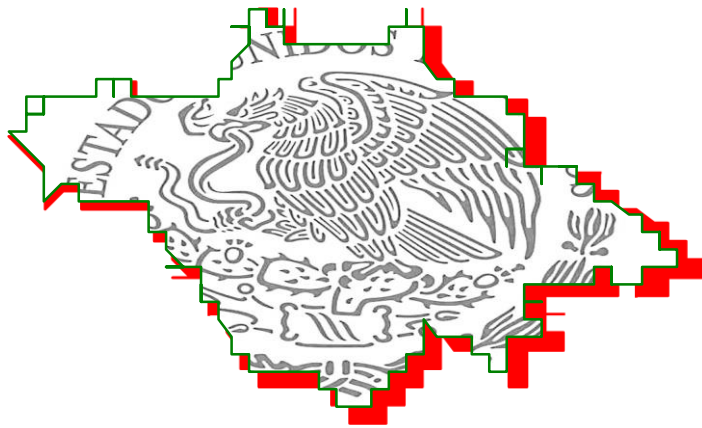


Panorama Minero del Estado de Tlaxcala



Diciembre 2017

CONTENIDO

	Página
Presentación	1
Introducción	2
Geografía	3
Volumen y valor de la producción minera estatal	5
Participación en el volumen y valor en la producción nacional	6
Propiedad minera	7
Regiones mineras	8
Principales bancos de material en explotación	9
Unidades minero metalúrgicas y de transformación	11
Infraestructura de información geológica minera básica del S. G. M.	13
Infraestructura de información magnética del S.G.M.	14
Proyectos de apoyo del S.G.M., al sector minero	15
Plano de potencial geológico en la república mexicana	16
Plano de unidades mineras en la república mexicana	17
Productos y servicios S.G.M.	18
Directorio del S.G.M.	23
Directorio de organismos de apoyo a la actividad minera en el estado	27

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 Tlaxcala”** 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

El estado de Tlaxcala se localiza en la porción sureste de la República Mexicana, colinda al norte oriente y sur con el estado de Puebla, al noroeste con el estado de Hidalgo, y al oeste con el Estado de México, tiene una extensión de 3,997 km².

El estado de Tlaxcala presenta una historia minera muy pobre, debido a que no se conocen en su territorio yacimientos de minerales metálicos y los depósitos de minerales no metálicos y bancos de material, en su mayoría, se empezaron a explotar solo en la última mitad del siglo pasado.

En el estado de Tlaxcala existe una considerable cantidad de localidades con evidencias de minerales no metálicos y bancos de material distribuidos en toda la superficie de la entidad, pero concentrándose de manera especial al oeste, centro y sur de su territorio.

Entre los minerales no metálicos se han explotado, principalmente, tierras fuller, diatomita, tezontle, arena, grava y arcilla.

GEOGRAFÍA

Tlaxcala cuenta con una extensión territorial de 3,997 km², colinda al norte, oriente y sur con el estado de Puebla, al noroeste con el estado de Hidalgo y al oeste con el estado de México, para su administración esta dividido en 60 municipios, en el 2015 su población fue de 1 272 847 individuos; 3 de cada 100 habitantes de 5 años y más, hablan una lengua indígena, la más importante es la Náhuatl.

Las vías de comunicación comprenden tres carreteras federales, tres rutas de ferrocarril, cuenta con 1 aeropuerto nacional y tres aeropistas de tierra distribuidas estratégicamente en zonas de difícil acceso; en las principales poblaciones se cuenta con servicios de telefonía que se encuentran enlazados con la red federal de microondas, telégrafos, correos, servicios de mensajería y transporte.

En Tlaxcala la energía eléctrica para el suministro del Estado se recibe de las principales líneas que van de Mazatepec, Ver., a Iztapalapa, D. F. y de Teziutlán, Pue, a Puebla, Pue., con una carga de 230 Kv distribuida por 15 subestaciones.

El Estado cuenta con tres 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: Zahuapan, San José Amaxac, La Mancera y Atoyac.

El territorio de Tlaxcala queda comprendido dentro de la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico y la subprovincia de los Lagos y Volcanes de Anáhuac.

VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL

El valor de la producción minera estatal durante el período enero-diciembre de 2016 ascendió a 447,528,640 pesos participando con el 4.92 % del valor total nacional.

VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN MINERA 2012-2016 (Toneladas)

PRODUCTOS/AÑOS	2012	2013	2014	2015	2016/p
AGREGADOS PÉTREOS	-	194,321.22	372,961.00	235,950.00	236,966.08
ANDESITA	-	-	72,600.00	299,860.00	299,860.00
ARCILLAS	3,200.00	2,720.00	3,200.00	5,887.00	5,887.00
ARENA 1/	4,200.00	3,570.00	-	-	874.95
BASALTO	-	-	1,323,850.00	1,148,400.00	1,036,750.00
FELDESPATO	-	-	-	-	5,037.00
GRAVA 2/	130,000.00	110,500.00	171,300.00	80,000.00	1,544.00
RIOLITA	-	-	88,500.00	36,300.00	41,000.00
ROCAS DIMENSIONABLES	35,317.65	30,020.00	32,851.00	34,370.00	25,360.00
TEZONTLE	-	-	900,930.00	915,090.00	594,550.00
TIERRAS FULLER	103,000.00	87,550.00	116,760.00	-	-

P/ Cifras preliminares

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

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, S. H. C. P., Inventario de Bancos de Materiales, Subsecretaría de Infraestructura, S.H.C.P., e investigación directa.

VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA 2012-2016 (Pesos Corrientes)

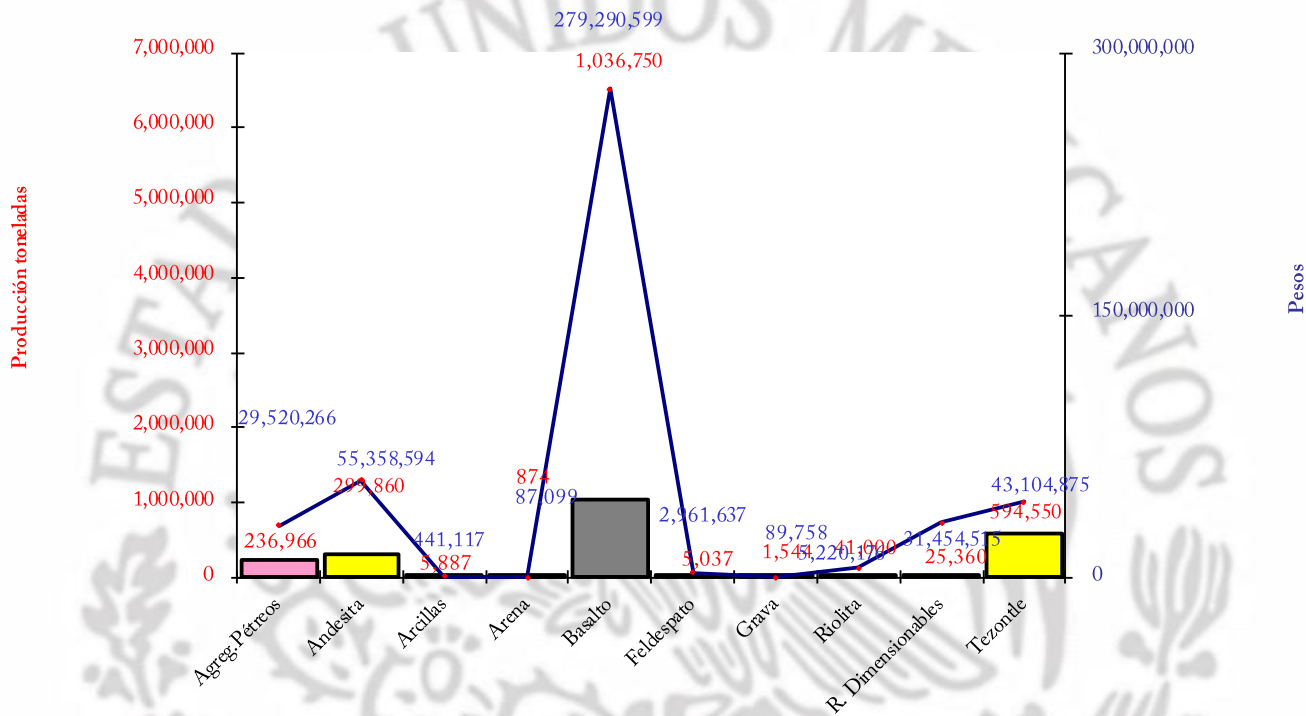
PRODUCTOS/AÑOS	2012	2013	2014	2015	2016/p
TOTAL	157,075,268.94	160,246,799.86	622,492,297.16	480,238,377.59	447,528,640.99
NO METALICOS	157,075,268.94	160,246,799.86	622,492,297.16	480,238,377.59	447,528,640.99
AGREGADOS PÉTREOS	-	22,033,383.77	44,014,084.68	28,438,164.86	29,520,266.19
ANDESITA	-	-	12,124,200.00	53,559,011.94	55,358,594.74
ARCILLAS	358,085.04	315,207.94	385,962.86	426,778.07	441,117.81
ARENA	464,176.05	408,595.61	-	-	87,099.86
BASALTO	-	-	337,843,231.08	299,311,192.98	279,290,599.85
FELDESPATO	-	-	-	-	2,961,637.28
GRAVA	14,809,213.99	13,035,958.72	21,033,199.69	4,499,498.42	89,758.15
RIOLITA	-	-	10,674,285.26	4,471,523.22	5,220,176.93
ROCAS DIMENSIONABLES	40,374,933.23	35,486,778.55	35,057,444.59	41,244,000.05	31,454,515.17
TEZONTLE	-	-	37,869,386.81	48,288,208.05	43,104,875.00
TIERRAS FULLER	101,068,860.63	88,966,875.26	123,490,502.20	-	-

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., Inventario de Bancos de Materiales, Subsecretaría de Infraestructura, S.C.T., e investigación directa.

PARTICIPACIÓN EN VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL

MINERALES NO METÁLICOS



PRODUCTO	VOLUMEN (toneladas)	VALOR (pesos corrientes)	PARTICIPACIÓN %
Agregados Pétreos	236,966.08	29,520,266.19	0.07
Andesita	299,860.00	55,358,594.74	0.8
Arcillas	5,887.00	441,117.81	0.07
Arena	874.95	87,099.86	9.57
Basalto	1,036,750.00	279,290,599.85	0.36
Feldespato	5,037.00	2,961,637.28	3.95
Grava	1,544.00	89,758.15	0.002
Riolita	41,000.00	5,220,176.93	0.17
Rocas Dimensionables	25,360.00	31,454,515.17	1.17
Tezontle	594,550.00	43,104,875.00	2.58

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 Puebla), localizada en la ciudad de Puebla, Pue.

TÍTULOS Y SUPERFICIES CONCESIONADAS

AÑO	EXPLORACIÓN		EXPLOTACIÓN		TOTAL		COBERTURA ESTATAL (%)
	SUP. (ha)	No. DE TÍTULOS	SUP. (ha)	No. DE TÍTULOS	SUP. (ha)	No. DE TÍTULOS	
2013					4,018.0000	2	0.98
2014					4,018.0000	2	0.98
2015					4,018.0000	2	0.98
2016					4,018.0000	2	0.98
2017					4,018.0000	2	0.98

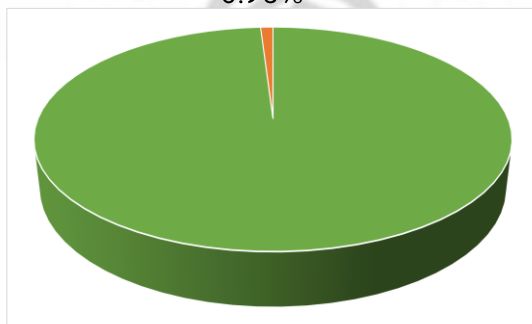
Fuente: Datos abiertos publicados en la página de la SE, a julio de 2017.

En 2013, se contaba en la entidad con 2 títulos, este se mantiene así a julio de 2017.

De acuerdo con 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.

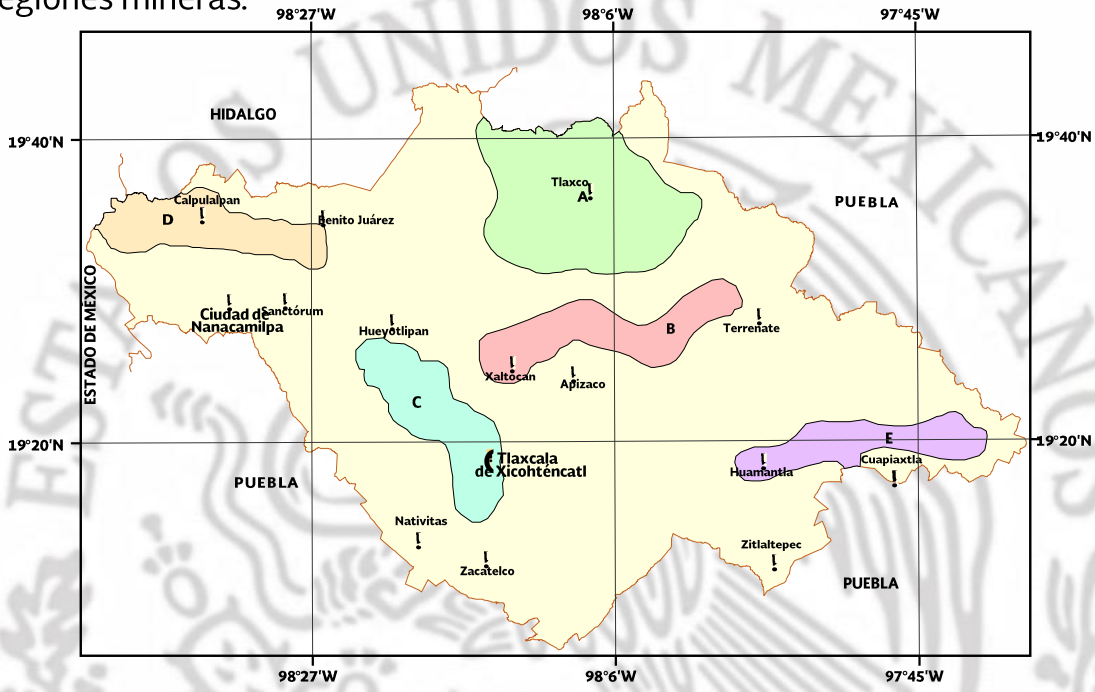
Representación de superficie 2017

Superficie concesionada
0.98%



REGIONES MINERAS

En el estado de Tlaxcala, solo se cuenta con evidencias de minerales no metálicos y bancos de materiales; en base a la mayor o menor concentración de manifestaciones y su distribución en la entidad se han determinado cinco regiones mineras.



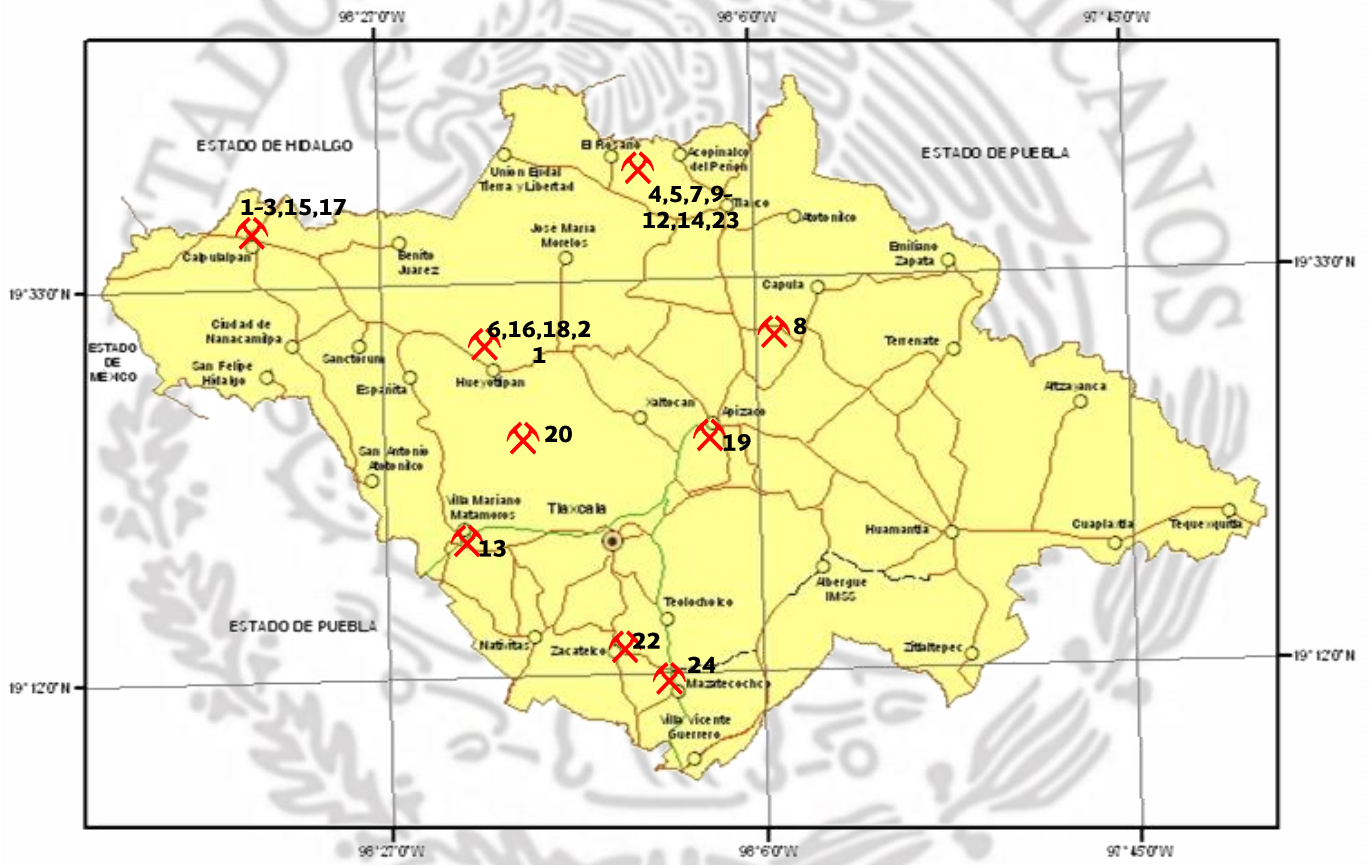
REGIONES

- A TLAXCO
- D CALPULALPAN
- B APIZACO
- E HUAMANTLA
- C TLAXCALA

REGIÓN MINERA	MINERALIZACIÓN	TIPO DE YACIMIENTO	ZONAS MINERAS
A.-TLAXCO	CANTERA, ARCILLA, TEZONTLE GRAVA, ARENA	VOLCÁNICO	TLAXCO
B.- APIZACO	CANTERA, TEZONTLA, ARENA, GRAVA, ARCILLA	VOLCÁNICO	APIZACO
C.- TLAXCALA	TEZONTLE, ARCILLA, CANTERA	VOLCÁNICO	TLAXCALA
D.- CALPULALPAN	ARENA, GRAVA, CANTERA, ARCILLA	VOLCÁNICO	CALPULALPAN
E.- HUAMANTLA	TEZONTLE, CANTERA, ARCILLA, GRAVA, ARENA	VOLCÁNICO	HUAMANTLA

PRINCIPALES BANCOS DE MATERIALES EN EXPLOTACIÓN

Actualmente destacan por su producción las regiones de Panotla, Nanacamilpa, Tetla, Huamantla y Tlaxco. Explotándose tierras fuller, diatomita, tezontle, arcilla, canteras andesíticas y basálticas que se utilizan en la industria de la construcción y cerámica



BANCOS DE MATERIALES ACTIVOS

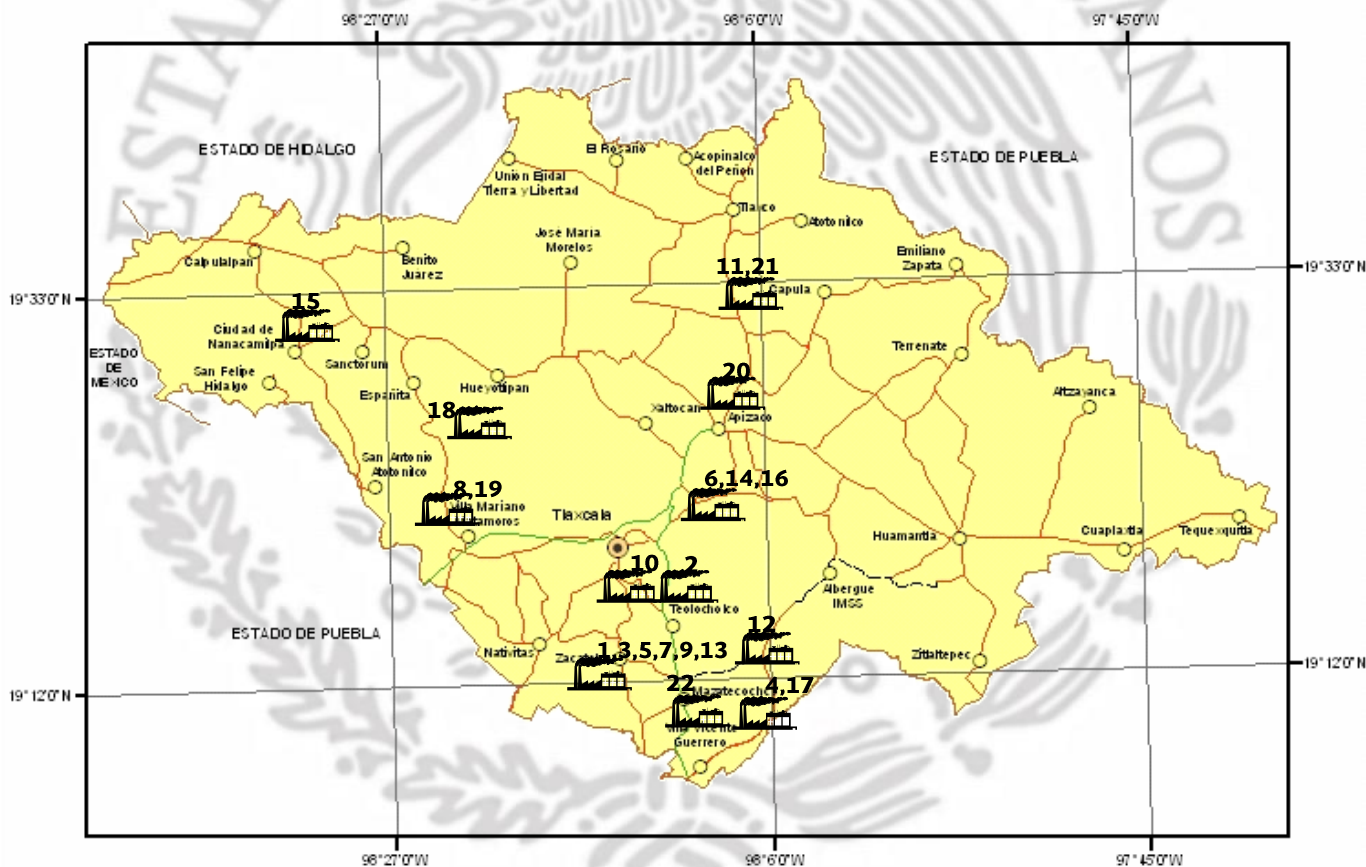
PRINCIPALES BANCOS DE MATERIALES EN EXPLOTACIÓN

No	NOMBRE	SUSTANCIAS	MUNICIPIO
1	C. TLAMACAS	ARENA, GRAVA	CALPULALPAN
2	LA VENTA	ARENA, GRAVA	CALPULALPAN
3	C. HUILOTEPEC	TEZONTLE	CALPULALPAN
4	LOS CHARCOS	TEZONTLE	TLAXCO
5	C. ROSARIO VIEJO	TEZONTLE	TLAXCO
6	LOMA TEZOYO	TEZONTLE	HUEYOTLIPA
7	C. EL PEÑÓN	TEZONTLE	TLAXCO
8	C. PIEDRAS NEGRAS	TEZONTLE	TETLA
9	C. LA VIRGEN	TEZONTLE	TLAXCO
10	C. MICROONDAS	TEZONTLE	TLAXCO
11	C. LA TARASQUILLA	TEZONTLE	TLAXCO
12	C. ZOCAC	TEZONTLE	TLAXCO
13	C. EL MANZANO	MAMPOSTERÍA	IXTACUIXTLA
14	C. PEDREGOSA	CANtera	TLAXCO
15	SAN MARCOS	ARENA SÍLICA	CALPULALPAN
16	C. TLAZALA	ARENA, GRAVA	HUEYOTLIPAN
17	EL TIZAR	DIATOMITA	CALPULALPAN
18	C. AHUASHUATEPEC	TEZONTLE	HUEYOTLIPAN
19	SAN JOÉ TETEL	TEZONTLE	APIZACO
20	C. TLACOTEPEC	CANtera, GRAVA	PANOTLA
21	TOPILCO DE JUÁREZ	CANtera, GRAVA	HUEYOTLIPAN
22	LA PEDRERA	CANtera, GRAVA	ZACATELCO
23	XALOXTOC	TEZONTLE	TLAXCO
24	MALINCHE	GRAVA, ARENA	MAZATECOCHO

UNIDADES MINERO METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN

En el estado, se tienen 22 plantas para la transformación de bancos de materiales, tales como tabiques diversos, cerámica, materiales para la construcción así como existen algunas plantas para el corte y pulido de mármol, ónix y granito.

PLANTAS DE BENEFICIO DE MINERALES NO METÁLICOS



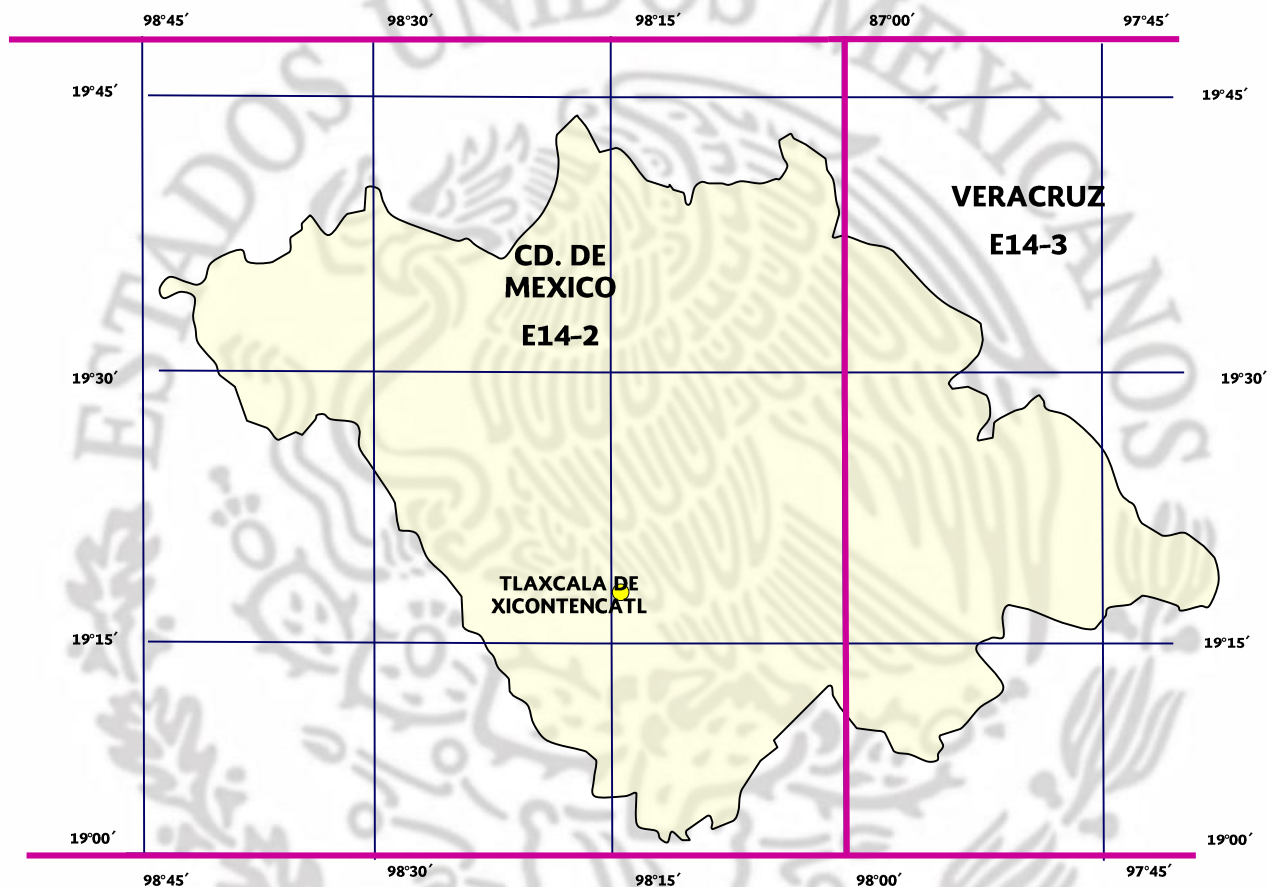
PLANTA DE BENEFICIO ACTIVA

UNIDADES METALÚRGICAS

PLANTAS DE BENEFICIO ACTIVAS DE MINERALES NO METÁLICOS


No	NOMBRE	MUNICIPIO	t/DÍA	SISTEMA DE OPERACIÓN	SUSTANCIAS BENEFICIADAS
1	DISEÑO EN PIEDRA, S.A. DE C.V.	PANZACOLA	N.D.	CORTE Y PULIDO	MÁRMOL, TRAVERTINO
2	CERÁMICA INDUSTRIAL DE TLAXCALA, S.A. DE C.V.	ACUAMANALA	200,000 UNID	MOLDEO O EXTRUSIÓN	ARCILLA
3	CIADUSA	PAPALOTLA	20	MOLIENDA	ARENA, GRAVA,
4	FÁBRICA DE TALAVERA LA CORONA, S.A. DE C.V.	SAN PABLO DEL MONTE	N. D.	MOLDEO O EXTRUSIÓN	ARCILLA
5	GRANITOS NATURALES BETA, S.A. DE C.V.	PANZACOLA	2,500 M ³ /MES	CORTE Y PULIDO	GRANITO
6	PORCELANITE, S.A. DE C.V. SUCURSAL MAGDALENA	MAGDALENA TLALTELULCO	60,000 PIEZA/MES	VACIADO Y SECADO	ARCILLA, CAOLÍN
7	IMPULSORA TLAXCALTECA DE INDUSTRIAS	PANZACOLA	1,000	MOLIENDA	ARENA, GRAVA
8	LAMOSAS Y REVESTIMIENTOS	IXTACUIXTLA	12,000 M ³ /DÍA	MONOCOCCIÓN	ARCILLA, PIZARRA
9	MÁRMOL Y TRAVERTINO, S.A. DE C.V.	PAPALOTLA	1,200 M ³ /MES	CORTE Y PULIDO	MÁRMOL
10	MATERIAS PRIMAS XILOXOTLA	STA. ISABEL XILOXOTLA	12,000/MES	TRITURACION	CALCITA, MAGNESITA
11	NOVACERAMIC, S.A. DE C.V.	TETLA	12,000/MES	EXTRUSIÓN, SECADO	PIZARRA, ARCILLA
12	PAVILLÓN, S.A. DE C.V.	TEOLOCHOLCO	12,000 M ³ /DÍA	MONOCOCCIÓN	PIZARRA, ARCILLA
13	DISEÑO EN MARMOL Y CANTERA S.A. DE C.V.	PANZACOLA	80	CORTE Y PULIDO	MARMOL, TRAVERTINO
14	PONZANELLI, S.A. DE C.V.	MAGDALENA TLALTELULCO	N.D.	CORTE Y PULIDO	MARMOL
15	MATERIALES Y PREFABRICADOS BRISOL. S.A. DE C.V.	NANACAMILPA	N.D.	TRITURACIÓN	ARENA, GRAVA
16	AMERICAN STANDARD, S.A. DE C.V.	MAGDALENA TLALTELULCO	N.D.	MONOCOCCIÓN	ARCILLA
17	AURELIO CORONA JARAMILLO	SAN PABLO DEL MONTE	N.D.	MOLDEO O EXTRUSIÓN	ARCILLA
18	ARTE MEXICANO LOS CONEJOS	PANOTLA	N.D.	MOLDEO O EXTRUSIÓN	ARCILLA
19	EL GALERÓN, SMI DE R.L.	IXTACUIXTLA	N.D.	MOLDEO O EXTRUSIÓN	ARCILLA
20	FERRETUBOS LA REINA, S.A. DE C.V.	APIZACO	N.D.	TRITURACIÓN	ARENA, GRAVA
21	MATERIAS PRIMAS SAN JOSÉ, S. R. L. DE C.V.	TETLA DE LA SOLIDARIDAD	N.D.	TRITURACIÓN	ARENA SÍLICA
22	ALPHA CERAMICA	MAZATECOCHCO	N.D	MONOCOCCIÓN	ARCILLA

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLOGICO-MINERA BÁSICA DEL S. G. M.

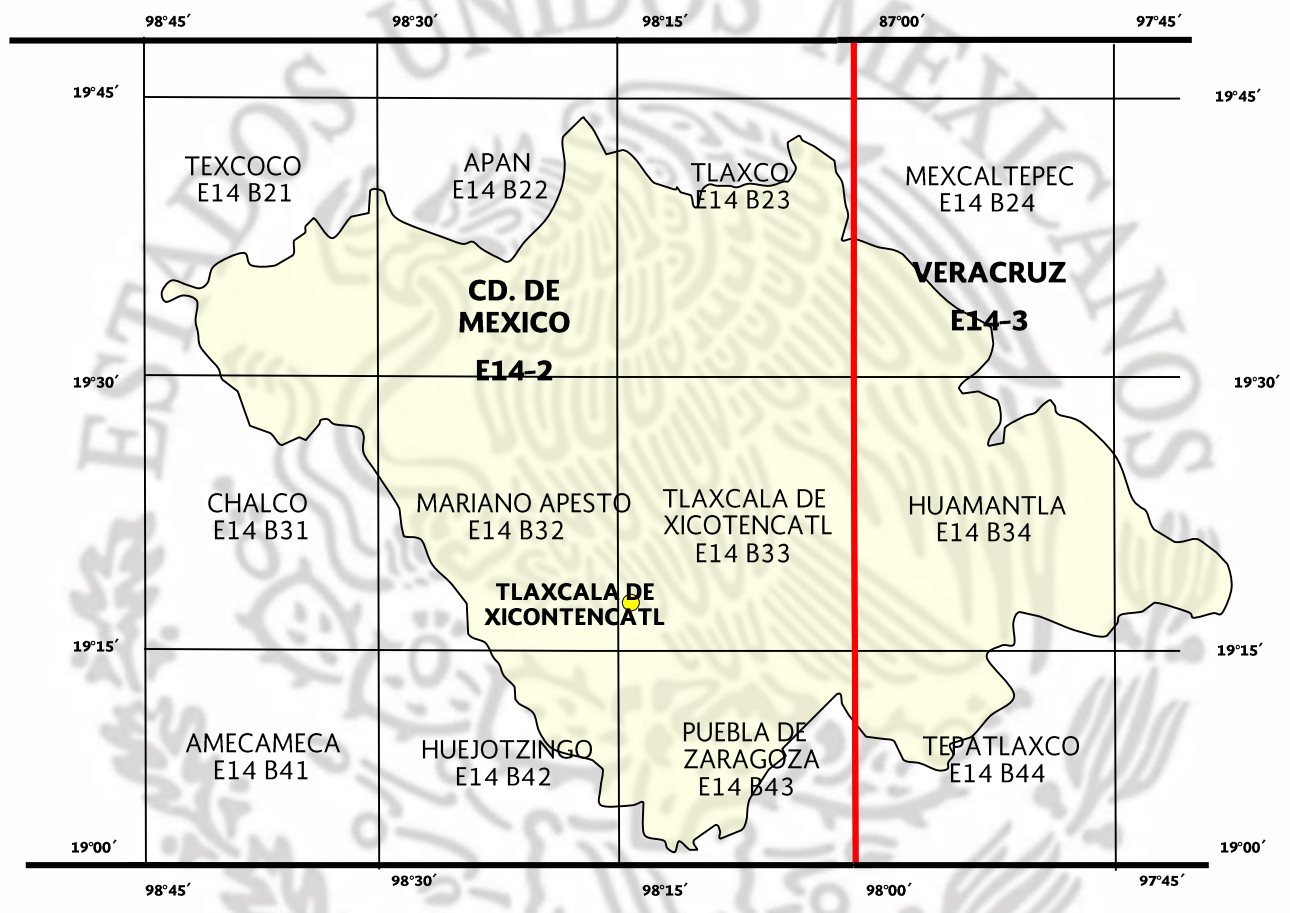


Superficie cubierta

Escala cartográfica 1:250,000

 2 Cartas (3,991 km²)
100% de la superficie estatal

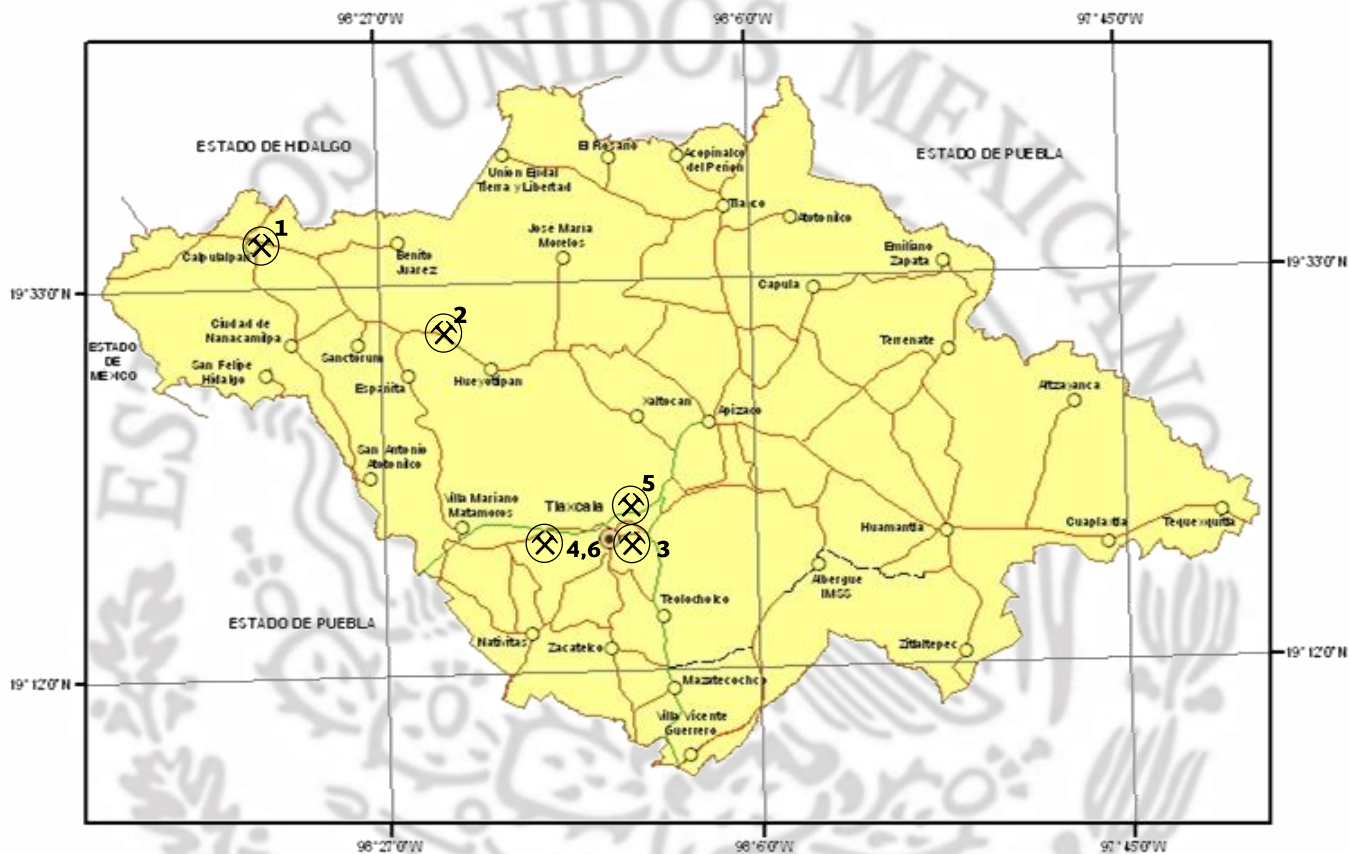
INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN MAGNÉTICA DEL S. G. M.



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

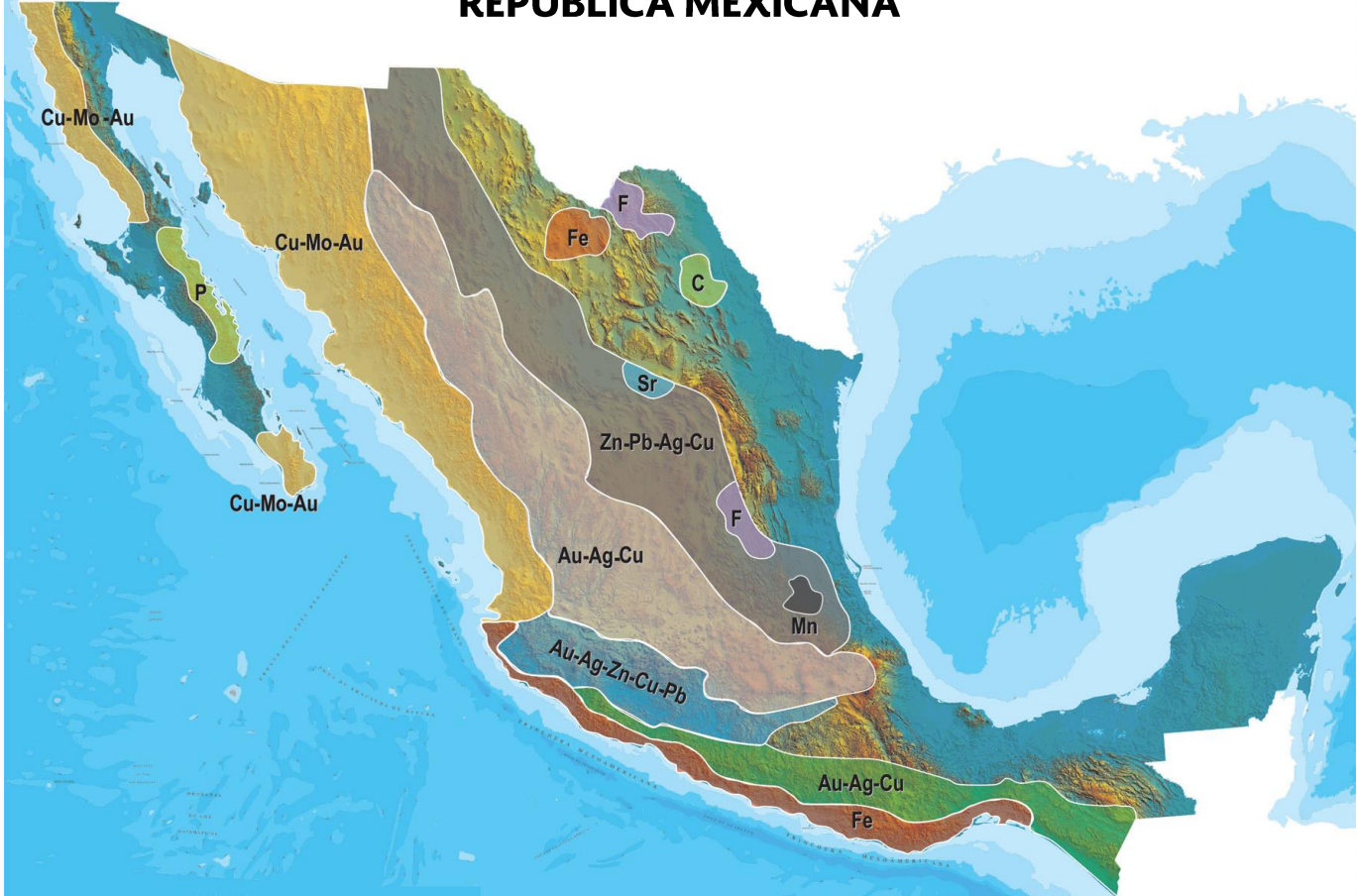
PROYECTOS DE APOYO AL SECTOR MINERO

ESTUDIOS DE ASESORÍA GEOLÓGICA



No	NOMBRE DEL LOTE Y MUNICIPIO	SUSTANCIAS	TIPO DE YACIMIENTO	RESULTADOS
1	TIZAR CALPULAPAN	CENIZA VOLCÁNICA	VOLCÁNICO	RESERVAS PROBABLES 294,221 t
2	LA HERRADURA LÁZARO CÁRDENAS	ROCA ANDESÍTICA	VOLCÁNICO	RESERVAS POTENCIALES 4,919,353 M ³
3	TIZATLAN TLAXCALA	ARENISCAS	LACUSTRE	RESERVAS POSITIVAS 49,351 M ³
4	LAS LAJAS Y EL PLOMO SAN FELIPE IXTACUIXTLA	AGREGADOS PÉTREOS	VOLCÁNICO	POTENCIAL GEOLÓGICO 49,125 M ³
5	SAN JOSÉ TETELITLA YAUQUEMECAN	ARCILLA	SEDIMENTARIO	POTENCIAL GEOLÓGICO 10,857.00 M ³
6	CANTERA Y CAL SAN FELIPE IXTACUIXTLA	CANTERA Y GRAVA	VOLCÁNICO	POTENCIAL GEOLÓGICO 315,000 M ³ DE CANTERA Y 135,000 M ³ DE GRAVA

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
- 2 (PEÑOLES) CONSTELLATION COPPER
- 3 MINERALES NACIONALES/GRUPO MÉXICO
- 4 MINERA FRESNILLO (PEÑOLES)
- 5 WAR EAGLE MINING COMPANY
- 6 GOLDCORP INC.
- 7 MINERA PEÑOLES
- 8 TECK-COMINCO
- 9 MINERA SABINAS (PEÑOLES)
- 10 MINERA TIZAPA (PEÑOLES)
- 11 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 Zacatecana en el Municipio de Guadalupe, Zacatecas.

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

- Inventario Minero Estado de Guanajuato.

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

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

Servicios de los Centros Experimentales (Análisis Químicos)

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

Servicios de Caracterización de Materiales

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

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

Servicios de Experimentación Metalúrgica

Minerales y productos metalúrgicos no incluye productos metálicos.

- Investigación y Experimentación Metalúrgica.

Cartas por Niveles

- Geología; Yacimientos Minerales y Geoquímicas.

Cartas por superficie solicitada

- Geología; Yacimientos Minerales y Geoquímicas.

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 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

DIRECCIÓN DE
OPERACIÓN GEOLOGICA

**Ing. Héctor Alfonso Alba
Infante**

Tel.- (771)711-38-45

E-mail: dioper@sgm.gob.mx

DIRECCIÓN DE
MINERALES ENERGÉTICOS

**Ing. Ángel David Márquez
Medina**

Tel.- (771)711-48-95

E-mail: 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

**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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Centro Experimental Oaxaca

Ing. Flor de María Harp Iturribarría

Carretera San Lorenzo

Cacaotepec km 0.5

C. P. 68258

San Pablo Etna, Oax.

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

E-mail: ceoaxaca@sgm.gob.mx

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DE CIENCIAS DE LA TIERRA

(CEDOCIT)

OFICINA CEDOCIT

MÉXICO, D. F.

Ing. Adrián Pérez Gea

Puente de Tecamachalco No. 26

Col. Lomas de Chapultepec

Delegación Miguel Hidalgo

C. P. 11000

México, D. F.

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

55-88-53-47

55-88-52-64

55-88-16-70

55-88-56-39

55-88-52-66

E-mail: cedorem@sgm.gob.mx

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

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

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



GOBIERNO DEL ESTADO
DE
TLAXCALA



SECRETARÍA DE TURISMO Y DESARROLLO ECONÓMICO

Aplica la ley de Fomento económico, en materia de inversiones, incentivos, ordenamiento territorial y ecológico.

Atención a personas que solicitan información de lo relacionado al sector empresarial sobre aspectos industriales de la entidad

DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN EMPRESARIAL

LIC. LUCY CÓRDOVA CEDEÑO

Ave. 1º. De Mayo No. 22

Col. Centro

C. P. 90000, Tlaxcala, Tlax

Tel/Fax. 246-4652960 Ext. 3018

E-mail. lucordova@sectyde.gob.mx

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. HUGO BERMÚDEZ ARZAVE

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



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, Etl.

C. P. 68258, Oaxaca, Oax.

Tel y Fax. 951-5187628 y 5187633

www.sgm.gob.mx

E-mail. oroaxaca@sgm.gob.mx

CENTRO EXPERIMENTAL OAXACA

M.C. FLOR DE MARÍA HARP ITURRIBARRIA

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

C. P. 68237, Oaxaca, Oax.

Tel. y Fax. 951-5187655 y 5187590

www.sgm.gob.mx

E-mail. 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

ISABEL BRISEÑO CHAVARRÍA

Calle 21 No. 618

Col. La Loma Xicohtécatl

C. P. 90070, Tlaxcala, Tlax.

Tel y Fax. 246-4629599;4621475

E-mail. tlaxcala@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 Regional

AGENCIA DE MINERÍA

LIC. ERIKA RUGERIO JIMÉNEZ

Porfirio Díaz No. 20

Esq. Guerrero

C. P. 90000, Tlaxcala, Tlax.

Tel. 246-4625690

Fax. 462-6976

E-mail. erugerio@economia.gob.mx