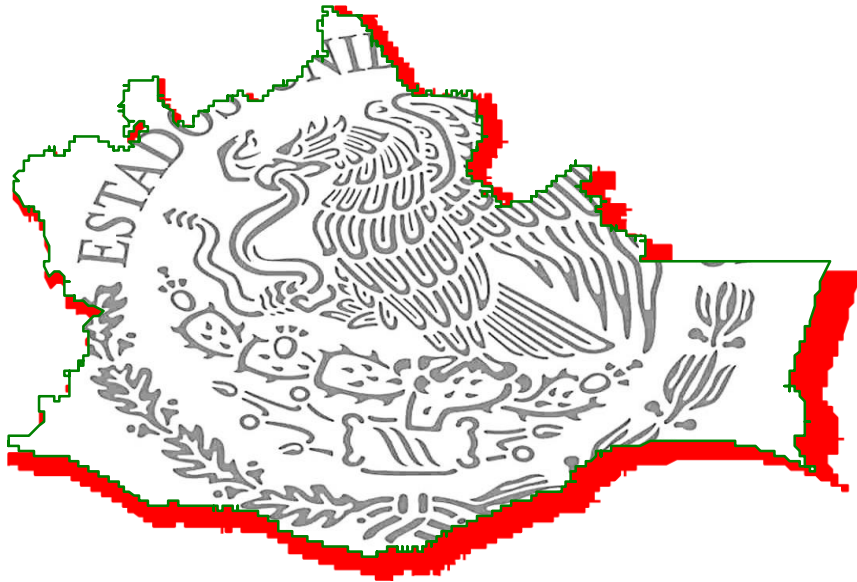


# Panorama Minero del Estado de Oaxaca



## 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	12
Regiones Mineras	13
Distritos mineros	15
Principales minas en explotación metálicos	16
Empresas explorando en el Estado	18
Unidades minero metalúrgicas y de transformación	20
Infraestructura de información geológico minera básica	25
Infraestructura de información magnética	27
Proyectos de apoyo del S.G.M., al sector minero	28
Plano de Potencial Geológico en la República Mexicana	31
Plano de Unidades Mineras en la República Mexicana	32
Productos y Servicios S.G.M.	33
Directorio del S.G.M.	38
Directorio de Organismos de apoyo a la actividad minera en el Estado	42

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 Oaxaca”** 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

A través del tiempo geológico el estado de Oaxaca ha sido afectado por varios eventos tectónicos de gran importancia, prueba de ello es su compleja estructura geológica de su territorio, sin embargo, desde el punto de vista minero esto lo hace más atractivo, ya que en su accidentada orografía, convergen dos grandes cadenas montañosas y al formar una tercera, promete guardar en sus entrañas litológicas que las conforman depósitos de minerales de interés y rendimiento económico.

La entidad a pesar de tener un historial minero que se remonta a la época prehispánica cuando sus pobladores con técnicas propias obtenían el oro y la plata que utilizaban para sus vestimentas y adornos, actualmente la entidad no ha sido explorada fuera de los distritos mineros y zonas mineralizadas conocidas, existiendo aún áreas con reservas y leyes prometedoras sin cuantificar, como: cobre, plata, oro, zinc, antimonio, y de minerales no metálicos como: micas, zeolitas, mármol, travertino y granito. Los minerales que conforman las minas más importantes en la identidad son: plata, cobre, hierro, grafito cristalino, carbón mineral, yeso y travertino, es importante hacer mención que existen en el Estado proyectos de gran visión que por falta de infraestructura y cultura minera, no se han podido desarrollar.

De cualquier forma especialistas, gobierno y capital privado coinciden en que el potencial minero del Estado se puede perfilar como uno de los más importantes de la República Mexicana, pues su riqueza mineral ofrece una gran variedad de depósitos metálicos y no metálicos.

En el corto plazo, se espera que la minería de minerales metálicos y no metálicos, alcance un desarrollo significativo, ya que la entidad cuenta con yacimientos de cobre, plata, zinc, hierro, grafito, carbón, micas (vermiculita, flogopita, muscovita y biotita), además de las rocas dimensionables tales como el ónix, mármol, cantera verde y rosa, travertino, yeso, barita, granito y caliza ( para la industria del cemento, cal y agregados pétreos).

## GEOGRAFÍA

El estado de Oaxaca se localiza en la parte sur de la República Mexicana, entre las coordenadas geográficas 18° 40' al norte, al sur 15° 39' de latitud norte, al este 93° 52', al oeste 98° 32' de longitud oeste, con una extensión territorial de 93,757 km<sup>2</sup>, representando el 4.78% de la superficie del país y el 5° lugar por su extensión, colinda al norte con los estados de Puebla y Veracruz, al sur con el océano pacífico con un importante litoral de 598 Km., de largo, al oriente con el estado de Chiapas y al poniente con el estado de Guerrero, por su conformación política, económica y social, esta dividido en ocho regiones geoeconómicas, 30 distritos políticos y 570 municipios, señalando que existen 531 municipios que tienen menos de 10,000 habitantes, en el 2015, en el estado de Oaxaca viven 3'967 889 habitantes donde el 47.60% son hombres y el 52.40 % mujeres; con una densidad de población de 42 por km<sup>2</sup>. En el territorio viven 16 grupos étnicos diferentes y comprende el número mas importante de habitantes de la república mexicana que habla exclusivamente lenguas indígenas (26% del total nacional), a pesar de que un importante grupo de la población es mestiza, la mayoría de los núcleos urbanos corresponde a indígenas que no tienen mezcla alguna con sangre europea.

Las vías de comunicación comprenden ocho carreteras federales, tres rutas de ferrocarril, cuatro puertos marítimos, de los cuales solo el puerto de Salina Cruz es de altura tiene servicios de infraestructura portuaria y los demás para pesca y turismo, 2 aeropuertos internacionales y 3 aeropistas principales y 115 aeródromos y numerosas pistas de tierra distribuidas estratégicamente en zonas de difícil acceso. La red de telecomunicaciones está integrada principalmente por microondas, telefonía, correo y en algunas partes telefonía celular.

## GEOGRAFÍA

En Oaxaca se encuentran dos plantas hidroeléctricas generadoras de energía eléctrica que son las de Tamazulapam y Temazcal cuya capacidad conjunta de generación es de aproximadamente 1,059 millones de Kw/hora; también se encuentra alimentado por la red troncal de transmisión proveniente de las centrales hidroeléctricas del sureste del país y de un parque de energía eólica con una capacidad de 250 megawatts. ubicado en el Istmo de Tehuantepec.

Por su posición geográfica, la entidad queda comprendida dentro de la zona tropical, pero de acuerdo a su aspecto fisiográfico, existen diversos tipos de climas y vegetación en cada una de las diferentes regiones.

El Estado cuenta con seis cuerpos de agua y ocho regiones hidrológicas, las cuales comprenden las cuencas de varios ríos importantes en cuanto a su longitud y caudal, mismos que controlan el patrón de circulación de las principales corrientes, siendo las siguientes: Balsas, Costa Chica-Río Verde, Costa de Oaxaca (Puerto Ángel), Tehuantepec, Costa de Chiapas, Coatzacoalcos y Grijalva-Usumacinta.

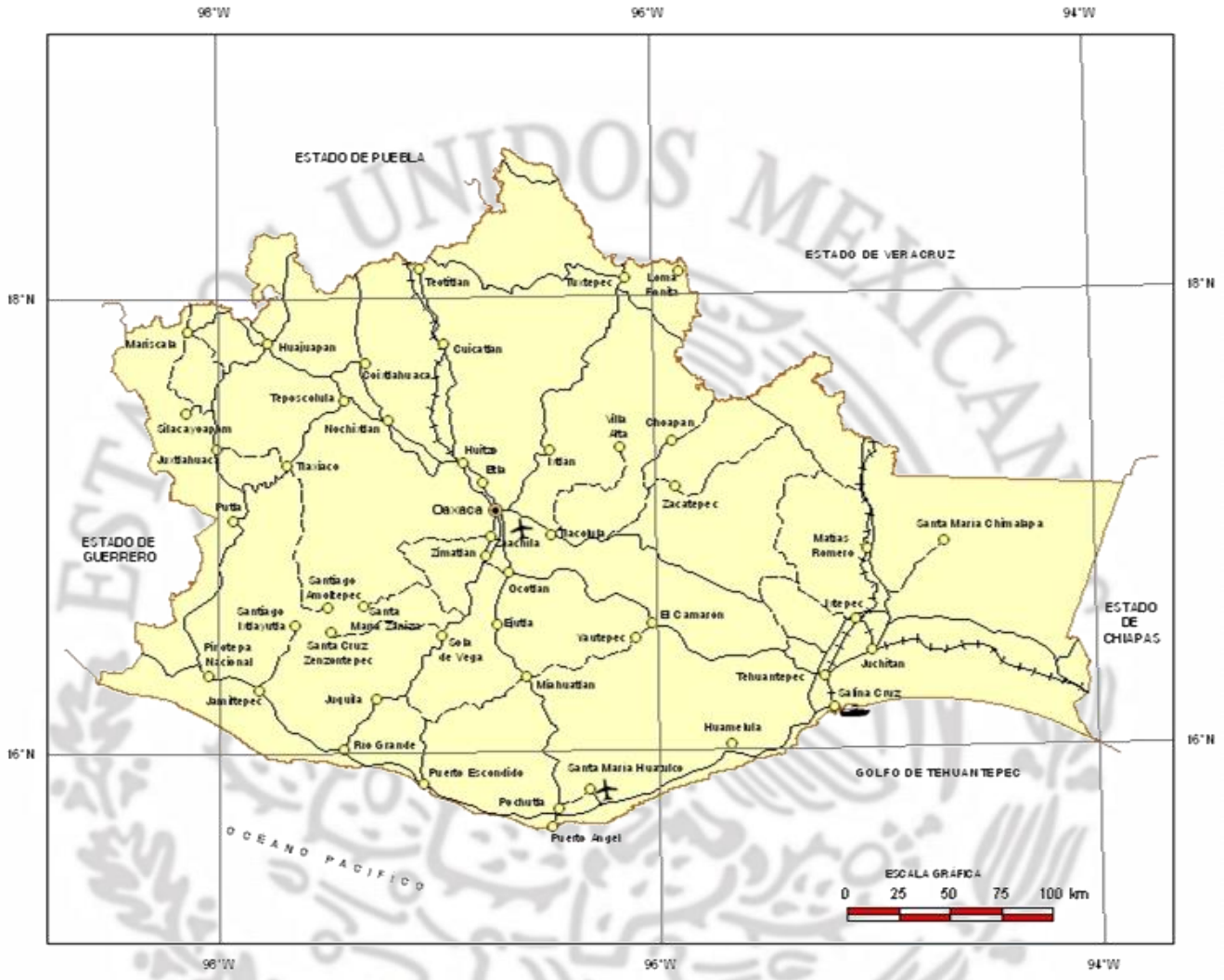
El territorio oaxaqueño queda comprendido dentro de las provincias fisiográficas: Sierra Madre del Sur, Llanura Costera del Golfo y Cordillera Centroamericana.

## GEOGRAFÍA



Parque eólico con aerogeneradores de energía eléctrica en el Istmo de Tehuantepec, Oax.

# MAPA DE LOCALIZACIÓN





## VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL

El valor de la producción minera estatal durante el periodo enero-diciembre de 2016 ascendió a 6,535,176,967 pesos participando con el 1.38% del valor total nacional.

PRODUCTOS/AÑOS	2012	2013	2014	2015	2016/p
METÁLICOS		<b>(Toneladas)</b>			
ORO (Kg)	1,638.20	1,631.90	1,786.70	2,120.30	1,955.40
PLATA (Kg)	155,201.00	172,918.00	237,601.00	231,347.00	247,676.00
COBRE	1,220.00	1,106.00	1,491.00	4,634.00	1,223.00
FIERRO	-	58.00	70.00	-	-
PLOMO	4,924.00	3,583.00	5,522.00	5,230.00	5,041.00
ZINC	10,317.00	8,154.00	14,242.00	14,964.00	15,517.00
NO METÁLICOS					
AGREGADOS PÉTREOS	639,692.50	1,260,298.51	7,762,392.00	6,698,746.10	6,618,959.16
ANDESITA	-	-	18,150.00	159,500.00	159,500.00
ARCILLAS	270,000.00	259,519.05	255,447.75	255,447.75	261,812.23
ARENA 1/	2,088,000.00	2,006,947.32	2,315,462.60	2,247,022.60	2,240,582.11
AZUFRE 2/	45,000.00	42,836.00	35,100.00	37,205.00	26,400.00
CALIZA	1,442,400.00	1,386,141.60	3,633,888.00	4,113,188.00	3,086,331.90
GRAVA 3/	2,779,200.00	3,339,145.11	3,537,661.05	3,967,511.05	3,368,882.32
RIOLITA	-	-	88,500.00	272,250.00	307,500.00
ROCAS DIMENSIONABLES	75,575.04	64,238.78	57,200.00	116.00	116.00
SAL	31,677.02	95,247.00	37,339.00	-	1,903.00
VERMICULITA	500.00	425.00	225.51	299.00	310.00
YESO	90,000.00	86506.35	85,149.25	85,149.25	87,270.74

P/ Cifras preliminares.

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

2/ Incluye la extracción minera y el obtenido en la refinación de petróleo crudo. Cifras corregidas en base a información proporcionada por PEMEX.

3/ 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, S. H. C. P., PEMEX, Bancos de Materiales, Subsecretaría de Infraestructura, S.C.T., e investigación directa.

## VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA 2012-2016

### (Pesos Corrientes)

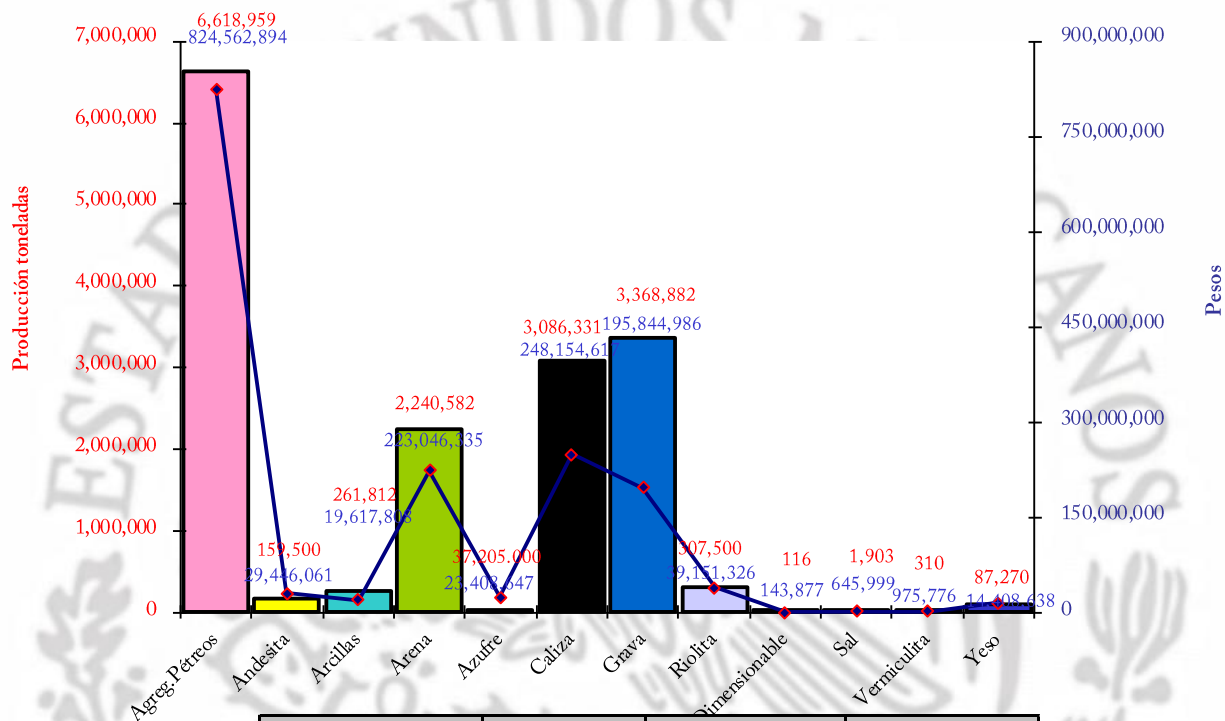
PRODUCTOS/AÑOS	2012	2013	2014	2015	2016/p
TOTAL	4,666,879,632.21	4,093,112,013.83	5,670,696,628.49	5,807,553,222.26	6,535,176,967.25
METÁLICOS	3,727,371,674.10	3,031,336,134.74	3,599,723,406.63	4,105,169,405.09	4,915,769,997.05
ORO	1,156,901,931.73	946,088,560.80	967,034,684.01	1,252,009,977.87	1,466,043,078.02
PLATA	2,044,866,460.91	1,684,950,276.34	1,933,140,610.27	1,847,141,887.02	2,544,841,676.88
COBRE	127,529,652.06	103,307,475.71	135,873,918.80	402,289,129.78	111,088,944.38
FIERRO	-	34,004.60	41,114.01	-	-
PLOMO	133,675,183.02	98,018,074.53	153,823,693.24	147,474,702.18	176,640,408.28
ZINC	264,398,446	198,937,742.76	409,809,386.31	456,253,708.24	617,155,889.49
NO METÁLICOS	939,507,958	1,061,846,031	2,070,973,221.85	1,702,383,817.17	1,619,406,970.20
AGREGADOS PÉTREOS	69,978,225	142,900,712.03	916,059,799.25	807,374,638.32	824,562,894.73
ANDESITA	-	-	3,031,050.00	28,488,836.14	29,446,061.03
ARCILLAS	30,213,425.39	30,074,436.10	30,810,419.79	18,518,684.64	19,617,808.36
ARENA	230,761,808.67	229,700,243.39	275,823,037.33	197,574,223.13	223,046,335.21
AZUFRE	83,505,773.07	53,155,188.24	37,908,055.85	60,005,116.25	23,408,647.81
CALIZA	103,898,589.84	103,400,723.71	282,133,594.70	319,967,444.64	248,154,617.76
GRAVA	316,598,211.62	393,927,220.00	434,374,379.98	223,147,621.49	195,844,986.53
RIOLITA	-	-	10,674,285.26	33,536,424.19	39,151,326.99
ROCAS DIMENSIONABLES	86,396,948.65	75,936,952.44	61,041,850.49	139,200.00	143,877.12
SAL	7,593,736.06	22,552,296.88	8,706,017.77	-	645,999.38
VERMICULITA	1,383,227.10	1,217,599.49	672,432.37	941,152.13	975,776.46
YESO	9,178,012.62	8,910,506.81	9,738,299.06	12,690,476.24	14,408,638.82

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección de control documental, Dirección General de Minas, Secretaría de Economía, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, S. H. C. P., PEMEX, Inventario de Bancos de Materiales, Subsecretaría de Infraestructura, S.C.T., e investigación directa.

# PARTICIPACIÓN EN VOLUMEN Y VALOR ESTATAL EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL

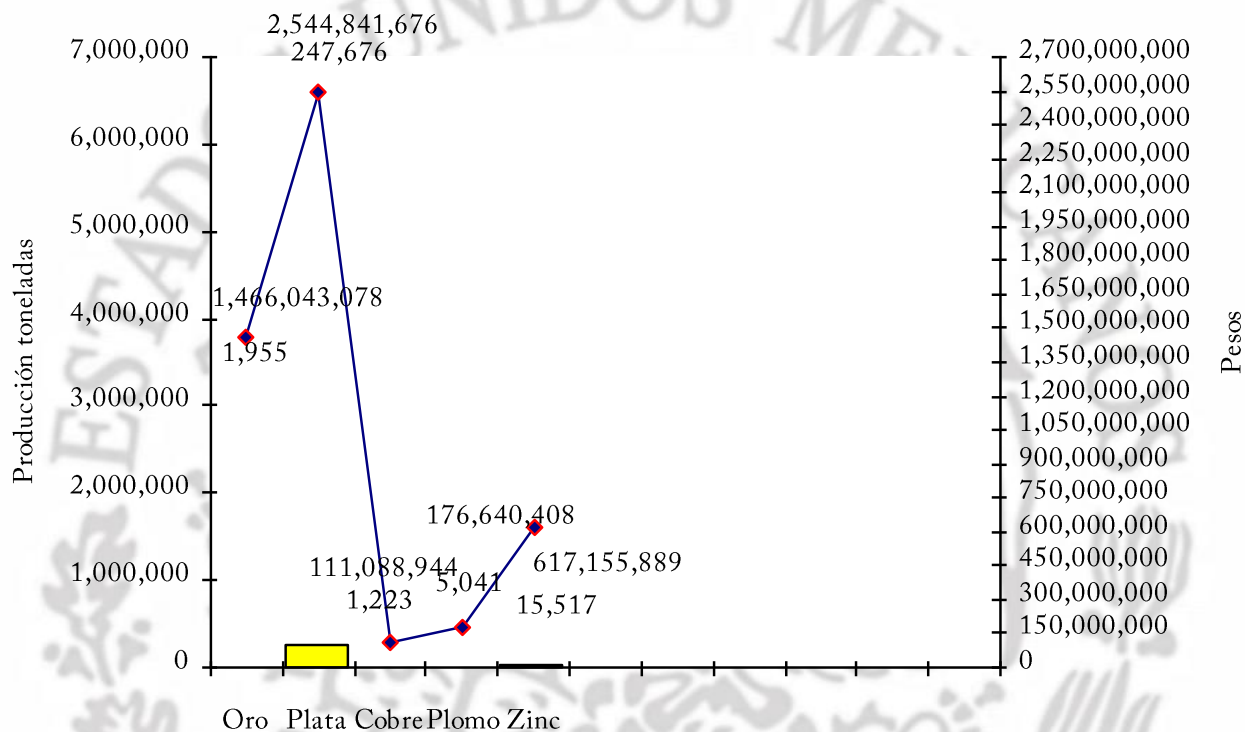
## MINERALES NO METÁLICOS



PRODUCTO	VOLUMEN (toneladas)	VALOR (pesos corrientes)	PARTICIPACIÓN %
Agregados Pétreos	6,618,959.16	824,562,894.73	1.94
Andesita	159,500.00	29,446,061.03	0.42
Arcillas	261,812.23	19,617,808.36	3.26
Arena	2,240,582.11	223,046,335.21	2.45
Azufre	26,400.00	23,408,647.81	3.92
Caliza	3,086,331.90	248,154,617.76	0.85
Grava	3,368,882.32	195,844,986.53	3.70
Riolita	307,500.00	39,151,326.99	12.75
Rocas Dimensionables	116.00	143,877.12	0.005
Sal	1,903.00	645,999.38	0.020
Vermiculita	310.00	975,776.46	100
Yeso	87,270.74	14,408,638.82	1.13

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

### MINERALES METÁLICOS



PRODUCTO	VOLUMEN (toneladas)	VALOR (pesos corrientes)	PARTICIPACIÓN %
Oro (Kg)	1,955.40	1,466,043,078.02	1.47
Plata (Kg)	247,676.00	2,544,841,676.88	4.58
Cobre	1,223.00	111,088,944.38	0.16
Plomo	5,041.00	176,640,408.28	2.09
Zinc	15,517.00	617,155,889.49	2.34

## PROPIEDAD MINERA

A partir del 1 de enero de 1992 el registro y control de las concesiones mineras, se realiza en las oficinas de la Subdirección de Minería de la Secretaría de Economía, (Agencia de Minería Oaxaca No. 62), localizada en la ciudad de Oaxaca, Oax.

### TÍTULOS Y SUPERFICIES CONCESIONADAS

AÑO	EXPLORACIÓN		EXPLORACIÓN		TOTAL		COBERTURA ESTATAL (%)
	SUP. (ha)	No. DE TÍTULOS	SUP. (ha)	No. DE TÍTULOS	SUP. (ha)	No. DE TÍTULOS	
2013					764,993.7018	401	8.02
2014					759,547.3685	405	7.96
2015					652,898.8281	412	6.84
2016					652,898.8281	412	6.84
2017					467,129.0000	320	5.00

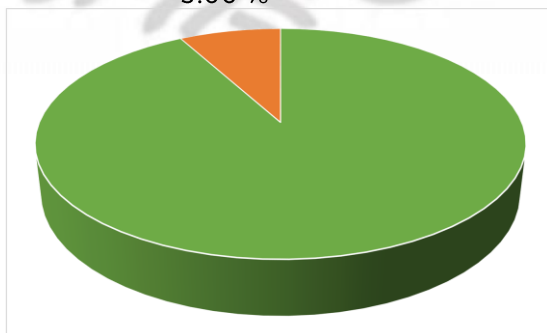
Fuente: Subdirección de Minería. Datos verificados al 31 de diciembre de 2017.

Comparativamente se observa que en 2013 el territorio estatal estaba protegido con un 8.02% de su superficie en concesiones mineras tituladas, este va incrementándose en el número de títulos a partir de 2014 continuando así hasta enero de 2016, para disminuir tanto en número de títulos como en superficie concesionada a diciembre de 2017.

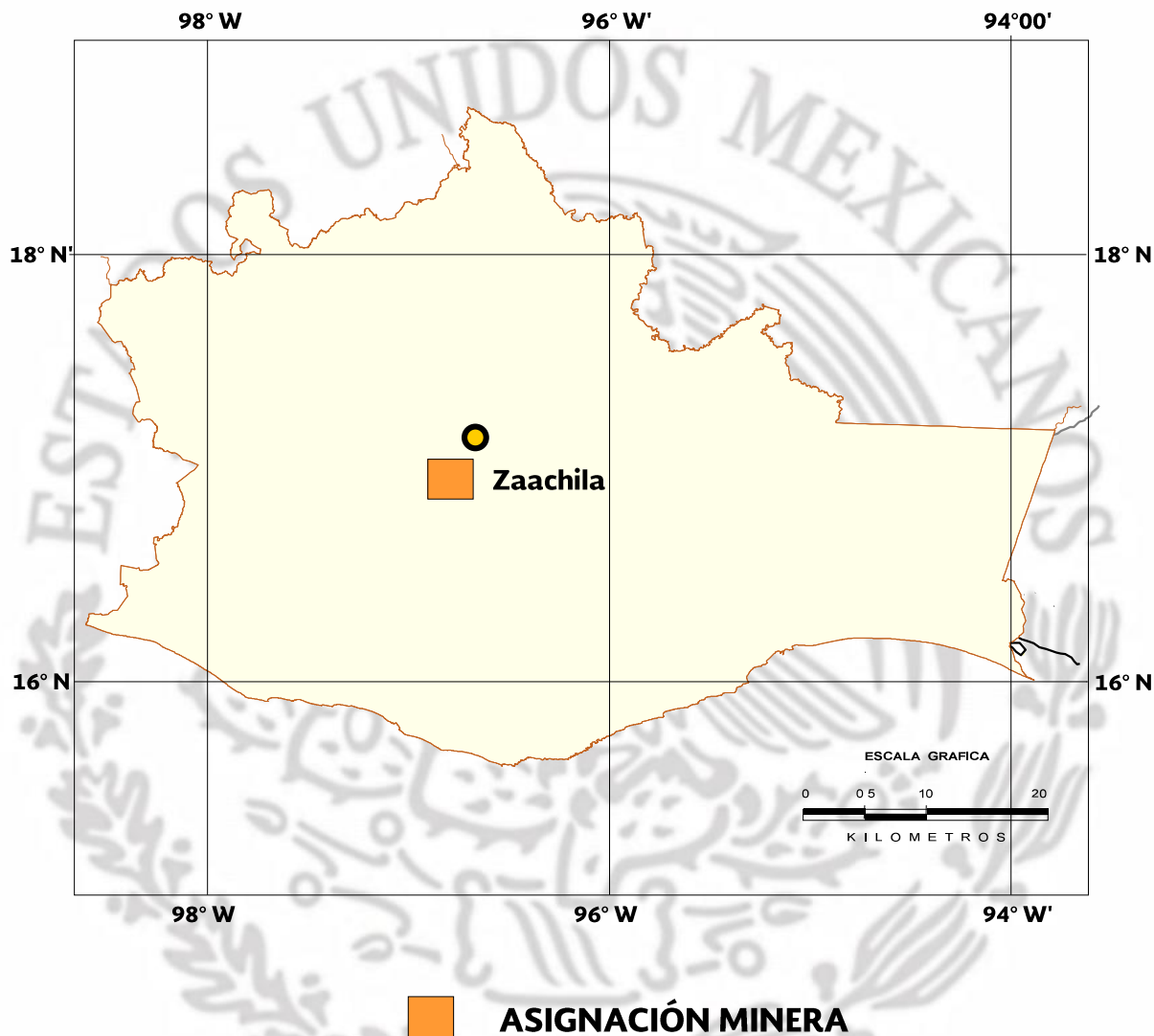
Las modificaciones a la Ley Minera publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 21 de abril de 2005, actualmente se considera el modelo de la Concesión Única.

### Representación de superficie 2017

Superficie concesionada  
5.00 %



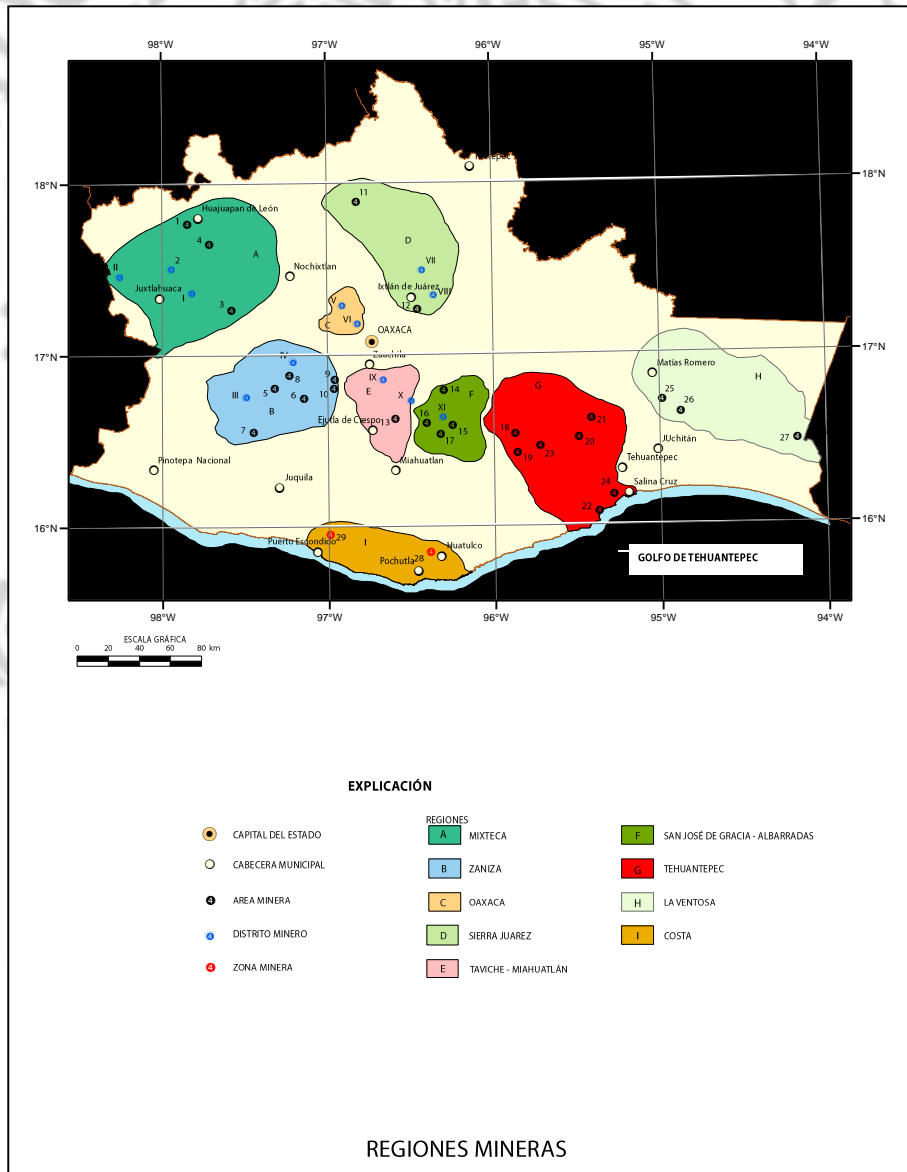
## ASIGNACIONES MINERAS NACIONALES



NOMBRE DE LA ASIGNACION	NUMERO DE EXPEDIENTE	MUNICIPIO	SUPERFICIE (has)	SUSTANCIAS	OBSERVACIONES
ZAACHILA	62/9875	SAN BERNARDO MIXTEPEC	4,518	Au, Ag, Pb, Cu, Zn	SE HA REALIZADO EXPLORACION REGIONAL Y MUESTREO.

## REGIONES MINERAS

En el estado de Oaxaca existe una gran diversidad de minerales, desde antes de la Conquista hay evidencias de la explotación de minerales y piedras preciosas; se conocen importantes yacimientos que regionalmente se pueden enmarcar dentro de 9 regiones mineras, las cuales se han agrupado de acuerdo al tipo de mineralización.



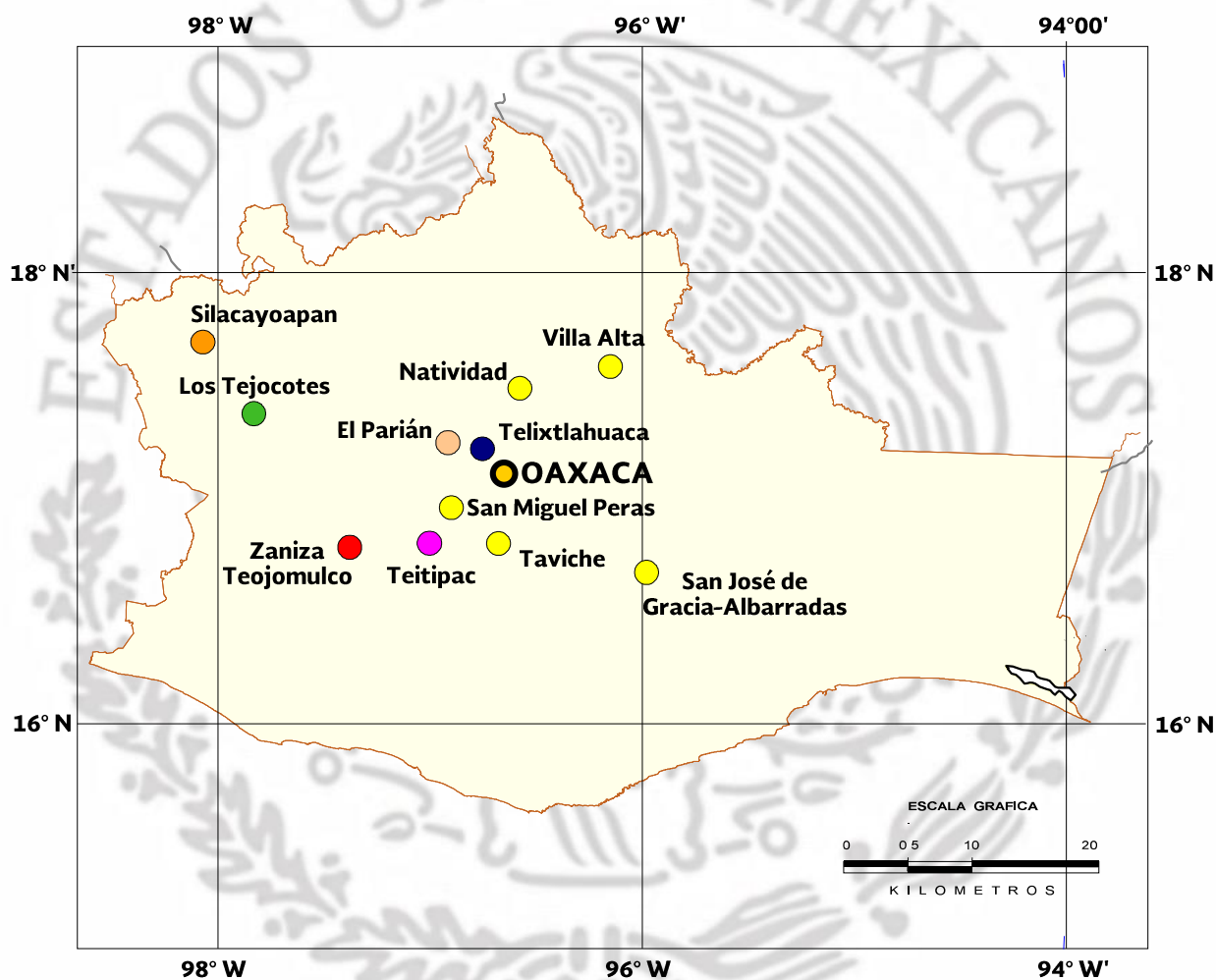
## REGIONES MINERAS

REGIÓN	DISTRITO MINERO	MINERALIZACIÓN	ZONA MINERA/ÁREA MINERALIZADA
A MIXTECA	I Los Tejocotes	Sb,Hg	1 Huajuapán
	II Silacayoapan	Fe,Mn,Pb,Zn,Au,Ag C	2 Tezoatlán-San Juan Diquiyú
			3 Tlaxiaco-Mixtepec
			4 Teposcolula
B ZANIZA	III Zaniza-Teojomulco	Fe,Mn,Pb,Zn,Au,Ag	5 Río Minas
	IV San Miguel Peras	Au,Ag,Zn,Calaminas	6 Río Dulce
			7 Stgo. Minas
			8 Yucucundo
			9 Zimatlán
			10 Ayoquezco
C OAXACA	V El Paríán	Au,Ag,Pb, Zn,Fe	
	VI Telixtlahuaca	Grafito,Pb,Zn,Au,Ag,Ti,Fe	
D SIERRA DE JUÁREZ	VII Natividad	Au,Ag,Pb,Zn	11 Pápalo
	VIII Villa Alta	Au,Ag,Pb,Zn	12 Díaz Ordaz
E TAVICHE-MIAHUATLÁN	IX Teitipac	Zn,Au,Ag	13 Lachigalla
	X Taviche	Pb,Zn,Au,Ag	
F SAN JOSÉ DE GRACIA-ALBARRADAS	XI San José de Gracia	Au,Ag,Cu,Zn	14 Albarradas
			15 Quiatoni
			16 Cobre Grande
			17 Baeza
			18 Las Minas
G TEHUANTEPEC		Au,Ag,Cu,Fe,ónix	19 Las Valencias
			20 Lachiguiri
			21 Lachiviza
			22 Chipehua
			23 Tequisistlan
			24 Nizaduga
H LA VENTOSA		Fe, fosforita	25 Lagunas
			26 La Ventosa
			27 El Carmen
I COSTA		Rutilo, ilmenita, Fe Mármol	28 Pluma Hidalgo
			29 Puerto Escondido



## DISTRITOS MINEROS

Las manifestaciones de mineralización se presentan en gran parte del Estado, dentro de un contexto geológico-regional diverso y complejo y que en algunas porciones del mismo se emplazaron importantes yacimientos como los conocidos y que destacan por su producción a lo largo de su historia minera.

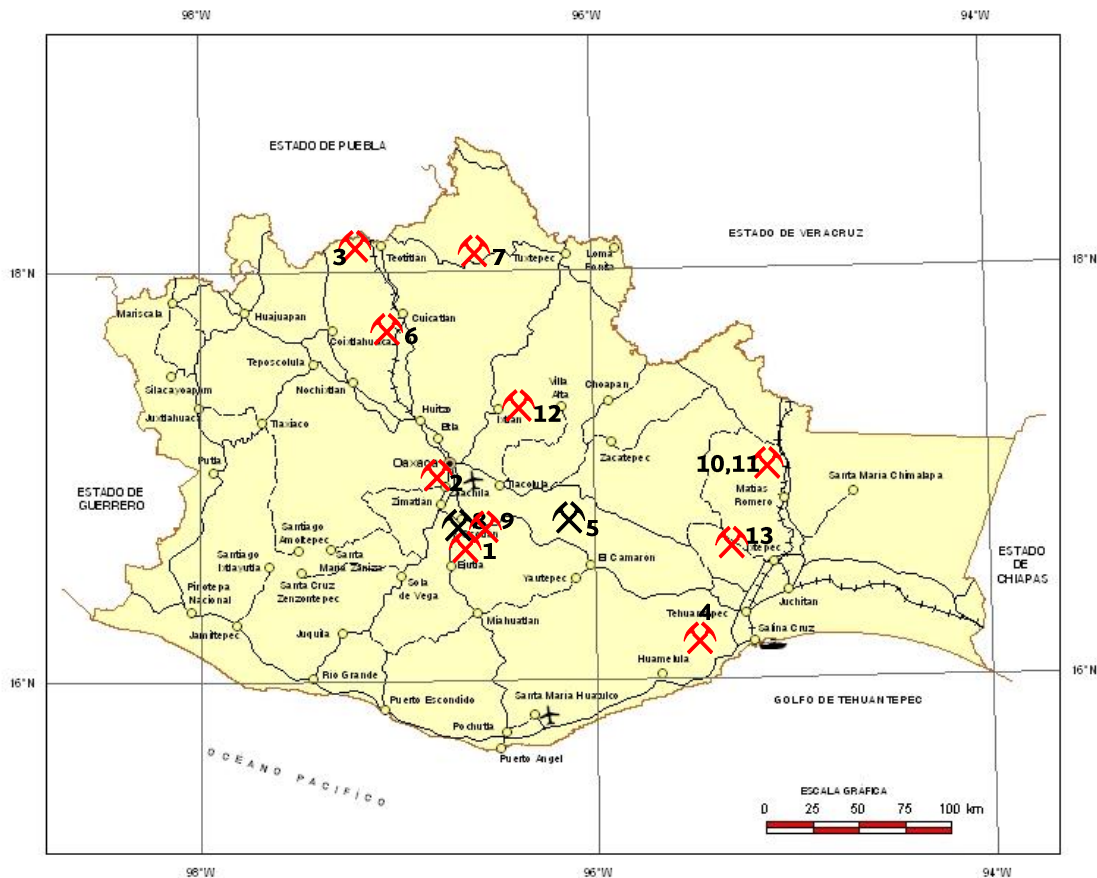


## MINERALIZACIÓN

- |                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| ● Zn, Au, Ag             | ● Fe, Mn, Pb, Zn, Au, Ag          |
| ● Au, Ag, Pb, Zn         | ● Grafito, Pb, Zn, Au, Ag, Ti, Fe |
| ● Sb, Hg                 | ● Au, Ag, Pb, Zn, Fe              |
| ● Fe, Mn, Pb, Zn, Au, Ag |                                   |

## PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN METÁLICAS Y NO METÁLICOS

En la actualidad, en el estado de Oaxaca solo existen 2 minas activas de minerales metálicos, por lo que respecta a minerales no metálicos, se encuentran activas la mina Lute por micas en Ejutla de Crespo, la región de Magdalena Apasco por cantera, la región de la cañada por Travertino, Mármol en Tequisistlán, la región salinera en el Istmo y Costa y distintas localidades de agregados pétreos.



MINA ACTIVA (NO METÁLICOS)

MINA ACTIVA (METÁLICOS)

## PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN METÁLICOS Y NO METÁLICOS

No	NOMBRE	CONCESIONARIO	PRODUCCIÓN t/MES	SUSTANCIAS	MUNICIPIO
1	LUTE	MINERALES DE ANTEQUERA	400	MICA	SAN ANTONINO CASTILLO VELASCO
2	PEÑA LARGA	CANTERAS ARQUITECTÓNICAS	50 M <sup>3</sup>	CANTERA	MAGDALENA APASCO
3	SAN LORENZO CUANECUILTITLA	UNIÓN DE ARTESANOS DE ÓNIX Y MÁRMOL SAN LORENZO CUANECUILTITLA	6,000 M <sup>2</sup>	TRAVERTINO	TEOTITLÁN DE FLORES MAGÓN
4	ECIMO "PRIMO TAPIA"	EMPRESA COMUNAL INDUSTRIAL PRIMO TAPIA	500 M <sup>2</sup>	MÁRMOL	MAGDALENA TEQUISITLÁN
5	EL AGUILA	DON DAVID GOLD, S.A. DE C.V.	39,000	Au, Ag	SAN JOSÉ DE GRACIA
6	ESPERANZA	MACOMIM S.A DE C.V.	40	BARITA	CUYAMECALCO VILLA DE ZARAGOZA
7	ARROYO DE ENMEDIO	INDUSTRIALIZADORA DE MARMOL AMAZOC, S.A. DE C.V.	250	MARMOL	ACATLÁN DE PEREZ FIGUEROA
8	SAN JOSÉ	CIA. MINERA CUZCATLAN	2,400	Au, Ag	SAN JOSÉ DEL PROGRESO
9	SANTA ROSA BUENAVISTA	PROCESADORA DE MATERIALES PÉTREOS ABASOLO	N.D.	AGREGADOS PÉTREOS	SAN SEBASTIAN ABASOLO
10	PENTACAL	PENTACAL,S.A. DE C.V.	N.D.	CALIZA	SAN JUAN MAZATLÁN
11	GRÁVAS Y TRITURADOS DEL PACÍFICO	GRÁVAS Y TRITURADOS DEL PACÍFICO, S.A. DE C.V.	N.D.	AGREGADOS PÉTREOS	SAN JUAN MAZATLÁN
12	CAPULALPAM	SOCIEDAD DE SOLIDARIDAD SOCIAL CAPULALPAM	N.D.	AGREGADOS PÉTREOS	CAPULALPAM DE MÉNDEZ
13	CAMPANARIO	EMPRESA MINERA CHIHUIITECA	N.D.	PUZOLANA	SANTO DOMINGO CHIHUITAN

# EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO



PROYECTOS DE EXPLORACIÓN DE MINERALES METÁLICOS



PROYECTOS DE EXPLORACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS

## EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO

EMPRESA	PROYECTO MUNICIPIO SUSTANCIA	OBSERVACIONES
1.- DON DAVID GOLD MÉXICO, S.A. DE C.V.	EL AGUILA	GEOLOGÍA REGIONAL Y BARRENACIÓN PARA
	SAN JOSÉ DE GRACIA	INCREMENTAR SUS RESERVAS. (EN PRODUCCIÓN)
	Au, Ag	AMPLIÓ PLANTA DE CHANCADO A 2,000 t/día
		OBJETIVO 2013:200,000 Oz de Au y PROCESAMIENTO DE LA PLANTA A 1,200 t/día.
2.- SOC.COOP.MANUFACTURERA DE CEMENTO PORTLAND LA CRUZ AZUL, S. C. L.	SAN BARTOLO	EXPLORACIÓN REGIONAL Y EXPLOTACIÓN
	SAN BARTOLO YAUTEPEC	
	PUZOLANA	
3.- FORTUNA SILVER MINES/CIA. MINERA CUZCATLAN/ CONTINUUM RESOURCES MÉXICO,S.A. DE C.V.	SAN JOSE	REALIZA BARRENACIÓN PARA INCREMENTAR SUS
	SAN JOSÉ DEL PROGRESO	RESERVAS.
	Au, Ag	EN EXPLOTACIÓN

## UNIDADES MINERO METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN

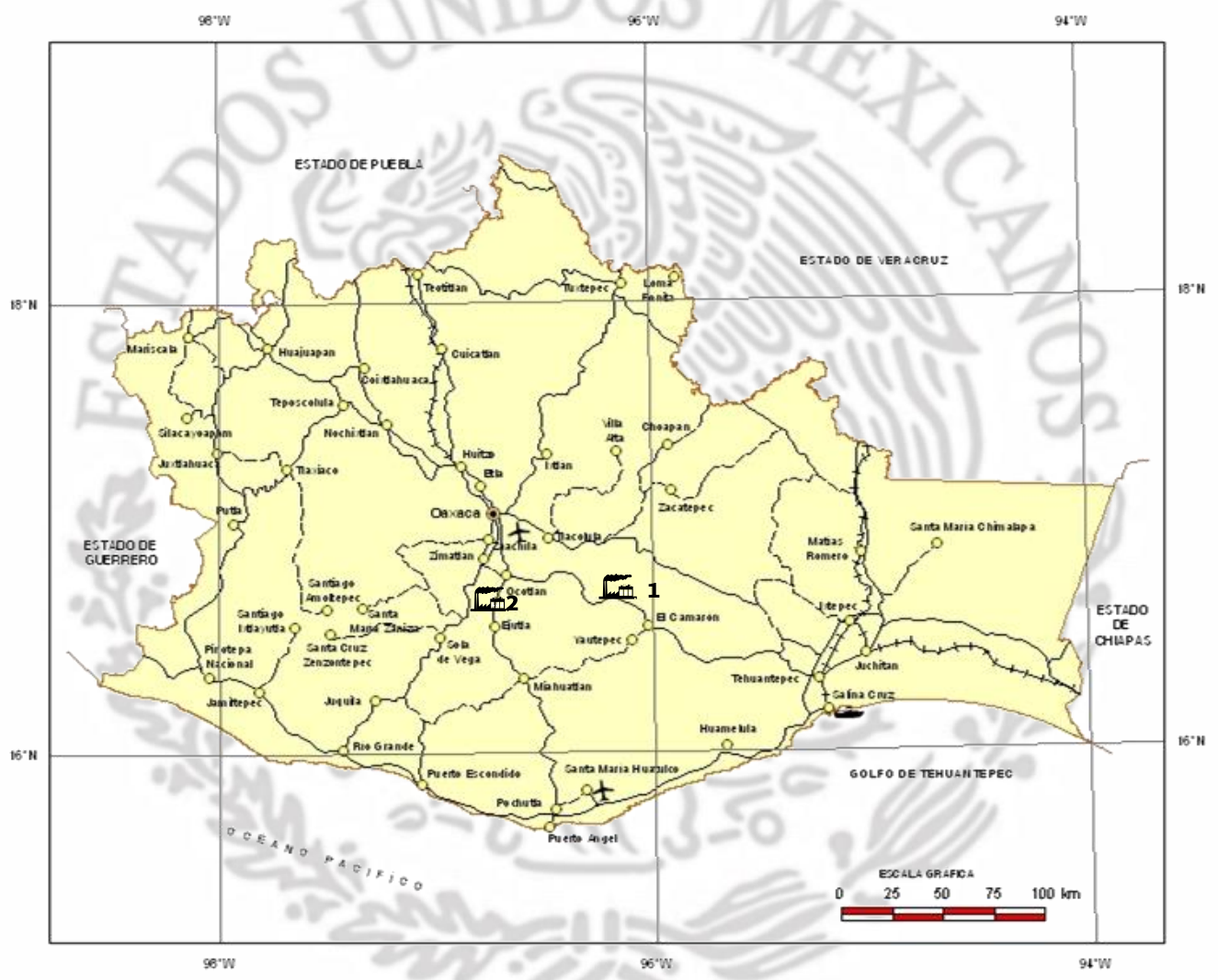
En el Estado solamente existen dos plantas de minerales metálicos activas. Por lo que respecta a plantas para la transformación de minerales no metálicos, existen en el Estado un total de 21 plantas, siendo la más importante por su capacidad la cementera de la Cooperativa La Cruz Azul con una capacidad de 3,300 t/día, ocho adicionales que corresponden a materiales pétreos con una producción de 1,300 m<sup>3</sup>/día, una de clasificación y calcinación de micas, así como nueve de sal, una de mármol, ónix y una de cal hidratada.



Planta de Mármol y Ónix  
(Empresa Comunal Primo Tapia) Magdalena Tequisistlán, Oax.

# UNIDADES MINERO METALÚRGICAS

## PLANTAS DE BENEFICIO ACTIVAS DE MINERALES METÁLICOS



PLANTA DE BENEFICIO

## PLANTAS DE BENEFICIO ACTIVAS DE MINERALES METÁLICOS

No	NOMBRE	MUNICIPIO	TONELADAS/DÍA	SISTEMA DE OPERACIÓN	SUSTANCIAS BENEFICIADAS
1	DON DAVID GOLD, S.A. DE C.V.	SAN JOSÉ DE GRACIA	1,500	FLOTACIÓN	Au, Ag, Pb, Cu, Zn
2	CIA. MINERA CUZCATLÁN, S.A. DE C.V.	SAN JOSÉ DEL PROGRESO	3,000	FLOTACIÓN	Au, Ag

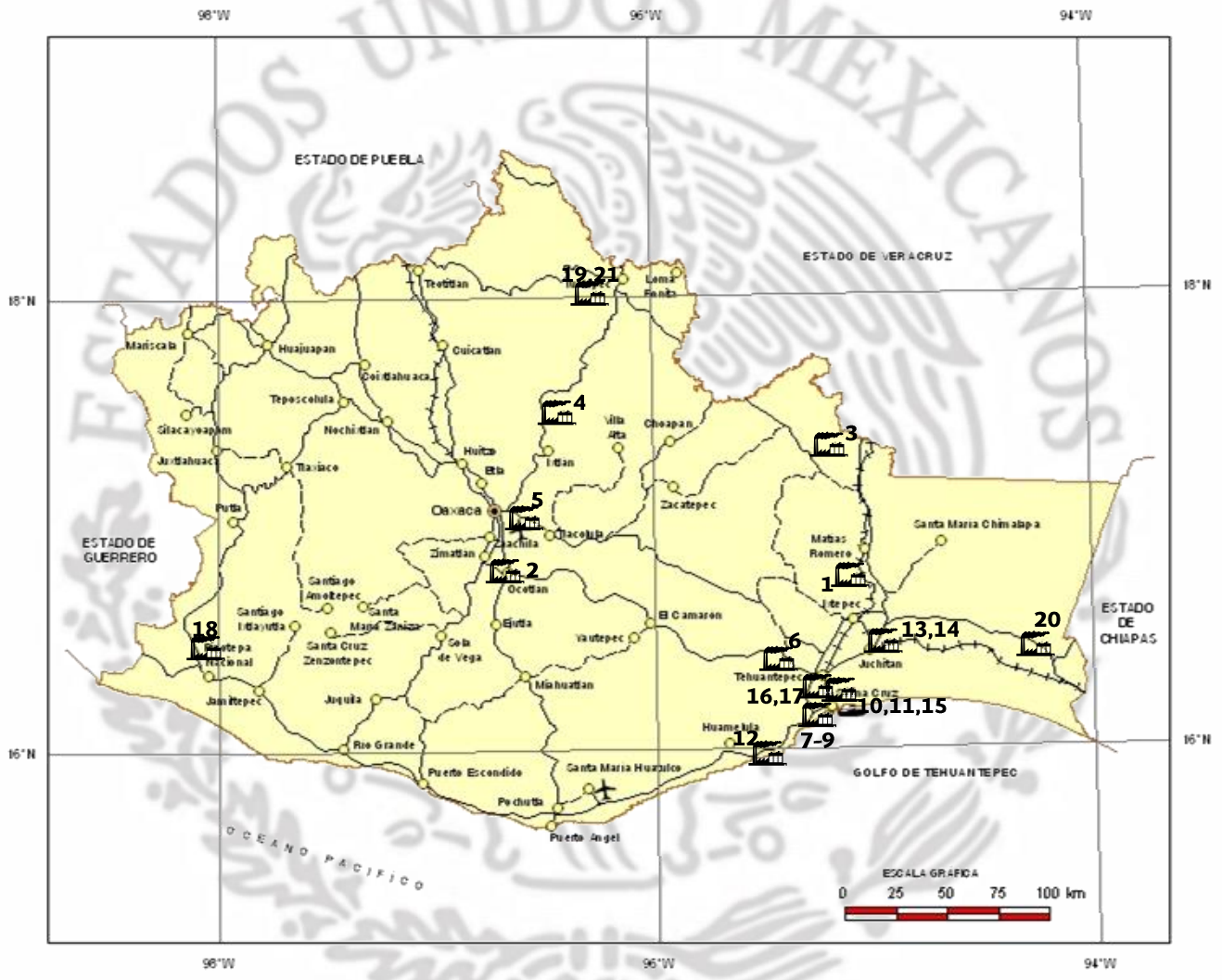


Planta de beneficio de la Compañía Minera Natividad y anexas, S. A. de C. V.  
La Natividad, Ixtlán, Oaxaca.



# UNIDADES DE TRANSFORMACIÓN

## PLANTAS ACTIVAS DE MINERALES NO METÁLICOS

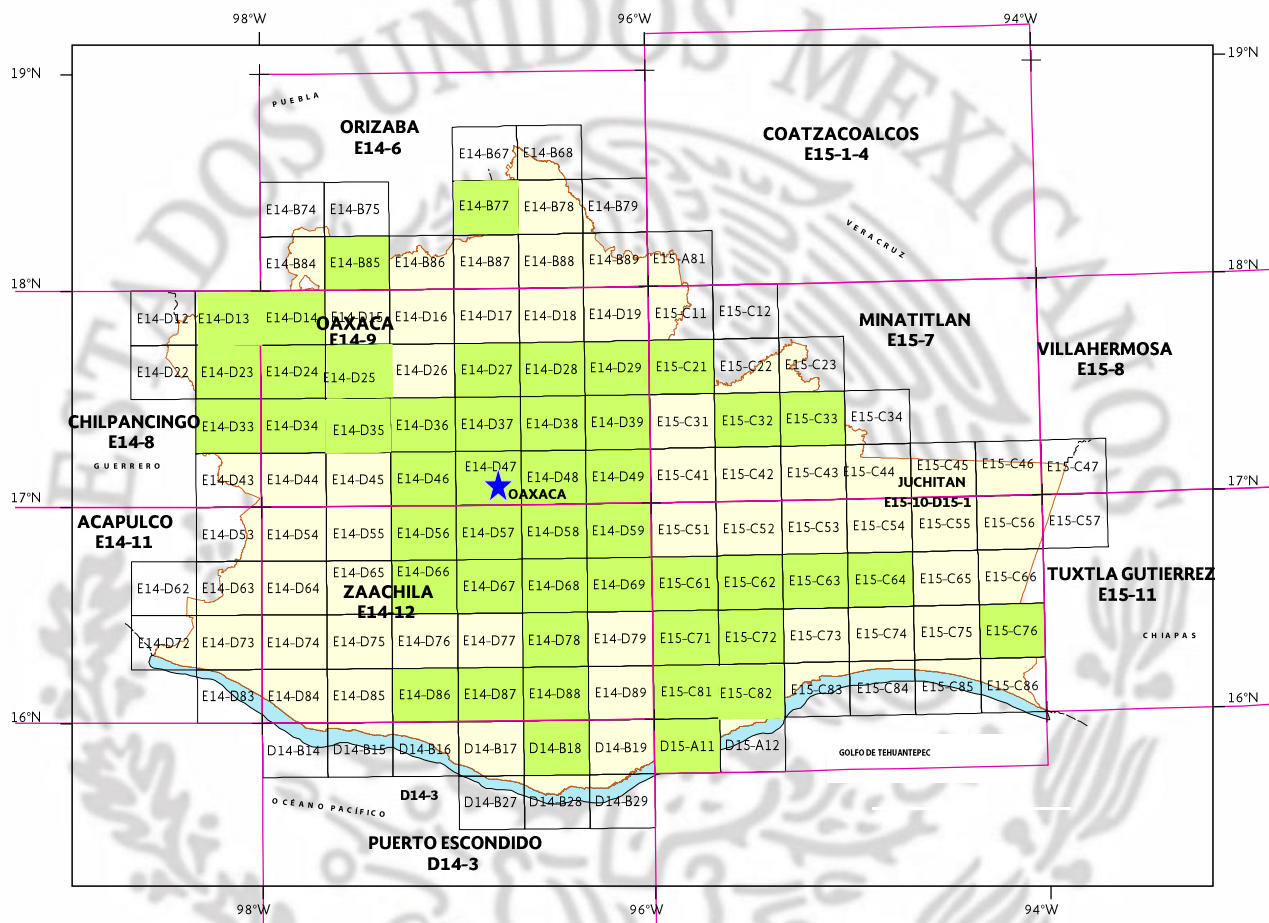


UNIDAD ACTIVA

## PLANTAS ACTIVAS DE MINERALES NO METÁLICOS

No	NOMBRE	MUNICIPIO	TONELADAS/DÍA	SISTEMA DE OPERACIÓN	SUSTANCIAS BENEFICIADAS
1	SOC. COOP. LA CRÚZ AZUL, S.C.L.	LAGUNAS	3,300	CALCINACIÓN	CEMENTO
2	MINERALES DE ANTEQUERA, S.A. DE C.V.	SAN ANTONINO CASTILLO VELASCO	70/MES	CLASIFICACIÓN Y CALCINACIÓN	MICA
3	GRAVAS Y TRITURADOS DEL PACIFICO, S.A. DE C.V.	SAN JUAN MAZATLÁN	200 M <sup>3</sup>	TRITURACIÓN	GRAVA
4	S.S.S. CAPULALPAN DE MÉNDEZ	CAPULALPAN DE MÉNDEZ	150 M <sup>3</sup>	TRITURACIÓN	GRAVA
5	PROCESADORA DE MATERIALES PÉTREOS ABASOLO, S.A DE C.V.	SAN SEBASTIAN ABASOLO	500 M <sup>3</sup>	TRITURACIÓN	GRAVA-ARENA
6	EMPRESA COMUNAL PRIMO TAPIA	MAGDALENA TEQUISISTLÁN	60 M <sup>2</sup>	CORTE Y PULIDO	MÁRMOL, ÓNIX
7	UNIÓN DE SALINEROS DEL MARQUÉZ, S.A. DE C.V.	SALINAS DEL MARQUÉZ	15	EVAPORACIÓN	SAL
8	SOC.COOP.SALINEROS DEL MARQUÉZ, S.C.L.	SALINAS DEL MARQUÉZ	45	EVAPORACIÓN	SAL
9	SALINAS PUNTA DIAMANTE	SALINAS DEL MARQUÉZ	25	EVAPORACIÓN	SAL
10	SALINERA EL ROSARIO, S.A. DE C.V.	SALINA CRÚZ	50	EVAPORACIÓN	SAL
11	SALINA EL FRAILE, S.DE R.L. DE C.V.	SALINA CRÚZ	25	EVAPORACIÓN	SAL
12	UNIDAD DE PRODUCCIÓN COMUNAL LA CHONTAL	SANTIAGO ASTATA	15	EVAPORACIÓN	SAL
13	CIA.SALINERA DEL ISTMO, S.A. DE C.V.	JUCHITÁN DE ZARAGOZA	75	EVAPORACIÓN	SAL
14	SALINEROS JUCHITECOS, S. DE R.L.	JUCHITÁN DE ZARAGOZA	50	EVAPORACIÓN	SAL
15	ROBERTO LOPEZ MEDINA	SALINA CRUZ	150 M <sup>3</sup>	TRITURACIÓN	AGREGADOS PÉTREOS
16	MARIA DEL PILAR GONZALES LOPEZ	SAN PEDRO HUILOTEPEC	250 M <sup>3</sup>	TRITURACIÓN	AGREGADOS PÉTREOS
17	GRAVERA HUILOTEPEC	SAN PEDRO HUILOTEPEC	250 M <sup>3</sup>	TRITURACIÓN	AGREGADOS PÉTREOS
18	SALINEROS DE PINOTEPA SPR DE R.L.	STGO. PINOTEPA NACIONAL	ND	EVAPORACIÓN	SAL
19	TRITURADOS Y MATERIALES, S. DE R.L. DE C.V.	COSOLAPA	N.D.	TRITURACION	GRAVA
20	GRAVERA EL NOVILLERO	SAN PEDRO TAPANATEPEC	N.D.	TRITURACIÓN	AGREGADOS PÉTREOS
21	CAL QUÍMICA DE COSOLAPA, S.DE R.L. DE C.V.	COSOLAPA	N.D.	CALCINACIÓN	CALIZA

# INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLOGICO-MINERA BÁSICA



## SUPERFICIE CUBIERTA



**Escala cartográfica 1:50,000**  
 47 cartas realizadas al 2017 (42, 239 km<sup>2</sup>)  
 45% de la superficie estatal (93,757 km<sup>2</sup>)

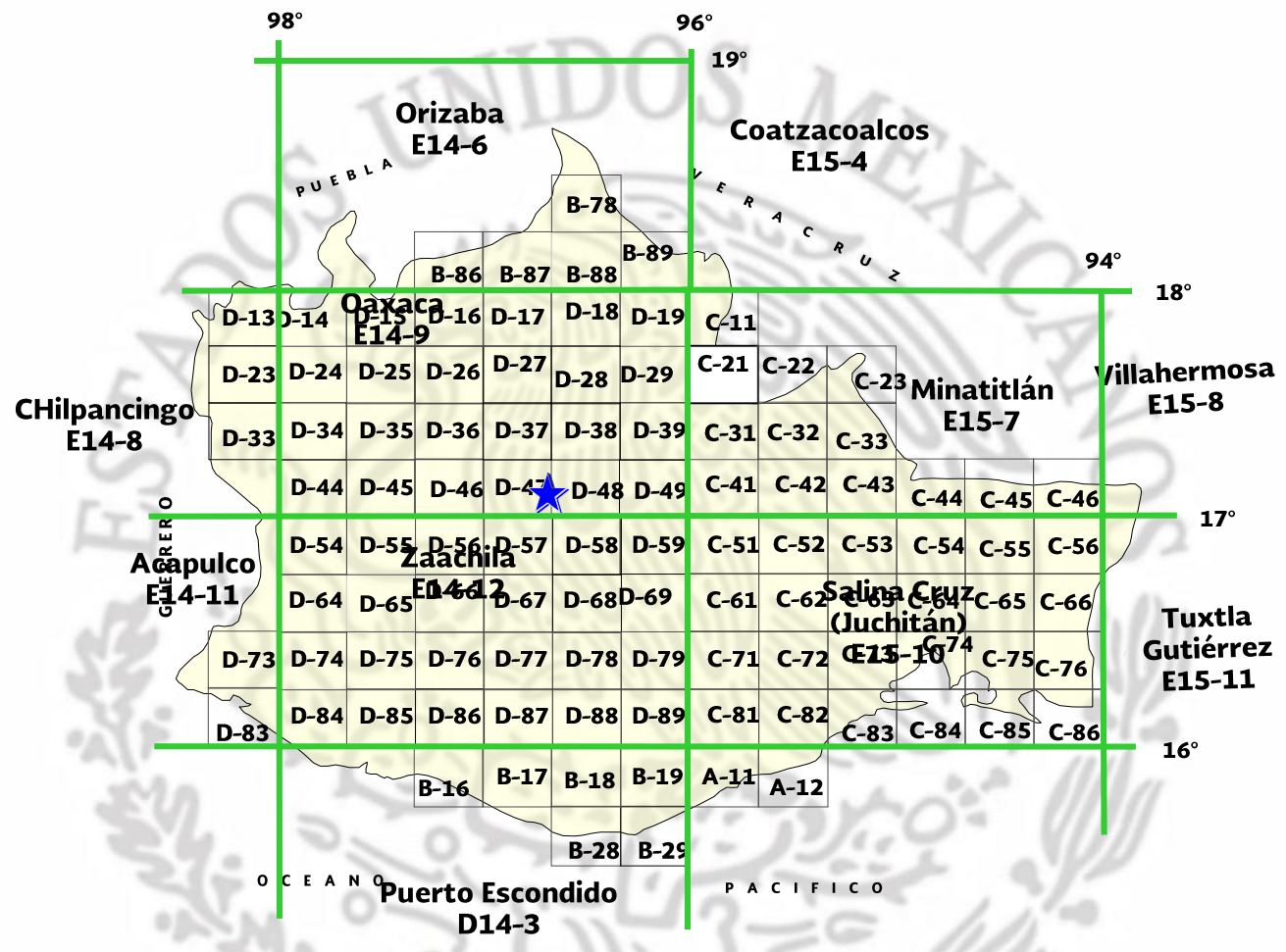


**Escala cartográfica 1:250,000**  
 11 CARTAS (95,364 km<sup>2</sup>)  
 100% de la superficie estatal

## INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICO-MINERA BÁSICA

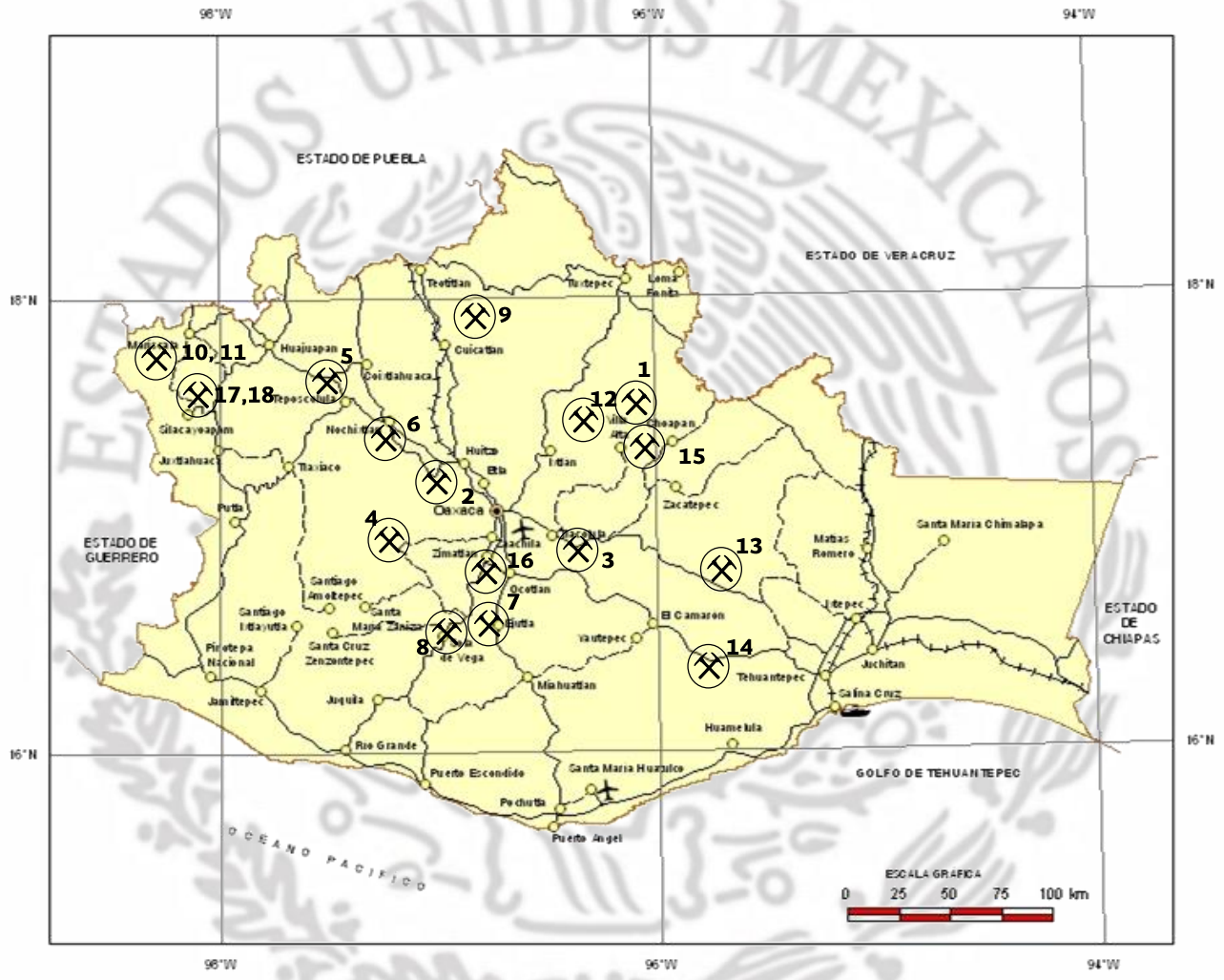
Escala 1:50,000			Escala 1:50,000		
No.	Nombre de la carta	Clave	No.	Nombre de la carta	Clave
1	Stgo. Tamazola	E14D23	25	San Miguel Peras	E14D56
2	Tlaxiaco	E14D34	26	Villa de Zaachila	E14D57
3	Stgo. Juxtlahuaca	E14D33	27	Tezoatlán de Segura y Luna	E14D24
4	Stgo. Nacaltepec	E14D27	28	Huajuapán de León	E14D14
5	San Juan Quiotepec	E14D28	29	Ejutla de Crespo	E14D67
6	Ayotzintepec	E14D29	30	San Vicente Lachixio	E14D66
7	Xochiapa	E15C21	31	Santa Catarina Juquila	E14D86
8	San Fco. Telixtlahuaca	E14D37	32	San Baltazar Loxicha	E14D87
9	Sta. Catarina Ixtepeji	E14D38	33	Asunción Tlacolulita	E15C71
10	San Miguel Talea de Cast	E14D39	34	San Agustín Loxicha	E14D88
11	Villa Tlaxiata de Cabrera	E14D48	35	San José Chacalapa	D14B18
12	Sta. Ma. Tlahuitoltepec	E14D49	36	Sta. Ma. Zapotitlán	E15C81
13	Tlacolula de Matamoros	E14D58	37	Atzumba	E14B85
14	San Pedro Quiatoni	E14D59	38	Santa Ana Tavela	E15C61
15	Sta. Ma. Zoquitlán	E14D68	39	Santiago Astata	D15A11
16	San Pedro Totolapan	E14D69	40	Jesús Carranza	E15C33
17	San Pedro Tapanatepec	E15C76	41	San Felipe Zihualtepec	E15C32
18	Stgo. Lachiguiri	E15C62	42	Santa Cruz Tacache	E14D13
19	Cd. Ixtepec	E15C63	43	Miahuatlán de Porfirio Díaz	E14D78
20	Sto. Domingo	E15C64	44	El Morro	E15C82
21	Jalapa del Marqués	E15C72	45	Tamazulapan	E14D25
22	Asunción Nochixtlán	E14D36	46	Yolomecatl	E14D35
23	San Mateo Tepantepec	E14D46	47	Sta. María Coyomepan	E14B77
24	Oaxaca de Juárez	E14D47			

# INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN MAGNÉTICA



**CARTAS MAGNÉTICAS ESCALAS 1:250,000 y 1:50,000  
CUBRIMIENTO DEL 100% DEL ESTADO**

# PROYECTOS DE APOYO AL SECTOR MINERO



## PROYECTOS DE APOYO DEL SGM AL SECTOR MINERO

### ESTUDIO DE ASESORÍA GEOLÓGICA

No	NOMBRE DEL LOTE Y MUNICIPIO	SUSTANCIAS	TIPO DE YACIMIENTO	RESULTADOS
1	LA NEGRA TANETZE DE ZARAGOZA	Mn, GRANITO	RESIDUAL	SE CUBICARON 2,400 M <sup>3</sup> DE GRANITOS.
2	OROPEL SANTIAGO TENANGO	BARITA, CUARZO	HIDROTHERMAL	SE CUBICARON 1,380,000 M <sup>3</sup> DE ARENAS DE CUARZO, BaSO <sub>4</sub> 82.88%, SiO <sub>2</sub> 42.85%
3	CERRO DE LA CALAVERA SAN BALTAZAR GUELAVILA	Au, Ag, Cu	PIROMETASOMÁTICO	SE RECOMIENDA PROGRAMA DE EVALUACIÓN
4	JUQUILA AYOQUESCO DE ALDAMA	MICA, BARITA	HIDROTHERMAL	NO SE CUBICARON RESERVAS
5	YUCUSINAITA SANTIAGO YOLOMECATL	Mn	VOLCÁNICO	SIN ESTRUCTURA MINERALIZADA
6	SAN MIGUEL PIEDRAS SAN MIGUEL PIEDRAS	Zn, Pb, Ag	HIDROTHERMAL	NO SE CUBICARON RESERVAS
7	SAN JOSÉ EJUTLA DE CRESPO	Ag, Au, Pb, Zn, Cu	HIDROTHERMAL	NO SE CUBICARON RESERVAS
8	SAN SEBASTIAN SOLA DE VEGA	NINGUNA	NINGUNO	ESTUDIO GEOLOGICO DE LAS GRUTAS
9	MILENIO CUYAMECALCO	BARITA	HIDROTHERMAL	NO SE CUBICARON RESERVAS
10	INFERRA TAMAZOLA	BARITA	HIDROTHERMAL	RECURSOS INFERIDOS DE 108,739t DENSIDAD DE: 4.19 t/m <sup>3</sup>
11	LA PEDREGOSA TAMAZOLA	BARITA	HIDROTHERMAL	NO EXISTE POTENCIAL GEOLÓGICO-MINERO SUSCEPTIBLE DE EXPLOTARSE ECONÓMICAMENTE.

### CONVENIO SGM-FIFOMI

No	NOMBRE DEL LOTE Y MUNICIPIO	SUSTANCIAS	TIPO DE YACIMIENTO	RESULTADOS
12	LA FE SAN JUAN QUIOTEPEC	Ag, Pb, Cu	HIDROTHERMAL	RESERVAS PROBABLES DE 13,860 t
13	NUEVO MILENIO Y GAMBUSINOS UNIDOS CALPULALPAN DE MÉNDEZ	Au, Ag	HIDROTHERMAL	SIN INTERÉS ECONÓMICO
14	LA VALENCIA STA. MARÍA ECATEPEC	Au, Cu	SKARN	SE OBTUVIERON VALORES DE Au 0.04 g/t Cu 1.17%
15	LA AZUCENA SAN JUAN LAJARCIA	Au, Cu, Ag	SKARN	SE OBTUVIERON VALORES DE Au 0.13 g/t, Ag 107 g/t, Cu 1.76%

## PROYECTOS DE APOYO DEL SGM AL SECTOR MINERO

### CONVENIO SGM-FONAES

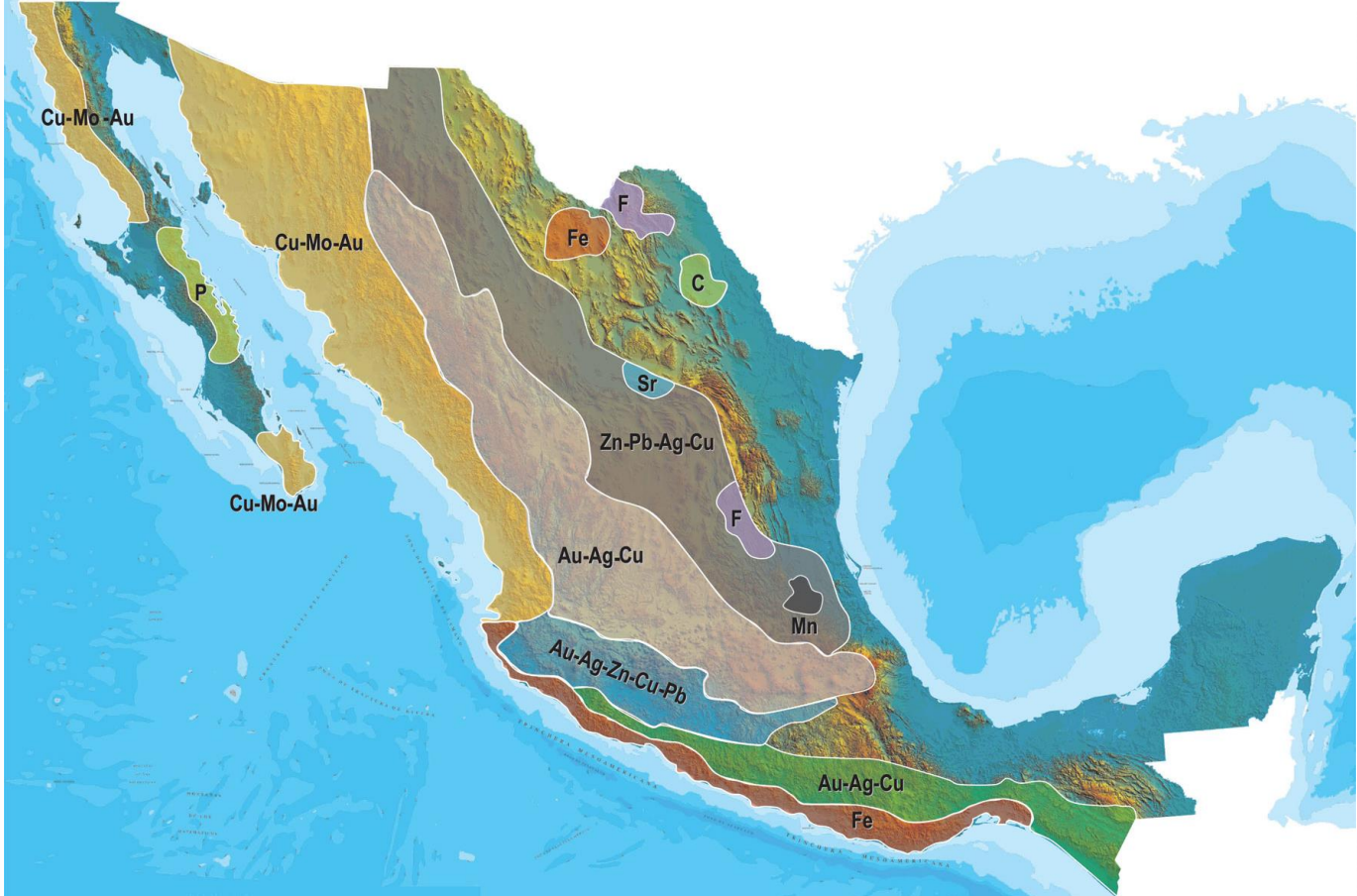
No	NOMBRE DEL LOTE Y MUNICIPIO	SUSTANCIAS	TIPO DE YACIMIENTO	RESULTADOS
16	SOC. COOP. TAVICHE	Au, Ag	HIDROTHERMAL	RESERVAS TOTALES DE 19,564 t
	SAN JERÓNIMO TAVICHE			

### CONTRATOS DE SERVICIO

No	NOMBRE DEL LOTE Y MUNICIPIO	SUSTANCIAS	TIPO DE YACIMIENTO	RESULTADOS
17	TRES OCOTES	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	HIDROTHERMAL	SIN RESULTADOS POSITIVOS
	SILACAYOAPAN			
18	SEGUNDO LEGADO I	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	HIDROTHERMAL	SIN RESULTADOS POSITIVOS
	SILACAYOAPAN			



# 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



## ORO

- 1 CAPITAL GOLD
- 2 MINEFINDERS CORPORATION
- 3 ALAMOS GOLD
- 4 AGNICO-EAGLE MINES LIMITED
- 5 GAMMON GOLD INC.
- 6 KIMBER RESOURCES INC.
- 7 PAN AMERICAN SILVER
- 8 GOLDCORP INC.
- 9 GOLDCORP INC.
- 10 METALLICA RESOURCES/NEW GOLD INC.
- 11 GOLDCORP INC.
- 12 VISTA GOLD CORP.
- 13 GRUPO FRISCO
- 14 LINEAR GOLD/KINROSS GOLD CORP.

## COBRE

- 1 GRUPO MÉXICO
- 2 BAJA MINING CORPORATION / KORES
- 3 MINERA LA PARRILLA (PEÑOLES)
- 4 STINGRAY COPPER
- 5 MINERA MARÍA (FRISCO)
- 6 MINERA DE CANANEA (GRUPO MÉXICO)
- 7 MEXICANA DE COBRE (GRUPO MÉXICO)
- 8 ZARUMA RESOURCES INC.
- 9 VIRGIN METALS INC.
- 10 FRONTERA COOPER CORP.
- 11 CONSTELLATION COPPER CORP.
- 12 TYLER RESOURCES / JINCHUAN
- 13 TECK-COMINCO
- 14 GOLDCORP INC. / KINGS MINERALS
- 15 TECK-COMINCO
- 16 FARALLON RESOURCES LTD.
- 17 LINEAR METALS CORP.

## PLATA

- 1 MINEFINDERS CORP.
- 2 COEUR D'ALENE MINES
- 3 ENDEAVOUR SILVER CORP.
- 4 GRUPO MÉXICO
- 5 ENDEAVOUR SILVER CORP.
- 6 GREAT PANTHER RESOURCES
- 7 EXCELLON RESOURCES INC.
- 8 AVINO SILVER LTD.
- 9 PAN AMERICAN SILVER
- 10 MINERA FRESNILLO (PEÑOLES)
- 11 FIRST MAJESTIC RESOURCE
- 12 GOLDCORP INC.
- 13 GAMMON GOLD INC.
- 14 FORTUNA SILVER MINES INC.
- 15 OREMEX RESOURCES INC.
- 16 FIRST MAJESTIC CORP.
- 17 FIRST MAJESTIC CORP.

## PLOMO / ZINC

- 1 MINERA BISMARCK (PEÑOLES) CONSTELLATION COPPER
- 2 MINERALES NACIONALES/GRUPO MÉXICO
- 3 MINERA FRESNILLO (PEÑOLES)
- 4 WAR EAGLE MINING COMPANY
- 5 GOLDCORP INC.
- 6 MINERA PEÑOLES
- 7 TECK-COMINCO
- 8 MINERA SABINAS (PEÑOLES)
- 9 MINERA TIZAPA (PEÑOLES)
- 10 FARALLON RESOURCES LTD.

## MANGANESO

- 1 MINERA AUTLÁN

## MOLIBDENO

- 1 CRESTON MOLY CORP.
- 2 TYLER RESOURCES / JINCHUAN

## 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 Zcatecana en el Municipio de Guadalupe, Zcatecas.

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.

## 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.

# 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 GEOLOGICO MEXICANO

### DIRECCIÓN GENERAL

#### Ingeniero Geólogo 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 GEOLOGICA

**Ing. Héctor Alfonso Alba  
Infante**

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: [direnergeticos@sgm.gob.mx](mailto:direnergeticos@sgm.gob.mx)

DIRECCIÓN DE  
ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

**Lic. Yuri Dédalo Morales  
Fuentes**

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

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

**Subdirección de  
Geología**

Ing. Ramón Mérida Montiel

**Subdirección de  
Gas**

Ing. José de Jesús Rodríguez Salinas

**Subdirección de  
Administración**

Lic. Korina Bianca Cuevas Beltrán

**Subdirección de  
Recursos Minerales**

Ing. Enrique Gustavo Espinosa  
Arámburu

**Subdirección de  
Finanzas**

Mtro. David Medina Espinosa

**Subdirección de  
Geociencia**

Ing. Jesús Benitez López



## DIRECCIÓN DE MINERALES ENERGÉTICOS

**Ing. Ángel David Márquez Medina**

### 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: [luisteran@sgm.gob.mx](mailto:luisteran@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: [lhniega@sgm.gob.mx](mailto:lhniega@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: [josecarlosrivera@sgm.gob.mx](mailto:josecarlosrivera@sgm.gob.mx)

## COORDINACIÓN REGIONAL

**Dr. José Luis Lee Moreno**

### 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. Raúl Carlos Bon Aguilar**

Av. El Dorado No. 1496  
Col. Las Quintas  
C. P. 80060  
Culiacán, Sin.  
Tel. (667) 716-60-50 y  
716-42-01  
E-mail: [orculiacan@sgm.gob.mx](mailto:orculiacan@sgm.gob.mx)

#### **CENTRO (SAN LUIS POTOSÍ)**

**Ing. Brígido Santiago Carrasco**

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: [orguadalajara@sgm.gob.mx](mailto:orguadalajara@sgm.gob.mx)

#### **SUR (OAXACA)**

**M.C. Jesús Uribe Luna**

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 (TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIS.)**

**Ing. Roberto Grajales Andrade**

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: [robertograjales@sgm.gob.mx](mailto:robertograjales@sgm.gob.mx)

## 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 Iturribarría**

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.

**Ing. Adrián Pérez Gea**

#### 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)

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

Calle 1° de Mayo 408-C

Col. Centro

C. P. 98000

Zacatecas, Zac.

Tel. y Fax.- (492) 925-23-53

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

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



### SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Promover el desarrollo de las regiones mineras con mayor potencial de recursos minerales.

Planeación de estrategias que permitan optimizar objetivos a corto, mediano y largo plazo.

Asignar recursos financieros a proyectos mineros con viabilidad y rentabilidad de acuerdo al presupuesto establecido.

Promover la minería a inversionistas nacionales e internacionales.

Promoción, orientación y enlace con organismos federales para apoyar el desarrollo de la actividad minera en la entidad.

### DIRECCIÓN DE INDUSTRIA Y MINERÍA

#### ING. GUSTAVO ALLENDE IGARASHI

Edif. 5 Porfirio Díaz Piso 1

Cd. Administrativa Benemérito de las Américas

Carretera Oaxaca-Istmo Km 11.5

E-mail. [dir.industria.mineria.oax@gmail.com](mailto:dir.industria.mineria.oax@gmail.com)

Tlalixtac de Cabrera, Oax.

C. P. 68270

Tel/Fax. 951-5015000 Ext. 12132 y 12133

SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

**FIFOMI**

FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO

### 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 explotación, beneficio, industrialización comercialización y consumidoras de minerales y sus derivados, así como a los prestadores de servicios relacionados con el sector minero.

### GERENCIA REGIONAL

#### ING. VICENTE JUVENTINO GONZÁLEZ LÓPEZ

Ave. Juárez No. 2927, Desp. 105 A y B

Col. La Paz C. P. 72160, Puebla, Pue.

Tel. 01-222-2318293; Fax. 01-222-2482156

E-mail. [vgonzalez@fifomi.gob.mx](mailto:vgonzalez@fifomi.gob.mx)

Panorama Minero del Estado de Oaxaca



## SERVICIO GEOLOGICO MEXICANO

Promueve el mejor aprovechamiento de los recursos minerales y genera la información geológica básica de la Nación.

### SERVICIOS

Certificación de reservas, Contrato de servicios, Servicios de análisis físico-químicos, caracterización e investigación metalúrgica, Visitas de reconocimiento, Consulta de información geológica, Venta de informes técnicos y publicaciones, Geología, Geoquímica, Geofísica, Recursos Minerales, Investigación, Geociencia digital, Asistencia técnica y Geología ambiental.

#### GERENCIA REGIONAL SUR

##### M.C. JESÚS URIBE LUNA

Desv. a San Lorenzo Cacaotepec S/N  
San Pablo, Etna.

C. P. 68258, Oaxaca, Oax.

Tel y Fax. 951-5187628 y 5187633

[www.sgm.gob.mx](http://www.sgm.gob.mx)

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

#### CENTRO EXPERIMENTAL OAXACA

##### M.C. FLOR DE MARÍA HARP ITURRIBARRIA

Carr. San Lorenzo Cacaotepec Km. 0.5  
San Pablo, Etna.

C. P. 68237, Oaxaca, Oax.

Tel. y Fax. 951-5187655 y 5187590

[www.sgm.gob.mx](http://www.sgm.gob.mx)

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

## **INSTITUTO NACIONAL DE LA ECONOMÍA SOCIAL**

Impulsa el trabajo productivo y empresarial de la población rural, campesinos, indígenas y grupos de áreas urbanas del sector social, mediante los apoyos que se otorgan.

Apoyo al sector social, a la pequeña y mediana minería, en capital de riesgo, fondos de financiamiento, fondos de garantía, capacitación, asistencia técnica y comercialización.

### **REPRESENTANTE FEDERAL**

#### **JORGE ALBERTO ARREOLA QUEVEDO (ENCARGADO)**

Laureles No. 110  
Col. Reforma  
C. P. 68050, Oaxaca, Oax.  
Tel. 951-5137920;5134645  
Tel/Fax. 951-5134062  
E-mail.oaxaca@inaes.gob.mx

### **DIRECCIÓN GENERAL DE MINAS**

Trámites legales y orientación relacionados con la aplicación y vigilancia de la ley reglamentaria del artículo 27 constitucional en materia minera y su reglamento.

Recepción, registro y tramitación de solicitudes de concesiones mineras, publicación de libertad de terrenos en la Agencia de Minería de la ciudad de México y en la Delegación Oaxaca.

### **AGENCIA DE MINERÍA**

#### **LIC. MARCO REYES ACOLTZIN**

Laureles No. 312 entre Amapola y Jazmines  
Col. Reforma  
C. P. 68050, Oaxaca, Oax.  
Tel. 01-951-5155002 y 5 15 9669 Ext. 83204  
Fax. 951-5 15 4833 Ext. 83217, 83201  
E-mail. marcos.reyes@economia.gob.mx