

SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

PANORAMA MINERO DEL ESTADO DE MORELOS



DICIEMBRE 2006

CONTENIDO

	Página
Presentación	1
Introducción	2
Geografía	3
Volumen y valor de la producción minera estatal	5
Propiedad minera	7
Regiones mineras	8
Distritos mineros	10
Principales minas en explotación	11
Empresas explorando en el estado	14
Unidades minero metalúrgicas y de transformación	16
Infraestructura de información geológico minera básica del SGM	22
Infraestructura de información magnética SGM	23
Proyectos de apoyo al sector minero	25
Directorio de organismos de apoyo a la actividad minera en el estado	26
Directorio del Servicio Geológico Mexicano	29
Productos y Servicios S. G. M.	31

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 "PANORAMA MINERO DEL ESTADO DE MORELOS" integra la información del período 2000-2006 de la infraestructura minera con la que cuenta la entidad. Fue realizado por el Servicio Geológico Mexicano de la Secretaría de Economía.

Su objetivo es dar a conocer la situación actual de la actividad minera en el estado, considerando:

El volumen y el valor de la producción minera estatal, la propiedad minera, compañías mineras explorando y explotando, plantas metalúrgicas y capacidad instalada, programas y avances de las actividades de cartografía geológico-minera, geoquímica y magnética del SGM para impulsar el crecimiento de la industria en el estado, como parte del desarrollo económico del país.

El SGM brinda al sector minero-metalúrgico entre otros servicios:

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

INTRODUCCIÓN

El estado de Morelos tiene un gran potencial de minerales no metálicos en gran parte de su territorio, principalmente en las calizas de la Formación Morelos, en donde se han instalado 122 plantas para la transformación de estos como las cementeras en Jiutepec y Emiliano Zapata, caleras y plantas de trituración para agregados pétreos y carbonato de calcio en varias partes del estado; en Tilzapotla y Axochiapan se tienen aproximadamente 88 plantas para la calcinación de yeso con capacidades muy variables. Es importante mencionar que en las áreas adyacentes a Cuernavaca existen bancos de basalto, tezontle y otros materiales para ser utilizados en la industria de la construcción, además se cuenta con 11 plantas inactivas.

La producción de estos minerales industriales representa un valor importante para el fortalecimiento económico de la entidad.

El potencial de minerales metálicos se restringe al distrito minero de Huautla, en el municipio de Tlaquiltenango, que fué importante productor de plata y plomo, actualmente se encuentra inactivo; además en las cercanías de Tilzapotla se tienen manifestaciones de oro.

El gobierno federal por conducto del Servicio Geológico Mexicano realizó la cartografía geológico-minera integral de la carta Cuernavaca y Ciudad de México a escala 1:250,000 cubriendo al 100% la superficie del estado, con lo que se le dará mayor impulso y promoción a la actividad minera

GEOGRAFÍA

El estado de Morelos se sitúa en la parte centro-sur de la República Mexicana entre los paralelos 18°20' y 19°10' de latitud norte y en los meridianos 98°30' y 99°30' de longitud oeste. Con una superficie de 4,958 km², abarca 0.25% del territorio nacional. El territorio estatal limita con el Distrito Federal, el estado de Puebla al oriente y suroriente, el estado de Guerrero al sur y suroeste y el Estado de México al norte y oeste y tiene como capital a la ciudad de Cuernavaca.

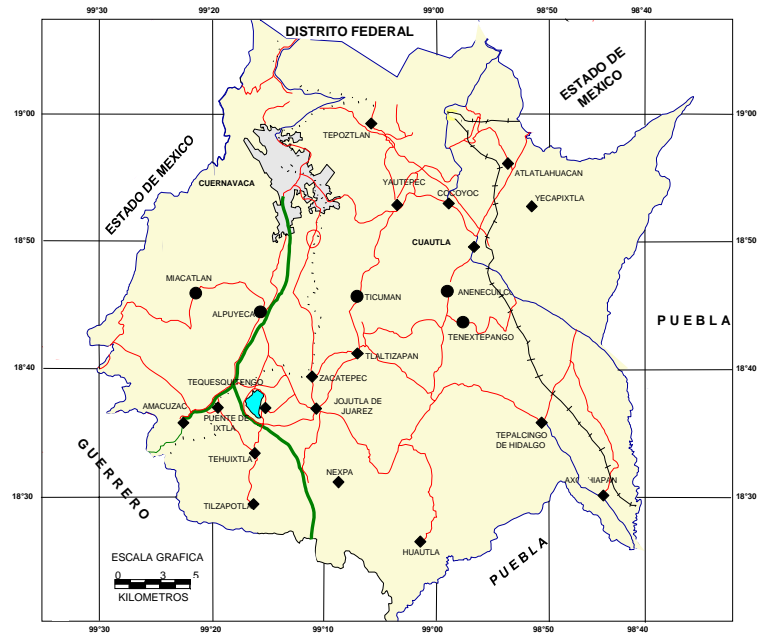
El estado de Morelos cuenta con excelentes vías de comunicación en todo su territorio. Por vía terrestre existe comunicación, tanto interestatal como con otras ciudades del país, a través de carreteras y vías férreas. Respecto a vías aéreas, se cuenta con un aeropuerto nacional y distribuidos en el interior de la entidad, aeropuertos de corto alcance y aeropistas.

Respecto al abasto de energía eléctrica y combustibles, insumos necesarios para operar su planta productiva, el estado de Morelos dispone de suficientes recursos eléctricos y una red de distribución y almacenaje de sus combustibles.

En cuanto a clima, vegetación, se tienen grandes variaciones, debido a los cambios de altitud.

Fisiográficamente, el estado pertenece a las provincias Sierra Madre del Sur y Eje Neovolcánico. La provincia del Eje Neovolcánico la integran grandes sierras volcánicas, enormes coladas lávicas, conos cineríticos y depósitos de arena y cenizas, comprende también la cadena de grandes estratovolcanes, como el Popocatepetl e Iztaccíhuatl. Esta provincia se divide en dos subprovincias: la de Lagos y Volcanes de Anáhuac y Sur de Puebla. La provincia de La Sierra Madre del Sur es considerada como una de las más complejas y menos conocida del país, en el estado de Morelos quedan comprendidas áreas que corresponden a una sola subprovincia: la de Sierras y Valles Guerrerenses cuyos sistemas montañosos tienden a orientarse norte-sur, al contrario de la tendencia general de la provincia que es este-oeste.

ESTADO DE MORELOS



MAPA DE LOCALIZACION

VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL

El valor de la producción minera estatal durante el periodo enero-diciembre de 2005 ascendió a 573,416 millones de pesos participando con el 0.80% del valor total nacional.

VOLUMEN DE LA PRODUCCION MINERA 2001-2005 (Toneladas)

PRODUCTOS/AÑOS	2001	2002	2003	2004	2005 P/
METÁLICOS					
ORO (Kg)	0.01	-	-	-	-
PLATA (Kg)	78.52	83.57	-	-	-
COBRE	0.07	0.04	-	-	-
PLOMO	1.51	3.52	-	-	-
ZINC	0.5				-
NO METÁLICOS					
ARCILLAS	309,750.00	265,500.00	265,500.00	265,500.00	265,500.00
ARENAS 1/	1,114,913.02	2,053,200.00	2,053,200.00	2,053,200.00	2,053,200.00
CALIZA	1,772,080.00	1,542,924.56	2,250,085.56	2,062,148.44	1,943,752.63
GRAVA 2/	1,846,801.25	2,803,680.00	2,803,680.00	2,732,880.00	2,732,880.00
TIERRAS FULLER	4,123.33	-	-	-	-
YESO	937,494.00	1,090,790.00	1,083,381.96	884,405.57	541,573.44

P/ Cifras preliminares

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

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

Fuente: Anuario Estadístico de la Minería Mexicana 2005, edición 2006.

VALOR DE LA PRODUCCION MINERA 2001-2005 (Pesos Corrientes)

PRODUCTOS/AÑOS	2001	2002	2003	2004	2005 P/
TOTAL	412,613,133.47	577,166,206.46	575,615,419.94	594,745,796.85	573,416,065.46
METÁLICOS	134,783.86	146,227.68	-	-	-
ORO (Kg)	889.62	-	-	-	-
PLATA (Kg)	113,568.15	130,271.82			-
COBRE	1,043.73	616.59	-	-	-
PLOMO	14,767.46	15,339.27	-	-	-
ZINC	4,541.89	-	-	-	-
NO METÁLICOS	412,478,349.61	577,019,978.78	575,615,419.94	594,745,796.85	573,416,065.46
ARCILLAS	20,695,684.15	18,750,289.84	19,496,551.38	21,478,728.71	22,148,865.05
ARENAS	73,889,189.94	143,828,900.40	149,553,290.64	164,758,089.55	169,898,541.94
CALIZA	76,214,838.74	70,141,635.86	103,360,419.64	107,386,999.91	104,379,613.37
GRAVA	125,614,879.94	201,569,286.55	209,591,744.16	225,069,716.88	232,091,892.05
TIERRAS FULLER	2,598,867.61	-	-	-	-
YESO	113,464,889.24	142,729,866.12	171,991,252.99	76,052,261.79	44,897,153.06

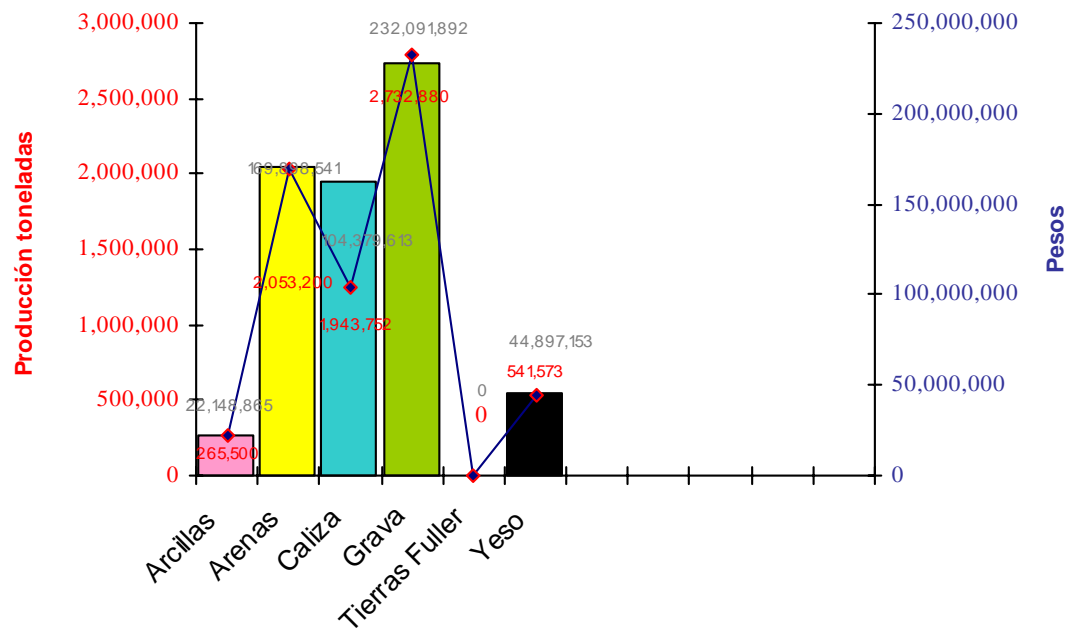
P/ Cifras preliminares

FUENTE: Anuario Estadístico de la Minería Mexicana 2005, edición 2006.

VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL

VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN MINERA 2001-2005

(Toneladas)



PRODUCTO	VOLUMEN (toneladas)	VALOR (pesos corrientes)	PARTICIPACIÓN %
Arcillas	265,500.00	22,248,865.05	0.64
Arena	2,053,200.00	169,898,541.94	3.30
Caliza	1,943,752.63	104,379,613.37	3.37
Grava	2,732,880.00	232,091,892.05	4.14
Yeso	541,573.44	44,897,153.06	8.66

PROPIEDAD MINERA

A partir de abril de 1997 el registro y control de las concesiones mineras se realiza en la oficina de la Delegación Federal de la Secretaría de Economía (Agencia de Minería) localizada en la Cd. de Cuernavaca, Mor.

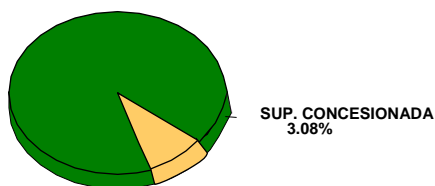
TÍTULOS Y SUPERFICIES CONCESIONADAS

AÑO	EXPLORACIÓN		EXPLOTACIÓN		TOTAL		COBERTURA ESTATAL (%)
	SUP. (ha)	No. DE TÍTULOS	SUP. (ha)	No. DE TÍTULOS	SUP. (ha)	No. DE TÍTULOS	
2000	14,738.6541	29	3,634.9671	35	18,373.6212	64	3.70
2001	13,438	22	1,794	21	15,232	43	3.07
2002	13,313	22	2,206	20	15,519	42	3.12
2003	14083.2459	22	2,205.6647	20	16,288.9106	42	3.28
2004	14,128.2459	22	2,125.9200	20	16,254.1659	42	3.27
2005	11,877.9667	19	788.8831	9	12,666.8498	28	2.55
2006					15,311.5742	38	3.08

FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE MINAS, DATOS PRELIMINARES AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2006.

Comparativamente se observa que la entidad ha estado protegida en los dos últimos años con el mismo número de concesiones mineras tituladas, para el 2005 se ve reducido el número de concesiones tituladas

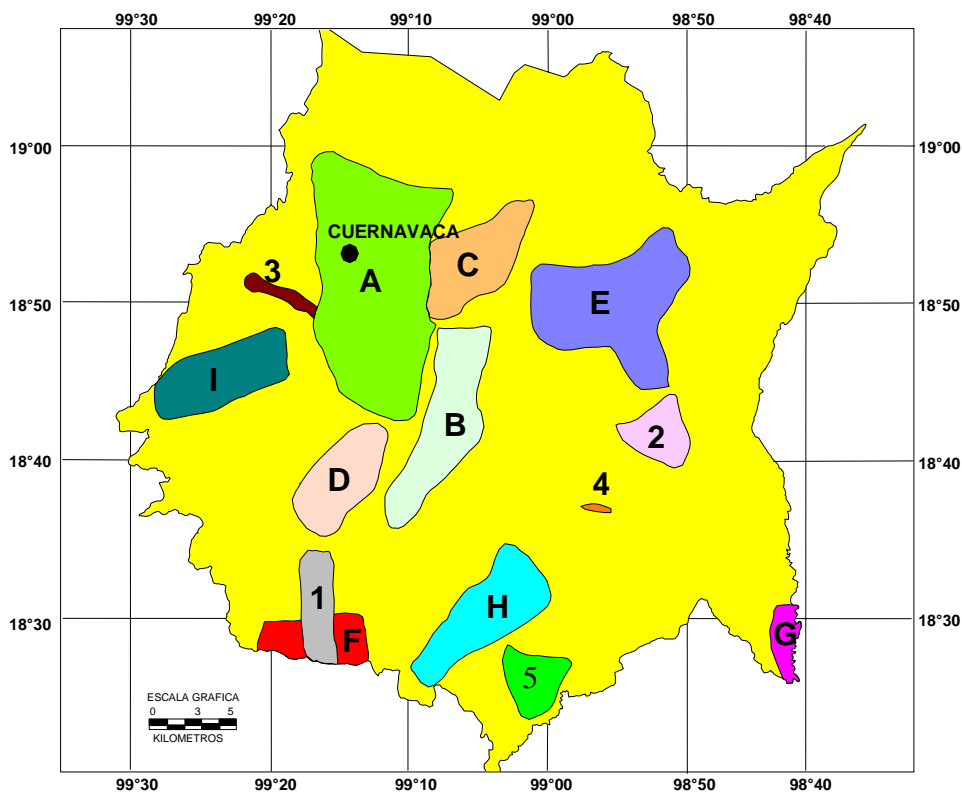
Representación de superficie 2006



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.

REGIONES MINERAS

Al hablar de la minería del estado de Morelos, se refiere generalmente a la explotación de minerales no metálicos que se encuentran ampliamente distribuidos en el territorio morelense. Los minerales metálicos no cuentan con tradición como en algunos de los estados vecinos; solamente se tiene el distrito minero de Huautla y zonas aisladas con mineralización de oro, plata, plomo y fierro.



A	CUERNAVACA	H	COAXINTLAN
B	JOJUTLA DE JUÁREZ	I	MIACATLAN
C	YAUTEPEC		
D	TEQUESQUITENGO		
E	CUAUTLA		
F	TILZAPOTLA		
G	AXOCHIAPAN		

MINERALES METALICOS

- 1.- TILZAPOTLA (Au, Ag, Pb, Zn, Fe)
- 2.- TLAYCA (Au, Ag, Fe)
- 3.- XOCHICALCO (Au, Ag, Fe)
- 4.- ZACAPALCO (Au)
- 5.- HUAUTLA (Au, Ag)

REGIONES MINERAS

REGIÓN MINERA	MINERALIZACIÓN	TIPO DE YACIMIENTO	ZONAS MINERAS
A.- CUERNAVACA	CALIZA, CANTERA, TEZONTLE AGREGADOS PÉTREOS	ESTRATIFORME, VOLCÁNICO	CUERNAVACA, JIUTEPEC, TEPETZINGO EMILIANO ZAPATA, XOCHITEPEC
B.- JOJUTLA DE JUÁREZ	CALIZA, MÁRMOL, ÓNIX, YESO, CALCITA, AGREGADOS PÉTREOS	ESTRATIFORME, SEDIMENTARIO VOLCÁNICO	JOJUTLA, ZACATEPEC, TLALTIZAPAN TICUMÁN
C.- YAUTEPEC	CALIZA, TEZONTLE AGREGADOS PÉTREOS	ESTRATIFORME, VOLCÁNICO	YAUTEPEC, TEPOZTLÁN, COACALCO
D.- TEQUESQUITENGO	CALIZA, TIERRA FULLER AGREGADOS PÉTREOS	ESTRATIFORME, VOLCÁNICO	TEQUESQUITENGO, TEHUIXTLA
E.- CUAUTLA	AGREGADOS PÉTREOS POMEZ, SÍLICE	VOLCÁNICO	CUAUTLA, PLAN DE AYALA, HUAYAPAN YETECO, TLAMALAC
F.- TILZAPOTLA	CALIZA, YESO, CANTERA AGREGADOS PÉTREOS	ESTRATIFORME, SEDIMENTARIO VOLCÁNICO	TEHUIXTLA, TILZAPOTLA
G.- AXOCHIAPAN	YESO, CANTERA	SEDIMENTARIO, VOLCÁNICO	AXOCHIAPAN
H.- COAXINTLAN	YESO, CANTERA, MÁRMOL	SEDIMENTARIO, ESTRATIFORME VOLCÁNICO	VALLE DE VÁZQUEZ, COAXINTLÁN QUILA MULA
I.- MIACATLAN	AGREGADOS PÉTREOS	SEDIMENTARIO	MIACATLÁN, COATLÁN DEL RÍO

DISTRITOS MINEROS

En el estado de Morelos se tiene únicamente el distrito minero de Huautla en el municipio de Tlaquiltenango; este yacimiento empezó a explotarse por los españoles desde fines del Siglo XVII, la última empresa que llevó a cabo la explotación en los años 80's fue Rosario México, S.A. de C.V., obteniendo concentrados de mineral con valores de plata, plomo y zinc. Actualmente este distrito está inactivo, y encontrándose en una zona de reserva de la biosfera, lo hace inexplorable.



DISTRITOS MINEROS EN EL ESTADO

MINERALIZACIÓN

● Au, Ag, Pb, Zn, Cu

PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN

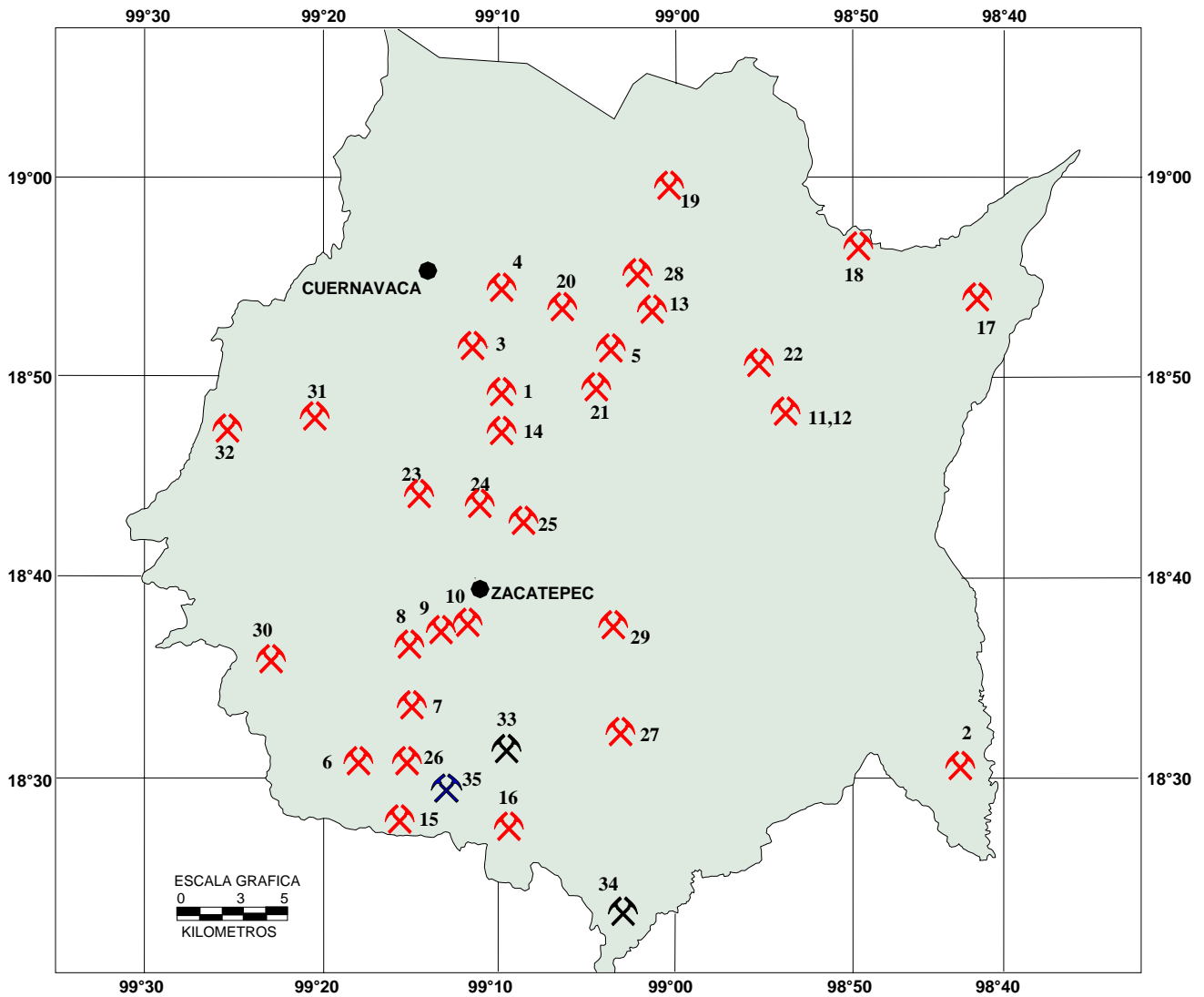
Para los minerales metálicos en el estado de Morelos, la actividad es poca, ya que solamente 3 minas están en operación; 2 en la explotación de hematita para pigmentos y una para oro y plata en pequeña escala. Los valores reportados en la estadística minero-metalúrgica provienen parcialmente de pequeños gambusinos principalmente del distrito minero de Huautla. Actualmente destacan por su producción los minerales no metálicos en las zonas de Jiutepec, Emiliano Zapata, Yautepec, Tilzapotla, Axochiapan, Cuautla, Cuernavaca, Tepetzingo, Xochitepec, Tequesquitengo y Coaxintlán. Explotándose caliza, yeso, mármol, tezontle y roca basáltica, que son utilizados como materia prima para las plantas calcinadoras de cemento, yeseras, caleras y trituradoras.





Banco de Tezontle (basalto) en el cerro Las Tetillas, Cuernavaca, Mor.

PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN, METÁLICOS Y NO METÁLICOS

39



EXPLICACION

-  MINA ACTIVA (METÁLICOS)
-  MINA ACTIVA (NO METÁLICOS)

PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN, METÁLICOS Y NO METÁLICOS

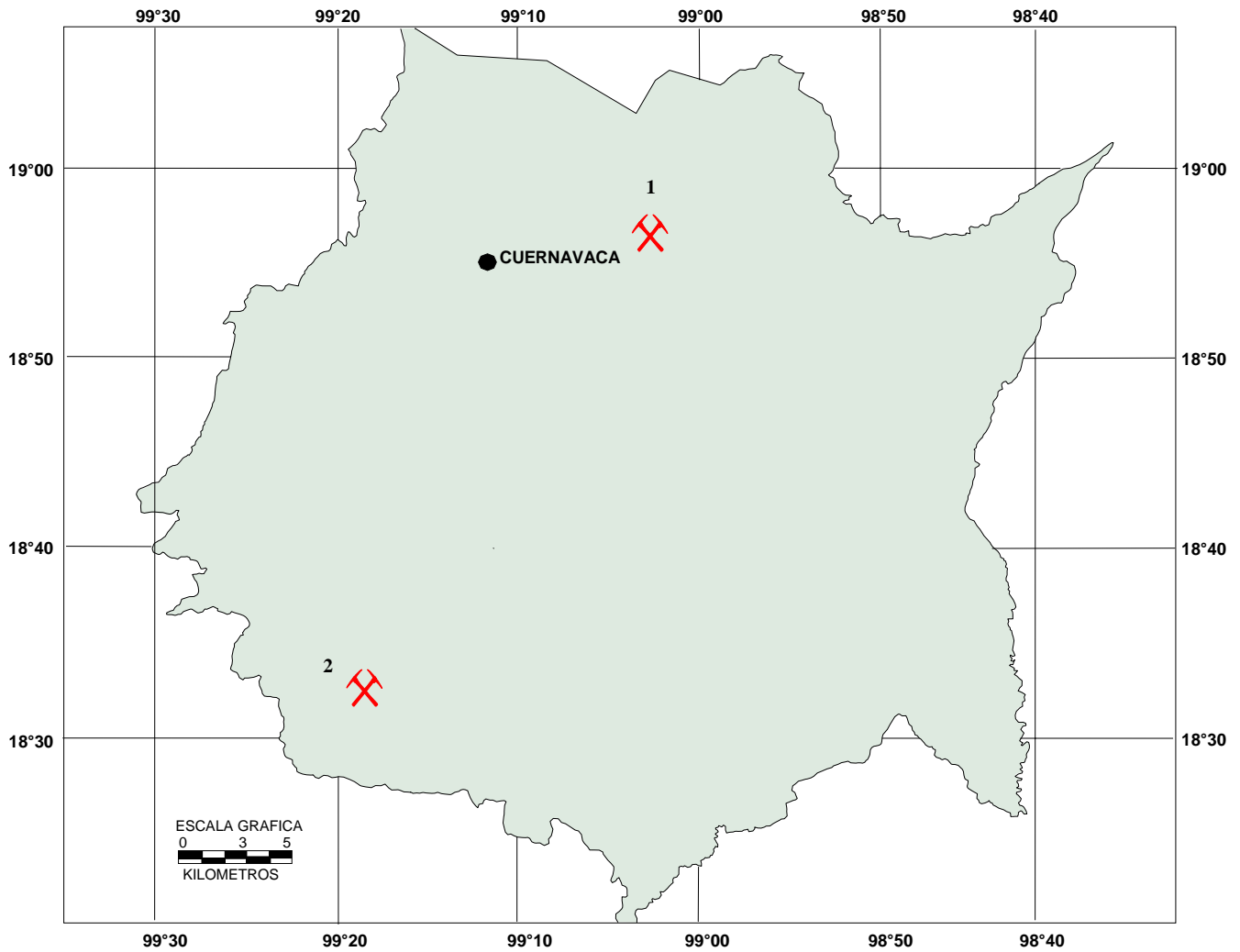
MINERALES NO METÁLICOS

No	NOMBRE	CONCESIONARIO	SUSTANCIAS	MUNICIPIO
1	MOCTEZUMA	CEMENTOS MOCTEZUMA S.A. DE C.V.	CALIZA	EMILIANO ZAPATA
2	TLALAYO	EJIDAL	YESO	AXOCHIAPAN
3	LA CALERA	CALERAS DE JUITEPEC Y ANEXAS, S.A.	CALIZA	JUITEPEC
4	TEJALPA	EJIDAL	CALIZA	JUITEPEC
5	TENAYO CHICO	CAL Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN PURISMA, S.A. DE C.V.	CALIZA	YAUTEPEC
6	CANTERA DE TILZAPOTLA	UNIDAD SOCIOECONÓMICA EJIDAL TILZACAL	CALIZA	P UENTE DE IXTLA
7	SAN ANTONIO	MINERALES SAN ANTONIO, S.A. DE C.V.	CALIZA	P UENTE DE IXTLA
8	CERRO EL VENADO	FELICIANO MILLAR	CALIZA	JOJUTLA DE JUÁREZ
9	CERRO EL TECOLOTE	MATERIALES Y TRITURADOS TECOLUTPEC	CALIZA	JOJUTLA DE JUÁREZ
10	CERRO EL VENADO	CAMINOS Y PAVIMENTOS DEL SUR, S.A.	CALIZA	JOJUTLA DE JUÁREZ
11	PAPAYOS	EPIFANIO SOTELO	GRAVA	CUAUTLA
12	BANCO PAPAYOS	AZACAN CONSTRUCTORA	GRAVA	CUAUTLA
13	LOS ARCOS	TRITURADOS WAT	CALIZA	YAUTEPEC
14	TEPETZINGO	EJIDAL	CALIZA	EMILIANO ZAPATA
15	TILZAPOTLA	EJIDAL	YESO	P UENTE DE IXTLA
16	COAXITLÁN	EJIDAL	YESO	TLALQUILTENANGO
17	HUEYAPAN	EJIDAL	POMEZ	TETELA DEL VOLCÁN
18	YETECO	EJIDAL	POMEZ	YECAPIXTLA
19	SAN JOSÉ	EJIDAL	TEZONTLE	TLAYACAPAN
20	LAS TETILLAS	EJIDAL	TEZONTLE	YAUTEPEC
21	CAMPO GRANDE	EJIDAL	CALIZA	YAUTEPEC
22	PLAN DE AYALA	EJIDAL	GRAVA	CAUTLA
23	ATLACHOLCAYA	EJIDAL	TEZONTLE	XOCHITEPEC
24	JUMILTEPEC	EJIDAL	TEZONTLE	XOCHITEPEC
25	ACAMILPA	EJIDAL	GRAVA, ARENA	TLALTZAPAN
26	ZAPATA	EJIDAL	TOBA	P UENTE DE IXTLA
27	VALLE DE VÁZQUEZ	EJIDAL	TOBA	TLALQUILTENANGO
28	YAUTEPEC	EJIDAL	PUMICITA	YAUTEPEC
29	TLALQUILTENANGO	EJIDAL	BENTONITA	TLALQUILTENANGO
30	OJO DE AGUA	EJIDAL	TOBA	AMACUZAC
31	LA GAVIOTA	EJIDAL	GRAVA, ARENA	MIACATLÁN
32	SAN JOAQUÍN	EJIDAL	GRAVA	COATLÁN DEL RÍO

MINERALES METÁLICOS

No	NOMBRE	CONCESIONARIO	SUSTANCIAS	MUNICIPIO
33	TLAQUILTENANGO	CIA. METALURGICA ROSALÍO S.A. DE C.V.	HEMATITA	TLAQUILTENANGO
34	HUAXTLA	CIA. METALURGICA ROSALÍO S.A. DE C.V.	Au, Ag	P UENTE DE IXTLA
35	TILZAPOTLA	CIA. MINERA AUSTRAL S.A. DE C.V.	HEMATITA	P UENTE DE IXTLA

EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO



 **PROYECTOS DE EXPLORACIÓN
DE MINERALES METÁLICOS**

EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO

Se han realizado estudios de exploración por parte de la compañía Minera Austral, S.A. de C.V., por oro, plata y hematita en la región de Tilzapotla, y Minera Percat, S.A. de C.V., realiza exploración en el municipio de Yautepec, únicamente por oro y plata. Además el Servicio Geológico Mexicano ha desarrollado visitas de asesoría geológica y reconocimientos geológicos en los municipios de Jojutla, Amacuzac, Huitzilac y Tepalcingo.

EMPRESA	PROYECTO MUNICIPIO SUSTANCIA	OBSERVACIONES
1.- MINERA PERCAT, S.A. DE C.V.	YAUTEPEC YAUTEPEC Au, Ag	EXPLORACIÓN REGIONAL
2.- MINERA AUSTRAL, S.A. DE C.V.	TILZAPOTLA PUENTE DE IXTLA Au, Ag, HEMATITA	EXPLORACIÓN REGIONAL

UNIDADES MINERO METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN



Instalaciones de la planta de concentración de la mina Santiago, en el distrito minero de Huautla.

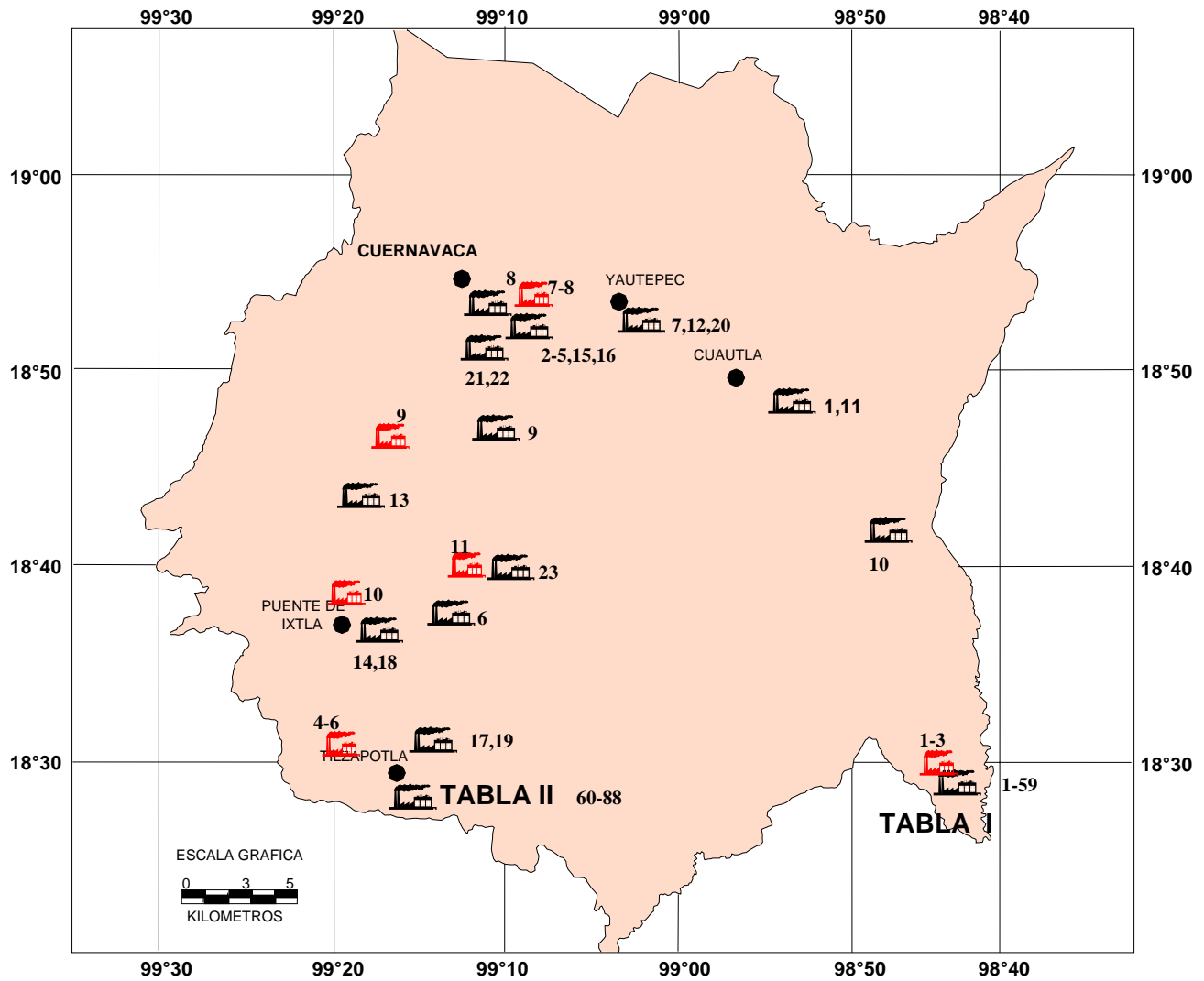
Se tiene una planta de beneficio de minerales metálicos en el distrito minero de Huautla con una capacidad instalada de 200 t/día, actualmente se encuentra inactiva.

En el estado, se tiene 122 plantas para la transformación de minerales no metálicos, con una capacidad instalada de más de 9,000 t/día para la producción de cemento, calcinación de caliza (11 plantas), yeso (88 plantas activas y 12 inactivas) y para la trituración de agregados pétreos de 8,060 m³/día (11 plantas).

Las 100 plantas para la calcinación de yeso producen más de 7,500 t/día representando el 83.3 % de la capacidad instalada. En Tilzapotla y Axochiapan, se tiene el mayor número de plantas calcinadoras de yeso de capacidades muy variables; en Axochiapan la mayoría de ellas de tipo rústico.

UNIDADES MINERO METALÚRGICAS

PLANTAS DE BENEFICIO ACTIVAS E INACTIVAS DE MINERALES NO METÁLICOS



PLANTA DE BENEFICIO ACTIVA

PLANTA DE BENEFICIO INACTIVA

UNIDADES MINERO METALÚRGICAS

PLANTAS DE BENEFICIO ACTIVAS DE MINERALES NO METÁLICOS

No	NOMBRE	MUNICIPIO	∕DÍA	SISTEMA DE OPERACIÓN	SUSTANCIAS BENEFICIADAS
1	AZACAN CONSTRUCTORA	CUAUTLA	250 M ³	TRITURACIÓN	AGREGADOS PÉTREOS
2	CAL MORELOS, S.A. DE C.V.	JIUTEPEC	130	CALCINACIÓN	MORTERO PUZOLÁNICO
3	CAL MORELOS, S.A. DE C.V.	CUERNAVACA	1,200 M ³	TRITURACIÓN	AGREGADOS PÉTREOS
4	CALERAS DE XIUTEPEC Y ANEXAS, S.A.	JIUTEPEC	120	CALCINACIÓN	CALIZA
5	CALERAS SANTIAGO XIUTEPEC S.A. DE C.V.	JIUTEPEC	130	CALCINACIÓN	CALIZA
6	CAMINOS Y PAVIMENTOS DEL SUR, S.A. DE C.V.	PUENTE DE IXTLA	260 M ³	TRITURACIÓN	AGREGADOS PÉTREOS
7	CANTERAS TENAYO, S.A.	YAUTEPEC	120	CALCINACIÓN	CALIZA, YESO
8	CEMENTOS PORTLAND MOCTEZUMA, S.A. DE C.V.	JIUTEPEC	1,500	CALCINACIÓN	CEMENTO
9	CEMENTOS PORTLAND MOCTEZUMA, S.A. DE C.V.	EMILIANO ZAPATA	2,400	CALCINACIÓN	CEMENTO
10	CORPORACIÓN YESERA MEXICANA, S.A. DE C.V.	JONACATEPEC	15	CALCINACIÓN	YESO, PLAFONES
11	EPIFANIO SOTELO	CUAUTLA	500 M ³	TRITURACIÓN	AGREGADOS PÉTREOS
12	FABRICA DE CAL Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN PURISIMA S.A. DE C.V.	YAUTEPEC	150	CALCINACIÓN	CALIZA
13	LA GAVIOTA	MICATLÁN	150 M ³	TRITURACIÓN	AGREGADOS PÉTREOS
14	MATERIALES TRITURADOS TECOLOTEPEC	PUENTE DE IXTLA	700 M ³	TRITURACIÓN	AGREGADOS PÉTREOS
15	MINERALES DE MORELOS, S.A.	EMILIANO ZAPATA	70	CALCINACIÓN	CARBONATO DE CALCIO
16	MINERALES DE MORELOS, S.A.	EMILIANO ZAPATA	1,200 M ³	TRITURACIÓN	AGREGADOS PÉTREOS
17	MINERALES SAN ANTONIO, S.A.	PUENTE DE IXTLA	120	CALCINACIÓN	CALIZA
18	PRODUCTOS VAL	PUENTE DE IXTLA	1,000 M ³	TRITURACIÓN	AGREGADOS PÉTREOS
19	TILZACAL, S.A. DE C.V.	PUENTE DE IXTLA	100	CALCINACIÓN	CALIZA
20	TRITURADOS WAT, S.A. DE C.V.	YAUTEPEC	300 M ³	TRITURACIÓN	AGREGADOS PÉTREOS
21	TRITURADOS NO METÁLICOS DE MORELOS	JIUTEPEC	1,500 M ³	TRITURACIÓN	AGREGADOS PÉTREOS
22	TRITURADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V.	EMILIANO ZAPATA	1,000 M ³	TRITURACIÓN	AGREGADOS PÉTREOS
23	YESO ALAFA INDUSTRIALIZADO	ZACATEPEC	N.D.	CALCINACIÓN	YESO

UNIDADES MINERO METALÚRGICAS

PLANTAS DE BENEFICIO ACTIVAS DE MINERALES NO METÁLICOS

I.- FABRICAS DE YESO ACTIVAS DE LA ZONA AXOCHIAPAN

No	NOMBRE	MUNICIPIO	t/AÑO	SISTEMA DE OPERACIÓN	SUSTANCIAS BENEFICIADAS
1	YESO ALEJANDRO, S.A	AXOCHIAPAN	14.400	CALCINACIÓN	YESO
2	YESO ALEX	AXOCHIAPAN	5.760	CALCINACIÓN	YESO
3	YESO AMÉRICA	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
4	YESO ATLAS	AXOCHIAPAN	N.D.	CALCINACIÓN	YESO
5	YESO AVENTURERO	AXOCHIAPAN	9.000	CALCINACIÓN	YESO
6	YESO AXOCHIAPAN	AXOCHIAPAN	7.560	CALCINACIÓN	YESO
7	YESO BARRERA	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
8	YESO C.B.T.A.	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
9	YESO CHARLY	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
10	YESO CIRO CUATE ALONSO	AXOCHIAPAN	8.640	CALCINACIÓN	YESO
11	YESO CONTINENTAL	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
12	YESO CUAUHTÉMOC	AXOCHIAPAN	6.120	CALCINACIÓN	YESO
13	YESO DIAMANTE	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
14	YESO EL AGUILA	AXOCHIAPAN	43.200	CALCINACIÓN	YESO
15	YESO EL CAMPESINO, S.A.	AXOCHIAPAN	8.640	CALCINACIÓN	YESO
16	YESO EL CAMPESTRE	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
17	YESO EL COMETA	AXOCHIAPAN	8.640	CALCINACIÓN	YESO
18	YESO EL EMPERADOR	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
19	YESO EL INDIO	AXOCHIAPAN	21.600	CALCINACIÓN	YESO
20	YESO EL NACIONAL	AXOCHIAPAN	36.000	CALCINACIÓN	YESO
21	YESO EL PILAR	AXOCHIAPAN	14.400	CALCINACIÓN	YESO
22	YESO EL POLO	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
23	YESO EL POPO	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
24	YESO ELSOL DE AXOCHIAPAN	AXOCHIAPAN	7.560	CALCINACIÓN	YESO
25	YESO EL SOL DE MORELOS	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
26	YESO ESMERALDA	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
27	YESO FELTRIN	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
28	YESO GAMA	AXOCHIAPAN	7.560	CALCINACIÓN	YESO
29	YESO GERAMÍAS	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
30	YESO GOLONDRINAS	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
31	YESO HER-PAC	AXOCHIAPAN	43.200	CALCINACIÓN	YESO
32	YESO HERMANOS ARIZA	AXOCHIAPAN	N.D.	CALCINACIÓN	YESO
33	YESO INDUSTRIAL	AXOCHIAPAN	5.400	CALCINACIÓN	YESO
34	YESO ISABEL	AXOCHIAPAN	3.240	CALCINACIÓN	YESO
35	YESO ISRAEL	AXOCHIAPAN	10.800	CALCINACIÓN	YESO
36	YESO LOS GAVILANES	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
37	YESO MARAVILLAS	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
38	YESO MIGUEL ANGEL	AXOCHIAPAN	8.640	CALCINACIÓN	YESO
39	YESO MORELOS	AXOCHIAPAN	8.640	CALCINACIÓN	YESO
40	YESO OBRERO	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
41	YESO PAZ	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
42	YESO PEÑÓN	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
43	YESO PRISMA	AXOCHIAPAN	3.240	CALCINACIÓN	YESO
44	YESO S.S. ALONSO MORELOS	AXOCHIAPAN	8.640	CALCINACIÓN	YESO
45	YESO SAMA	AXOCHIAPAN	7.560	CALCINACIÓN	YESO
46	YESO SAN ANTONIO	AXOCHIAPAN	3.240	CALCINACIÓN	YESO
47	YESO SAN CARLOS	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
48	YESO SAN FRANCISCO	AXOCHIAPAN	3.960	CALCINACIÓN	YESO
49	YESO SAN ISIDRO	AXOCHIAPAN	10.800	CALCINACIÓN	YESO
50	YESO SAN JUAN	AXOCHIAPAN	10.800	CALCINACIÓN	YESO
51	YESO SAN LÁZARO	AXOCHIAPAN	10.800	CALCINACIÓN	YESO
52	YESO SAN MARCOS	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
53	YESO SAN MIGUEL	AXOCHIAPAN	8.640	CALCINACIÓN	YESO
54	YESO SAN PABLO	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
55	YESO SAN PEDRO	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
56	YESO SANTA ELENA	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
57	YESO SANTO TOMÁS	AXOCHIAPAN	3.960	CALCINACIÓN	YESO
58	YESO SHARÓN	AXOCHIAPAN	N.D	CALCINACIÓN	YESO
59	YESO VEGA	AXOCHIAPAN	4.680	CALCINACIÓN	YESO

UNIDADES MINERO METALÚRGICAS

PLANTAS DE BENEFICIO ACTIVAS DE MINERALES NO METÁLICOS

II.- FABRICAS DE YESO ACTIVAS DE LA ZONA TILZAPOTLA

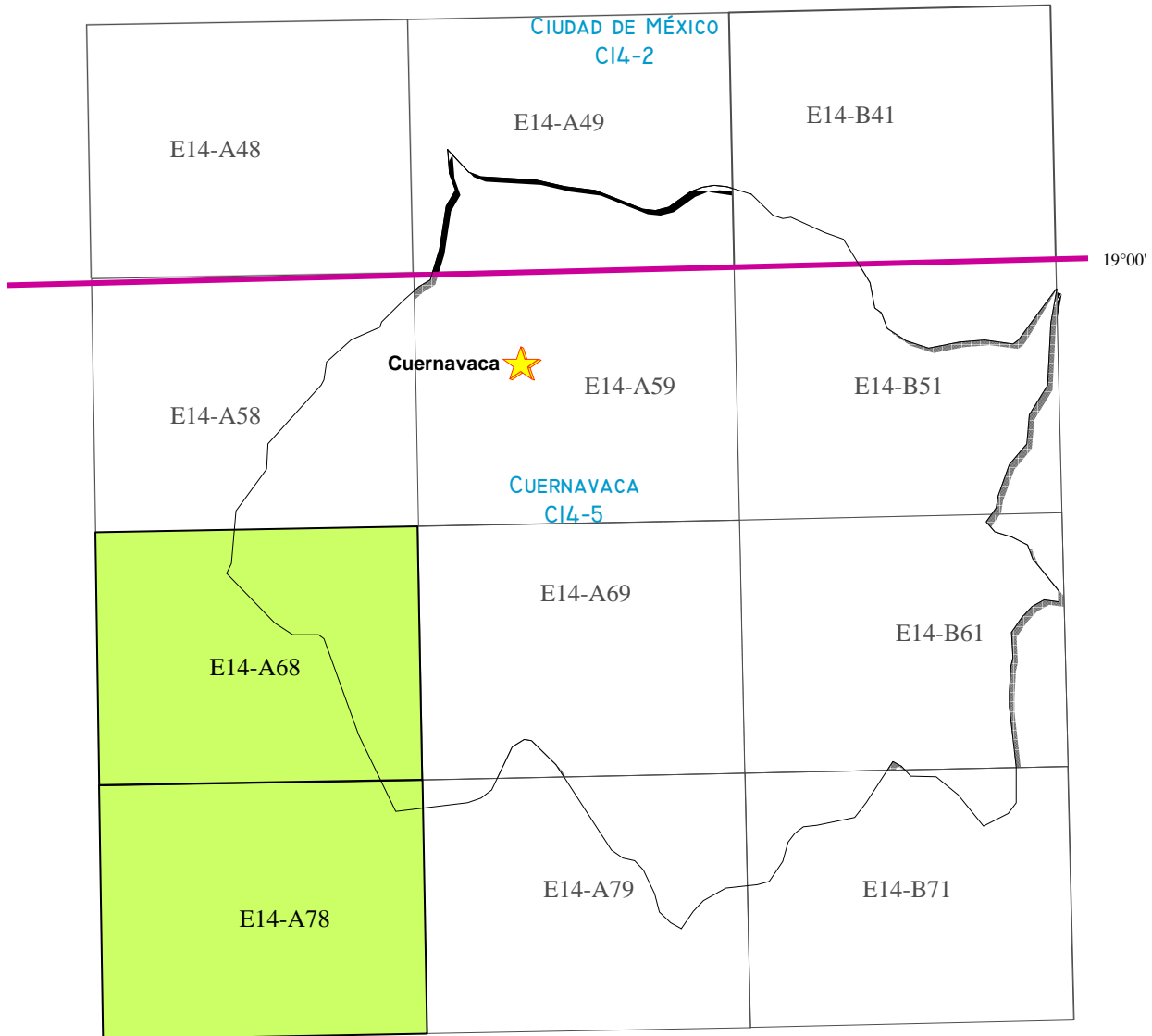
No	NOMBRE	MUNICIPIO	t/AÑO	SISTEMA DE OPERACIÓN	SUSTANCIAS BENEFICIADAS
60	YESO ALEX	PUENTE DE IXTLA	N.D.	CALCINACIÓN	YESO
61	YESO ÁNGELES	PUENTE DE IXTLA	N.D.	CALCINACIÓN	YESO
62	YESO AVILÉS	PUENTE DE IXTLA	27.000	CALCINACIÓN	YESO
63	YESO AZTECA	PUENTE DE IXTLA	32.400	CALCINACIÓN	YESO
64	YESO 2 HERMANOS	PUENTE DE IXTLA	N.D.	CALCINACIÓN	YESO
65	YESO EL HUEVO (COAXITLÁN)	PUENTE DE IXTLA	N.D.	CALCINACIÓN	YESO
66	YESO EL PERRO (COAXITLÁN)	PUENTE DE IXTLA	N.D.	CALCINACIÓN	YESO
67	YESO EMPERADOR, S.A. DE C.V.	PUENTE DE IXTLA	32.400	CALCINACIÓN	YESO
68	YESO JIMÉNEZ, S.A. DE C.V.	PUENTE DE IXTLA	72.000	CALCINACIÓN	YESO
69	YESO MAYA ASOCIACIÓN EN PARTICIPACIÓN	PUENTE DE IXTLA	N.D.	CALCINACIÓN	YESO
70	YESO MIRANDA (COAXITLÁN)	PUENTE DE IXTLA	N.D.	CALCINACIÓN	YESO
71	YESO MORELOS	PUENTE DE IXTLA	43.200	CALCINACIÓN	YESO
72	YESO LA FORTALEZA	PUENTE DE IXTLA	46.800	CALCINACIÓN	YESO
73	YESO LA PERRA	PUENTE DE IXTLA	N.D.	CALCINACIÓN	YESO
74	YESO LAS PEÑITAS	PUENTE DE IXTLA	64.800	CALCINACIÓN	YESO
75	YESO PIRAMIDE	PUENTE DE IXTLA	45.000	CALCINACIÓN	YESO
76	YESO POLVORÍN	PUENTE DE IXTLA	36.000	CALCINACIÓN	YESO
77	YESO ROMA	PUENTE DE IXTLA	7.200	CALCINACIÓN	YESO
78	YESO SAN FRANCISCO	PUENTE DE IXTLA	36.000	CALCINACIÓN	YESO
79	YESO SAN GABRIEL	PUENTE DE IXTLA	43.200	CALCINACIÓN	YESO
80	YESO DSAN JOSÉ	PUENTE DE IXTLA	N.D.	CALCINACIÓN	YESO
81	YESO SAN MARTÍN	PUENTE DE IXTLA	79.200	CALCINACIÓN	YESO
82	YESO SANTA ELENA	PUENTE DE IXTLA	N.D.	CALCINACIÓN	YESO
83	CASTAÑEDA ARMANDO.COAXITLÁN	PUENTE DE IXTLA	N.D.	CALCINACIÓN	YESO
84	DELGADO OCAMPO FROYLAN	PUENTE DE IXTLA	N.D.	CALCINACIÓN	YESO
85	MORALES VILLASEÑOR SALVADOR	PUENTE DE IXTLA	N.D.	CALCINACIÓN	YESO
86	VILLASEÑOR ANTUNEZ MARIA GUADALUPE	PUENTE DE IXTLA	28.800	CALCINACIÓN	YESO
87	YESO SUPREMO DE MORELOS	PUENTE DE IXTLA	39.600	CALCINACIÓN	YESO
88	YESO UNIÓN	PUENTE DE IXTLA	32.400	CALCINACIÓN	YESO

UNIDADES MINERO METALÚRGICAS

PLANTAS DE BENEFICIO INACTIVAS DE MINERALES NO METÁLICOS

No	NOMBRE	MUNICIPIO	t/AÑO	SISTEMA DE OPERACIÓN	SUSTANCIAS BENEFICIADAS
1	FABRICA DE YESO ARMANDO VALERDI	AXOCHIAPAN	8.640	CALCINACIÓN	YESO
2	YESO EL CHICANO	AXOCHIAPAN	7.560	CALCINACIÓN	YESO
3	YESO EL PEQUEÑO	AXOCHIAPAN	3.240	CALCINACIÓN	YESO
4	APONTE OCAMPO JESÚS	PUENTE DE IXTLA	45.000	CALCINACIÓN	YESO
5	YESO CASHER	PUENTE DE IXTLA	43.200	CALCINACIÓN	YESO
6	YESO SAN FRANCISCO	PUENTE DE IXTLA	36.000	CALCINACIÓN	YESO
7	MARIA LUISA GARCÍA QUINTERO	JIUTEPEC	N.D.	CALCINACIÓN	YESO
8	CALES SAN MARTÍN, S.A.	JIUTEPEC	18.000	CALCINACIÓN	CALIZA
9	CAL Y DOLOMITA DE MORELOS, S.A. DE C.V.	XOCHITEPEC	14.400	CALCINACIÓN	CALIZA, DOLOMÍA
10	CALES DE ZACATEPEC, S.A. DE C.V.	PUENTE DE IXTLA	14.400	CALCINACIÓN	CALIZA
11	LIMESTONE, S.A. DE C.V.	TLAQUILTENANGO	N.D.	CALCINACIÓN	CALIZA

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICO-MINERA BÁSICA



SUPERFICIE CUBIERTA

ESCALA 1:50,000

2 CARTAS (389 KM²)
7.87% DE LA SUPERFICIE ESTATAL (4,941 KM²)

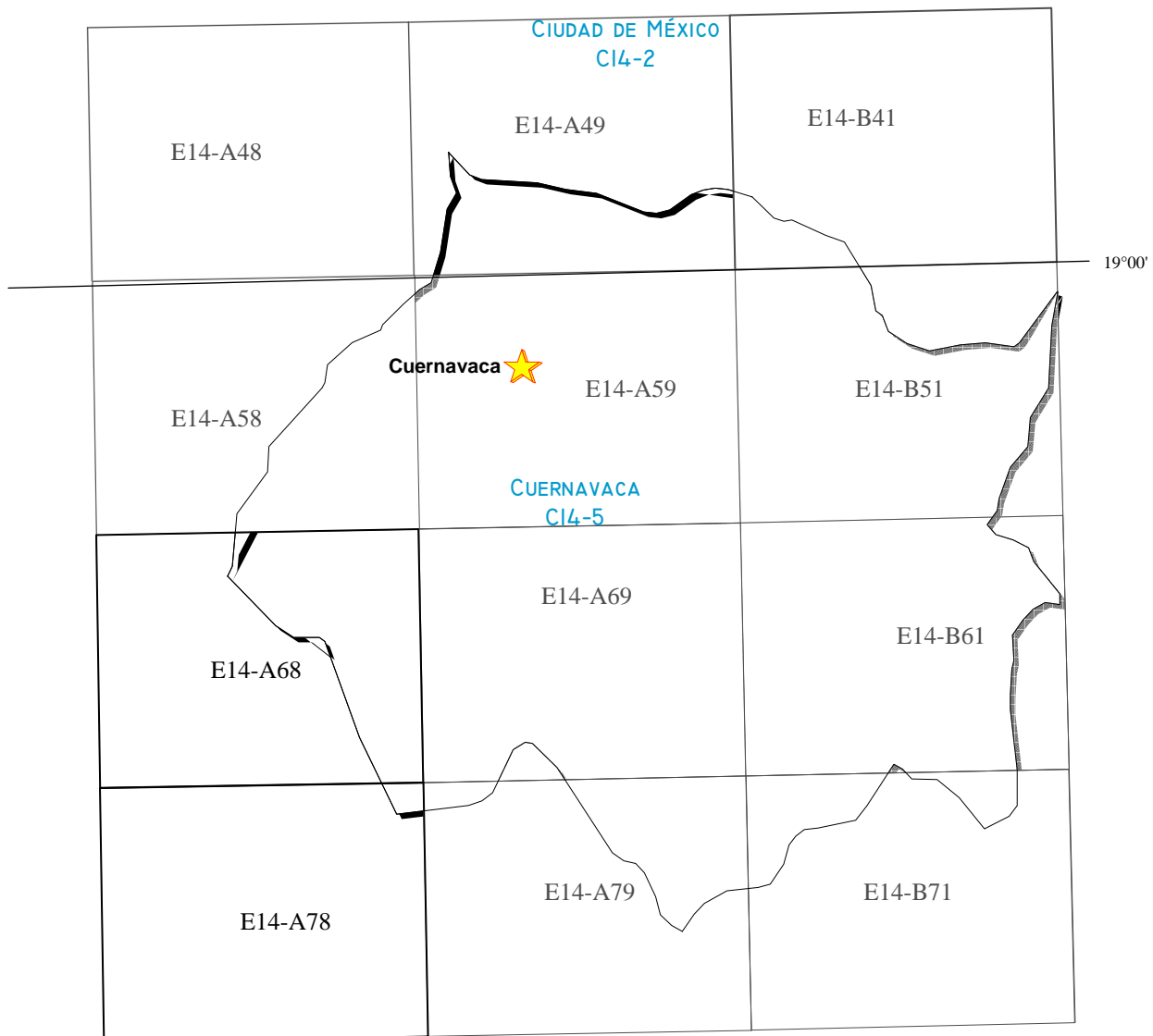
ESCALA 1:250,000

2 CARTAS (4,958 KM²)
100% DE LA SUPERFICIE ESTATAL

Cartas realizadas al 2005

Nombre de carta escala 1:50,000	Clave
Iguala	E14A78
Taxco	E14A68

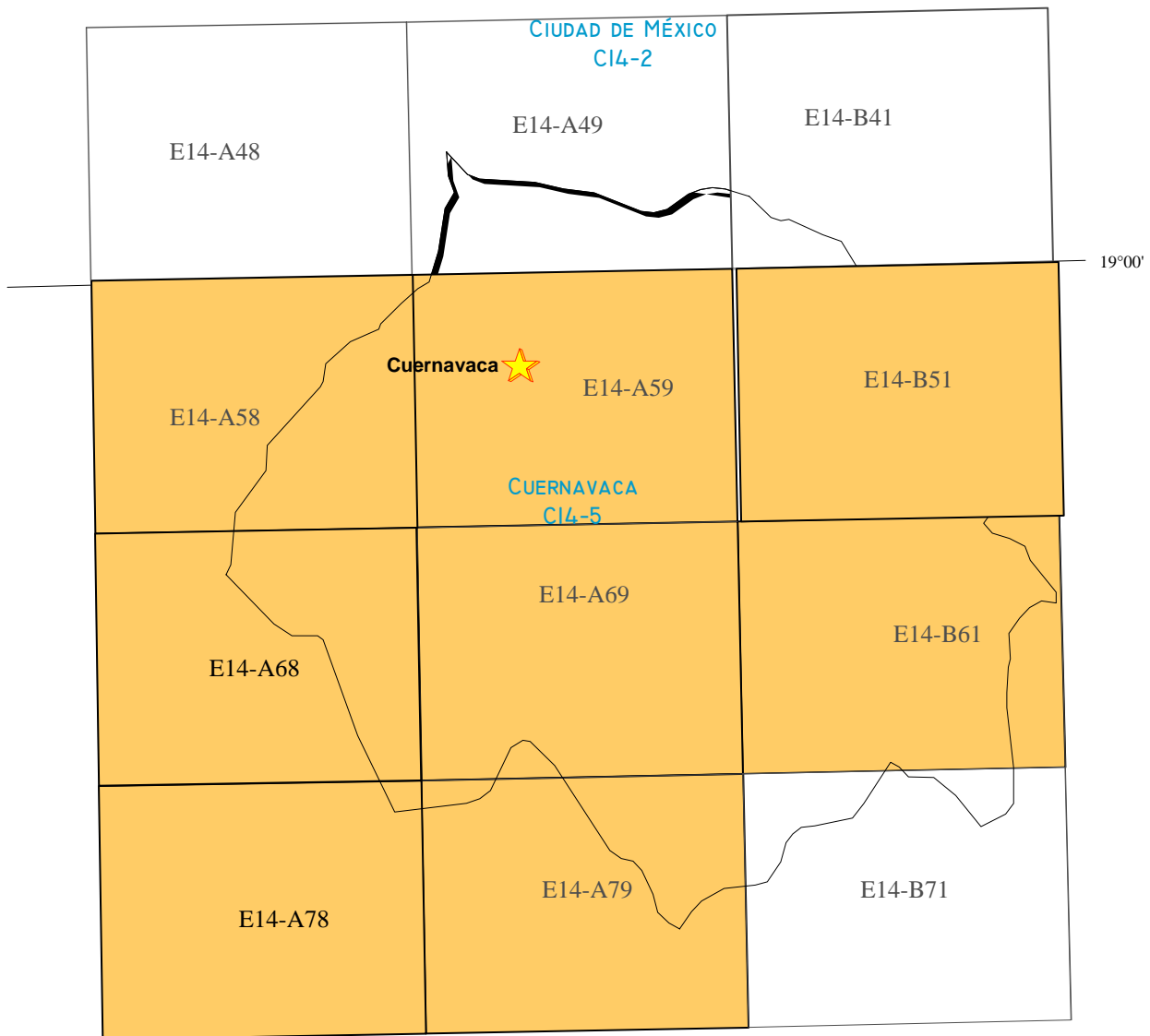
INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN MAGNÉTICA



CARTAS MAGNÉTICAS ESCALA 1:250,000 CUBRIMIENTO DEL 100% DEL ESTADO

 CARTAS EDITADAS

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN MAGNÉTICA DEL SGM



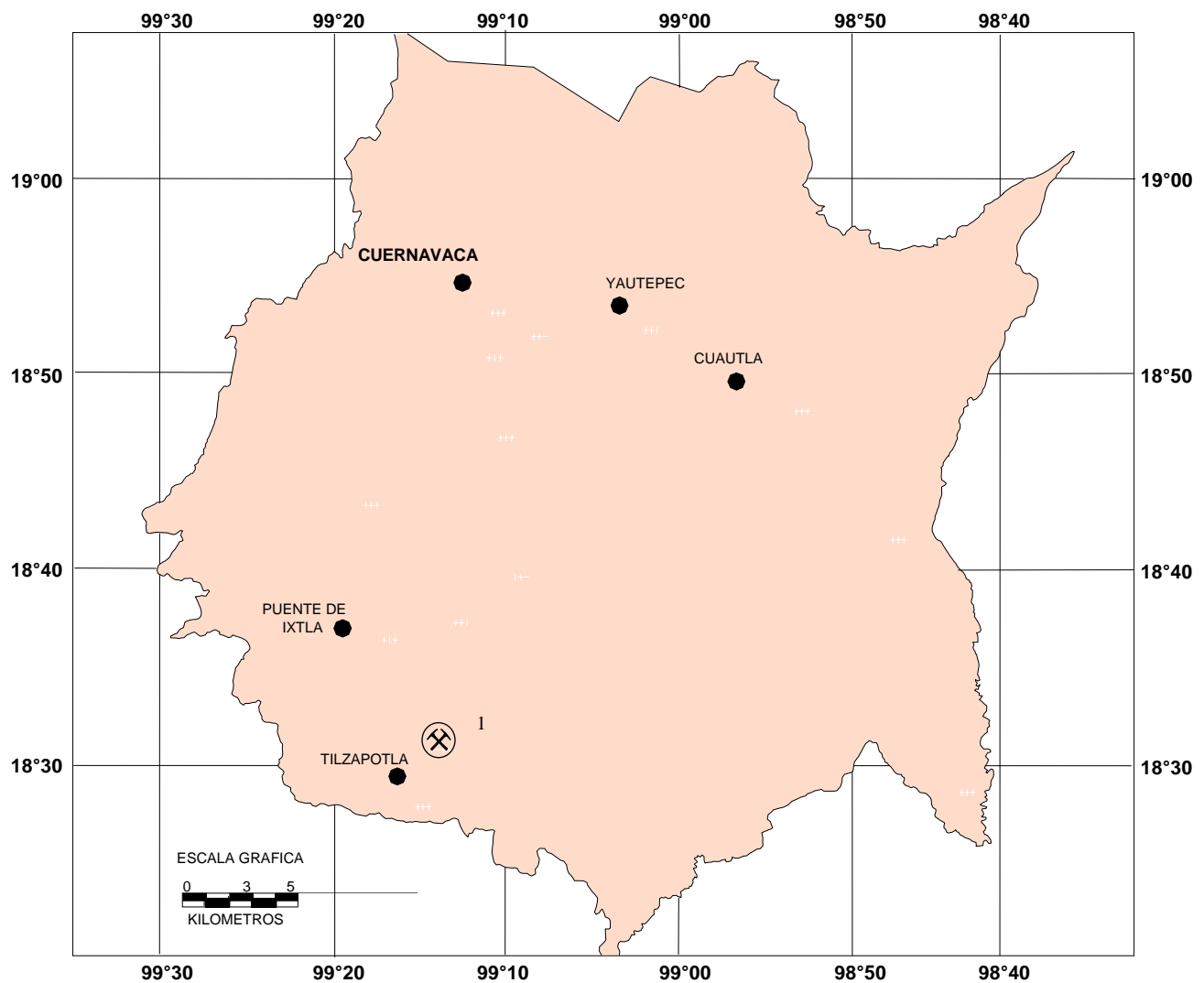
CARTAS MAGNÉTICAS ESCALA 1:50,000

 CARTAS EDITADAS

PROYECTOS DE APOYO DEL SGM AL SECTOR MINERO

ESTUDIOS DE ASESORÍA GEOLÓGICA

No	NOMBRE DEL LOTE Y MUNICIPIO	SUSTANCIAS	TIPO DE YACIMIENTO	RESULTADOS
1	ASOC. MINERA VICENTE ARANDA JOJUTLA DE JUÁREZ	CALIZA	SEDIMENTARIO	SE OBTUVIERON 1,849,375 t DE RESERVAS PROBABLES Y POSIBLES



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



SECRETARÍA DE DESARROLLO ECÓNOMICO DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Apoya a la pequeña, micro y mediana empresa, logrando impulsar el desarrollo económico de la entidad.

ING. ADOLFO AGUILAR FERNÁNDEZ

Ajusco No. 2

Col. Buenavista

Cuernavaca, Mor.

Te. 01-777-3132518 y 3135680



FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO

Promover el desarrollo de empresas de la cadena productiva para fortalecer la demanda interna, dar valor agregado a los minerales industriales, sustituir exportaciones y favorecer importaciones.

Mejorar las técnicas exploración, explotación, beneficio y comercialización de todo tipo de minerales metálicos y no metálicos.

Apoyar el financiamiento de tecnologías que contribuyan al cuidado del medio ambiente.

Reactivación a Distritos Mineros en coordinación con el Gobierno del estado y el Servicio Geológico Mexicano.

GERENCIA REGIONAL

ING. JESÚS MANUEL RÍOS RAMÍREZ

Ave. Leona Vicario No. 729 Poniente, Desp. 105

Col. San Francisco Coahuco

C. P. 52140, Metepec, Edo. Mex.

Tel. 722-2122977

Fax. 722-2122526

E-mail. jríos@fifomi.gob.mx

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



SERVICIO GEOLÓGICO 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.

SUBGERENCIA REGIONAL OAXACA SUBGERENCIA CENTRO EXPERIMENTAL OAXACA

ING. DAVID SÁNCHEZ RAMÍREZ

Desv. a San Lorenzo Cacaotepec S/N

San Pablo, Etlá.

C. P. 68258, Oaxaca, Oax.

Tel y Fax. 951-5187628 y 5187633

www.coremisgm.gob.mx

E-mail. oroaxaca@coremisgm.gob.mx

ING. ROLANDO NIETO GUTIÉRREZ

Carr. San Lorenzo Cacaotepec Km. 0.5

San Pablo, Etlá.

C. P. 68237, Oaxaca, Oax.

Tel y Fax. 951-5187655 y 5187590

www.coremisgm.gob.mx

E-mail. ceoax@coremisgm.gob.mx



FONDO NACIONAL DE APOYO PARA LAS EMPRESAS DE SOLIDARIDAD (FONAES)

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

C. MARCIA JAIMES AVILES

Carr. federal Cuernavaca-Tepoztlán Km 0+200

Col. Chamilpa

C. P. 62210, Cuernavaca, Mor.

Tel y Fax. 777-3117747;3134740 ext.129

E-mail. fonamor@prodigy.net.mx

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



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. ALEJANDRA JARILLO SOTO

Mar de Cortés s/n

U. Habitacional Teopanzolco

Col. Teropanzolco

C. P. 62350, Cuernavaca, Mor.

Tel/Fax. 777-3227487

SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

Directorio

Oficinas Centrales

DIRECCIÓN GENERAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

C. P. Miguel Ángel Ramírez Gutiérrez
Blvd Felipe Ángeles s/n km 93.5-4
Carretera México-Pachuca
Col. Venta Prieta C. P. 42080
Pachuca, Hgo.
Tel y Fax.- (771) 711-41-83
y 711-39-15
E-mail: dirayf@coremisgm.gob.mx

Ing. Francisco José Escandón Valle

Blvd Felipe Ángeles s/n km 93.5-4
Carretera México-Pachuca
Col. Venta Prieta C. P. 42080
Pachuca, Hgo.
Tel.- (771) 711-40-16 / 711-41-88
Fax.- (771) 711-39-38
E-mail: dirgral@coremisgm.gob.mx

DIRECCIÓN TÉCNICA

Ing. Enrique Gómez De La Rosa
Blvd Felipe Ángeles s/n km 93.5-4
Carretera México-Pachuca
Col. Venta Prieta C. P. 42080
Pachuca, Hgo.
Tel y Fax.- (771) 711-38-45
y 711-32-38
E-mail: diroper@coremisgm.gob.mx

Subgerencias Regionales

CHIHUAHUA

Ing. José Luis Bustos Díaz
Av. Industrial No. 6-2 Col. Robinson
C. P. 31375 Chihuahua, Chih.
Tel.- (614) 459-08-14 / 459-08-16
Fax.- (614) 435-25-80
E-mail: orchih@coremisgm.gob.mx

DURANGO

Ing. Luis Arturo Terán Ortega
Esquina Radio y Selenio
Ciudad Industrial C. P. 34208
Durango, Dgo.
Tel. y Fax.- (618) 814-18-12
y 814-22-62
E-mail: ordurang@coremisgm.gob.mx

HERMOSILLO

Ing. Francisco Cendejas Cruz
López del Castillo No. 14 Col. Olivares
C. P. 83180
Hermosillo, Son.
Tel. y Fax.- (662) 216-50-46
y 216-51-44
E-mail: orhermo@coremisgm.gob.mx

MORELIA

Ing. Ángel Amador Mérida Cruz
Gral. Gregorio V. Gelati No. 40
Col. Chapultepec Norte
C. P. 58260 Morelia, Mich.
Tel. y Fax.- (443) 315-24-04
y 324-49-57
E-mail: ormoreli@coremisgm.gob.mx

OAXACA

Ing. David Sánchez Ramírez
Desviación a:
San Lorenzo Cacaotepec km 0.5
San Pablo Etla
C. P. 68258 Oaxaca, Oax.
Tel. y Fax.- (951) 518-76-28 y 518-79-33
E-mail: oroaxaca@coremisgm.gob.mx

SALTILLO

Ing. José Carlos Rivera Martínez
Quintana Roo No. 914
Col. República Oriente
C. P. 25280 Saltillo, Coah.
Tel. y Fax.- (844) 416-97-23
y 416-96-63
E-mail: orsalti@coremisgm.gob.mx

SAN LUIS POTOSÍ

Ing. Julián Eduardo López Reyes
Av. Mariano Jiménez No. 465
Col. Alamos C. P. 78280
San Luis Potosí, S. L. P.
Tel. y Fax.- (444) 812-79-68
E-mail: orslp@coremisgm.gob.mx

SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

Directorio

Gerencia de Investigación Aplicada

GERENCIA

CENTRO EXPERIMENTAL CHIHUAHUA

Ing. Juan Carlos Ruíz Méndez
Av. Industrial No. 6-1
Col. Robinson
C. P. 31375
Chihuahua, Chih.
Tel. y Fax.-
(614) 420-17-98 y 420-25-38
E-mail:
cechih@coremisgm.gob.mx

I.Q. Flor de María Harp Iturribarría

Desviación a
San Lorenzo Cacaotepec km. 0.5
San Pablo Etla
C. P. 68258
Oaxaca, Oax.
Tel. y Fax.-
(951) 518-75-90 y 518-76-55
E-mail:
ceoaxaca@coremisgm.gob.mx

CENTRO EXPERIMENTAL OAXACA

Ing. Rolando Nieto Gutiérrez
Desviación a
San Lorenzo Cacaotepec km. 0.5
San Pablo Etla
C. P. 68258
Oaxaca, Oax.
Tel. y Fax.-
(951) 518-75-90 y 518-76-55
E-mail:
ceoaxaca@coremisgm.gob.mx

Centro de Documentación de Ciencias de la Tierra

OFICINA CEDOCIT

MÉXICO

OFICINA CEDOCIT CULIACÁN

Ing. Juvenal García Guzmán
Av. El Dorado No. 1496
Col. Las Quintas
C. P. 80060
Culiacán Sin.
Tel. y Fax.- (667) 712-00-92
E-mail:
juvenalg@coremisgm.gob.mx

Ing. Julio Vélez López

Dr. Navarro No. 176
Col. Doctores
C. P. 06720
México, D. F.
Tel. y Fax.- (55) 55-78-60-23
55-88-52-43
55-88-16-70
E-mail:
cedorem@coremisgm.gob.mx
jvelez@coremisgm.gob.mx

OFICINA CEDOCIT ZACATECAS

Ing. Fco. Javier Chávez Rangel
Callejón 4 de Julio No. 101
Col. Centro
C. P. 98000
Zacatecas, Zac.
Tel. y Fax.- (492) 925-23-53
E-mail:
480105@prodigy.net.mx

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICA-MINERA BÁSICA

PRODUCTOS Y SERVICIOS

(Resumen)

Cartas Geológicas-Mineras (escala 1:50,000; 1:100,000 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 Geoquímicas (escala 1:50,000; 1:100,000 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 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.
- 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.

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

- Presentación básica RGB 7-4-1 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 Riegos del Estado de Oaxaca
- Ordenamiento Ecológico y Territorial Subcuenca de la Laguna de Cuyutlán, Colima E13-B43-53
- Reserva de la Biosfera “Barranca de Metztlán”
- 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

- 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**

Monografías Geológico-Mineras

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

Otras Publicaciones

- 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, Esc. 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 Mexico; Vancouver: Where discoveries Start; Cordilleran Roundup, January 1999

Nota:

Para mayor información, favor de consultar la página www.coremisgm.gob.mx donde encontrarán detallados los productos y servicios, así como costos, tipo de presentación y tiempos de entrega.