



Generación del conocimiento
geológico - económico
para Vivir Mejor

GOBIERNO
FEDERAL



SE

Panorama Minero del Estado de Aguascalientes



Junio 2009

SGM
Servicio Geológico Mexicano

CGMINERÍA
COORDINACIÓN GENERAL DE MINERÍA

www.sgm.gob.mx

CONTENIDO

	Página
Presentación	1
Introducción	2
Geografía	4
Volumen y valor de la producción minera estatal	6
Participación en el volumen y valor en la producción nacional	7
Propiedad minera	8
Regiones mineras	9
Distritos mineros	11
Principales minas en explotación metálicos, no metálicos y bancos de materiales	12
Principales minas en explotación de minerales preciosos y semipreciosos	14
Empresas explorando en el estado	16
Unidades minero metalúrgicas y de transformación	18
Infraestructura de información geológico minera básica del S. G. M.	20
Infraestructura de información magnética del S. G. M.	21
Últimas noticias	25
Plano de potencial geológico	26
Plano de unidades mineras	27
Productos y servicios	28
Directorio del servicio geológico mexicano	33
Directorio de organismos de apoyo a la actividad minera en el estado	35

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 Aguascalientes”** el cual consideramos de suma importancia debido a que integra la información de la infraestructura geológica y minera con la que cuenta la entidad, teniendo como objetivo específico dar a conocer la situación actual de la actividad minera, que hoy en día tendremos que aprovechar sobre todo por el alza de los metales, brindando además, confianza para la inversión, repercutiendo en la generación de nuevos empleos en lugares tan necesitados, donde ninguna empresa va, detonando así el desarrollo económico de este gran estado.

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

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

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

INTRODUCCIÓN

El estado de Aguascalientes se localiza en la porción central de la República Mexicana y colinda al norte, noreste y sureste con el estado de Zacatecas al sur con el estado de Jalisco. Ocupa una extensión territorial de 5,589.2 km² lo que representa el 0.3% de la superficie total del país, su división geográfica está integrada por 11 municipios.

En tiempo de la colonia y debido al descubrimiento y explotación del yacimiento de plata en el cerro de la Bufa en Zacatecas se hizo necesario abrir caminos entre Zacatecas y Guadalajara, a la ciudad de México, Querétaro y Michoacán a donde llevaban buena parte de la plata extraída para proteger el transporte de este mineral.

En 1563 se fundó la Villa de Nuestra Señora de Asunción de las Aguascalientes, posteriormente el día 22 de Octubre de 1575 quedó fundada su Jurisdicción en la Alcaldía Mayor, dependiente del reino de Nueva Galicia. A partir del 4 de Diciembre de 1786 con motivo de la expedición de la "Ordenanza de Intendentes" la antigua alcaldía se transformó en la Subdelegación de Independencia.

Los primeros trabajos mineros, datan de 1548 por Don Diego de Ibarra sobre la veta Santa Francisca, con leyes de plata mayores a 1 kg/ton; fundándose entonces el mineral Real de Asientos, posteriormente se descubrieron las minas Minerva, San Pedro, San Jerónimo, EL Orito y No Pensada, llegando a producir 3.5 millones de onzas de plata entre 1712 y 1727. Las minas Santa Francisca y San Pedro estuvieron activas hasta 1810, cuando se interrumpieron los trabajos debido a la guerra de Independencia. Se estima que entre 1892 y 1912 se explotaron un millón de toneladas con leyes de 1,250 g/t de plata, lo que dio lugar a la instalación de una planta de fundición por la empresa ASARCO, misma que operó hasta 1930.

Durante los años de la Revolución Mexicana no hubo actividad minera. En 1927 Asientos Mining Co, instaló una planta de flotación con capacidad para procesar 200 toneladas diarias y cerró en 1950 por una baja en los precios de los metales.

Los primeros trabajos mineros, datan de 1548 por Don Diego de Ibarra sobre la veta Santa Francisca, con leyes de plata mayores a 1 kg/ton; fundándose entonces el mineral Real de Asientos, posteriormente se descubrieron las minas Minerva, San Pedro, San Jerónimo, EL Orito y No Pensada, llegando a producir 3.5 millones de onzas de plata entre 1712 y 1727. Las minas Santa Francisca y San Pedro estuvieron activas hasta 1810, cuando se interrumpieron los trabajos debido a la guerra de Independencia. Se estima que entre 1892 y 1912 se explotaron un millón de toneladas con leyes de 1,250 g/t de plata, lo que dio lugar a la instalación de una planta de fundición por la empresa ASARCO, misma que operó hasta 1930.

Durante los años de la Revolución Mexicana no hubo actividad minera. En 1927 Asientos Mining Co, instaló una planta de flotación con capacidad para procesar 200 toneladas diarias y cerró en 1950 por una baja en los precios de los metales.

GEOGRAFÍA

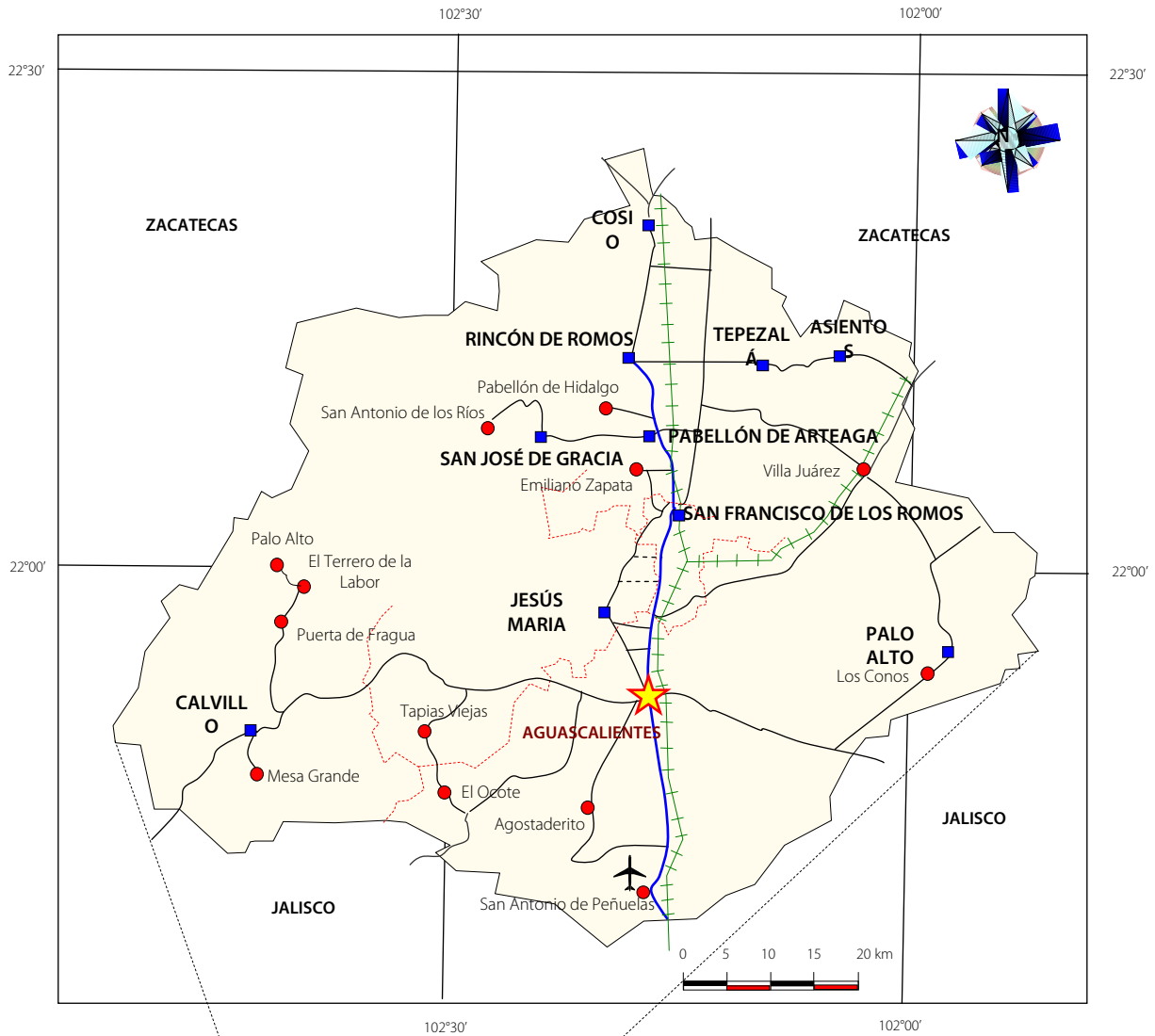
El estado de Aguascalientes, está ubicado en la parte central de la República Mexicana, entre los paralelos 21° 38' 00" y 22° 27' 52" de latitud norte y en los meridianos 101° 51' 15" y 102° 52' 25" de longitud oeste respecto al meridiano de Greenwich. La superficie estatal es de 5,589.2 km² y representa el 0.3% del total del territorio nacional, con lo cual ocupa el lugar 29 en extensión territorial. Colinda al norte, este y oeste con el estado de Zacatecas, al sur y este con el estado de Jalisco. La división política consta de 11 municipios y su capital es la ciudad de Aguascalientes.

En infraestructura tiene excelentes vías de comunicación: una red de carreteras estatales, troncales, federales de 2,419 km y caminos rurales; la red ferroviaria estatal cuenta con una longitud de 205 km y un aeropuerto internacional en la ciudad de Aguascalientes. En cuanto a servicios energéticos cuenta con plantas generadoras de energía eléctrica.

En términos generales el clima de la entidad es de carácter semiseco con una temperatura media anual 17.4°C y una precipitación pluvial media de 526 mm.

En el estado convergen tres provincias fisiográficas que son, la Sierra Madre Occidental que aparece en la parte Oeste del estado, Mesa Central hacia la parte Oriental y Eje Neovolcánico en el extremo centro-sur.

MAPA DE LOCALIZACIÓN



- CAPITAL DEL ESTADO
- CABECERA MUNICIPAL
- POBLADO
- AUTOPISTA
- CARRETERA
- TERRACERÍA
- FERROCARRIL

VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL

Desde la época de la colonia, Aguascalientes ha sido un productor de minerales preciosos, esta actividad decayó a finales del siglo XX hasta ser casi nula. Actualmente ésta actividad ha resurgido, ya que en el estado se encuentran explorando varias compañías nacionales y extranjeras, preparando además algunos proyectos en Distritos Mineros antiguos para explotación. El valor de la producción minera estatal durante el período enero-diciembre de 2008, fue en relación a minerales preciosos no ferrosos y minerale no metálicos fue de 810,935,378.34 millones de pesos, participando con el 2.46 % del valor total nacional.

VOLÚMEN DE LA PRODUCCIÓN MINERA 2004-2008 (Toneladas)

Productos/Años	2004	2005	2006	2007/p	2008/p
METALES PRECIOSOS					
Oro (Kg)					59.10
Plata (Kg)					17,054.00
METALES NO FERROSOS					
Cobre					242.00
METÁLICOS Y MIN. SIDERÚRGICOS					
Plomo					3,191.00
Zinc					10,058.00
NO METÁLICOS					
Agregados Pétreos			1,243,400.00	1,027,356.33	618,200.00
Arcillas	108,000.00	108,000.00	126,000.00	127,800.00	127,800.00
Arena 1/	835,200.00	835,200.00	976,500.00	990,420.00	1,162,320.00
Caliza	822,557.50	822,557.50	762,000.00	2,365,000.00	846,600.00
Cantera			148,555.00	148,600.00	162,600.00
Caolín				7,000.00	3,919.00
Grava 2/	1,506,172.00	1,506,172.00	1,406,460.00	1,424,988.00	2,173,354.00
Piedras Preciosas y Semipreciosas	13,884.49		21,900.00	43,800.00	12,000.00
Rocas Dimencionables				3,650.00	1,500.00
Tepetate				300.00	150.00
Yeso	36,000.00	36,000.00	42,000.00	42,600.00	50,100.00

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 General de Minas, Secretaría de Economía, Instituto Nacional de Estadística, Geográfica e Informática,

S.H.C.P. Gobierno del Estado de Aguascalientes e investigación directa

VOLÚMEN DE LA PRODUCCIÓN MINERA 2004-2008

(Pesos Corrientes)

Productos/Años	2004	2005	2006	2007	2008/p
METALES PRECIOSOS					
Oro (Kg)					18,257,005.00
Plata (Kg)					73,629,548.61
METALES NO FERROSOS					
Cobre					19,822,962.38
METÁLICOS Y MIN. SIDERÚRGICOS					
Plomo					51,346,716.82
Zinc					179,583,362.81
NO METÁLICOS					
Agregados Pétreos			108.933.807,26	93.390.539,40	59,866,340.35
Arcillas	8.737.109,98	9.009.707,82	10.984.335,45	11.560.165,69	12,315,044.51
Arena	67.020.239,82	69.111.271,30	84.076.132,97	88.480.963,97	110,618,580.62
Caliza	42.834.929,07	44.171.378,86	42.760.812,79	137.705.754,30	52,513,520.53
Cantera			6.502.577,67	6.749.118,40	7,867,209.33
Caolín				7.714.072,69	4,600,794.95
Grava	124.042.660,35	127.912.791,35	124.819.685,02	131.219.043,36	213,200,421.00
Rocas Dimensionables				6.053.381,42	2,650,137.22
Tepetate				3.413,11	1,817.99
Yeso	3.095.730,65	2.984.447,53	3.595.863,68	3.743.128,16	4,661,916.22

p/Cifras preliminares

ND. No Disponible a que son diferentes tipos de piedras

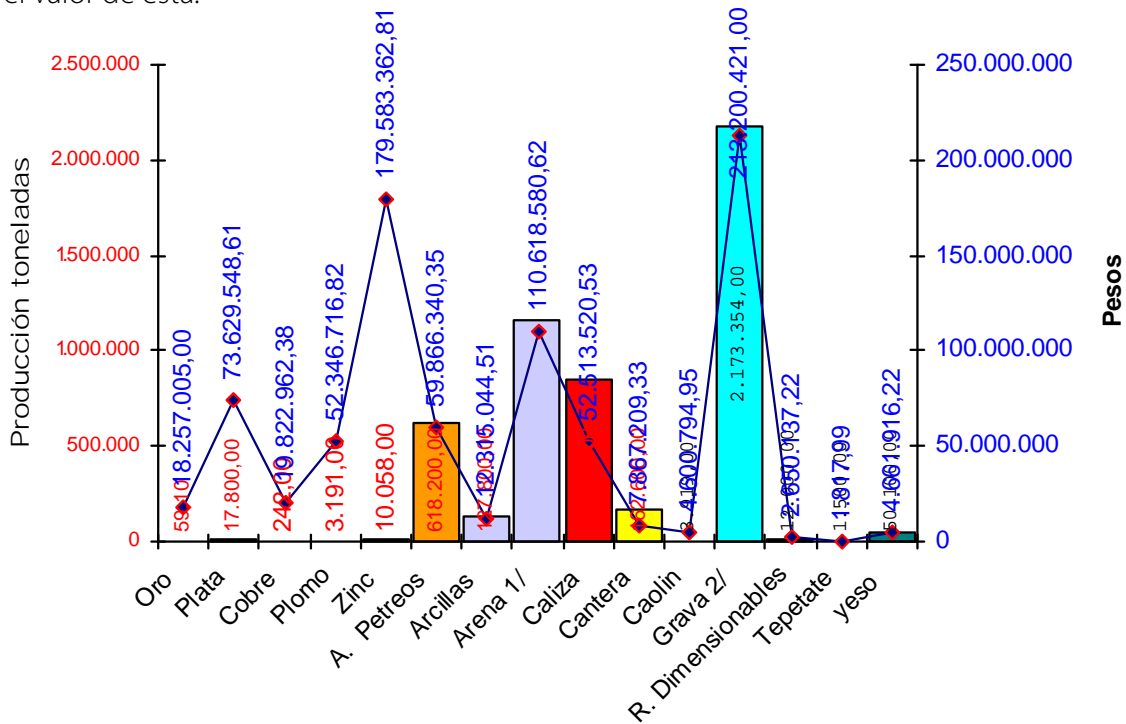
Fuente: Dirección General de Minas, Secretaría de Economía, Instituto Nacional de Estadística, Geográfica e Informática, S.H.C.P. Gobierno del Estado de Aguascalientes e investigación directa

PARTICIPACIÓN EN EL VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL

El estado durante 2008, participó con el siguiente volumen y valor dentro de la producción minera nacional.

PRODUCTOS	PRODUCCIÓN (t)	VALOR EN PESOS CORRIENTES	PARTICIPACIÓN N %
METALES PRECIOSOS			
Oro (Kg)	59.10	18,257,005.00	0.12
Plata (Kg)	17,054.00	73,629,548.61	0.5
METALES NO FERROSOS			
Cobre	242.00	19,822,962.38	0.10
METALCOS Y MINERALES SIDERURGICOS			
Plomo	3,191.00	51,346,716.82	2.26
Zinc	10,058.00	179,583,362.81	2.22
NO METALICOS			
Agregados Petreorillas	618,200.00	59,866,340.35	3.31
Arcillas	127,800.00	12,315,044.51	0.31
Arena	1,162,320.00	110,618,580.62	1.60
Caliza	646,600.00	52,513,520.53	0.99
Cantera	162,600.00	7,867,209.33	7.34
Caolin	3,919.00	4,600,794.95	0.57
Grava	2,173,354.00	213,200,421.00	2.48
R. Dimensionables	1,500.00	2,650,137.22	0.12
Tepetate	150.00	1,817.99	0.009
Yeso	50,100.00	4,661,916.22	0.72

A continuación se muestra la gráfica donde se presenta la relación de la producción con el valor de esta.



PROPIEDAD MINERA

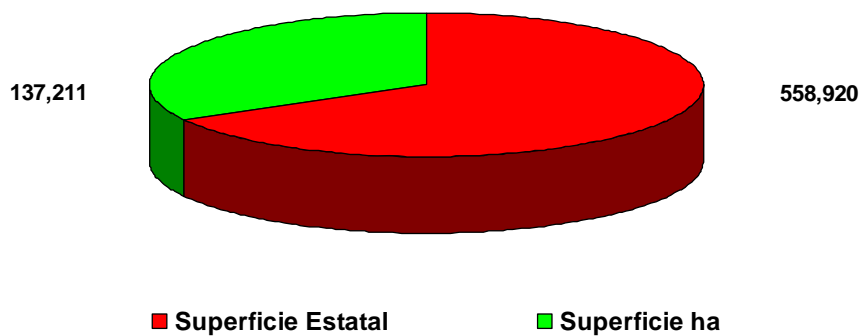
El estado en general cuenta en la actualidad con pocos denuncios mineros. El sistema de denuncios se modifico a partir del año 1977, el registro y control de las concesiones mineras se realiza en la Subdirección de Minería, de la Secretaría de Economía, ubicada en la ciudad de Aguascalientes.

En Cuanto a propiedad minera a partir de 2005 se determinaron como "Concesiones Únicas", desapareciendo los términos de las concesiones de Exploración y de Explotación.

TÍTULOS Y SUPERFICIE CONCESIONADAS

AÑO	EXPLORACIÓN SUPERFICIE (ha)	No. DE TÍTULOS	EXPLORACIÓN SUPERFICIE (ha)	No. DE TÍTULOS	TOTAL SUPERFICIE (ha)	No. DE TÍTULOS	COBERTURA ESTATAL %
2004	868,0000	5	2.256,3876	6	3.124,3876	11	0,56
2005	2.742,4100	4	223,5793	20	2.965,9893	24	0,53
2006	314,6545	6	314,6545	6	314,6545	6	0,056
2007	30,0000	1	30,0000	1	30,0000	1	0,005
2008	185.431,1738	165	185.431,1738	165	185.431,1738	165	33,17
2009	137,211.04	9	137,211.04	9	137,211.04	9	24.55

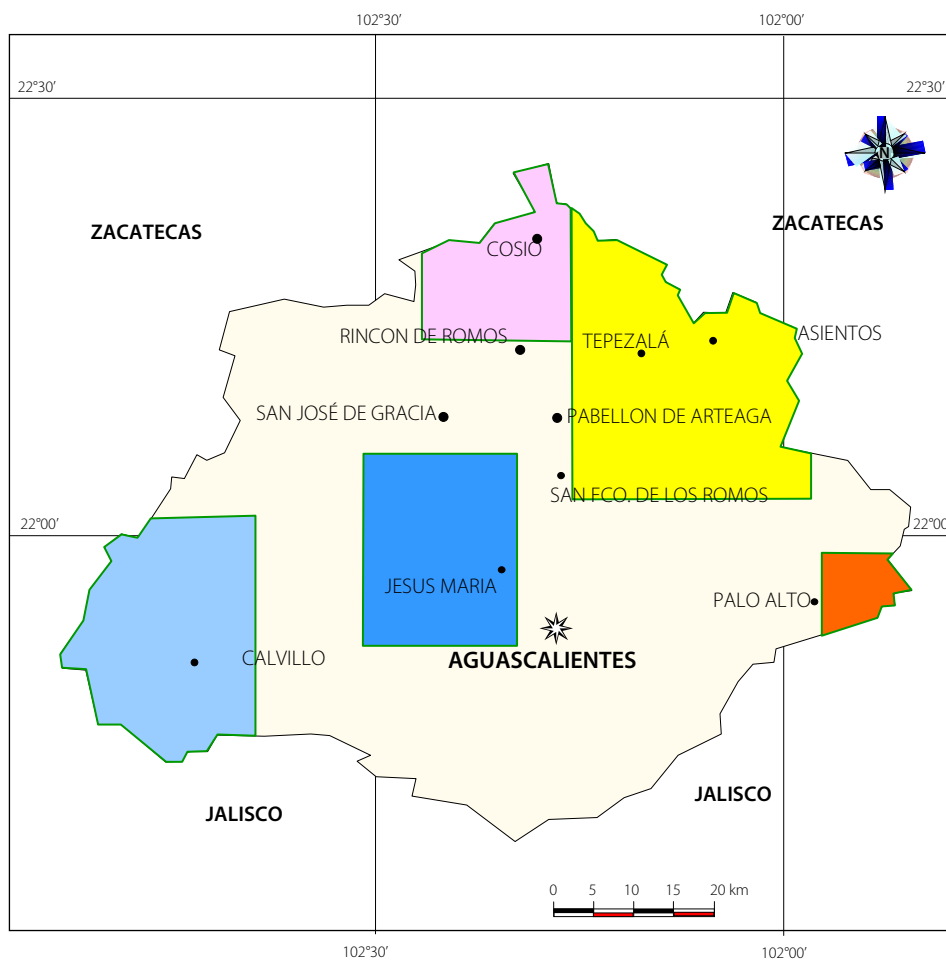
En el estado de Aguascalientes se tienen un total de 9 concesiones mineras vigentes al 30 de junio del 2009, las cuales cubren una superficie de 137,211.04 has.



Nota: El Servicio Geologico Mexicano no cuenta con Asignaciones Mineras en el Estado.

REGIONES MINERAS

Los estudios de cartografía geológica-minera realizados por el Servicio Geológico Mexicano, antes Consejo de Recursos Minerales, permiten definir una región minera, llamada Ojo Caliente que se extiende desde el sur del estado de Zacatecas.

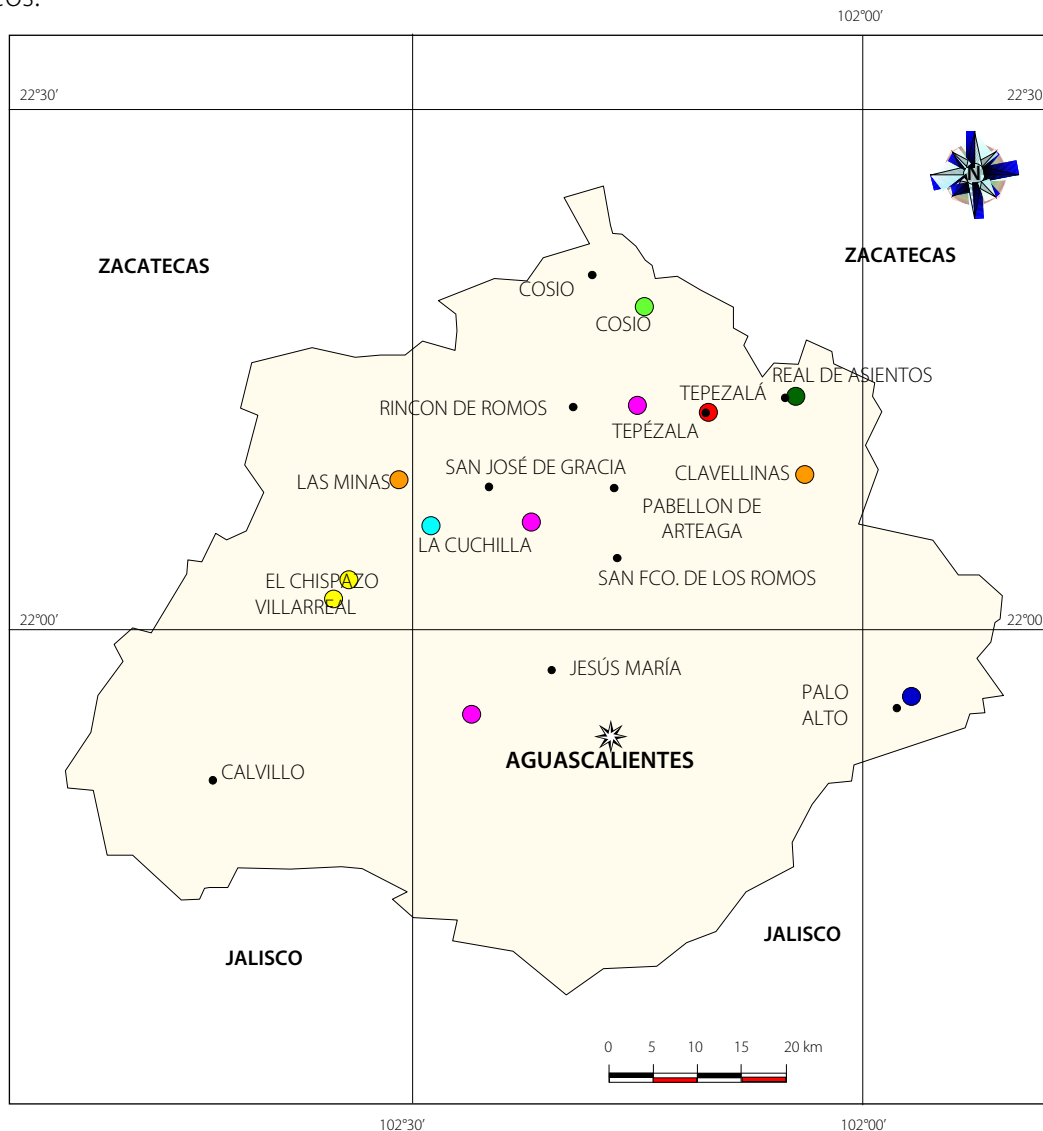


EXPLICACIÓN

- Tepezalá-Asientos
- Palo Alto
- Jesús María
- Calvillo
- Cosío

DISTRITOS MINEROS

La mineralización en el estado se presenta de forma aislada, estando representada en la porción norte por yacimientos metálicos y en la porción centro y sur por yacimientos de minerales no metálicos, bancos de minerales preciosos y semipreciosos y agregados pétreos.



MINERALIZACIÓN

- | | |
|--|---|
| ● Cu, Pb, Zn, Ag, Au | ● Sn, Ágata |
| ● Cu, Au, Ag, Fosforita | ● Sn, Hg, Ágata, ópalos simples |
| ● Au, Cu | ● Au, Ag, Pb, Zn |
| ● Cu, Zn, Sb, Caolín | ● Agregados pétreos |

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

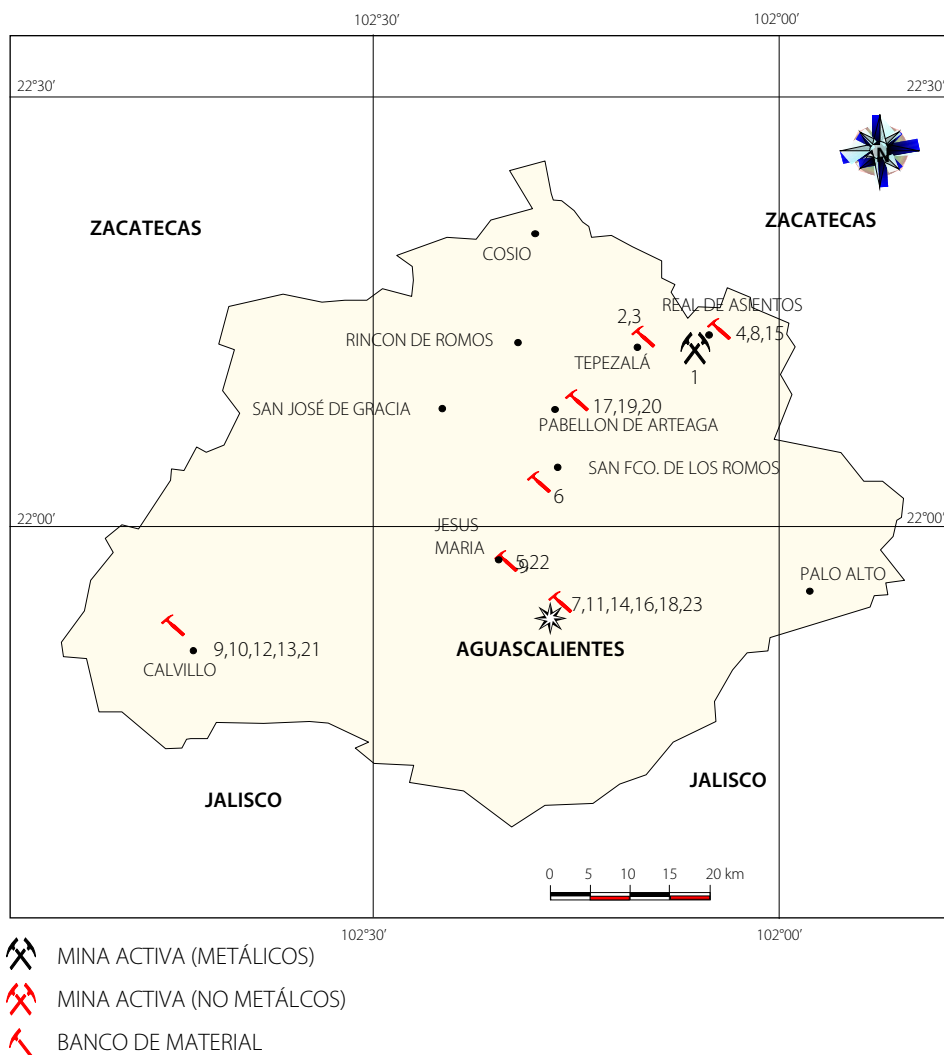
Continuación

Nº	BANCO	EMPRESA	MUNICIPIO	PRODUCE	CAPACIDAD t/d	STATUS
12	EL CHISPASO	EL CHISPASO GEMS, S. R. L. M. I. DE C. V.	CALVI LLO	AGATA DE FUEGO	10	ACTI VA
13	GUADALUPE	HIDROGEMAS ORIGINALES, S. R. L. M. I. DE C. V.	CALVI LLO	AGATA DE FUEGO	10	ACTI VA
14	RECASA	RECASA	AGUASCALIENTES	MARMOL	5	ACTI VA
15	ARENAS LAS NEGRITAS	ARENAS LAS NEGRITAS	ASI ENTOS	AGREGADOS PETREOS	100	ACTI VA
16	CEMEX CONCRETOS, S. A. C. V.	CEMEX CONCRETOS, S. A. C. V.	AGUASCALIENTES	CEMENTO PREMEZCLADO	500	ACTI VA
17	EMI LIANO ZAPATA	EMI LIANO ZAPATA	PABELLON	AGREGADOS PETREOS	208	ACTI VA
18	SAN TADEO, LOS PORTALES	TRI RURADORES JIMENEZ	AGUASCALIENTES	AGREGADOS PETREOS	280	ACTI VA
19	PAVI MAQ, S. A DE C. V.	PAVI MAQ, S. A DE C. V.	PABELLON DE ARTEAGA	ARENA- GAVA	500	ACTI VA
20	COMERCI ALIZADORA SAL RAFAEL	COMERCI ALIZADORA SAL RAFAEL	PABELLON DE ARTEAGA	AGREGADOS PETREOS	498	ACTI VA
21	TRI TURADOS ESPECI ALIZADOS JM, S. DER. L. M. I. DE C. V.	TRI TURADOS ESPECI ALIZADOS JM, S. DER. L. M. I. DE C. V.	CALVI LLO	MATERI AL DE GRAÑA , GRAVA- ARENA	72	ACTI VA
22	TRI TURADOS RALEIGH, S. A DE C. V.	TRI TURADOS RALEIGH, S. A DE C. V.	JESÙS MARIA	GRAVA- ARENA	16.66	ACTI VA
23	SACROSA TRI TURADOS DE AGUSCALIENTES, S. A. DE C. V.	SACROSA TRI TURADOS DE AGUSCALIENTES, S. A. DE C. V.	AGUASCALIENTES	GRAVA- ARENA	6.9	ACTI VA

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

Históricamente el estado nació con la minería, actualmente sigue siendo un factor importante para el aumento en la actividad minera, destacando importantes minas localizadas dentro del Distrito Minero de Tepezalà- Asientos. A la par se realizan programas de exploración. Sin embargo, los minerales no metálicos como industriales, y ornamentales revisten cada día mayor importancia, por sus usos y aplicaciones.

Aguascalientes cuenta con importantes zonas de reservas en rocas calizas para la industria cementera, además se tienen zonas prospectivas para piedras preciosas y semipreciosas, como es el ágata de fuego, así como importantes bancos de cantera de grava y arena.



REGIONES MINERAS

No.	REGIÓN MINERA	MINERALIZACIÓN	TIPO DE YACIMIENTO	DISTRITO Y ZONAS MINERAS
1	Tepezalà- Asientos	Au,Cu, Pb, Zn, Au, Fe, Fosforita y Fluorita	Cuerpos estratiformes Vetas, Zonas de brechas Diseminados	Distrito Tepezalà- Asientos
2	Palo Alto	Au, Ag, Sn y Caolin	Vetas	Zona Palo Alto
3	Jesùs Maria	Au, Ag, Cu, Sn y Ba	Hidrotermal	Zona Jesùs Maria
4	Calvillo	Au, Ag, Cu, Sn	Vetas	Zona Calvillo
5	Cosio	Ag, Cu y Sn	Vetas Diseminados	Zona Cosio

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

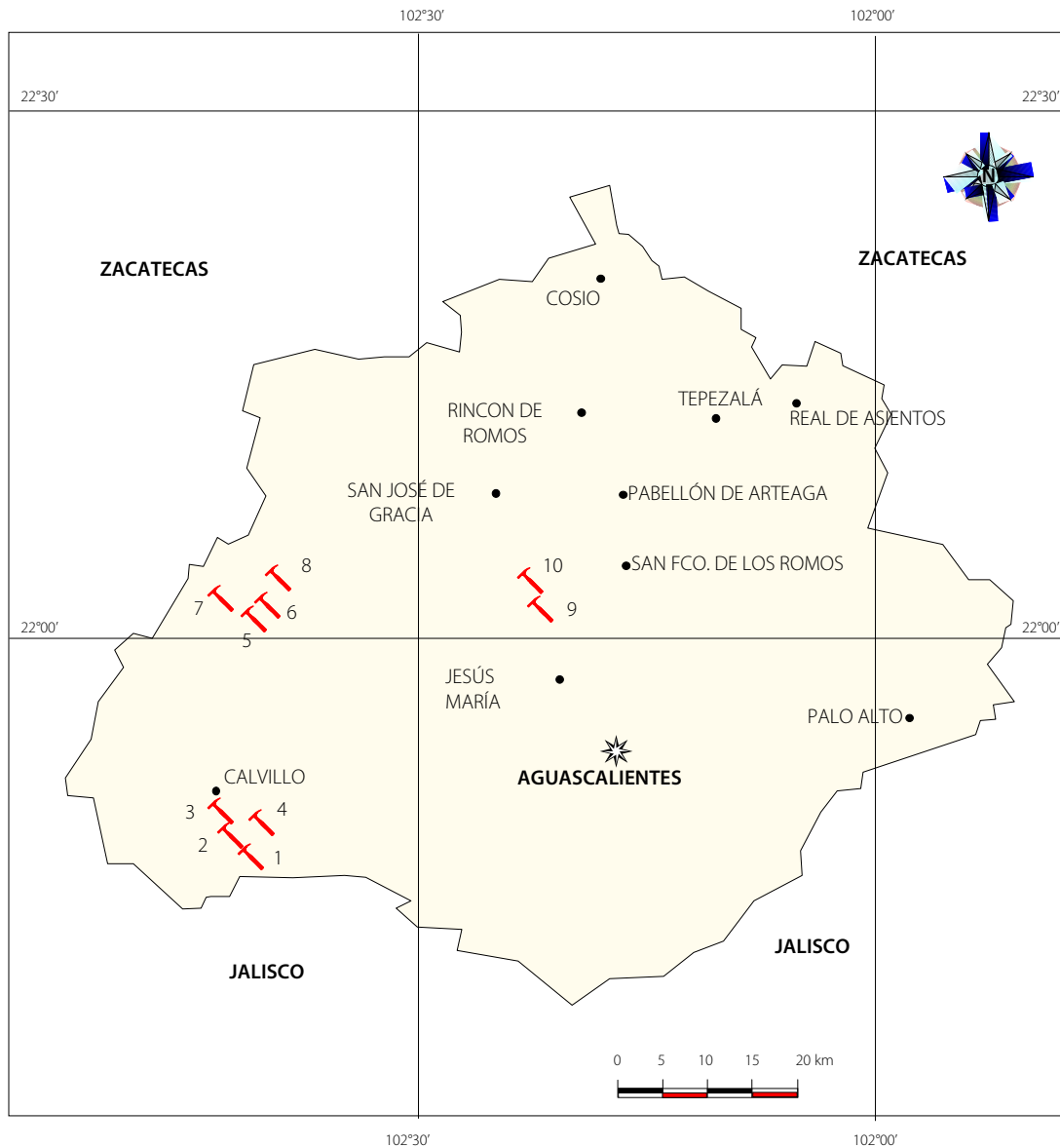
Nº	NOMBRE	COMPAÑÍA Y/O CONCESIONARIO	CAPACIDAD t/d	PRODUCE	MUNICIPIO	STATUS
2	ARROYO HONDO	CEMENTOS Y CONCRETOS, NACIONALES, S.A. DE C.V.	6,666	CENETO	TEPEZALÁ	ACTIVA
3	LAS PILAS	TRIPESA, S.A. DE C.V.	1,992	GRAVA	TEPEZALÁ	ACTIVA
4	CANTERAS VALLADARES	CANTERAS VALLADARES	2	CANTERA	ASIENTOS	ACTIVA
5	EL VARAL	CANTERAS JESÚS MARIA, S.A. DE C.V.	10	CALIZA	JESÚS MARÍA	ACTIVA
6	EL GARABATO	EL PEDERNAL SEGUNDO, S.A. DE C.V.	208	GRAVA	SAN FCO. DEL LOS ROMO	ACTIVA
7	LA PUNTA	MAQUINARIA Y CONSTRUCCIONES CAFA , S.A. DE C.V.	540	AGREGADOS PETREO	AGUASCALIENTES	ACTIVA
8	PUERTA DE LA CONCEPCIÓN	TRANSPORTES HIDROHIDALGUENSES, S.A. DE C.V.	250	AGREGADOS PETREO	ASIENTOS	ACTIVA
9	JAZMIN	AGATAS Y MINERALES DE CALVILLO, S.R.L.M.I. DE C.V.	10	AGATA DE FUEGO	CALVILLO	ACTIVA
10	LAM INITA	DE TODOS EN MINERALES, S.R.L.M.I. DE C.V.	10	AGATA DE FUEGO	CALVILLO	ACTIVA
11	CAL DE AGUASCALIENTES, S.A.	CAL DE AGUASCALIENTES, S.A.	150	CAL	AGUASCALIENTES	ACTIVA



Panorámica de la Planta de Beneficio
Compañía Minera Real de Ángeles, S.A. de C.V.
(Unidad Santa Francisca)
Municipio de Tepazalá, Ags.

PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN

MINERALES PRECIOSOS Y SEMIPRECIOSOS



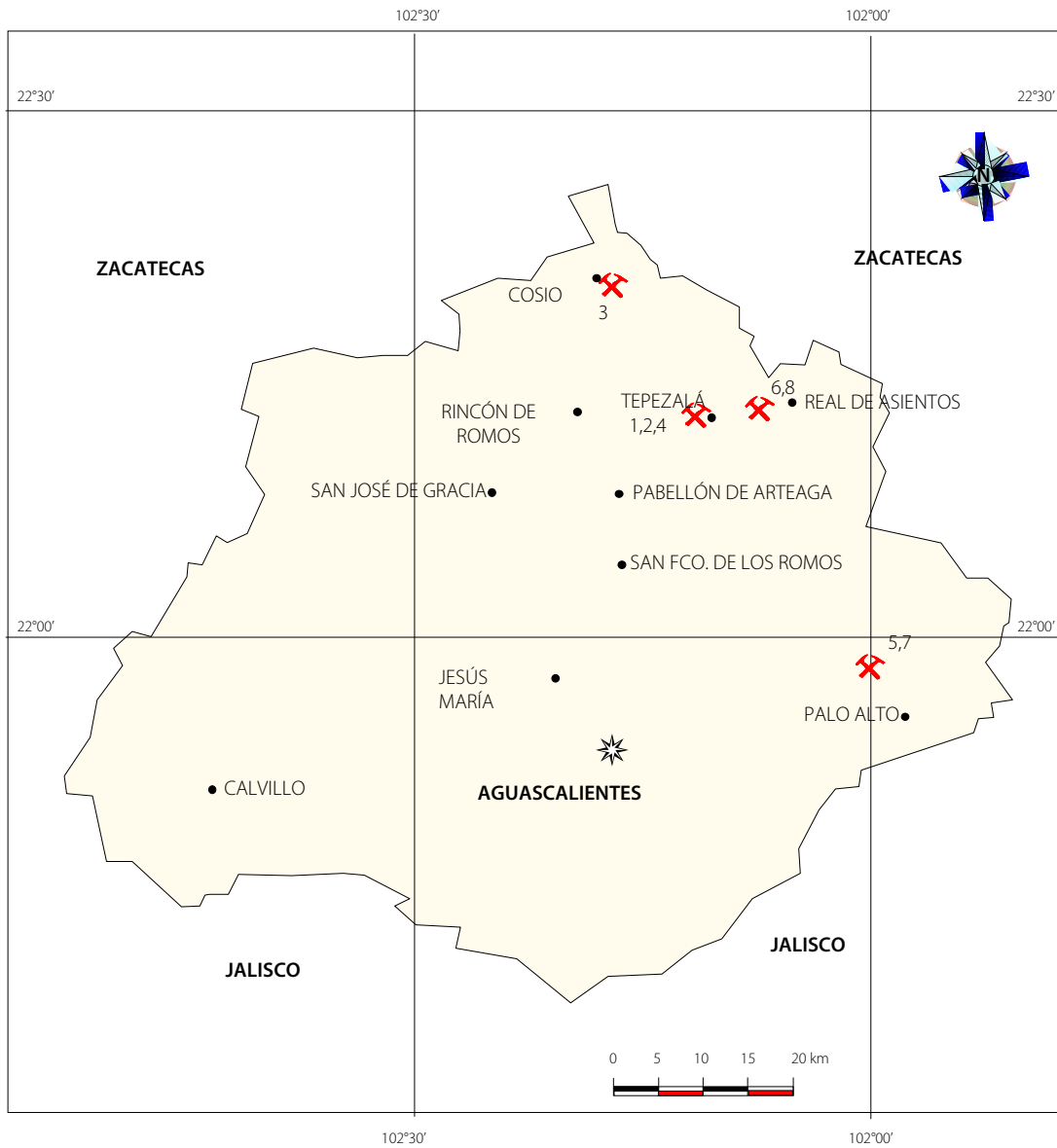
MINA ACTIVA (AGATA DE FUEGO)

PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN

MINERALES PRECIOSOS Y SEMIPRECIOSOS

Nº	BANCO	EMPRESA	MUNICIPIO	PRODUCE	CAPACIDAD T/D
1	Jazmin	Agatas y Minerales de Calvillo, R.R.L.M.I. DE C.V.	Calvillo	Ágata de Fuego	S/D
2	La Minita	De Todos en Minerales, S.R.L.M.I. DE C.V.	Calvillo	Ágata de Fuego	S/D
3	La Guadalupeana	De Todos en Minerales, S.R.L.M.I. DE C.V.	Calvillo	Ágata de Fuego	S/D
4	Guadalupeana II	De Todos en Minerales, S.R.L.M.I. DE C.V.	Calvillo	Ágata de Fuego	S/D
5	Cerro Leones	Ricardo Rubalcab	Calvillo	Ágata de Fuego	S/D
6	Encino	Agatas y Minerales de Calvillo, R.R.L.M.I. DE C.V.	Calvillo	Ágata de Fuego	S/D
7	Alicia	Juan Veles	Calvillo	Ágata de Fuego	S/D
8	El Chispazo	El Chispazo Gems, S.R.L.M.I. DE C.V.	Calvillo	Ágata de Fuego	S/D
9	Guadalupe	Hidrogemas Originales, S.R.L.M.I. DE C.V.	Jesús María	Ágata de Fuego	S/D
10	Garabato	Hidrogemas Originales, S.R.L.M.I. DE C.V.	Jesús María	Ágata de Fuego	S/D

EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO



PROYECTOS DE EXPLORACIÓN DE MINERALES METÁLICOS

EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO

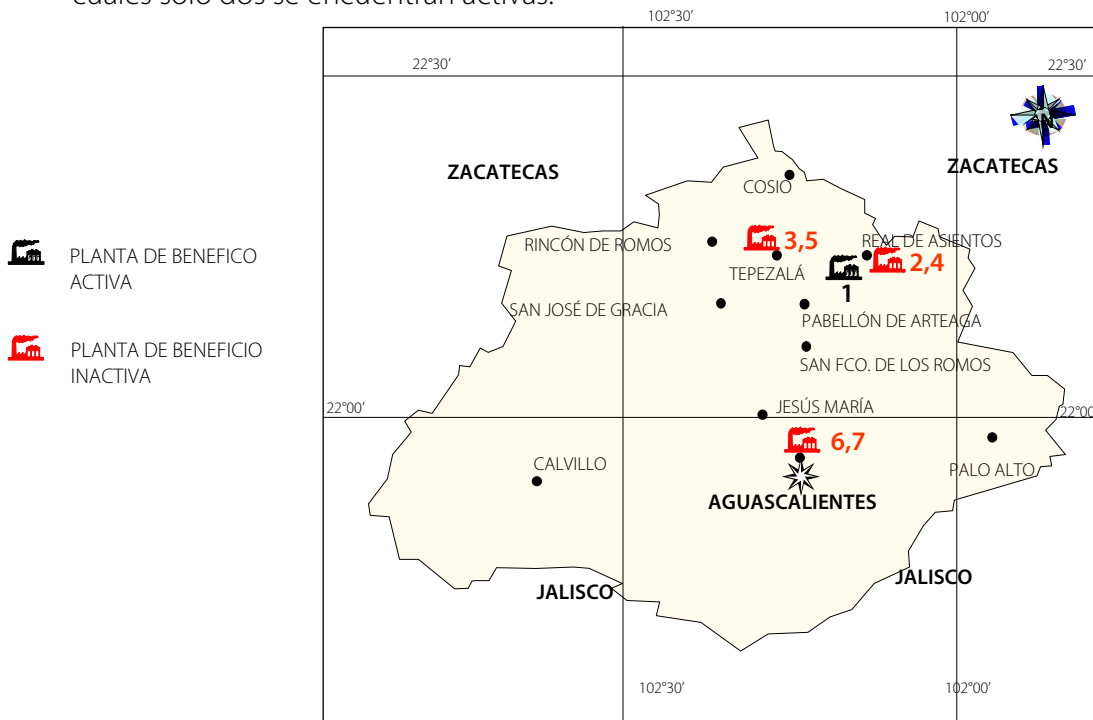
La exploración minera se efectúa en baja escala en los minerales metálicos, destacando las empresas y proyectos que a continuación se mencionan, en los diferentes municipios del estado.

No.	NOMBRE DE LA EMPRESA	NOMBRE DEL PROYECTO	MUNICIPIO	MINERALIZACIÓN
1	Grupo Frisco, s.a. de c.v.	Santa Francis ca, El Orito y Sagrado Corazon	Asientos	Zn, Ag, Pb, Cu y Au
2	Desarrollos Mineros del Centro S.A. de C.V. (GrupoLuis Min)	Sta. Francisca	Tepezalá - Asientos	Oro, Plata, Cobre y Zinc
3	Cía. Minera Éxito, S.A. de C.V.	San Martín	Cosío	Oro, Plata, Plomo y Zinc
4	Cementos y Concretos Nacionales S.A. (Cruz Azul)	Arroyo Hondo	Tepezalá	Caliza para cemento
5	Grupo Peñoles, S.A. de C.V.	Juan Grande	El Llano	Oro, Plata, Plomo y Zinc
6	Real de Asientos, S.A. de C.V.	El Orito-Minerva	Asientos	Oro, Plata, Plomo, Cobre y Zinc
7	Cía. Mineral La Parraleña S.A. de C.V.	--	El Llano	Plata, Plomo y Zinc
8	Candymin, S.A. DE C.V.	El Porvenir	Asientos	Oro, Plata

UNIDADES MINERO METALÚRGICAS Y DE TRASFORMACIÓN

PLANTAS DE BENEFICIO ACTIVAS E INACTIVAS DE MINERALES METÁLICOS

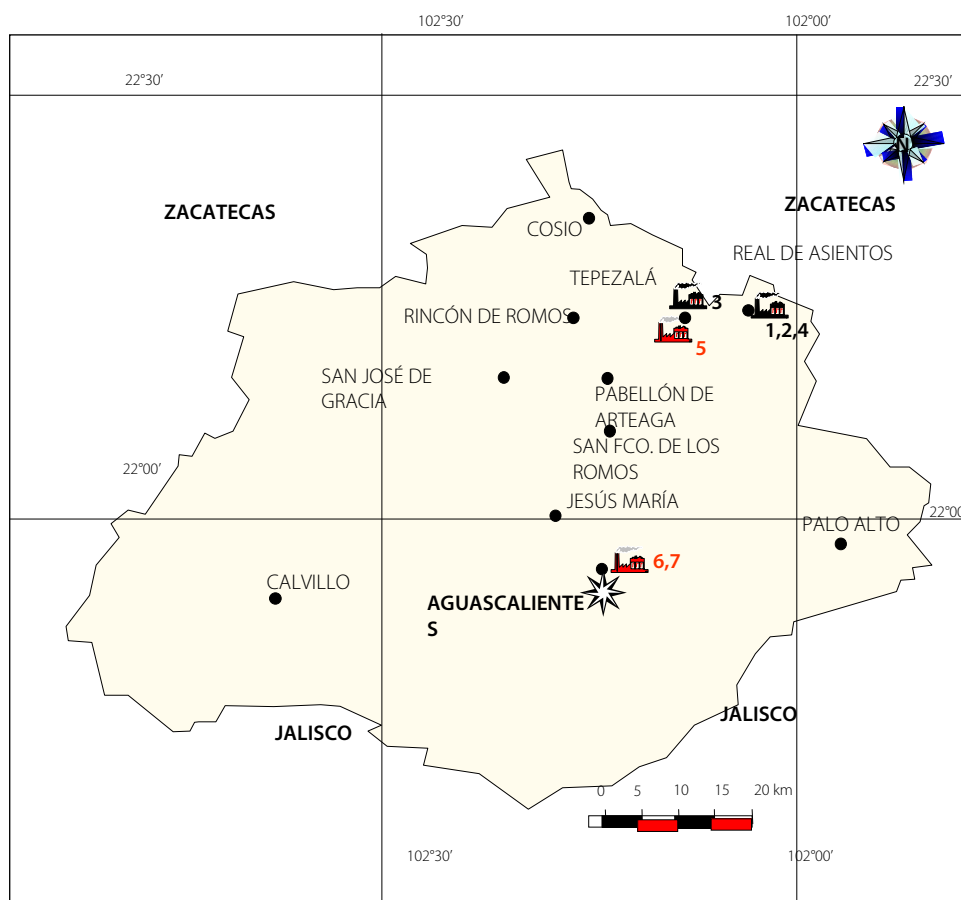
Se cuenta con cuatro plantas de beneficio de minerales metálicos, con una capacidad instalada de 3,500 t/d, actualmente activas y tres inactivas, además tres plantas de minerales no metálicos, de las cuales solo dos se encuentran activas.



No.	NOMBRE DE LA EMPRESA	MUNICIPIO	CAPACIDAD t/d	SISTEMA DE OPERACIÓN	SUSTANCIAS BENEFICIADAS	STATUS
MINERALES METÁLICOS						
1	Minera Real de Ángeles, S.A. DE C.V. (Unidad Santa Francisca)	Asientos	3,5	Flotación	Cobre, Plomo y Zinc	Activa
2	Cía. Minera Real de Asientos y Anexas, S.A. (Planta La Merced)	Asientos	500	Flotación	Cobre, Plomo y Zinc	Inactiva
3	Planta El Orito	Tepezalá	500	Flotación	Oro y Cobre	Inactiva
4	Frisco, S.A. (Planta San Pedro)	Asientos	500	Flotación	Cobre, Plomo y Zinc	Inactiva
MINERALES NO METÁLICOS						
5	Cementos y Concretos Nacionales, S.A.	Tepezalá	3.300	Calcinación	Cemento Portland	Activa
6	Cal de Aguascalientes, S.A.	Aguascalientes	1.000	Calcinación	Cal Viva	Activa
7	Recasa	Aguascalientes	s / d	Laminadora	Mármol	Inactiva

UNIDADES MINERO METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN

PLANTAS DE BENEFICIO METÁLICOS Y NO METÁLICOS

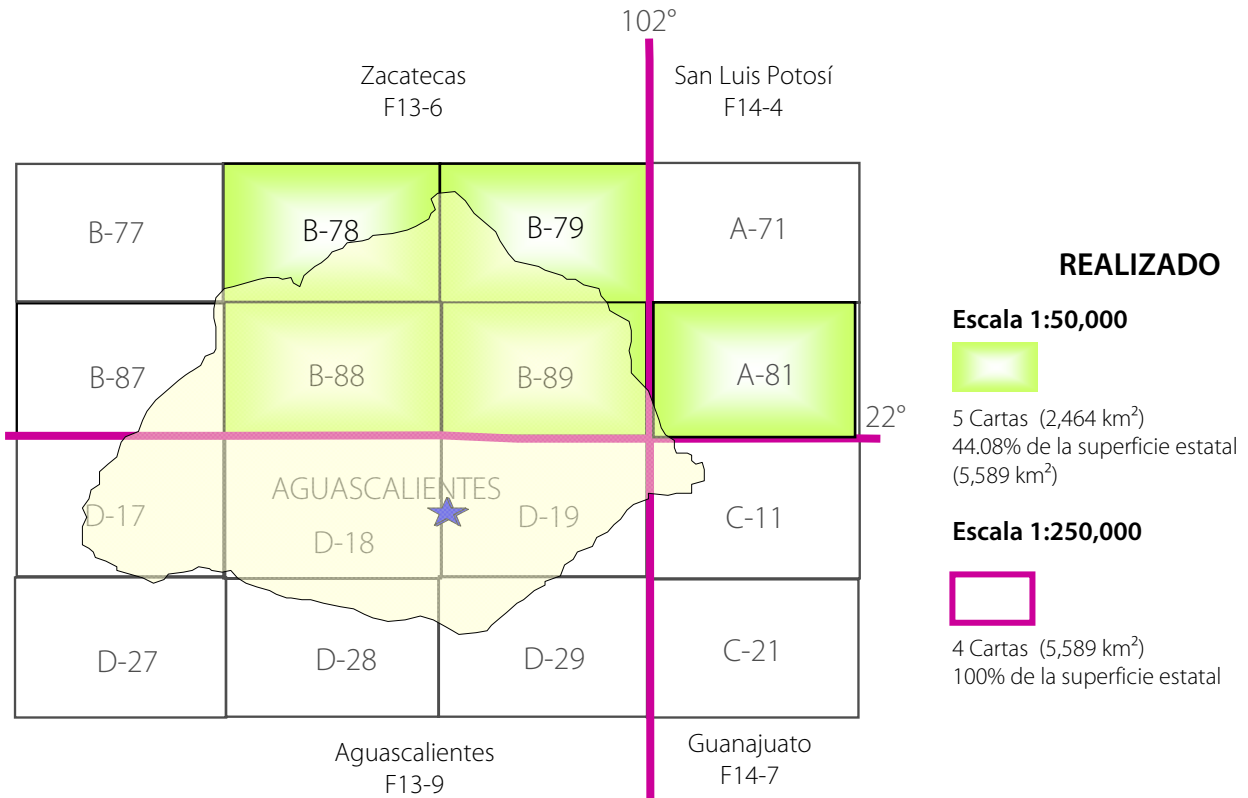


PLANTA DE BENEFICIO METÁLICOS



PLANTA DE BENEFICIO NO METÁLICOS

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICO- MINERA BÁSICA

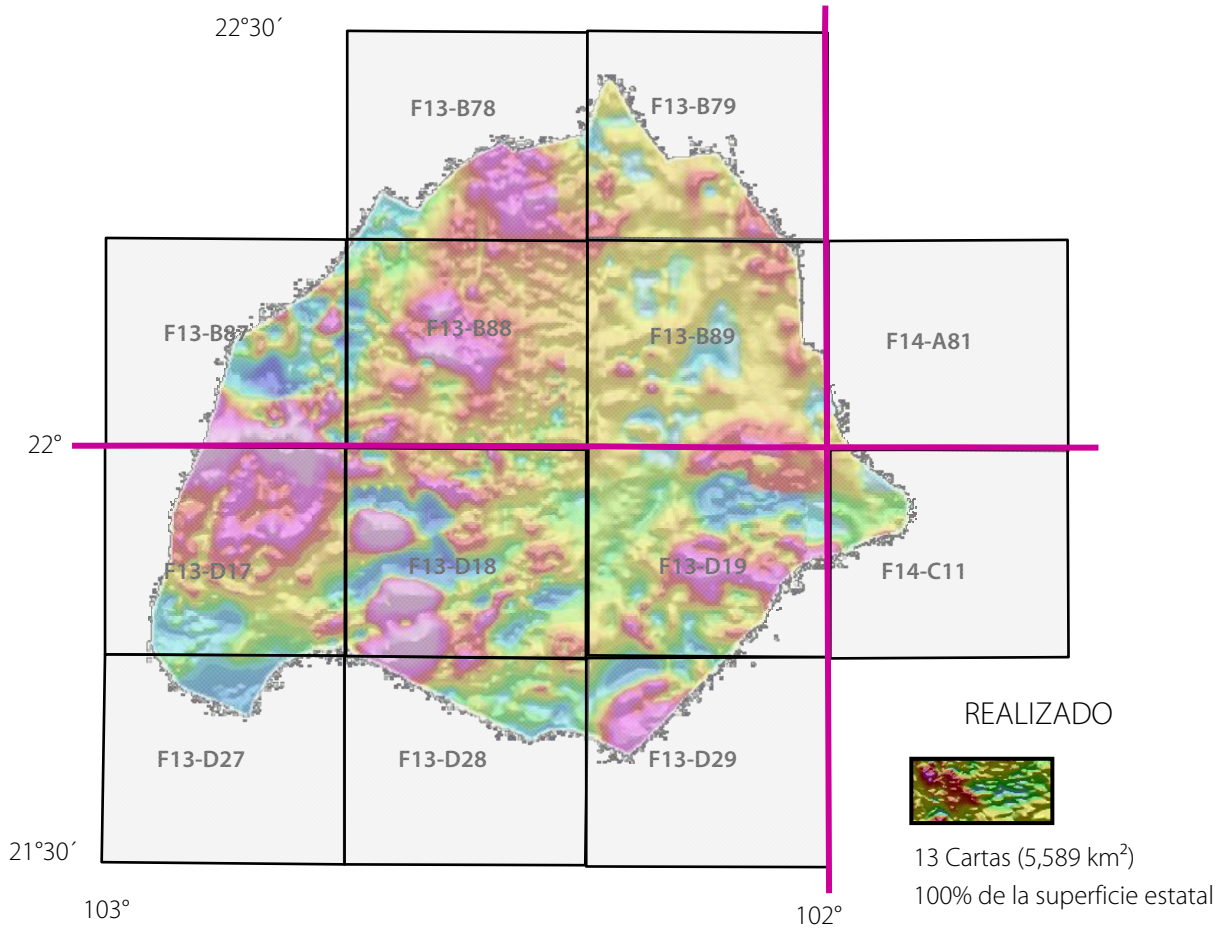


LISTADO DE CARTAS REALIZADAS EN EL ESTADO

CARTAS GEOLÓGICO-MINERAS Y GEOQUÍMICAS ESCALA 1:250,000	
NOMBRE	CLAVE
Zacatecas	F13-6
San Luis Potosí	F14-4
Aguascalientes	F13-9
Guanajuato	F14-7

CARTAS GEOLÓGICO-MINERAS Y GEOQUÍMICAS ESCALA 1:50,000	
NOMBRE	CLAVE
Ciudad Cuauhtémoc	F13-B78
Luis Moya	F13-B79
Presa Presidente Calles	F13-B88
Rincón de Romos	F13-B89
Villa Garcia	F13-A81

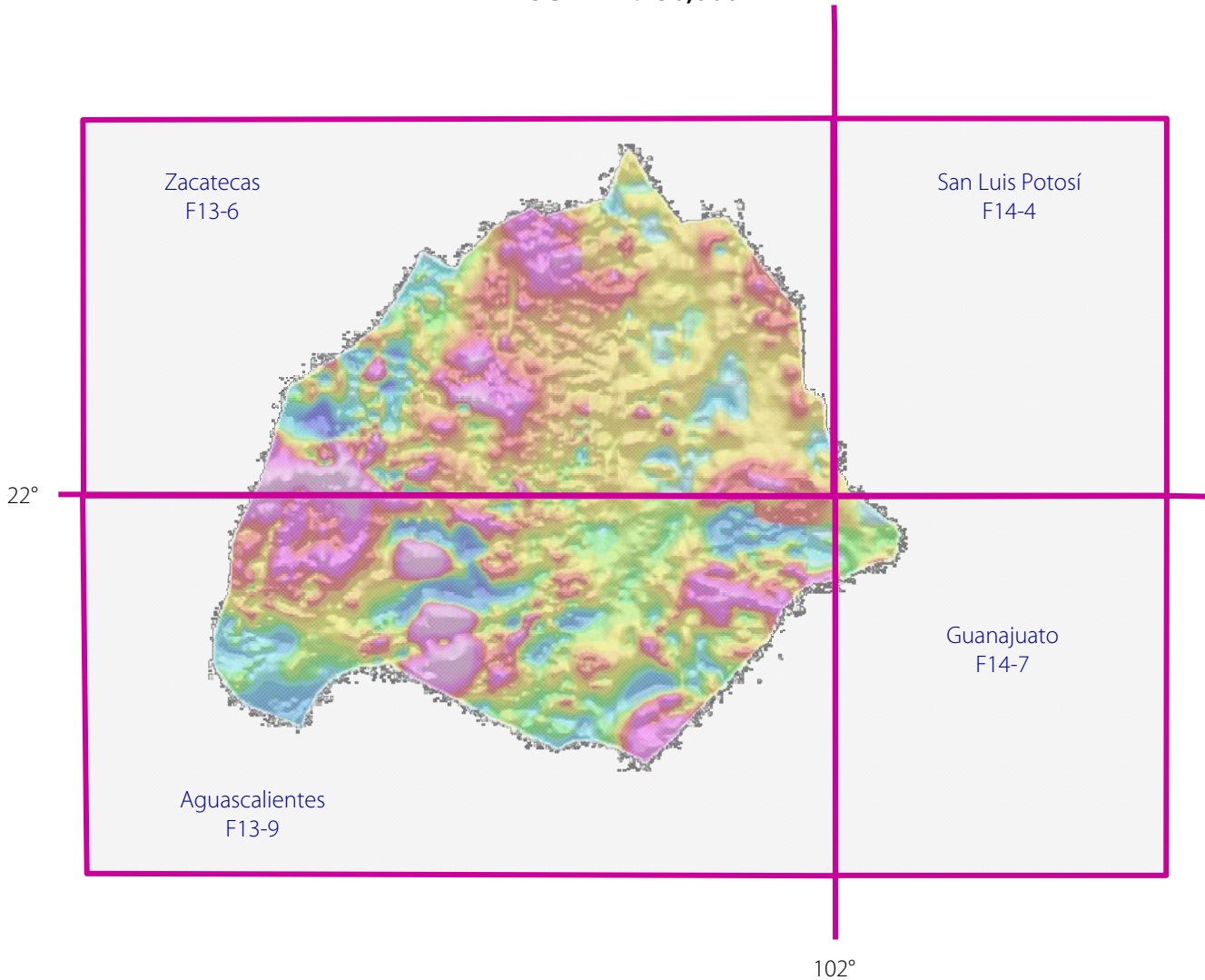
EDICIÓN DE CARTAS GEOFÍSICAS ESCALA 1:50,000



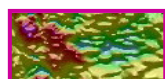
NOMBRE DE LA CARTA	CLAVE DE LA CARTA	NOMBRE DE LA CARTA	CLAVE DE LA CARTA
CIUDAD CUAHUTEMOC	F13-B78	JESUS MARIA	F13-D18
LUIS MOYA	F13-B79	AGUASCALIENTES	F13-D19
PRESA EL CHIQUE	F13-B87	PALO ALTO	F14-C11
PRESIDENTE ELIAS CALLES	F13-B88	JALPA	F13-D27
RINCON DE ROMOS	F13-B89	VILLA HIDALGO	F13-D28
VILLA GARCIA	F14-A81	ENCARNACIÓN DE DIAZ	F13-D29
CALVILLO	F13-D17		

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN MAGNÉTICA

ESCALA 1:250,000



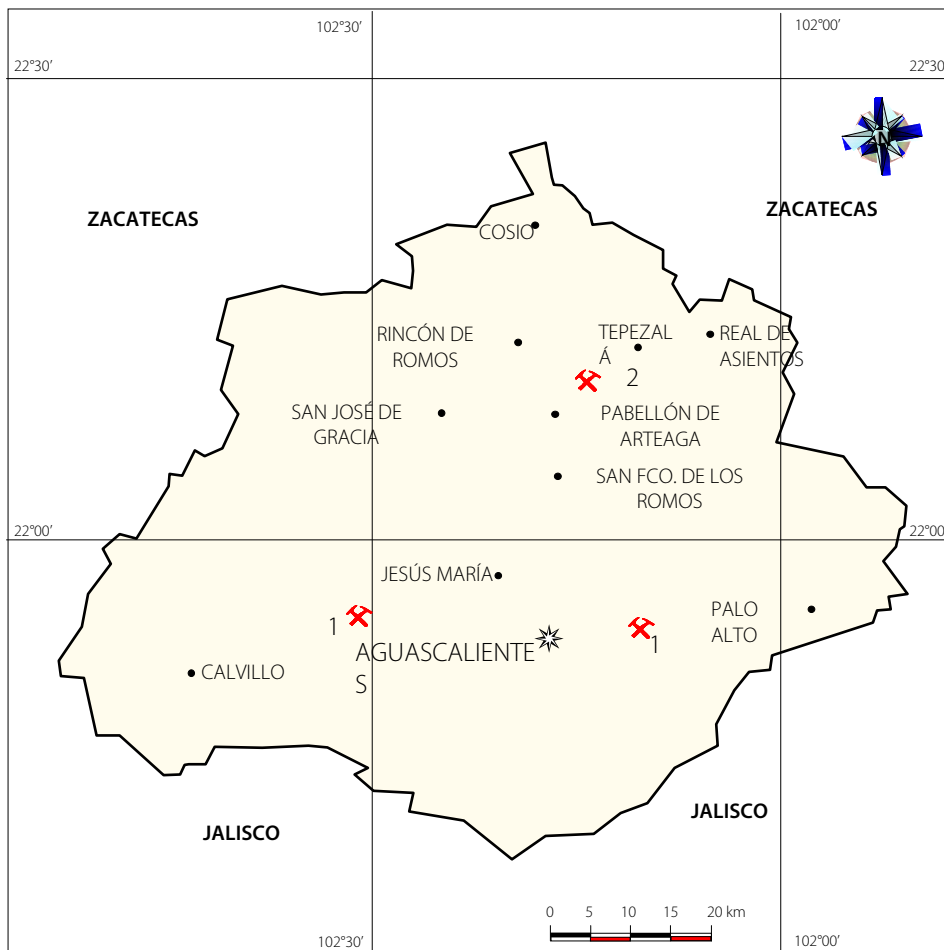
REALIZADO



4 Cartas (5,589 km²)
100% de la superficie estatal

PROYECTOS DE APOYO DEL SGM AL SECTOR MINERO

No.	NOMBRE DEL LOTE Y MUNICIPIO	SUSTANCIA	TIPO DE YACIMIENTO	RESULTADOS
1	El Tapon, Aguascalientes	Oro Libre, Plata Estaño y Fierro	Hidrotermal	Terminado
2	"Calizas Tepezala", Tepezalà	Calizas	Sedimentario	Terminado



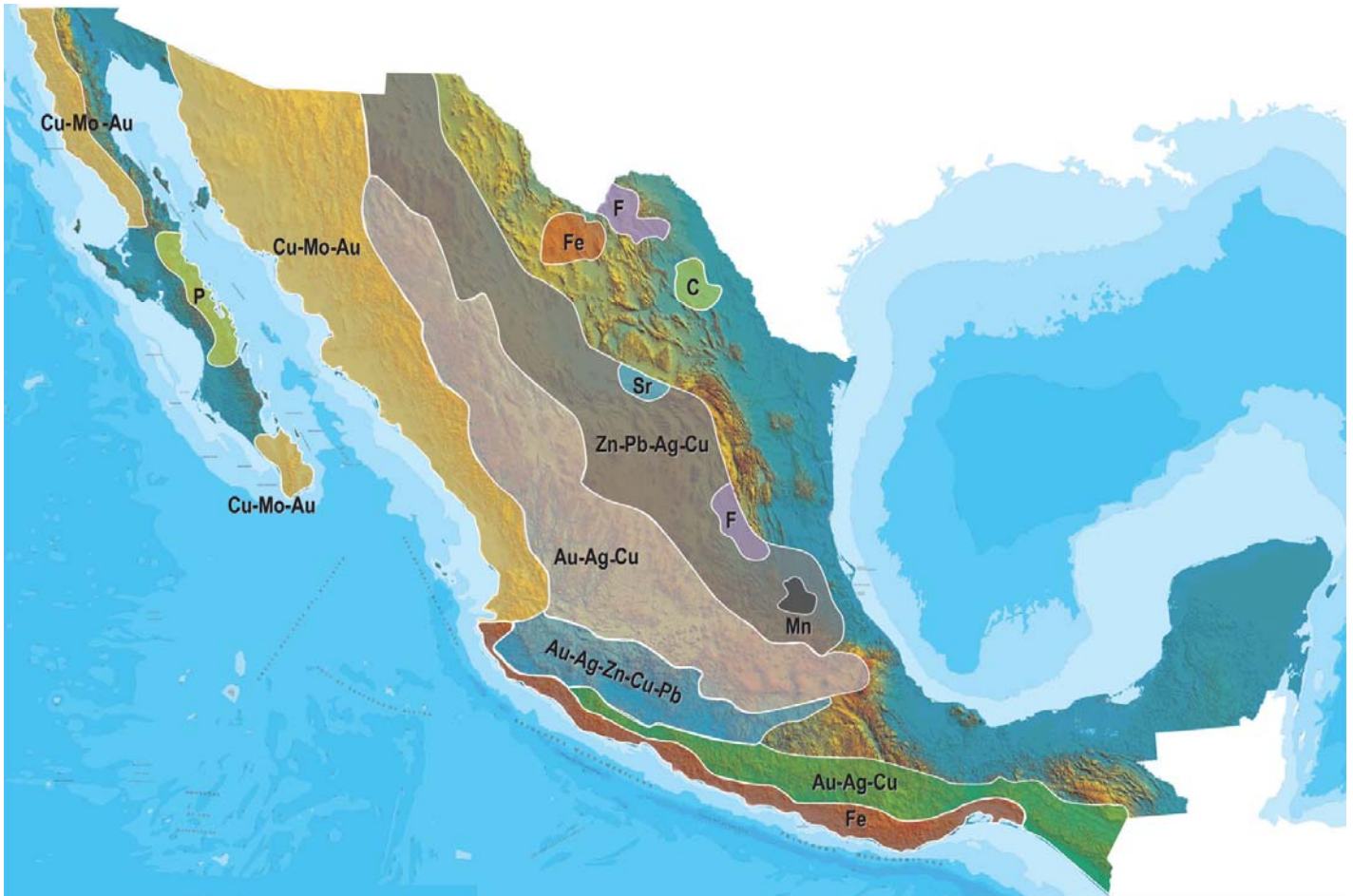
Proyectos en ejecución

ÚLTIMAS NOTICIAS

En el estado se encuentra explotando el Grupo Frisco, S.A. de C.V., con la compañía Real de Ángeles, S.A. de C.V. (Unidad Santa Francisca) la cual realiza una inversión de 40 millones de dólares, realiza por primera vez en el Estado. Esta empresa minera tiene una planta de beneficio con capacidad de plata de 3,500 ton/día, método de beneficio de flotación (proceso de beneficio con molienda SAG, semiautógeno sin trituración). 700 Empleados , vida útil de 9 años a incrementarla a 20 años, con un método de extracción de rampa y tiro, beneficiando Zn, Ag, Pb, Cu. Los proyectos son: Santa Francisca, El Orito y Sagrado Corazón, en el municipio de Tepezala, Ags.

Ademas se tiene la compañía minera Canadience CANDYMIN, S.A. DE C.V., la que realiza una inversión de 3 millones de dolares, con una vida util de 7.7 años en el PROYECTO EL PORVENIR, el cual ya se tienen 14 millones de toneladas con leyes de 0.75 g/t de Au con Ag, con un sistema de operación de GIB GLICHN, este proyecto se ubica en el municipio de Asientos, en las minas de EL PORVENIR, EL ORITO Y SAN JERONIMO, que estan sobre la misma veta.

POTENCIAL GEOLÓGICO



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

UNIDADES MINERAS



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 temática 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)

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

Otras Publicaciones

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

Nota

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

Directorio Servicio Geológico Mexicano

Gerencias Regionales

NOROESTE

(HERMOSILLO)

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@sgm.gob.mx

NORTE

(CHIHUAHUA)

José Luis Bustos Díaz

Calle Industrial 6, lote 6 interior 2

Zona Industrial Robinson

C. P. 31074

Chihuahua, Chih.

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

Fax.- (614) 435-25-80

E-mail: orchih@sgm.gob.mx

CENTRO-NORTE

(DURANGO)

Eduardo Rivera Carranza

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@sgm.gob.mx

OCCIDENTE

(CULIACÁN)

Rigoberto Vásquez Mendoza

Av. El Dorado No. 1496

Col. Las Quintas

C. P. 80060

Culiacán, Sin.

Tel. y Fax.- (667) 716-60-50 y

716-42-01

E-mail: yvelazquez@sgm.gob.mx

CENTRO

(SAN LUIS POTOSÍ)

Ramón Mérida Montiel

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@sgm.gob.mx

CENTRO-OCCIDENTE

(MORELIA)

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@sgm.gob.mx

SUR

(OAXACA)

Julián Eduardo López Reyes

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@sgm.gob.mx

Investigación Aplicada

GERENCIA

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@sgm.gob.mx

CENTRO EXPERIMENTAL CHIHUAHUA

Jorge Gómez González
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@sgm.gob.mx

CENTRO EXPERIMENTAL OAXACA

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@sgm.gob.mx

Centro de Documentación de Ciencias de la Tierra

OFICINA CEDOCIT MÉXICO

Pedro Limon

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@sgm.gob.mx
jvelez@sgm.gob.mx

OFICINA CEDOCIT CULIACÁN

Nereida Hoana Landeros
Av. El Dorado No. 1496
Col. Las Quintas, C. P. 80060
Culiacán Sin.
Tel. y Fax.- (667) 712-00-92

E-mail:
cedoculiacan@sgm.gob.mx

OFICINA CEDOCIT ZACATECAS

Francisco Javier Chávez Rangel
Calle Santa Marta 30
Fracc. Lomas del Convento
C. P. 98609
Guadalupe, Zac.
Tel. y Fax.- (492) 925-23-53

Email:cedozacatecas@prodigy.net.mx

DIRECTORIO DE ORGANISMOS DE APOYO A LA ACTIVIDAD MINERA

SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DR. ARMANDO JIMENEZ SANVICENTE

Secretario

Av. Universidad No. 1001

Edificio Torre Plaza Bosques, piso No. 8

Col. Vázquez del Prado, C.P. 20127

Aguascalientes, Ags.

Tel. y Fax. (449) 910-26-11

Correo Electrónico: armando.jimenezsv@aguascalientes.gob.mx

Misión.- Lograr un crecimiento económico sostenido con un alto sentido humano, a fin de elevar la calidad de vida de los agascalentenses y la competitividad de nuestros sectores productivos, a través de la promoción del desarrollo económico sustentable, equitativo y consensado, asegurando un clima favorable para la inversión y los negocios, impulsando la competitividad de los sectores productivos del Estado, capitalizando nuestros recursos humanos de excelencia, para la generación de empleos bien remunerados.

SECRETARIA DE ECONOMÍA

C.P. JOSÉ DE JESÚS MUÑOZ GUTIÉRREZ

Delegado Federal

Av. Tecnológico No. 106

Col. Cuarto Centenario, C.P. 20190

Aguascalientes, Ags.

Tel. y Fax. (449) 970-25-01

(449) 970-25-02

Correo Electrónico: jmunoz@economia.gob.mx

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

FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO

LIC. AIDA IRENE ROMO PÉREZ

Gerencia Regional Zacatecas

(Atiende a los Estados de Aguascalientes y Zacatecas)

Calle a Bonaterra No. 102, Interior 2, Fracc. Bonaterra, C.P. 98600

Guadalupe, Zac.

Tel. y Fax (492) 922-03-10; 922-31-21; 922-26-81

Correo Electrónico: aromo@fifomi.gob.mx

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

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

SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

ING. EDUARDO RIVERA CARRANZA

Gerente Regional Centro Norte

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

Durango, Dgo.

Tel. y Fax (618) 814-18-18; 814-22-62; 814-18-12

Correo Electrónico: ordurang@coremisgm.gob.mx

Misión .- Generar y proveer el conocimiento geológico minero, geoquímico, estudios de asesoría, medio ambiente y geohidrología del territorio nacional, para la planificación del mejor aprovechamiento de los recursos naturales, buscando satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las del futuro.

DIRECTORIO DE ORGANISMOS DE APOYO A LA ACTIVIDAD MINERA

DIRECCIÓN DE MINERÍA

SRA. PATRICIA VELA SILVA

Directora de Minería
Av. Tecnológico No, 106, Ex. Hda. Ojo Caliente
IV. Centenario
C.P. 20190
Aguascalientes, Ags.
Tel. y Fax (449) 970-25-01; 970-25-03; 970-25-02
[Correo Electrónico: pvela@aguascalientes.gob.mx](mailto:pvela@aguascalientes.gob.mx)

Misión.- Coadyuva a la generación y desarrollo de la actividad minera mediante la asesoría a pequeños mineros, realiza talleres artesanales en convenio con FIFOMI.

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

C.P. JOSÉ DE JESÚS MUÑOZ GUTIÉRREZ

Delegado Federal
Av. Tecnológico No. 106
Col. Cuarto Centenario, C.P. 20190
Aguascalientes, Ags.
Tel. y Fax. (449) 970-25-01
(449) 970-25-02
[Correo Electrónico: jmunoz@economia.gob.mx](mailto:jmunoz@economia.gob.mx)

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

FONDO NACIONAL DE APOYO A EMPRESAS EN SOLIDARIDAD

C.P. MIGUEL ÁNGEL CORDOVA CASILLAS

Representante Estatal
Calle Avenida de los Olivos Morelos No. 407
Fracc. Jesús Terán, C.P. 20250
Aguascalientes, Ags.
Tel. y Fax. (449) 970-79-75; 970-74-16
[Correo Electrónico: fonaags@prodigy.net.mx](mailto:fonaags@prodigy.net.mx)

SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

LIC. FELIX CHAIREZ SAUCEDO

Delegado Estatal
Río Papaloapan No. 211 Sur
Fracc. Valle Alegre, C.P. 34139
Durango, Dgo.
Tel. y Fax. (618) 812-69-97; 811-31-28
[Correo Electrónico: fchairez@sedesol.gob.mx](mailto:fchairez@sedesol.gob.mx)

Misión: Buscar dentro de las áreas ejidales el aprovechamiento de sus recursos naturales, que pueden ser desde bancos de materiales, arena, grava, canteras hasta mármol.