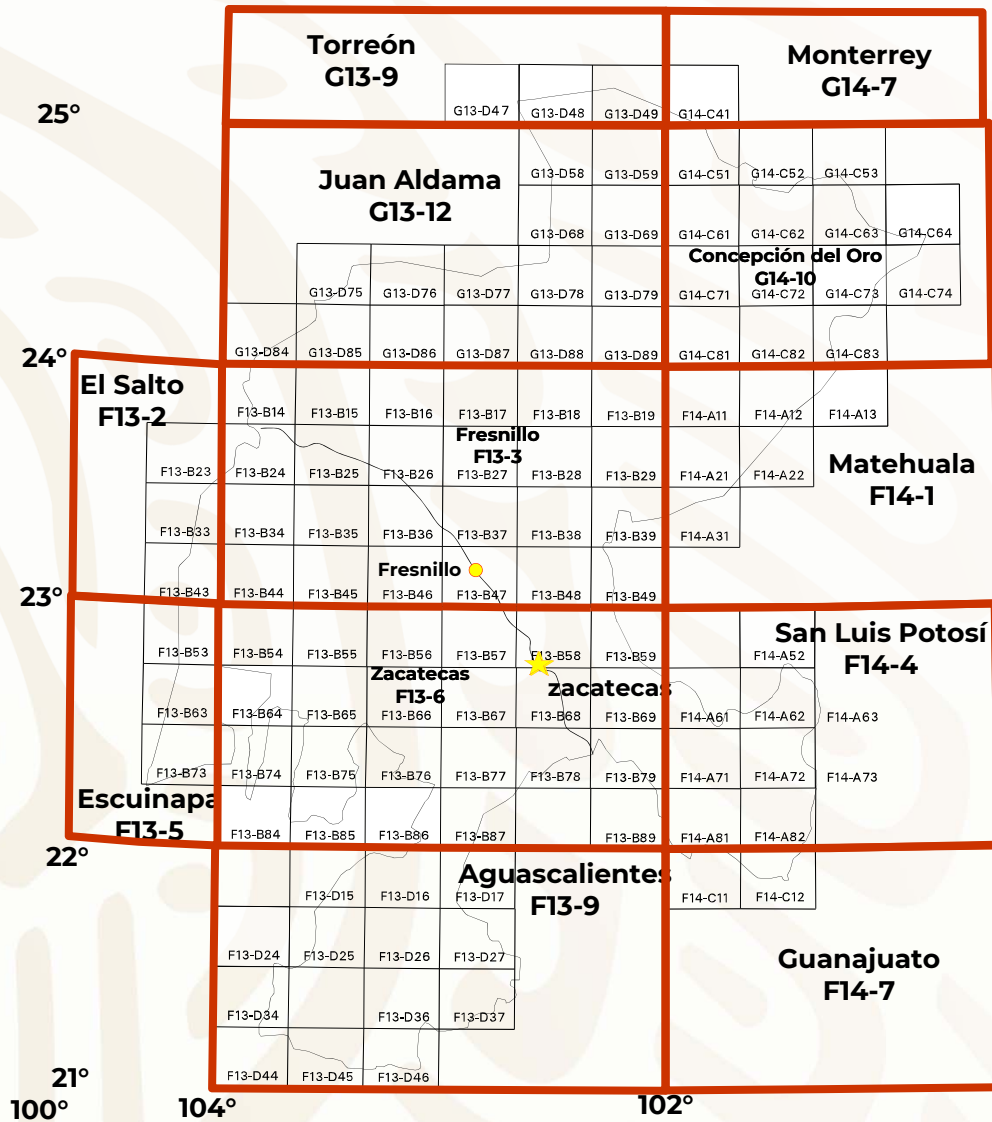
CON LAS DEPENDENCIAS DE GOBIERNO (DIRECCIÓN DE MINAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE ZACATECAS).

4.- REUNIONES DE TRABJO.

5.- ATENCIÓN, SERVICIO Y VENTAS A CLIENTES EN CEDOCIT ZACATECAS.

6.- HOMOLOGACIÓN DE ARCHIVO TECNICO.

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN MAGNÉTICA DEL S.G.M.



Realizado

Escala 1:250,000



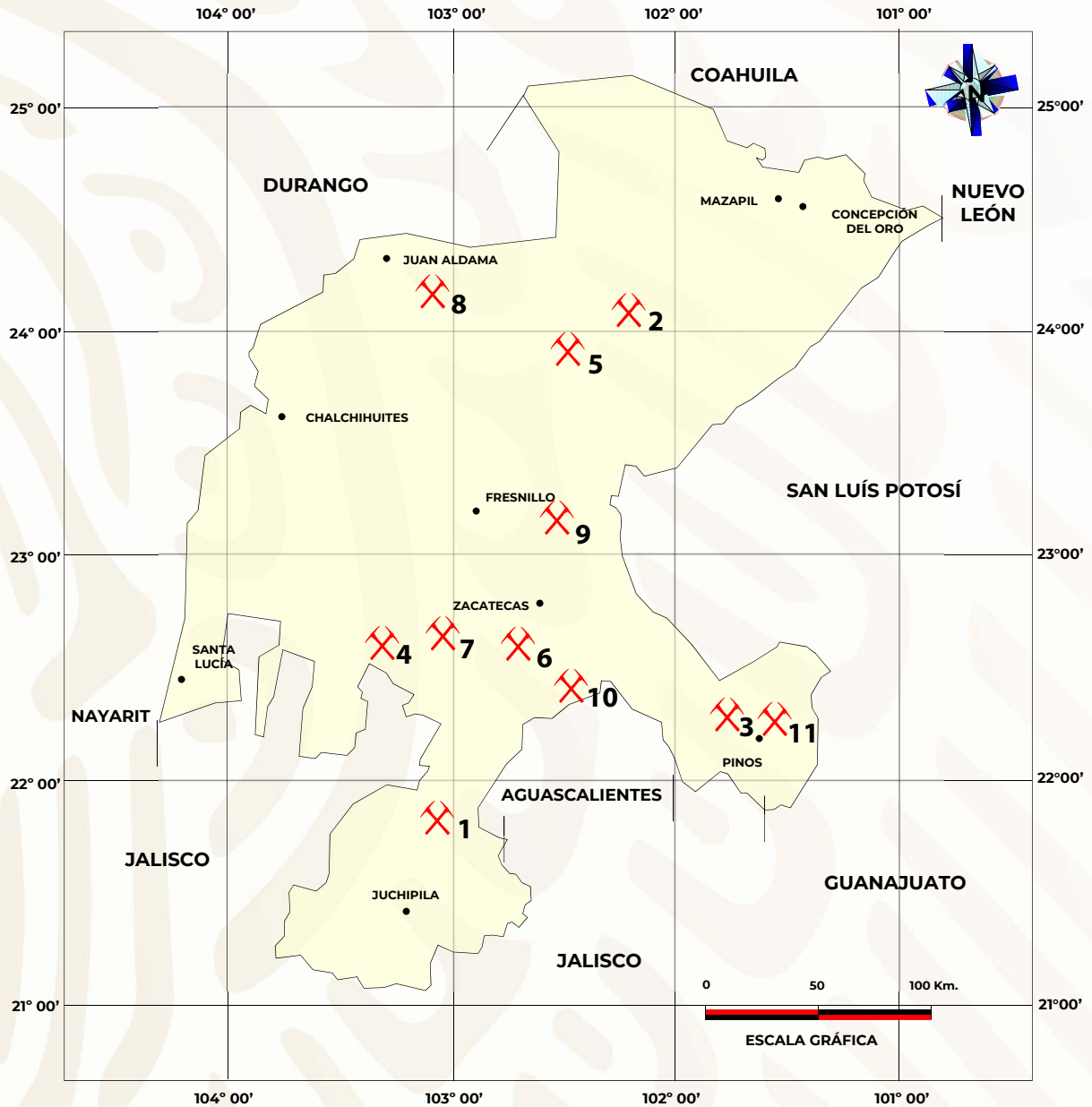
12 Cartas (75,284 km²)
100% de la superficie estatal

Escala 1:50,000



116 Cartas (75,284 km²)
100% de la superficie estatal

PROYECTOS DE APOYO DEL SGM, AL SECTOR MINERO



ESTUDIOS DE ASESORÍA GEOLÓGICA

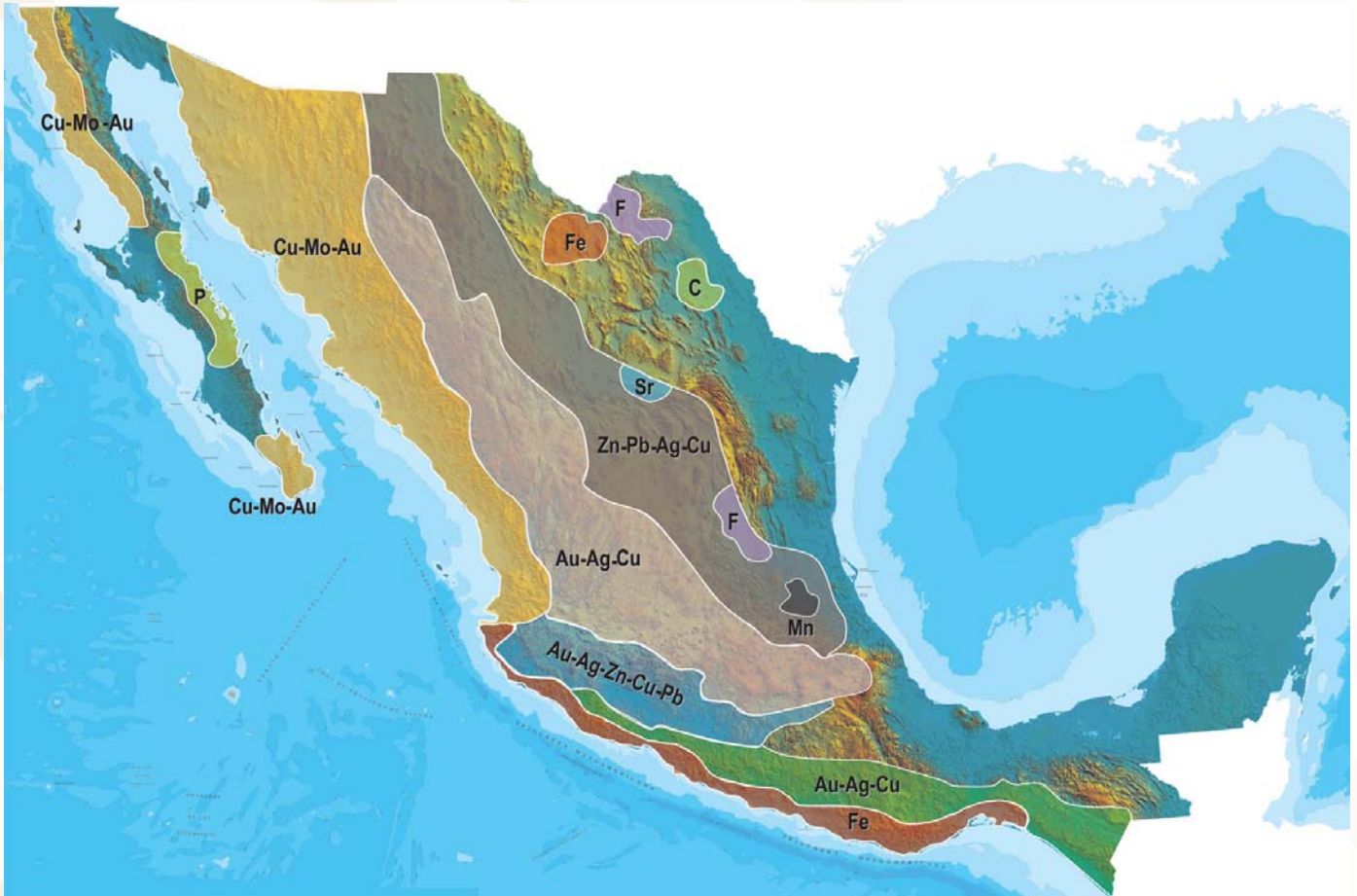
ESTUDIOS DE ASESORIA GEOLÓGICA







Estos Estudios de Asesoría Geológica se hicieron a concesionarios y propiedad privada en el periodo de 2013 al 2018.

NUMERO	NOMBRE DEL LOTE	TITULO	MUNICIPIO	SUATANCIA	TIPO DE YACIMIENTO	RESULTADOS
1	LA CASCADA	240059	HUANUSCO	BARITA	VETA	SE RECOMIENDA REALIZAR BARRENACIÓN CON UNA PROFUNDIDAD DE 570 METROS DISTRIBUIDA EN 7 BARRENOS.
2	BANCO DE ÓNIX	PROPIEDAD PRIVADA	MAZAPIL	ÓNIX	VETA	SE RECOMIENDA MAS DESCAPOTE PARA DESCUBRIR LA ESTRUCTURA.
3	LA ANGOSTURA	235344	PINOS	ORO, PLATA, PLOMO, ZINC	STOCKWORK Y VETAS	NO REALIZAR MAYO INVERSIÓN EN EXPLORACIÓN.
4	SAN GABRIEL	239490	JEREZ DE GARCIA SALINAS	POT, TSP	S/I	S/I
5	EL DIVISADERO	PREDIO RUSTICO	GENERAL FRANCISCO R. MURGUIA	ÓNIX	VETA	EL YACIMIENTO SE ENCUENTRA EN CONDICIONES DE SEGUIR CON LOS TRABAJOS DE EXPLORACIÓN.
6	EL JABALI II	244328	VILLANUEVA	POT, TSP	VETA	S/I
7	CANDELARIA	243240	JEREZ DE GARCIA SALINAS	POT, TSP	VETA	S/I
8	DEL TORO	230072	GENERAL FRANCISCO R. MURGUIA	TUN, Mo, POT, TSP	VETA	S/I
9	LA ESCONDIDA	21888	VILLA DE COS	ORO, PLATA	DISEMINADO	SE RECOMENDARON 6 BARENOS DE DIAMANTE.
10	SAN JUAN	215460	CUAUHTEMOC	MANGANESO, FIERRO, ORO, PLATA, PLOMO, ZINC	VETA	SE RECOMIENDA NO REALIZAR MAYO INVERSIÓN EN LA PROPIEDAD MINERA.
11	LA DORADA	218110	PINOS	ORO, PLATA	VETA	S/I



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 EPÚBLICA 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.

(Continuación)

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)

- Microscopía 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.

(Continuación)

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.gob.mx/sgm donde encontrarán detallados los productos y servicios, así como costos, tipo de presentación y tiempos de entrega.

INFORMACIÓN GEOCIENTÍFICA AL SERVICIO DE MÉXICO

GEO InfOMEX[®]

Información generada por más de siete décadas de exploración minera en México, además de información derivada de convenios interinstitucionales como propiedad minera y núcleos agrarios.





DIRECTORIO
SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO
DIRECCIÓN GENERAL
M. en C. Flor de María Harp Iturribaría

Boulevard Felipe Ángeles s/n km 93.50-4
Carretera México-Pachuca Col. Venta Prieta C. P. 42083 Pachuca, Hgo.
Tel.- 771 711 4016 y 711 4188 E-mail: dirgral@sgm.gob.mx

DIRECCIÓN DE
OPERACIÓN GEOLÓGICA

**Ing. Héctor Alfonso Alba
Infante**

Tel.- 771 711 3845

E-mail: diroper@sgm.gob.mx

**Subdirección de
Geología**

Ing. Ramón Mérida Montiel

**Subdirección de
Recursos Minerales**

Ing. Enrique Gustavo Espinosa
Arámburu

**Subdirección de
Geociencia Digital**

Ing. Jesús Benitez López

DIRECCIÓN DE
ADMINISTRACIÓN Y
FINANZAS

**Mtro. Tomas
Cuauhtémoc Rodríguez
Espinosa**

Tel.- 771 711 4183
711 3915

E-mail:
cuauhtemocrodriguez@sgm.gob.mx

**Subdirección de
Finanzas**

Mtra. Martha Laura Rivera
Callejas



DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Ing. Francisco Jose Escandón Valle

SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS ESTRATÉGICOS

Ing. José de Jesús Rodríguez Salinas

Gerencia de Exploración Radioactivos

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: luisteran@sgm.gob.mx

Gerencia de Carbón y Energéticos Alternos

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: lhniega@sgm.gob.mx

Subgerencia de Prospección de Radiactivos

M. En C. Acel Jimenez Hernandez

Subgerencia de Investigación

Dra. Natalia Amezcua Torres



COORDINACIÓN REGIONAL

Ing. Hector Alfonso Alba Infante

GERENCIAS REGIONALES

**NOROESTE
(HERMOSILLO)**

**Ing. Francisco Cendejas
Cruz**

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

Tel. 662 216 5046 y
216 5144

E-mail: 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 0814 y
459 0816

E-mail: 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 1812 y
814 2262

E-mail: ordurang@sgm.gob.mx

**OCCIDENTE
(CULIACÁN)**

**Ing. Raúl Carlos Bon
Aguilar**

Av. El Dorado No. 1496
Col. Las Quintas
C. P. 80060
Culiacán, Sin.

Tel. 667 716 60 50 y
716 4201

E-mail: orculiacan@sgm.gob.mx

**CENTRO
(SAN LUIS POTOSÍ)**

**M. En C. Brígido Santiago
Carrasco**

Av. Mariano Jiménez No. 465
Col. Alamitos
C. P. 78280
San Luis Potosí, S. L. P.

Tel. 444 812 7968 y
812 2718

E-mail: 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 9618 y
915 9620

E-mail: orquadalajara@sgm.gob.mx

**SUR
(OAXACA)**

**M. C. Jesús Uribe
Luna**

Desviación a: San Lorenzo Cacaotepec S/N
San Pablo Etlá
C. P. 68258
Oaxaca, Oax.

Tel. 951 518 7628 y 518 7606

E-mail: oroaxaca@sgm.gob.mx



CENTROS EXPERIMENTALES

Centro Experimental Chihuahua

M. En E. Jorge Gómez González

Calle Industrial 6, lote 6 interior 1

Zona Industrial Robinson

C. P. 31074

Chihuahua, Chih.

Tel.- 614 420 1798; 420 2538

E-mail: cechih@sgm.gob.mx

Centro Experimental Oaxaca

M.C. Patricia Velázquez González

Carretera San Lorenzo

Cacaotepec km 0.5

C. P. 68258

San Pablo Etla, Oax.

Tel.- 951 518 7590; 518 7655

E-mail: ceoaxaca@sgm.gob.mx

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DE CIENCIAS DE LA TIERRA (CEDOCIT)

OFICINA CEDOCIT MÉXICO, D. F.

Ing. Laura Giron Arteaga

Puente de Tecamachalco No. 26

Col. Lomas de Chapultepec

Delegación Miguel Hidalgo

C. P. 11000

México, D. F.

Tel. 55 5578 6023

5588 5347

5588 5264

5588 1670

5588 5639

5588 5266

E-mail: cedorem@sgm.gob.mx

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 9723

416 9783

416 9663

E-mail: cedosalti@sgm.gob.mx

OFICINA CEDOCIT ZACATECAS

Ing. Francisco Javier
Chávez Rangel

Arquitectos No. 103

Col. Dependencias Federales

C. P. 98618

Guadalupe, Zac.

Tel. 492 925 2353

E-mail: franciscochavez@sgm.gob.mx



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

SECRETARÍA DE ECONOMÍA (SE) ESTATAL ZACATECAS

SECRETARIO: ING. CARLOS FERNANDO BECENA POUS
Domicilio: Circuito Cerro del Gato, Edificio B, Piso 1
Ciudad Administrativa, C.P.98160
Zacatecas, Zac.
Teléfono: 492 491 5000, Ext. 36111, 36112, 36113
E-mail: carlos.barcena@zacatecas.Gob.mx

Misión .- Promueve, desarrolla y fomenta la actividad, económica industrial y minera de Zacatecas.

SECRETARÍA DE ECONOMÍA (SE) FEDERAL

RESPONSABLE: LIC. JAZMIN ELIZABETH VALLE FLORES
Domicilio: Arquitectos No. 103
Col. Dependencias Federales, C.P. 98618
Guadalupe, Zac.
Teléfono: 689 0216
E-mail: jazmin.valle@economia.gob.mx

Misión.- Apoyar a la pequeña y gran empresa en todas sus etapas, instalación, capacitación de personal, consultoría, trámites de permisos de exportación, manejo de normas de la calidad de productos a exportar e información de integración de mercados.

FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO (FIFOMI)

GERENTE REGIONAL: PEDRO ALBERTO HERNANDEZ VALENCIA
Domicilio: Lava No. 2 int. 6
Col. Cañada de la bufa C.P. 98619, Guadalupe, Zac.
Teléfono: 492 554 4650; 922 26 81 y 922 3121
E-mail: phernandez@fifomi.gob.mx

Misión.- Apoyar a la pequeña y mediana minería a través de financiamientos y asistencia técnica de capacitación, programas de exploración reactivación de datos mineros.

Se cuenta con 14 Gerencias Regionales y apoya a 110 actividades económicas que están incorporadas a la cadena productiva de la minería nacional metálicos-no metálicos, realiza créditos directos y a través de la banca comercial.



CEDOCIT ZACATECAS SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO (SGM)

COORDINADOR: ING. FRANCISCO JAVIER CHÁVEZ RANGEL
Domicilio: Arquitectos No. 103
Colonia Dependencias Federales
C.P. 98618
Guadalupe, Zac.
Teléfono: 492 925 2353
E-mail: franciscochavez@sgm.gob.mx

Misión.- Somos una Institución comprometida en generar el conocimiento geológico de México y promover su mejor aplicación para coadyuvar a la inversión y la competitividad en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, contribuyendo así al desarrollo nacional.

DELEGACIÓN FEDERAL ZACATECAS SUBDIRECCIÓN DE MINAS

RESPONSABLE: LIC. PERLA GRACIELA CASTANEDO SALAS
Domicilio: Arquitectos No. 103
Dependencias Federales
C.P. 98618
Guadalupe, Zac.
Teléfono: 689 0216
E-mail: jazmin.valle@economia.gob.mx

Misión.- Trámites legales y orientación relacionados con la aplicación y vigilancia de ley reglamentaria del artículo No. 27 Constitucional, recepción de registros y tramitación de concesiones mineras, publicación de la libertad de terreno, en la agencia de minería de la Ciudad de México y en las delegaciones regionales.

DIRECCIÓN DEMINAS SECRETARÍA DE ECONOMÍA (SE) ESTATAL ZACATECAS

DIRECTOR: LIC. EMILIO VARELA MILANÉS
Domicilio: Boulevard Héroes de Chapultepec No. 1902
Edificio B 1er. Piso, Ciudad Administrativa, C.P.98160
Zacatecas, Zac.
Teléfono: 492 491 5000
E-mail: emilio.vmilanes@zacatecas.gob.mx

Objetivo.- Crear las condiciones para que la minería sea una actividad dinamizadora del desarrollo estatal y regional en equilibrio con el medio ambiente y el entorno social.



SECRETARÍA DE BIENESTAR

RESPONSABLE:

Domicilio:

VERONICA DIAZ ROBLES

Calzada Héroes de Chapultepec No. 130-A
Col. Úrsulo A. García C.P. 98050
Zacatecas, Zac.

Teléfono:

492 922 7038

E-mail:

veronica.diaz@bienestar.gob.mx

Misión.- Fomentar y coordinar la política social solidaria y subsidiaria del gobierno federal, orientada hacia un bien común, y ejecutarla en forma responsable con la sociedad.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRÁFICA E INFORMÁTICA (INEGI)

COORDINADOR ESTATAL:

Domicilio :

LIC. CESAR ASHEL SANTOS PÉREZ

Privada Frontera 15 nivel 1
Fracc. Lomas del Consuelo C.P. 98614
Guadalupe, Zac.

Teléfono:

492 925 6880; 925 6891 y 925 0880

E-mail:

cesar.santos@inegi.gob.mx

Misión.- Propiciar y reforzar las alianzas estratégicas interinstitucionales, en el marco de la infraestructura de datos espaciales de México, así como consolidar el Sistema Nacional de Información Geográfica, para fortalecer su posicionamiento como sustento de la investigación y la planeación al servicio de la sociedad.

INSTITUTO NACIONAL DE LA ECONOMIA SOCIAL (INAES ZACATECAS)

ENCARGADO

Domicilio

MTRO. MIGUEL ÁNGEL ALONSO DE LOS SANTOS

Calzada Héroes de Chapultepec No. 130-A
Col. Úrsulo A. García C.P. 98050
Zacatecas, Zac.

Teléfono:

9980807

E-mail:

zacatecas@inaes.gob.mx

Misión.- Trámites legales y orientación relacionados con la aplicación y vigilancia de ley reglamentaria del artículo No. 27 Constitucional, recepción de registros y tramitación de concesiones mineras, publicación de la libertad de terreno, en la agencia de minería de la Ciudad de México y en las delegaciones regionales.

GERENCIA REGIONAL CENTRO NORTE SERVICIO GEOLOGICO MEXICANO (SGM)

GERENTE:

Dirección:

ING. EDUARDO RIVERA CARRANZA

Esq. Radio y Selenio S/N
Cd. Industrial, C.P. 34208
Durango, Dgo.

Telefono:

618 814 1818; 814-2262; 814 1812

E-mail:

eduardorivera@sgm.gob.mx

Misión.- Somos una Institución comprometida en generar el conocimiento geológico de México y promover su mejor aplicación para coadyuvar a la inversión y la competitividad en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, contribuyendo así al desarrollo nacional.



www.gob.mx/sgm