



SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

PANORAMA MINERO DEL ESTADO DE GUANAJUATO



DICIEMBRE 2006

CONTENIDO

	Página
PRESENTACIÓN	1
INTRODUCCIÓN	2
GEOGRAFÍA	4
ÁREAS NATURALEZ PROTEGIDAS	8
VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL	11
PARTICIPACIÓN EN EL VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL	12
PROPIEDAD MINERA	14
REGIONES MINERAS	16
DISTRITOS MINEROS	19
PRINCIPALES MINAS EN OPERACIÓN	20
EMPRESAS MINERAS EXPLORANDO EN EL ESTADO	22
UNIDADES MINERO METALÚRGICA Y DE TRANSFORMACIÓN	24
INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICO – MINERA BÁSICA DEL SERVICIO GEOLOGICO MEXICANO	26
INVENTARIO DE LOS RECURSOS MINERALES EN EL ESTADO	30
PROYECTOS DE APOYO AL SECTOR MINERO	33
PROGRAMA DE ACTIVIDADES DEL SGM PARA EL 2007	35
DIRECTORIO DE ORGANISMOS DE APOYO A LA ACTIVIDAD MINERA EN EL ESTADO	36
DIRECTORIO DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO	40
PRODUCTOS Y SERVICIOS S.G.M.	42

Esta publicación fue editada por el Servicio Geológico Mexicano (SGM) dentro de una serie denominada "Panorama Minero de los Estados". Esta obra podrá ser reproducida sólo con la autorización escrita del SGM. El uso de la información está justificado para fines de promoción de la actividad minera, haciendo referencia a su fuente.

PRESENTACIÓN

El "PANORAMA MINERO DEL ESTADO DE GUANAJUATO" 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

Este trabajo tiene como finalidad dar a conocer algunos aspectos de la entidad, como el volumen y el valor de la producción estatal, las características de la minería, concesiones, plantas de beneficio, potencial minero, apoyo del sector público y planteamiento de acciones a desarrollar en la entidad. El Estado de Guanajuato es importante desde el punto de vista minero, ya que destaca no sólo como productor de oro y plata, sino también en la de los no metálicos, como el caolín, arcillas, feldespato y sílice entre otros.

En el año 2005 el estado de Guanajuato tuvo una producción de 1,283.90 kg de oro y 55,099.00 kg de plata, en su mayor parte provenientes de las minas explotadas por las empresas: Grupo Guanajuato de Peñoles, Cía Minera del Cubo, S.A. de C.V. y la Sociedad Cooperativa Minero Metalúrgica Santa Fé de Guanajuato, S.C.L.

En lo que va del año 2006 se tenía concesionada una superficie total de 293,284.02 ha. en 504 títulos, de los cuales 172 corresponden a exploración y 332 para explotación que corresponden a 500 concesiones.

La entidad cuenta con numerosos distritos y zonas mineralizadas que en conjunto conforman importantes regiones mineras tales como: Región Sierra de León-Guanajuato (Au, Ag, Pb, Zn, Cu, W, caolín, feldespato, talco, calizas, cantera, cuarzo y mármol); Región Xichú-Realito-La Salitrera. Región de Comonfort (caolín y alunita); Región Pozo-Victoria (Au, Ag, Pb, Zn, Cu, fosforita y fluorita); Región Providencia-San Pedro Almoloya-El Cubo (Au, Ag, Zn, Hg, Sn y caolín).

Dentro del estado existen diversas plantas de beneficio tanto para minerales metálicos como para no metálicos, las cuales se localizan en varios municipios, las principales plantas de beneficio localizadas en la entidad son las pertenecientes a las empresas: Grupo Guanajuato de Peñoles cuya capacidad es de 2,400 t/día; Soc. Coop. Minero-Metalúrgica de Santa Fe de Guanajuato S.C.L. con 1,200 t/día; Cía. Minera El Cubo, S.A. de C.V. con 1,200 t/día; Cía. Materias Primas Minerales de San José S.A. de C.V. con una capacidad de 600 t/día; Porcelanite S.A. de C.V. con 1,800 losetas /día, Vitromex, S.A. de C.V. con 2,000 losetas/día y caleras de Guanajuato, S.A. de C.V. con 1,200 t/día.

En la cartografía geológico-minera realizada en el estado por el Servicio Geológico Mexicano con el fin de crear la infraestructura básica en la exploración minera y la investigación tecnológica que apoye al sector minero, ha cubierto el 100% de la superficie territorial del estado que es de 30,460 km² con cinco cartas a escala 1:250,000 y el 56.73% de la superficie del estado con diez y nueve cartas a escala 1:50,000 que cubren 14,400 km² las cuales son de cartografía geológico-minera, geoquímica, metalogenética y magnética.

También se tiene terminado el inventario minero de los 46 municipios que integran el estado.

GEOGRAFÍA

El Estado de Guanajuato se encuentra ubicado en la porción central de la República Mexicana y se localiza entre las coordenadas geográficas al norte 21°52', al sur 19°55' de latitud norte; al este 99°41' oeste 102°09' de longitud oeste del meridiano de Greenwich.

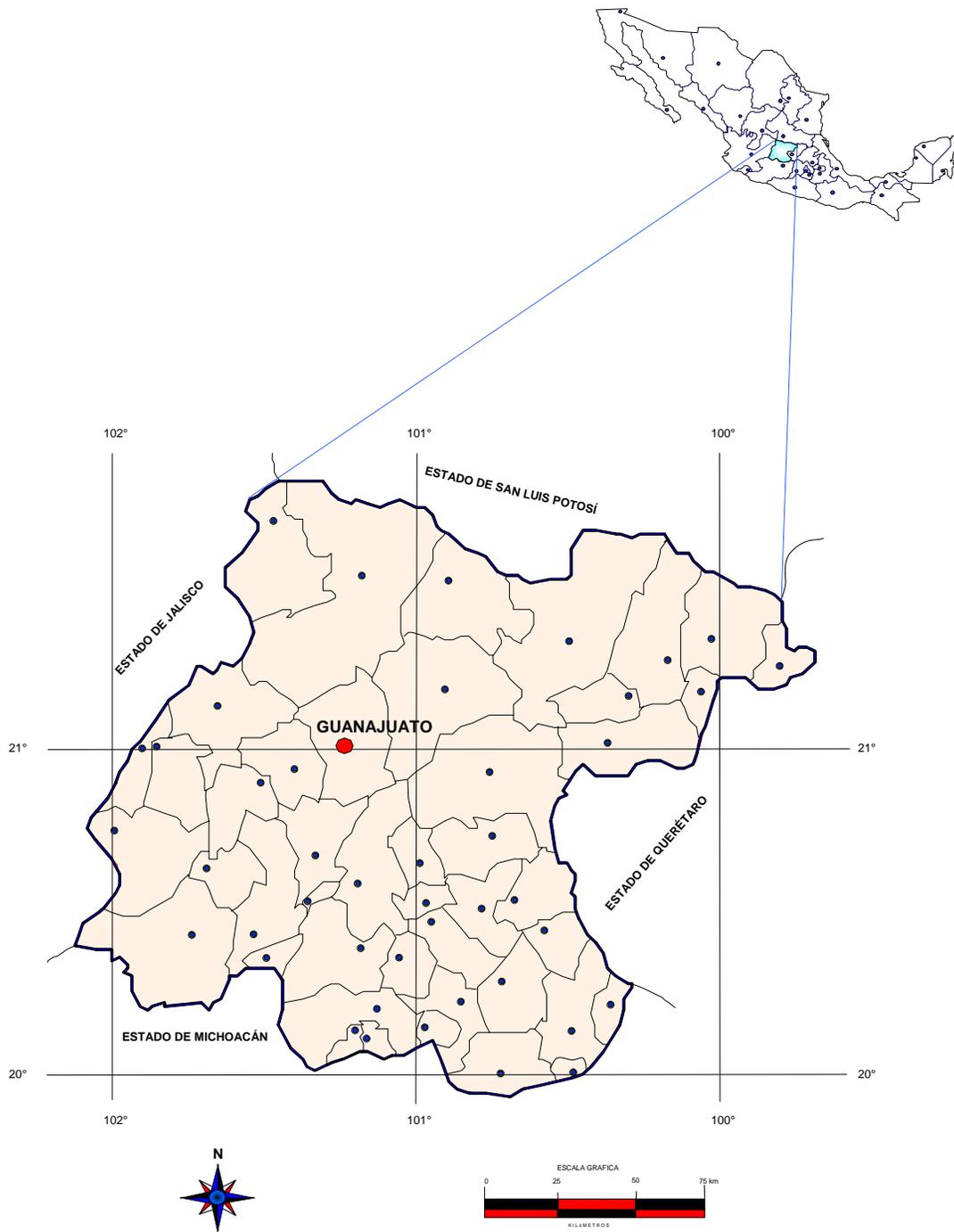
Cubre una superficie de 30,460 km² con una división política de 46 municipios; de acuerdo a su superficie territorial ocupa el vigésimo segundo lugar entre las entidades federativas y representa el 1.6 % del territorio nacional. La entidad cuenta con una población de 4'893,812 habitantes, distribuidos en primer lugar en el municipio de León con 1'278,087, Irapuato con 463,103 en segundo lugar y 415,869 en el municipio de Celaya.

La entidad colinda el norte con el Estado de Zacatecas y San Luis Potosí y al este con el Estado de Querétaro, al sur con el Estado de Michoacán, y al oeste con el Estado de Jalisco.

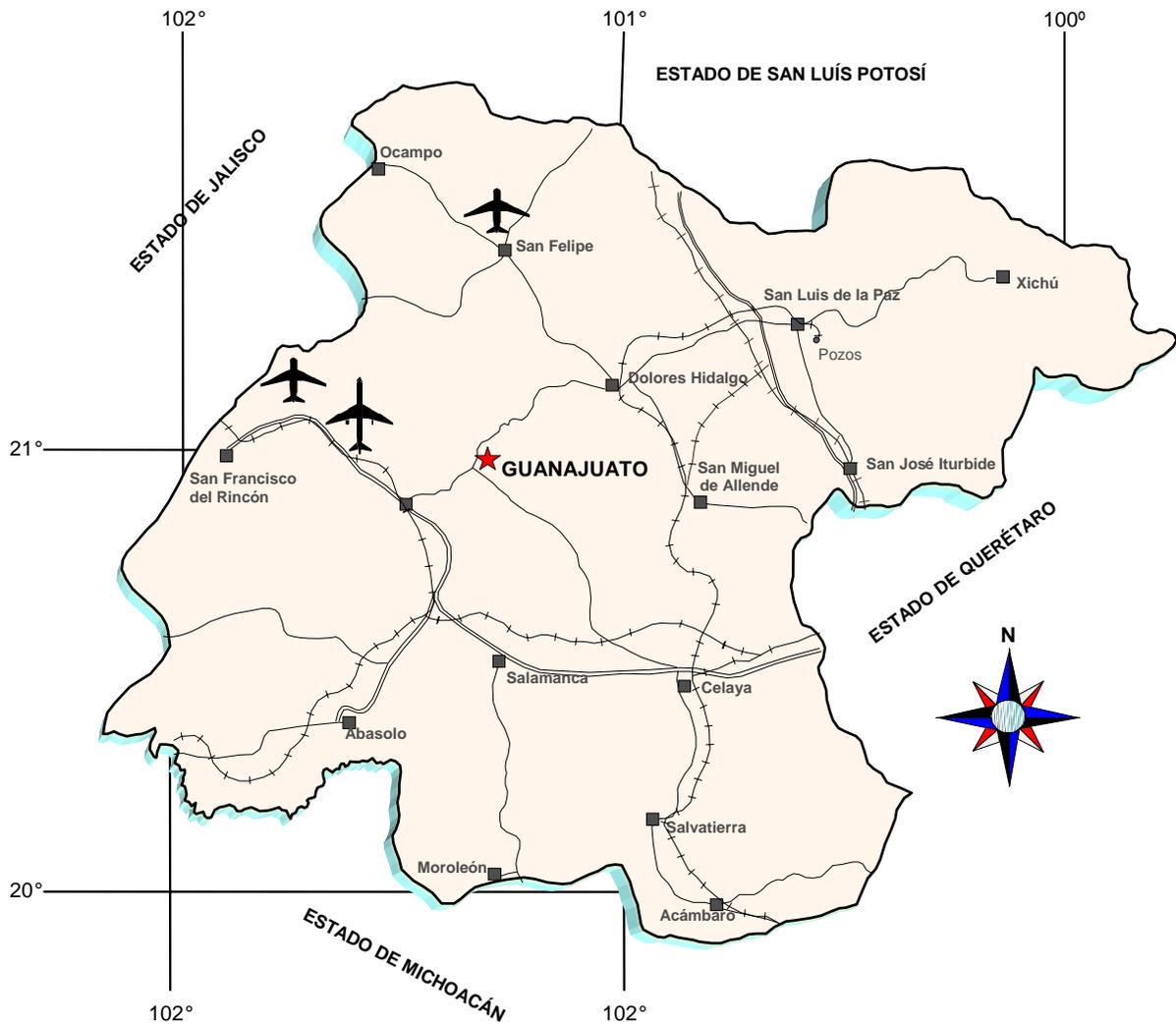
En el territorio estatal se localizan tres provincias fisiográficas. En la parte norte-central, la Mesa del Centro; en la porción Nororiental, la Sierra Madre Oriental y en la parte centro-sur, el Eje Neovolcánico.

El Estado cuenta con una extensa red de carreteras de cuota y estatales, así como caminos revestidos y de terracería transitables en toda época del año y una amplia red ferroviaria que cruza la entidad de Oriente a Poniente y de Norte a Sur; también se cuenta con aeropuertos de alcance nacional y uno internacional, así como diferentes aeropistas rurales.

LOCALIZACIÓN DEL ESTADO DE GUANAJUATO



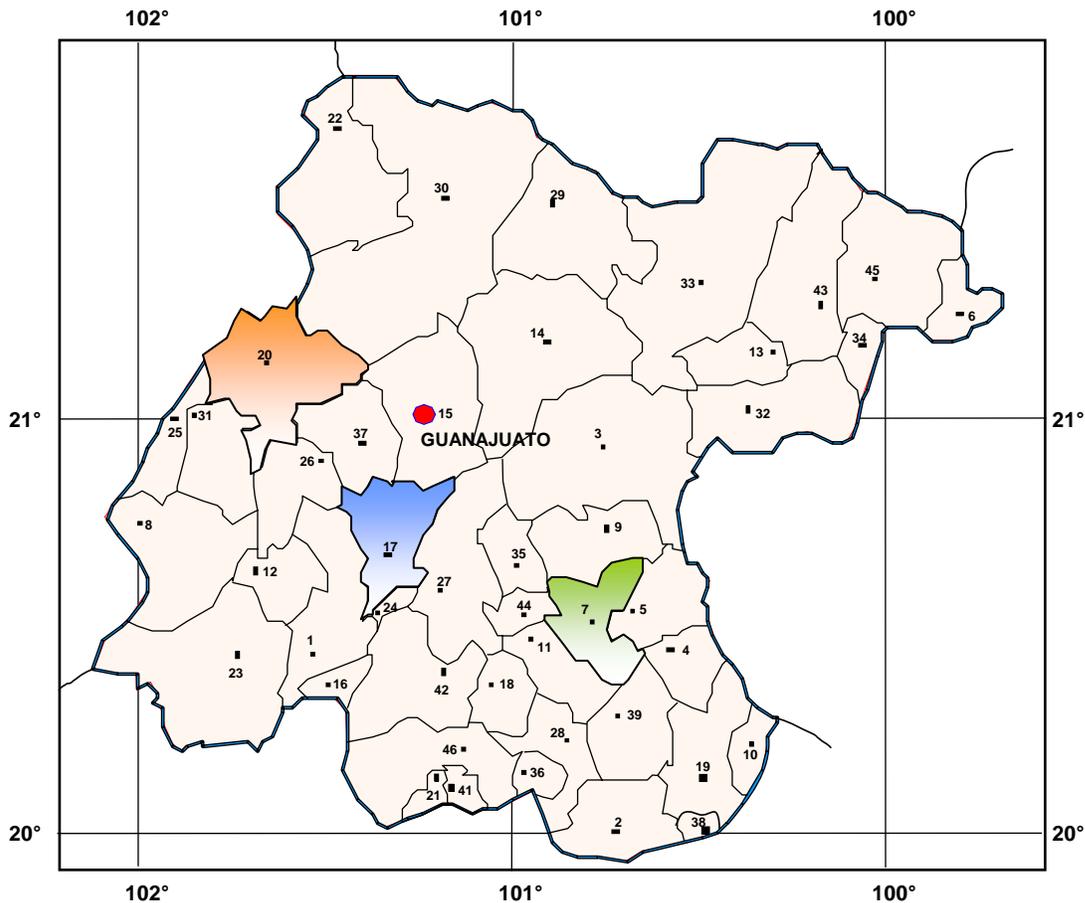
VÍAS DE COMUNICACIÓN



EXPLICACIÓN

CAPITAL DEL ESTADO		LÍMITE ESTATAL	
CABECERA MUNICIPAL		AEROPUERTO INTERNACIONAL	
CARRETERA		AEROPISTAS	
VÍA FÉRREA			

DIVISIÓN MUNICIPAL



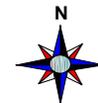
POBLACIÓN TOTAL DEL ESTADO

4' 893,815 habitantes.

Localidades con mayor no. de hab.

	León	1' 278,087 hab.
	Irapuato	463,103 hab.
	Celaya	415,869 hab.

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1.- Abasolo | 26.- Romita |
| 2.- Acámbaro | 27.- Salamanca |
| 3.- San Miguel de Allende | 28.- Salvatierra |
| 4.- Apaseo El Alto | 29.- San Diego de la Unión |
| 5.- Apaseo El Grande | 30.- San Felipe |
| 6.- Atarjea | 31.- San Francisco del Rincón |
| 7.- Celaya | 32.- San José de Iturbide |
| 8.- Manuel Doblado | 33.- San Luis de la Paz |
| 9.- Comonfort | 34.- Santa Catarina |
| 10.- Coroneo | 35.- Juventino Rosas |
| 11.- Cortázar | 36.- Santiago Maravatío |
| 12.- Cueranaro | 37.- Silao |
| 13.- Doctor Mora | 38.- Tarandacuao |
| 14.- Dolores Hidalgo | 39.- Tarimoro |
| 15.- Guanajuato | 40.- Tierra Blanca |
| 16.- Huanímaro | 41.- Uriangato |
| 17.- Irapuato | 42.- Valle de Santiago |
| 18.- Jaral del Progreso | 43.- Victoria |
| 19.- Jerecuaro | 44.- Villagrán |
| 20.- León | 45.- Xichú |
| 21.- Moroleón | 46.- Yuriria |
| 22.- Ocampo | |
| 23.- Pénjamo | |
| 24.- Pueblo Nuevo | |
| 25.- Purísima del Rincón | |



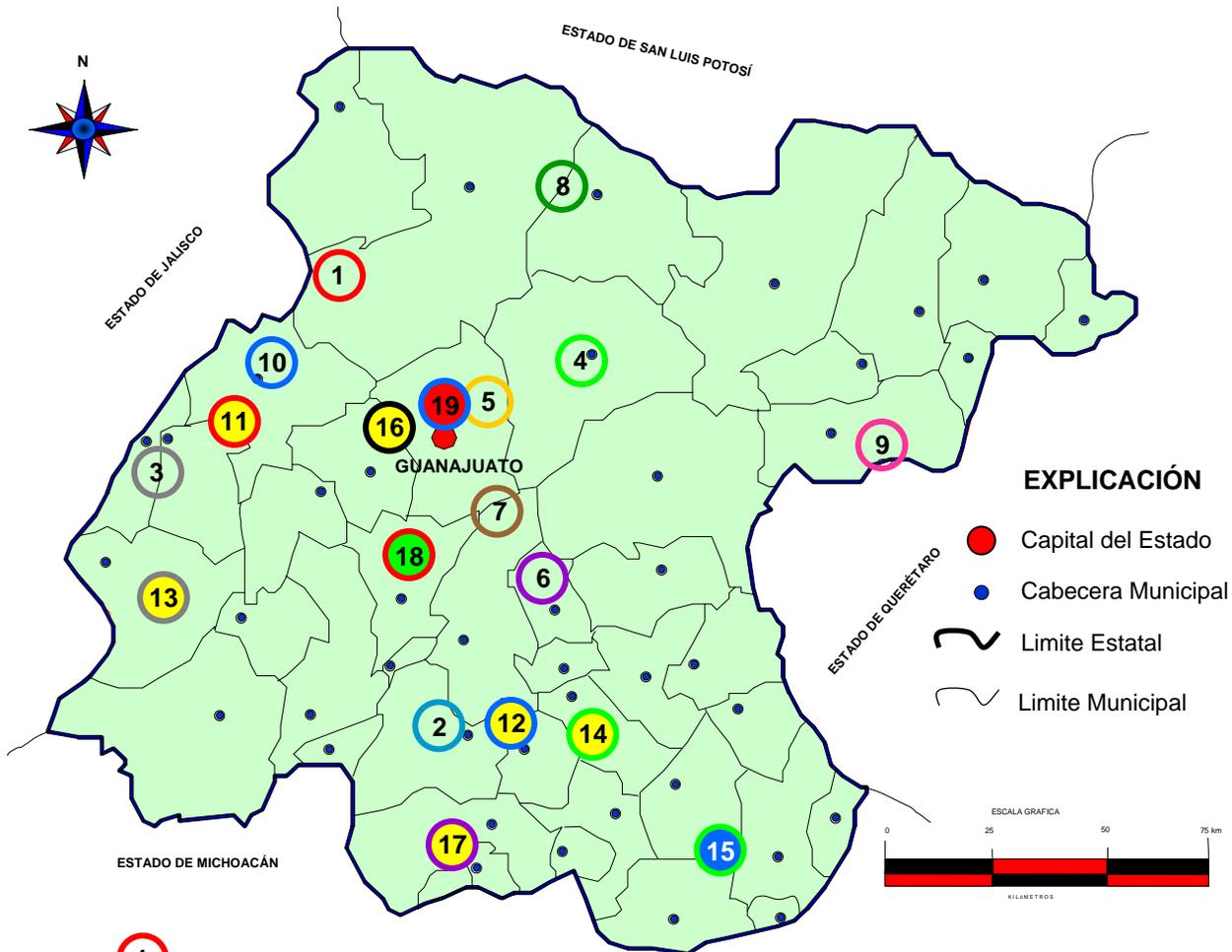
ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Con el propósito de garantizar la preservación y conservación de nuestro patrimonio natural y asegurar el aprovechamiento sustentable y disponibilidad de los recursos naturales en Guanajuato y de acuerdo con la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del estado de Guanajuato, el reglamento en materia de Áreas Naturales Protegidas y el programa que establece el Sistema de Áreas Naturales Protegidas del estado de Guanajuato (SANPEG), a partir del año de 1997 el ejecutivo del estado ha venido realizando la declaratoria y manejo integral de Áreas Naturales Protegidas, que son definidas como porciones del territorio estatal que cuentan con ecosistemas valiosos o únicos, diversidad biológica, paisajes y valores naturales o culturales que forman parte del patrimonio estatal y se protegen con la finalidad mantenerlos con el menor grado de perturbación y con posibilidades de uso público. Asimismo se definen como el mejor instrumento para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios y funciones ambientales vitales para la humanidad. En conjunto, los diferentes ecosistemas de la entidad representan la base natural para el desarrollo de la economía del estado y por lo tanto el capital ecológico que los guanajuatenses debemos preservar. Actualmente el Sistema de Áreas Naturales Protegidas esta integrado por 19 áreas, ubicadas en diferentes regiones del estado, que representan tanto ecosistemas terrestres como acuáticos y que se han considerado prioritarios para su conservación, las cuales se denominan: Sierra de Lobos, Región Volcánica Siete Luminarias, Presa de Silva, Megaparque de Dolores Hidalgo, Cuenca de la Esperanza, Las Fuentes, Cuenca Alta del Río Temascalio, Peña Alta, Pinal del Zamorano, Parque Metropolitano, Lago Cráter La Joya, Laguna de Yuriria y su zona de influencia, Las Musas, Cerros El Culiacán y la Gavia, Sierra de los Agustinos, Cerro del Cubilete, Cerro de Amoles, Presa La Purísima y su zona de influencia y Cerro de Arandas. De acuerdo con el artículo 83 de la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del estado de Guanajuato, corresponde al Instituto de Ecología realizar o coordinar los estudios previos que fundamenten técnicamente la declaratoria, así como proponer al ejecutivo estatal su expedición. Asimismo el artículo 84 de la ley referida señala que en cada Área Natural Protegida se deberá establecer un programa de manejo que será elaborado por el Instituto de Ecología, con la participación de los ayuntamientos, personas e instituciones involucradas.

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Denominación del Área Natural Protegida	Superficie (ha)	Municipios en que se ubica	Categoría	Fecha de Publicación (Periódico Oficial)	
				Declaratoria	Programa de Manejo
Sierra de Lobos	104,068	León, San Felipe y Ocampo	Área de Uso Sustentable	4/11/97	12/06/98
Región Volcánica Siete Luminarias	8,928	Valle de Santiago	Monumento Natural	21/11/97	29/12/98
Presa de Silva y Áreas Aledañas	8,801	San Francisco del Rincón y Purísima del Rincón	Área de Restauración Ecológica	2/12/97	20/11/98
Megaparque de la ciudad de Dolores Hidalgo	28	Dolores Hidalgo	Parque Ecológico	16/12/97	22/09/00
Cuenca de la Esperanza	1,832	Guanajuato	Reserva de Conservación	6/03/98	29/12/98
Las Fuentes	109	Santa Cruz de Juventino Rosas	Parque Ecológico	26/10/99	11/02/03
Cuenca Alta del Río Temascalío	17,432	Salamanca y Santa Cruz de Juventino Rosas	Área de Uso Sustentable	6/06/00	18/10/02
Peña Alta	13,270	San Diego de la Unión	Área de Uso Sustentable	6/06/00	10/09/02
Pinal del Zamorano	13,862	San José Iturbide y Tierra Blanca	Reserva de Conservación	6/06/00	18/10/02
Parque Metropolitano	337	León	Parque Ecológico	19/09/00	30/11/01
Lago - Cráter La Joya	1,479	Yuriria	Parque Ecológico	23/02/01	
Laguna de Yuriria y su Zona de Influencia	15,020	Salvatierra, Valle de Santiago y Yuriria	Área de Restauración Ecológica	13/11/01	25/11/05
Las Musas	3,174	Manuel Doblado	Área de Uso Sustentable	30/07/02	
Cerros El Culiacán y La Gavia	32,661	Municipios de Celaya, Cortazar, Jaral del Progreso y Salvatierra.	Área de Uso Sustentable	30/07/02	16/01/04
Sierra de Los Agustinos	19,246	Acámbaro, Jerécuaro y Tarimoro	Área de Uso Sustentable	17/09/02	10/12/04
Cerro del Cubilete	3,611	Silao y Guanajuato	Área de Restauración Ecológica	18/11/03	22/12/05
Cerro de Los Amoles	6,987	Moroleón y Yuriria	Área de Uso Sustentable	7/05/04	
Cerro de Arandas	5,240	Irapuato	Área de Uso Sustentable	25/11/05	
Presa La Purísima y su Zona de Influencia	2,728	Guanajuato	Área de Uso Sustentable	25/11/05	

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS



- | | |
|---|--|
| 1 Sierra de Lobos | 11 Lago-Cráter La Joya |
| 2 Región Volcánica Siete Luminarias | 12 Launa de Yuriria y su zona de influencia |
| 3 Presa de Silva y Áreas Aledañas | 13 Las Musas |
| 4 Megaparque de la Cd. de Dolores Hidalgo | 14 Cerros El Culiacán y La Gavia |
| 5 Cuenca de La Esperanza | 15 Sierra de Los Agustinos |
| 6 Las Fuentes | 16 Cerro del Cubilete |
| 7 Cuenca Alta del Río Temascalío | 17 Cerro de Los Amoles |
| 8 Peña Alta | 18 Cerro de Arandas |
| 9 Pinal del Zamorano | 19 Presa La Purísima y su Zona de Influencia |
| 10 Parque Metropolitano | |

VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL

Volumen de la Producción Minera, 2000-2005 (Toneladas)

Productos/años	2000	2001	2002	2003	2004	2005 p/
Metálicos						
Oro (kg)	2,892.16	3,104.16	2,412.86	1,456.10	1,054.29	1,283.90
Ag (kg)	182,620.31	165,966.52	154,285.95	110,172.00	55,549.79	55,099.00
Cobre	245.37	186.48	91.89	34.90	17.90	7.00
Plomo	183.13	137.81	71.41	27.20	19.37	2.00
Zinc	74.68	57.41	0	0	2.68	0
No Metálicos						
Arcillas	1,449,553.72	1,073,244.07	1,073,654.70	595,100.00	983,000.00	890,000.00
Arena 1/	2,290,538.51	2,298,068.08	2,167,078.20	2,080,828.49	1,664,662.79	832,331.40
Azúfre 2/	29,615.00	29,139.00	26,863.58	27,478.40	36,199.40	32,924.90
Bentonita	41,404.80	4,123.33	4,358.36	4,184.90	4,000.00	3,200.00
Caliza	13,075.20	484,500.51	188,040.84	195,524.86	127,425.00	127,425.00
Calcita 3/	13,075.20	0	0	0	0	0
Caolín	228,542.60	123,834.56	123,432.22	128,344.82	81,607.30	32,360.77
Feldespató	46,840.40	40,638.00	42,973.00	47,433.00	51,734.00	43,852.00
Grava 4/	1,478,600.39	1,682,057.97	1,261,543.48	1,311,752.91	155,525.19	173,159.60
Mármol	6,547.63	14,600.00	13,767.80	13,219.84	10,575.87	8,580.70
Sílice	58,648.40	59,834.00	61,370.00	56,963.00	66,991.00	50,410.00
Tierras fuller	0	0	4,358.36	4,531.82	5,000.00	4,000.00
Yeso	0	19,162.50	18,070.24	17,351.04	13,880.83	6,940.42

p/ cifras preliminares

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

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

3/ Carbonato de Calcio

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

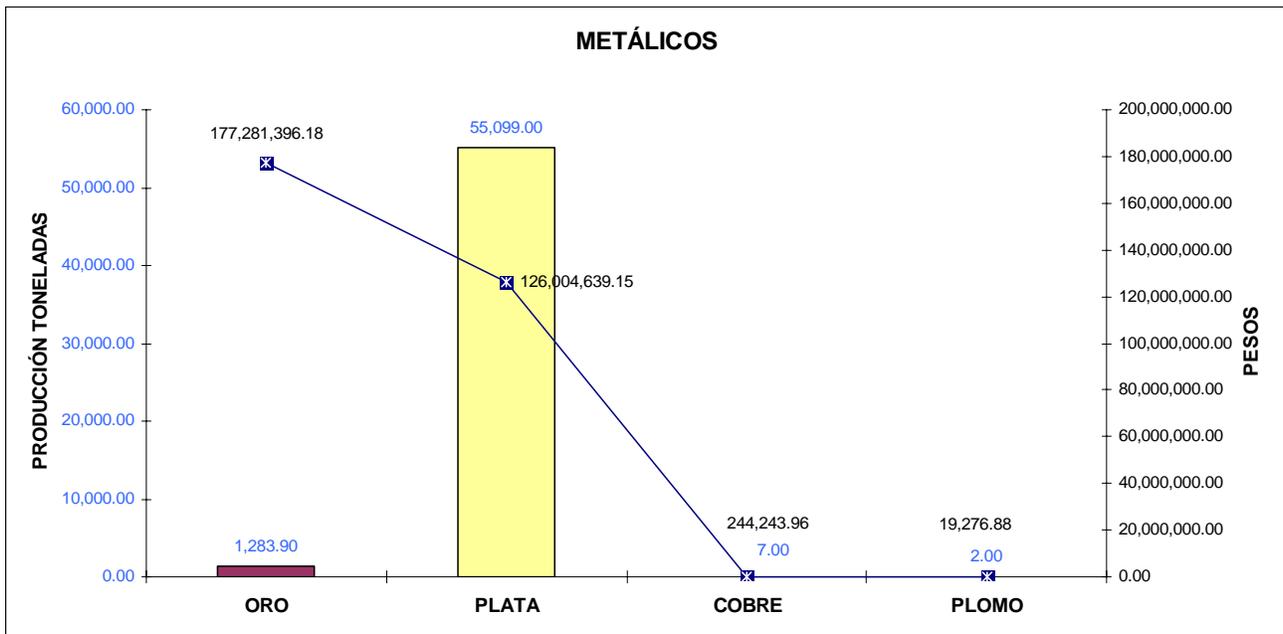
Fuente: Anuario Estadístico de la Minería Mexicana 2005, edición 2006

Valor de la Producción Minera, 2000-2005 (Pesos corrientes)

Productos / años	2000	2001	2002	2003	2004	2005 p/
Total	1,043,742,090.96	1,004,626,897.10	998,510,391.75	922,598,505.82	743,088,390.28	566,784,600.92
Metálicos	536,797,171.33	520,846,757.86	499,831,903.91	416,912,254.07	338,203,066.26	303,549,556.17
Oro	241,176,429.59	276,152,855.10	257,591,796.86	200,225,056.38	175,283,878.82	177,281,396.18
Plata	288,698,051.91	240,047,262.19	240,512,055.71	215,917,377.29	162,157,073.65	126,004,639.15
Cobre	4,195,221.03	2,780,489.33	1,416,413.25	612,189.28	502,986.07	244,243.96
Plomo	1,935,912.02	1,347,751.20	311,638.08	157,631.12	230,582.34	19,276.88
Zinc	791,556.77	518,400.04	0	0	28,545.37	0.00
No Metálicos	506,944,919.64	483,780,109.24	498,678,487.84	505,686,251.75	404,885,324.02	263,235,044.75
Arcillas	92,768,874.65	71,707,894.40	75,824,243.88	43,700,179.75	79,523,880.69	74,246,666.26
Arena	145,404,222.08	152,301,018.61	151,806,192.60	151,565,725.52	133,580,099.88	68,873,899.50
Azúfre	17,901,831.97	19,125,673.22	18,245,744.38	12,738,628.92	15,618,686.11	12,909,633.10
Bentonita	20,173,063.96	2,097,344.48	1,376,040.88	1,488,384.28	1,507,270.65	1,243,438.00
Caliza	538,646.76	20,837,732.01	8,548,371.26	9,242,362.58	6,635,685.18	4,710,165.63
Calcita	3,189,018.35	0	0	0	0	0
Caolín	92,598,807.40	52,381,821.69	94,214,494.18	119,391,642.42	80,431,384.82	32,889,579.62
Feldespató	20,512,219.89	17,545,491.73	21,223,241.03	23,716,500.00	26,901,677.16	16,663,762.35
Grava	96,201,846.73	114,409,447.43	90,698,089.45	98,061,326.77	12,808,469.63	14,705,709.43
Mármol	7,988,654.92	18,597,009.45	18,536,587.76	18,507,225.07	15,686,723.97	13,124,463.79
Sílice	9,667,732.93	12,457,439.05	12,937,409.57	22,785,200.67	27,446,681.91	20,366,245.81
Tierras Fuller	0	0	2,903,582.36	3,037,845.08	3,551,106.32	2,926,111.61
Yeso	0	2,319,237.18	2,364,490.49	1,451,230.70	1,193,647.69	575,369.65

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

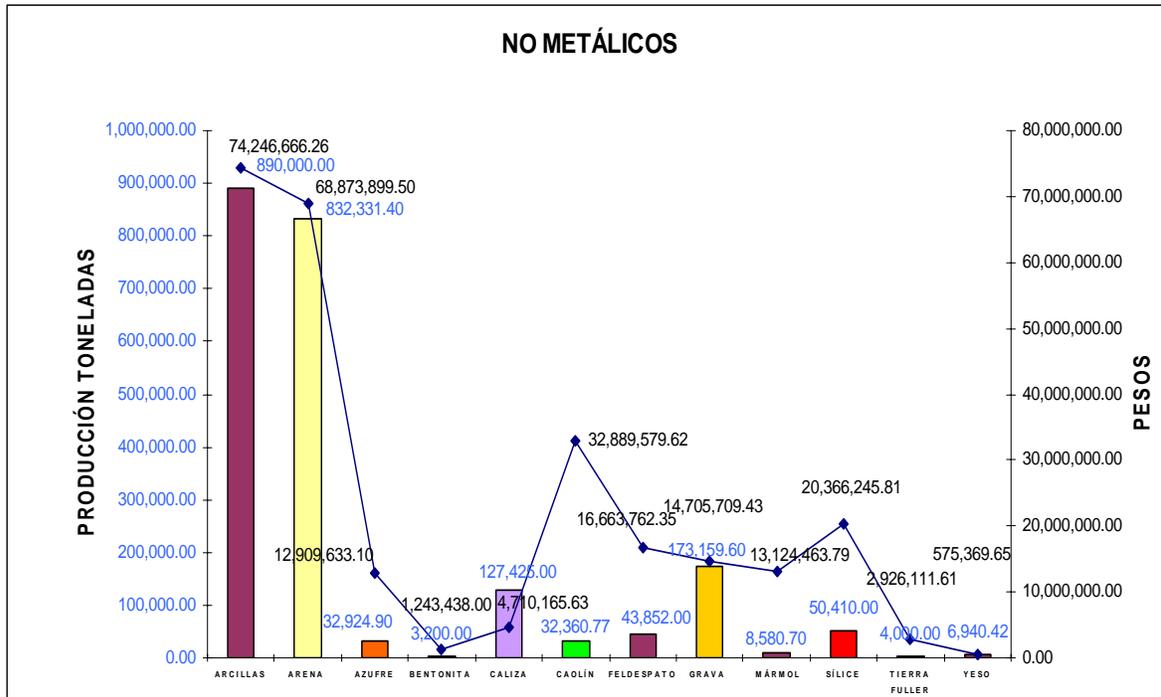
PARTICIPACIÓN EN EL VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL



METÁLICOS	PRODUCCIÓN (t)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (\$)	PARTICIPACIÓN %
ORO	1,283.90	177,281,396.18	4.79
PLATA	55,099.79	126,004,639.15	2.14
COBRE	7.00	244,243.96	0.002
PLOMO	2.00	19,276.88	0.002

PARTICIPACIÓN EN EL VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL

Dentro de la producción Minera Nacional el estado de Guanajuato participó con los siguientes porcentajes.



NO METÁLICOS	PRODUCCIÓN (t)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (\$)	PARTICIPACIÓN NIVEL NACIONAL %
ARCILLAS	890,000.00	74,246,666.26	2.16
ARENA	832,331.40	68,873,899.50	1.33
AZUFRE	32,924.90	12,909,633.10	3.22
BENTONITA	3,200.00	1,243,438.00	0.75
CALIZA	127,425.00	4,710,165.63	0.22
CAOLÍN	32,360.77	32,889,579.62	3.68
FELDESPATO	43,852.00	16,663,762.35	11.74
GRAVA	173,159.60	14,705,709.43	0.26
MÁRMOL	8,580.70	13,124,463.79	0.26
SÍLICE	50,410.00	20,366,245.81	2.37
TIERRA FULLER	4,000.00	2,926,111.61	3.72
YESO	6,940.42	575,369.65	0.11

PROPIEDAD MINERA

En la ciudad de León, Gto.; se realizan todos los trámites en cuanto a propiedad minera del estado se refiere,

TITULOS Y SUPERFICIES CONCESIONADAS

AÑO	EXPLORACIÓN		EXPLORACIÓN		TOTAL		COBERTURA ESTATAL (%)
	SUPERFICIE (ha)	No. DE TÍTULOS	SUPERFICIE (ha)	No. DE TÍTULOS	SUPERFICIE (ha)	No. DE TÍTULOS	
2000	266,883.52	251	34,876.55	275	301,760.07	526	9.9
2001	217,025.80	211	33,698.84	262	250,724.64	473	8.23
2002	157,877.14	179	42,480.98	285	200,358.13	464	6.57
2003	228,690.56	195	68,972.28	209	297,662.85	404	9.77
2004	143,474.38	184	46,999.32	308	190,473.71	492	6.25
2005	82,605.88	172	88,187.91	332	170,793.80	135	5.60
2006					293,284.02	500	9.6

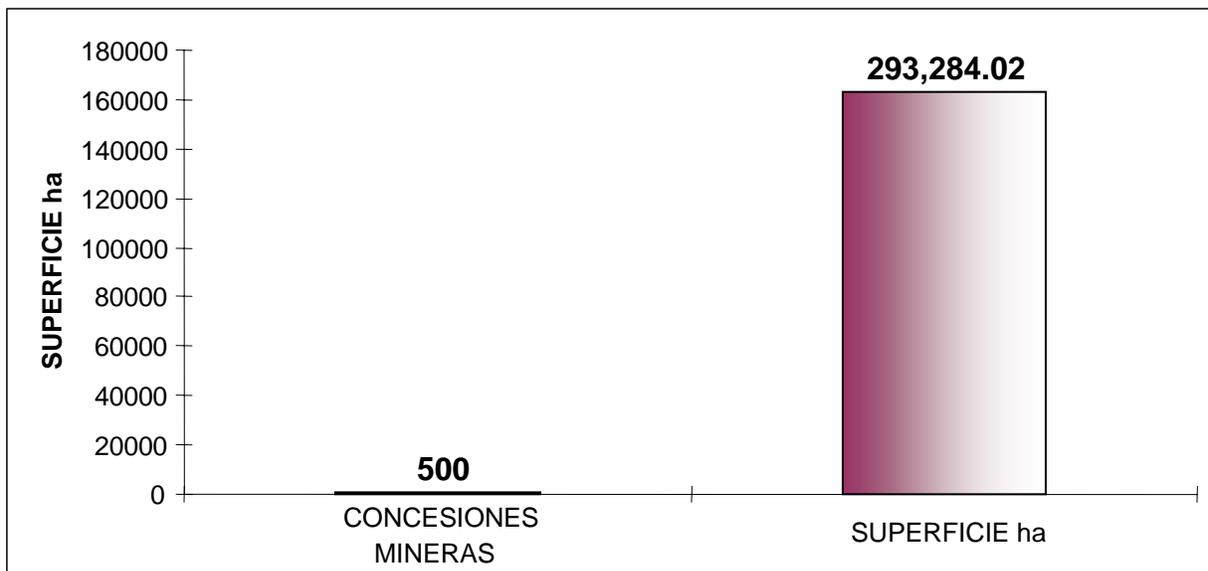
FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE MINAS, DATOS AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2006.

En la tabla y en las gráficas se observa en general, como ha disminuido la superficie y las concesiones mineras de exploración y explotación, del año 2000 al 2004. La superficie concesionada y el número de concesiones para exploración, aumenta considerablemente en lo que va del año 2005, respecto a la superficie y número de concesiones para explotación también tiene una alza relevante; obedeciendo en gran medida a que las compañías mineras nacionales y extranjeras reanudaron actividades, ante la alza en los precios de los metales.

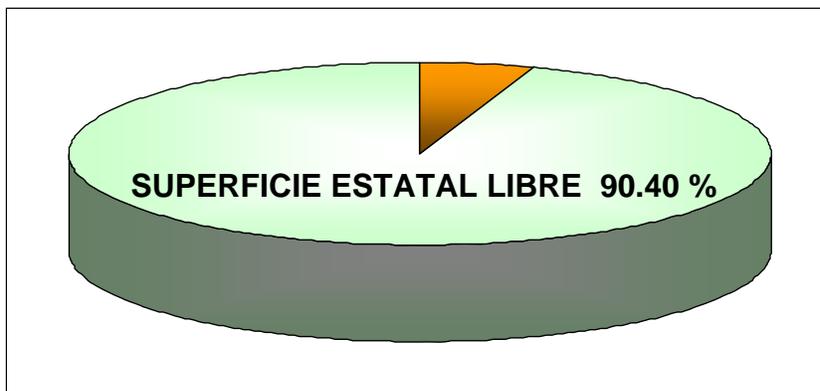
Los títulos de concesiones mineras expedidas en lo que va del año 2007 corresponden a 5 títulos con una superficie de 344.7276 ha.

REPRESENTACIÓN DE SUPERFICIE CONCESIONADA 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, por lo tanto, para el año 2006 se señalan las siguientes cifras.



SUPERFICIE CONCESIONADA 9.6 %



REGIONES MINERAS

En el Estado de Guanajuato existe gran potencial de minerales metálicos como Au, Ag, Pb, Zn, Cu, así como minerales no metálicos como: caolín, feldespato, arena sílica, canteras, mármol, fluorita, por lo que regionalmente se han enmarcado dentro de 6 regiones mineras, mismas que se han agrupado de acuerdo al tipo de mineralización así como a sus distritos y zonas mineralizadas más importantes.

REGIÓN SIERRA DE LEÓN – GUANAJUATO

MINERALIZACIÓN	TIPO DE YACIMIENTO	MINAS IMPORTANTES	DISTRITOS MINEROS IMPORTANTES
Comprende minerales metálicos como Au,Ag,Pb,Zn,Cu y no metálicos como caolín, feldespato, talco, cantera, cuarzo y mármol.	Hidrotermal que forman vetas, clavos y stockworks; de remplazamiento que forman mantos y cuerpos irregulares y diseminaciones.	Las Torres, Peregrina, Sirena, Bolañitos, Cebada, Rampa Los Silvestres, Villalpando, Valenciana, Rayas, Cata, San Vicente, El Cirio, San Ignacio, Ricardo y Algún Día.	Distrito Minero de Guanajuato, Distrito Minero Sierra de León y Distrito Minero San Antón de las Minas.

REGIÓN XICHÚ – REALITO – LA SALITRERA

MINERALIZACIÓN	TIPO DE YACIMIENTO	MINAS IMPORTANTES	DISTRITOS MINEROS IMPORTANTES
Es una de las regiones más importantes en cuanto a la producción de fluorita, dentro de los metálicos se tienen Pb, Zn, Cu y Ag	Los principales cuerpos de mineral de fluorita se presentan en forma de chimeneas; la mineralización Metálica, se presenta en mantos, chimeneas y rellenos de fracturas con diseminación.	El Realito, El Refugio, El Capulín, San Judas, La Consentida y El Nacimiento.	Distrito Minero El Realito, Distrito Minero de Xichú

REGIONES MINERAS

REGIÓN DE SAN JOSÉ DE ITURBIDE

MINERALIZACIÓN	TIPO DE YACIMIENTO	MINAS IMPORTANTES	DISTRITOS MINEROS IMPORTANTES
Se encuentran los yacimientos de arena sílica y feldespatos más importantes del estado, además se han encontrado recientemente yacimientos de pirofilitas	Volcánico la arena sílica y feldespatos que actualmente son aprovechables se encuentran en las cenizas y en la ignimbritas del Terciario en forma de manto y Horizontes.	El Arenal y la Cantera	Distrito Minero de San José Iturbide

REGIÓN DE COMONFORT

MINERALIZACIÓN	TIPO DE YACIMIENTO	MINAS IMPORTANTES	DISTRITOS MINEROS IMPORTANTES
Es importante por su producción de minerales no metálicos, tales como caolín y alunita	Procesos súpergénicos combinados con eventos hidrotermales	Delgado, San Martín, Morita y Villaseca	Distrito Minero Comonfort

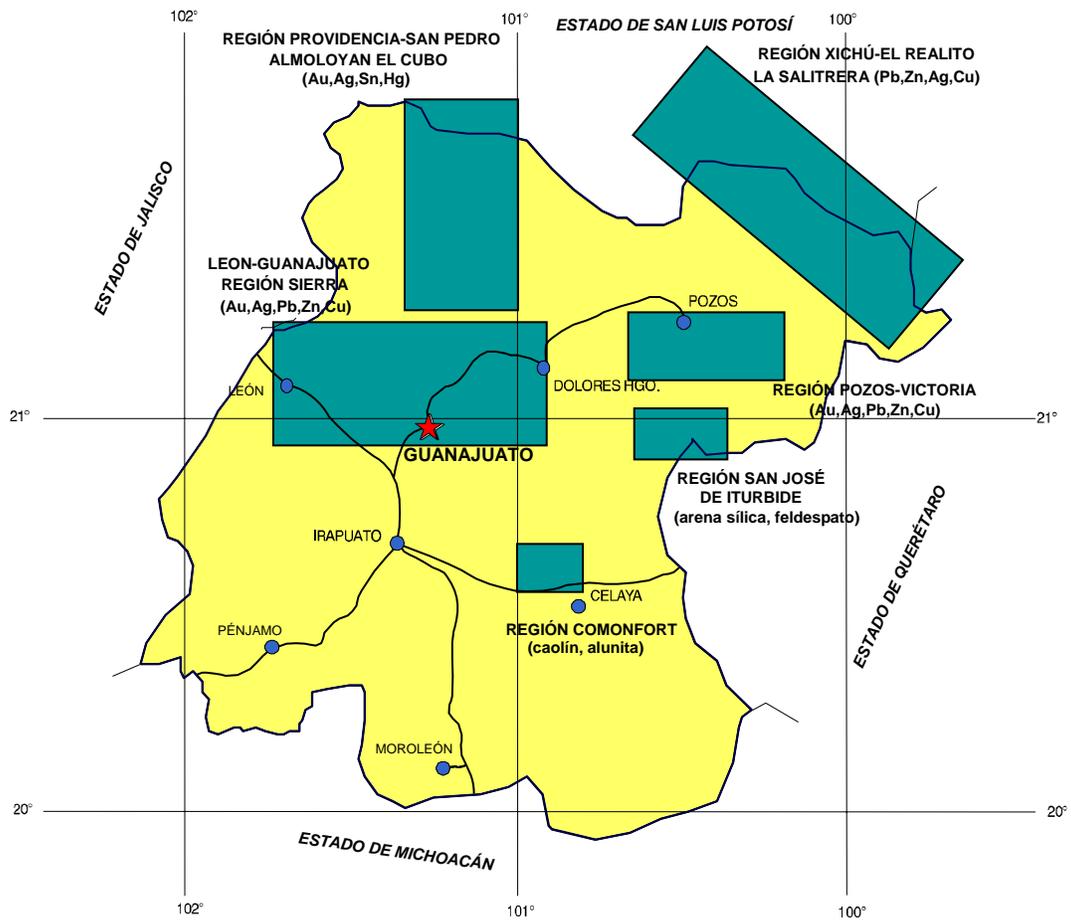
REGIÓN POZOS – VICTORIA

MINERALIZACIÓN	TIPO DE YACIMIENTO	MINAS IMPORTANTES	DISTRITO MINEROS IMPORTANTES
La mineralización que se tiene en esta región se compone de: Au, Ag, Pb, Zn y Cu, y de no Metálicos: fosforita y fluorita	Vetas y mantos	La Consentida, San Juan de Los Rangeses La Fortaleza, Las Palomas Y Macrina	Distrito Minero de Pozos, Distrito Minero de Victoria.

REGIÓN PROVIDENCIA - SAN PEDRO ALMOLOYA – EL CUBO

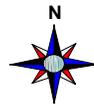
MINERALIZACIÓN	TIPO DE YACIMIENTO	MINAS IMPORTANTES	DISTRITOS MINEROS IMPORTANTES
La mineralización presente se compone de Au, Ag, Sn, Hg, y no metálicos como el caolín	Vetas y mantos	Providencia y Santo Domingo Los Reyes	Distrito Minero de Providencia

REGIONES MINERAS



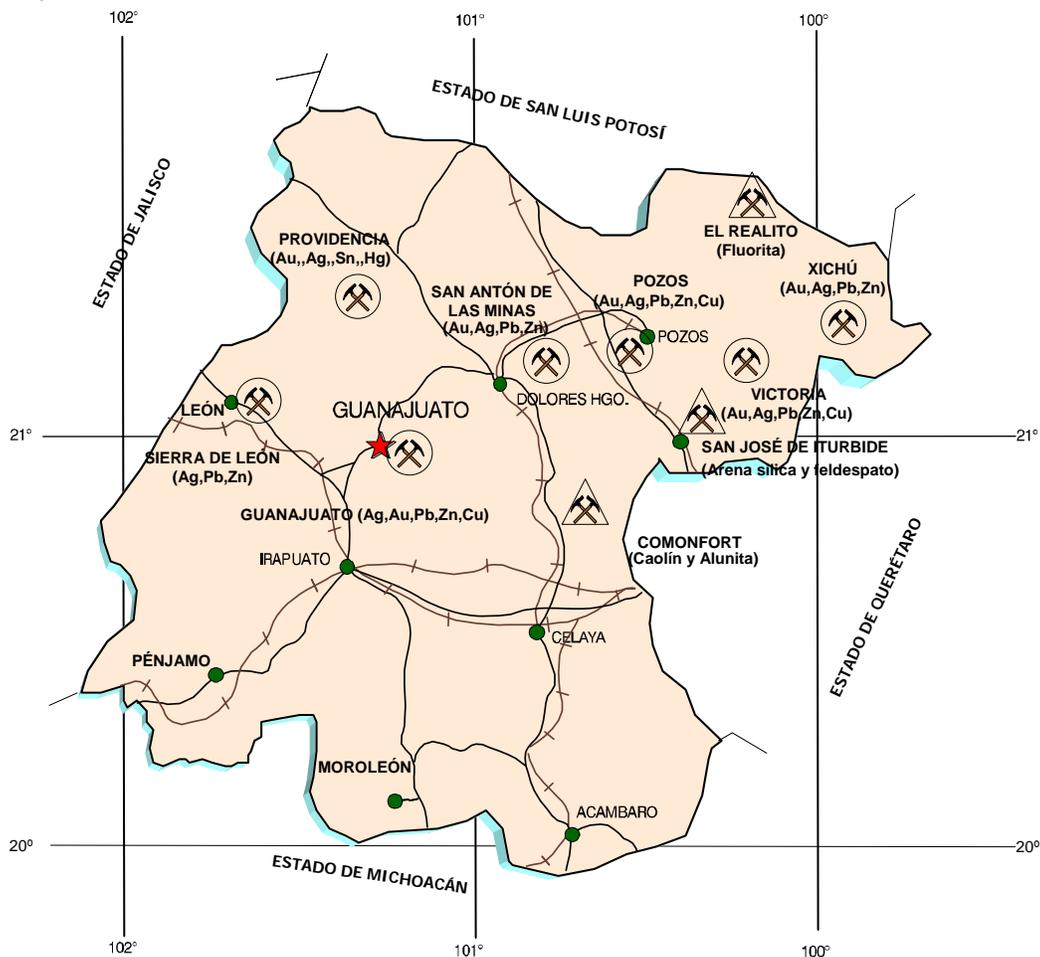
EXPLICACION

- | | | | |
|--------------------|-------|------------------|-------|
| CAPITAL DEL ESTADO | ★ | LÍMITE ESTATAL | ~~~~~ |
| CABECERA MUNICIPAL | ● | REGIONES MINERAS | ■ |
| CARRETERA | ~~~~~ | | |



DISTRITOS MINEROS

En el Estado de Guanajuato existe condiciones geológicas, estratigráficas, tectónicas y estructurales, que lo ubican en una posición primordial en cuanto a la presencia de yacimientos minerales tanto metálicos como no metálicos; algunos son explotados actualmente por empresas privadas, ejidatarios y pequeños grupos de comunidades rurales, lo que ha llegado a constituir importantes distritos mineros como los que a continuación se indican:



EXPLICACION	VIA FERREA	
CAPITAL DEL ESTADO	LÍMITE ESTATAL	
CABECERA MUNICIPAL	DISTRITOS MINEROS METÁLICOS	
CARRETERA	DISTRITOS MINEROS NO METÁLICOS	



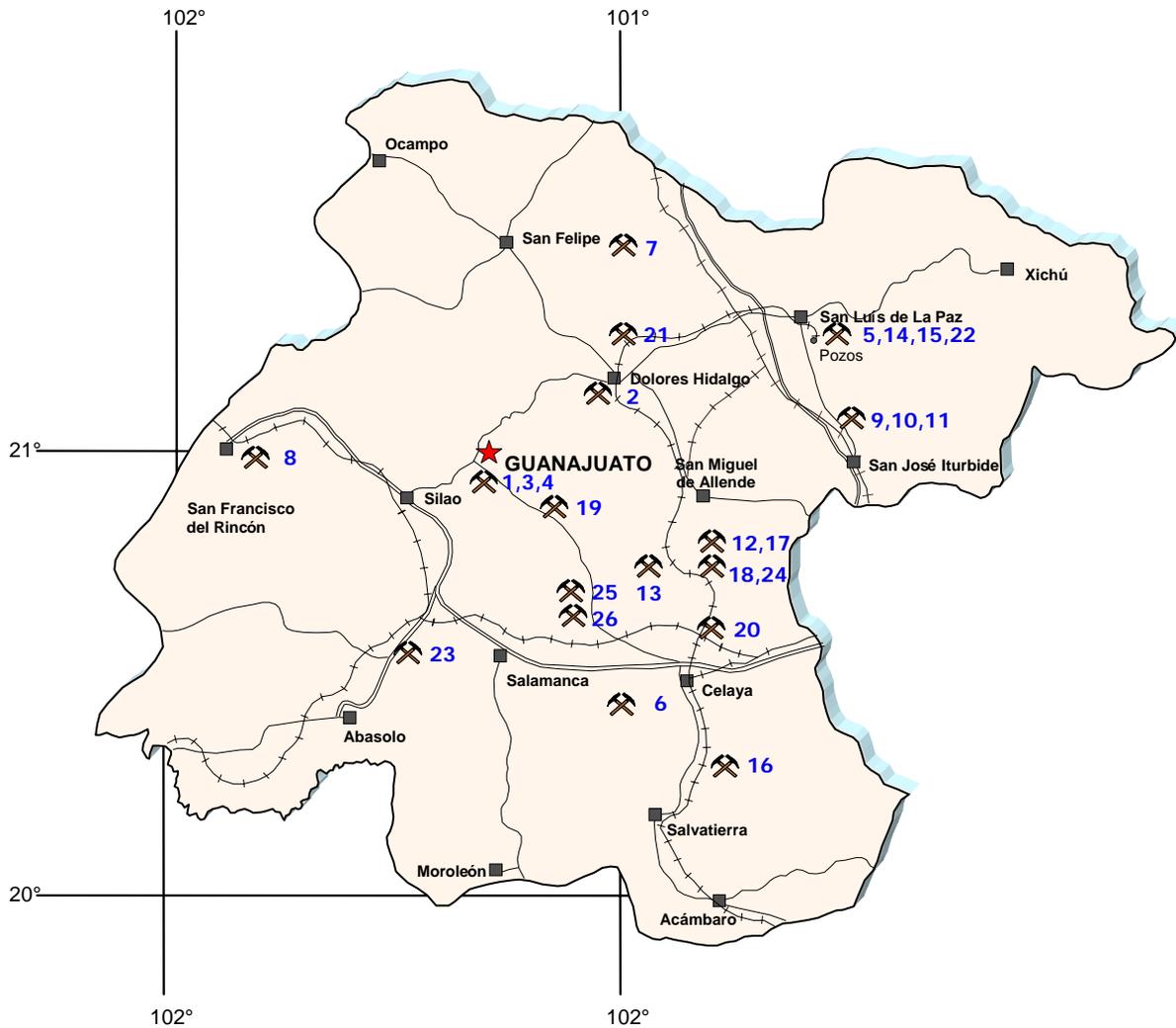
PRINCIPALES MINAS EN OPERACIÓN

El Distrito de Guanajuato es el principal productor de oro y plata en el Estado, las principales empresas productoras son; Grupo Guanajuato de Peñoles, Cía. Minera del Cubo, S.A. de C. V. y Sociedad Cooperativa. Minero Metalúrgica Santa Fe de Guanajuato, S. C. L., en la siguiente tabla se detallan las principales minas en operación de minerales metálicos y no metálicos. Existe también una planta termoeléctrica en el municipio de San Luis de la Paz.

	NOMBRE	EMPRESA	MUNICIPIO	t/día	SUSTANCIA
1	La Luz	Minas de La Luz, S.A. de C.V.	Guanajuato	285	Au,Ag, Cu
2	San Antón	Sociedad Cooperativa Santa Fe de Guanajuato	Dolores Hidalgo	305	Au,Ag,Cu
3	San Gregorio	Cía Minera El Cubo	Guanajuato	760	Au,Ag, Cu
4	Nuevo Guerrero	Cía Minera Blanca Alicia	Santa Rosa	Temporal	Au,Ag,Cu
5	Los Federales	Cía. Minera Sierra Gorda, S.A. de C.V.	San Luis de la Paz	20	Fluorita
6	Delgado	Dobesa Domingo Begoña, S.A. de C.V.	Villagrán	26	Tierra Fuller
7		Corporación del Bajío, S.A. de C.V.	San Diego de la Unión	220	Basalto
8	Cantera	Beltran del Bajío, S.A. de C.V.	San Fco. Del Rincón	131	Caliza
9	Xoconostle	Vitromex, S.A. de C.V.	San José de Iturbide	1050	Arcillas
10	La Cantera	Porcelanite, S.A. de C.V.	San José de Iturbide	835	Arcillas
11	Arenal	Materias Primas Minerales, de San José, S.R.L.	San José de Iturbide	305	Arena Sílica
12		Empresa Ejidal 22 de Mayo SPN- de R.L.	Comonfort	50	Caolín
13		Empresa Ejidal San Isidro SPN- de R.L.	Comonfort	32	Caolín
14	Los Rangeses	Pórfidos de México, S.A. de C.V.	San Luis de la Paz	68	Pórfido
15	Los Rangeses	México Porphyry and Stones, S.A. de C.V.	San Luis de la Paz	27	Pórfido
16		Los Pioneros de Churubusco, S.RP. de R.L.	Tarimoro	190	Tezontle
17	La Cantera	Canteras Vallejo, SPR. De R.L.	Comonfort	1	Cantera
18	La Cantera	La Autentica Piedra Natural, S.P.R. de R.L.	Comonfort	1.5	Cantera
19		Canteras Exhacienda Manantiales, SPR de RL.	Allende	1	Cantera
20		Canteras La Abeja Negra SPR. De RL	Apaseo El Alto	1	Cantera
21		Canteras El Aguila Real SPR. De RL	Dolores Hidalgo	1	Cantera
22		Adoquín Tipo San Luis	San Luis de la Paz	125 adoquines	Adoquín
23		Caleras de Guanajuato, S.A. de C.V.	Irapuato	220	Caliza
24	Presita	Agregados La Roca, S.A. de C.V.	Comonfort	165	Grava
25	El Carmen	Ana Marcela Avalos Arguello (Triturados El Carmen)	Juventino Rosas	30 m ³	Basalto
26	La Tinaja	Angélica Arrequin Arrequin (Triturados La Tinaja)	Juventino Rosas	30 m ³	Basalto

FUENTE: Dirección de Fomento Minero del Estado de Guanajuato

PRINCIPALES MINAS EN OPERACIÓN



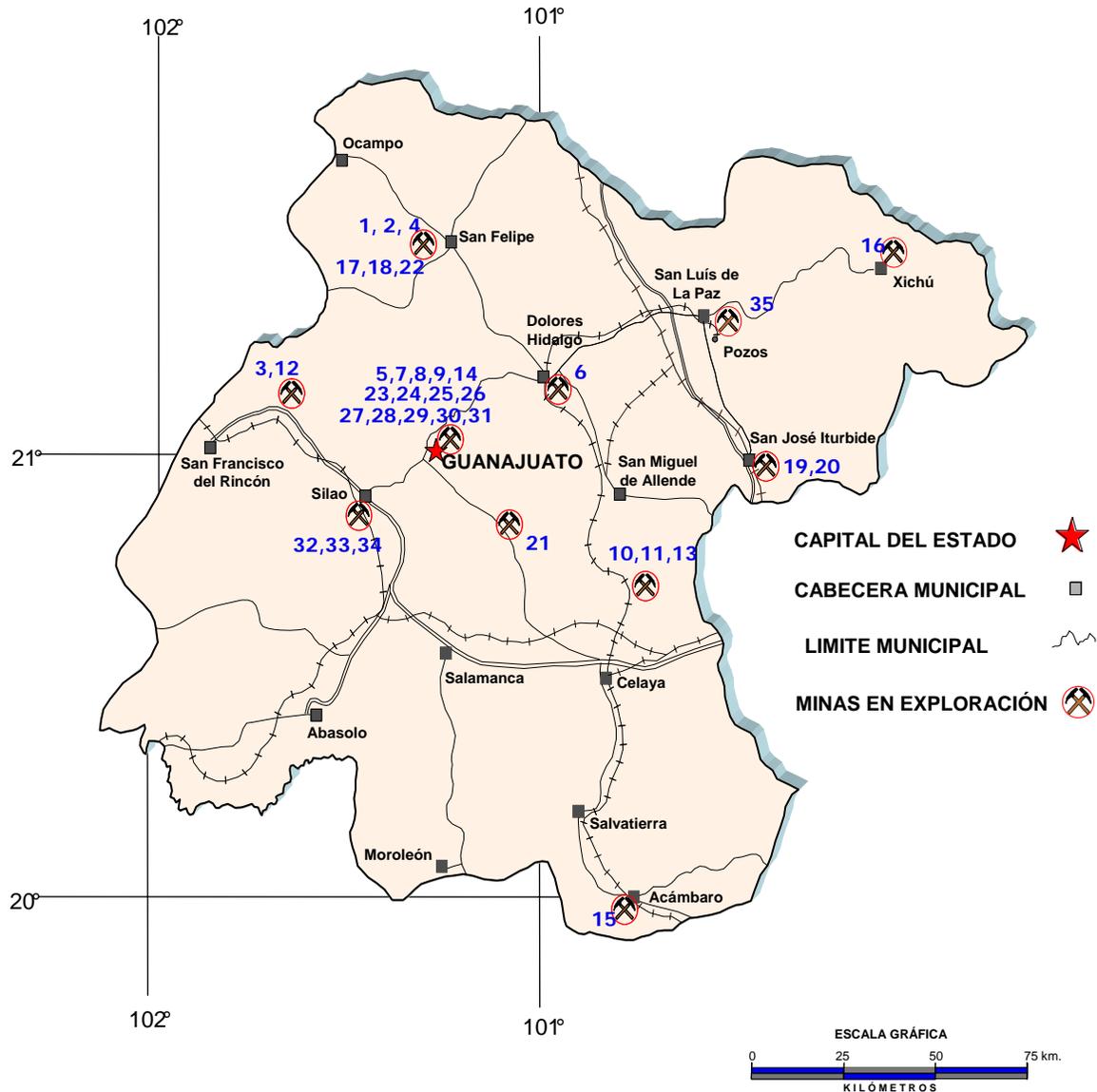
- | | | | |
|--------------------|--|--------------------|--|
| CAPITAL DEL ESTADO | | LIMITE MUNICIPAL | |
| CABECERA MUNICIPAL | | MINAS EN OPERACIÓN | |

EMPRESAS MINERAS EXPLORANDO EN EL ESTADO

Se tienen varias empresas tanto nacionales como extranjeras, interesadas en diversos proyectos de exploración dentro del Estado de Guanajuato. La exploración desarrollada por las empresas tiene un manifiesto interés por los minerales metálicos; las empresas y proyectos se mencionan a continuación.

NOMBRE DEL PROYECTO	MUNICIPIO	EMPRESA	SUSTANCIA	TIPO DE EXPLORACIÓN
1 Las Coloradas	San Felipe	Industrial Minera México, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
2 Los Arrastres	San Felipe	Industrial Minera México, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
3 Las Víboras	León	Industrial Minera México, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
4 Mina Blanca	San Felipe	Industrial Minera México, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
5 Santa Úrsula	Guanajuato	Minera Guatimape, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
6 San Antón	Dolores Hidalgo	Dolores San Luis, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
7 Dolores	Guanajuato	Minas de San Luis, S.A. de C.V.		Geología y muestreo
8 Tacubaya	Guanajuato	Compañía Minera Parreña, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
9 Potrerillos	Guanajuato	Compañía Minera Parreña, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
10 San Diego	Comonfort	Compañía Minera Parreña, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
11 Neutla	Comonfort	Compañía Minera Parreña, S.A. de C.V.	Dolomita	Geología y muestreo
12 Arperos	León	Compañía Minera Parreña, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
13 Santa Cruz	Comonfort	Compañía Minera Parreña, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
14 Lucy	Guanajuato	Compañía Minera Parreña, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
15 La Peñita	Acámbaro	Ricardo Flores Rodríguez	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
16 Xichú	Xichú	Minera Nafta, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
17 Buena Vista-Providencia	San Felipe	Mauricio Hochschild, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
18 Kodiak	San Felipe	Microtalca, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
19 El Roble	San José de Iturbide	Materias Primas Minerales de San José, S.R.L.	Arcillas	Geología y muestreo
20 El Jovero	San José de Iturbide	Materias Primas Minerales de San José, S.R.L.	Arcillas	Geología y muestreo
21 Sta. Flor	Allende	David Alejandro Espinoza Cuevas	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
22 La Quemada	San Felipe	Jorge Preesser Rivera	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
23 Dina	Guanajuato	Sociedad Cooperativa de Producción Metalúrgica	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
24 Belem	Guanajuato	Sociedad Cooperativa de Producción Metalúrgica	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
25 Tuzas	Guanajuato	Sociedad Cooperativa de Producción Metalúrgica	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
26 Reducción Salaverna	Guanajuato	Compañía Minera Blanca Alicia, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
27 Mesa Paredes	Guanajuato	Compañía Minera Las Torres, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
28 Violetita	Guanajuato	Compañía Minera Las Torres, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
29 Apolo	Guanajuato	Compañía Minera Las Torres, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
30 El Nayal	Guanajuato	Compañía Minera Las Torres, S.A. de C.V.	Fosforita	Geología y muestreo
31 San José	Guanajuato	Compañía Minera Las Torres, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
32 Los Picachos	Silao	Compañía Minera Las Torres, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
33 El Mal paso	Silao	Compañía Minera Las Torres, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
34 La Tinaja	Silao	Compañía Minera Las Torres, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo
35 Providencia	San Luis de la Paz	Compañía Minera Rodolfo Fierro, S.A. de C.V.	Au,Ag,Cu,Zn, Pb.	Geología y muestreo

EMPRESAS MINERAS EXPLORANDO EN EL ESTADO

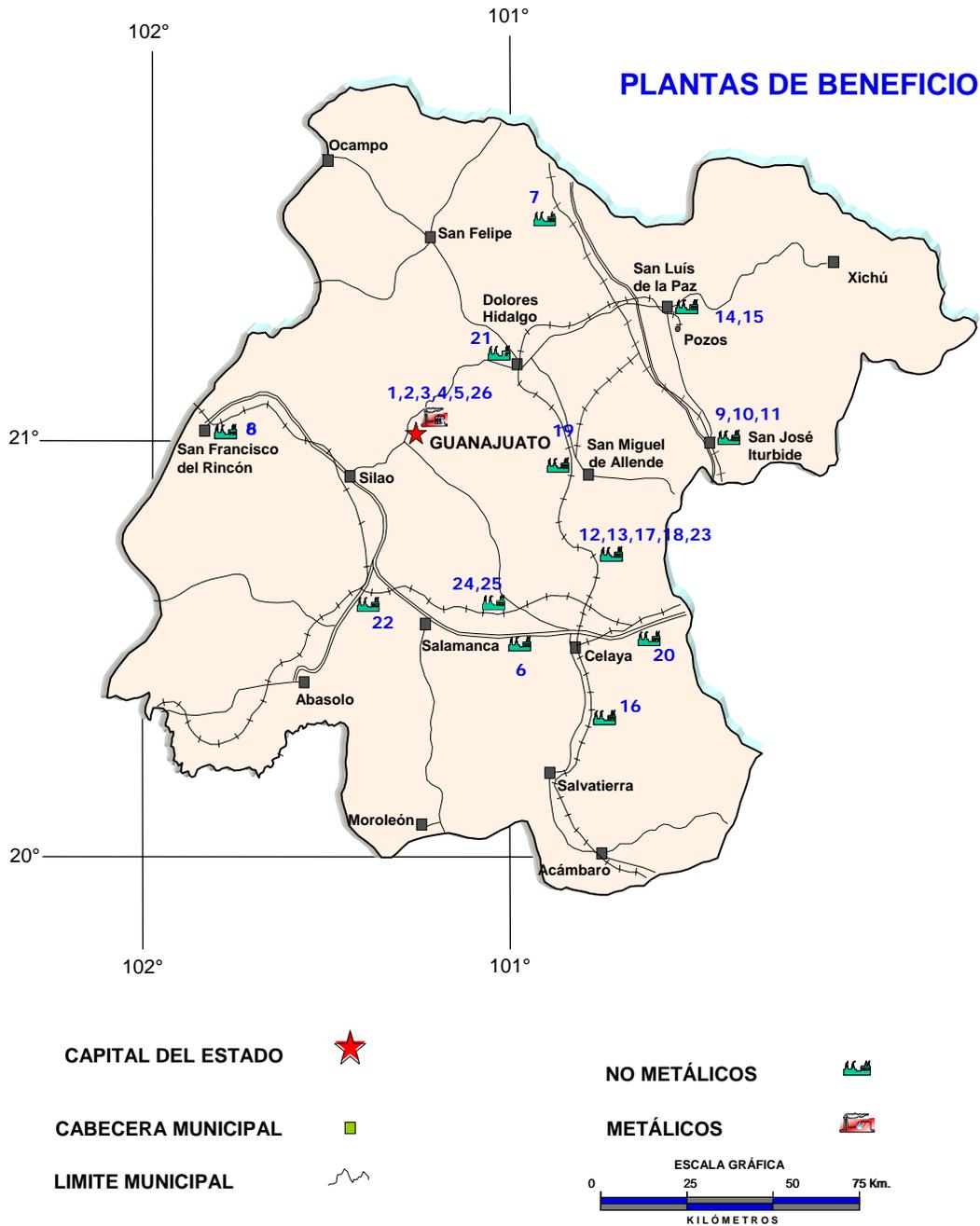


COMPAÑÍAS EXPLORANDO EN EL ESTADO

UNIDADES MINERO METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN

	Nombre	Empresa	Municipio	t/día	Sustancia
1	La Luz	Minas de La Luz, S.A. de C.V.	Guanajuato	285	Au,Ag, Cu
2	San Antón	Sociedad Cooperativa Santa Fe de Guanajuato	Dolores Hidalgo	305	Au,Ag,Cu
3	San Gregorio	Cía. Minera El Cubo, S.A. de C.V.	Guanajuato	760	Au,Ag, Cu
4	Nvo.Guerrero	Cía. Minera Blanca Alicia, S.A. de C.V.	Sta. Rosa	Temp	Au,Ag,Cu
5	San Gregorio	Cía Minera El Cubo	Guanajuato	760	Au,Ag, Cu
6	Delgado	Dobesa Domingo Begoña, S.A. de C.V.	Villagran	26	Tierra Fuller
7		Corporación del Bajío, S.A. de C.V.	San Diego de la Unión	220	Basalto
8	Cantera	Beltrán del Bajío, S.A. de C.V.	San Fco. Del Rincón	131	Caliza
9	Xoconostle	Vitromex, S.A. de C.V.	San José de Iturbide	1050	Arcillas
10	La Cantera	Porcelanite, S.A. de C.V.	San José de Iturbide	835	Arcillas
11	Arenal	Materias Primas Minerales, de San José, S. R. L.	San José de Iturbide	305	Arena Sílica
12		Empresa Ejidal 22 de Mayo SPN-de R.L.	Comonfort	50	Caolín
13		Empresa Ejidal San Isidro SPN- de R. L.	Comonfort	32	Caolín
14	Los Rangeses	Pórfidos de México, S.A. de C.V.	San Luís de la Paz	68	Pórfido
15	Los Rangeses	México Porphry and Stones, S.A. de C.V.	San Luís de la Paz	27	Pórfido
16		Los Pioneros de Churubusco, S.RP. de R.L.	Tarimoro	190	Tezontle
17	La Cantera	Canteras Vallejo, SPR. De R.L.	Comonfort	1	Cantera
18	La Cantera	La Autentica Piedra Natural, S.P.R. de R.L.	Comonfort	1.5	Cantera
19		Canteras Exhacienda Manantiales, S. P. R de RL.	Allende	1	Cantera
20		Canteras La Abeja Negra SPR. De RL	Apaseo El Alto	1	Cantera
21		Canteras El Águila Real SPR. De RL	Dolores Hidalgo	1	Cantera
22		Caleras de Guanajuato, S.A. de C. V.	Irapuato	220	Caliza
23	Presita	Agregados La Roca, S.A. de C. V.	Comonfort	165	Grava
24	El Carmen	Ana Marcela Avalos Arguello (Triturados El Carmen)	Juventino Rosas	30 m ³	Basalto
25	La Tinaja	Angélica Arrequin Arrequin (Triturados La Tinaja)	Juventino Rosas	30 m ³	Basalto
26		Claymex, S.A. de C. V.	Guanajuato	175	Arcillas

UNIDADES MINERO METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN



INFRAESTRUCTURA DE INFORMACION GEOLÓGICO-MINERA BÁSICA DEL SERVICIO GEOLOGICO MEXICANO

El objetivo principal consiste en crear la infraestructura geológico minera y geoquímica básica para el país, que servirá para fomentar las inversiones nacionales y extranjeras, en áreas que presenten características geológicas de interés para la ocurrencia de yacimientos minerales.

Se ha cubierto el 100% de la superficie del Estado de Guanajuato, que es de 30,460 km², con 5 cartas a escala 1:250,000; así mismo se han elaborado 19 cartas a escala 1:50,000 que cubren 17,280 km² del territorio estatal y que equivalen al 56.73 % de su superficie.

La cartografía realizada durante el periodo 1995-2005 por el Servicio Geológico Mexicano tanto a escala 1:250,000 como a 1:50,000 se presenta a continuación:

ESCALA 1:250,000

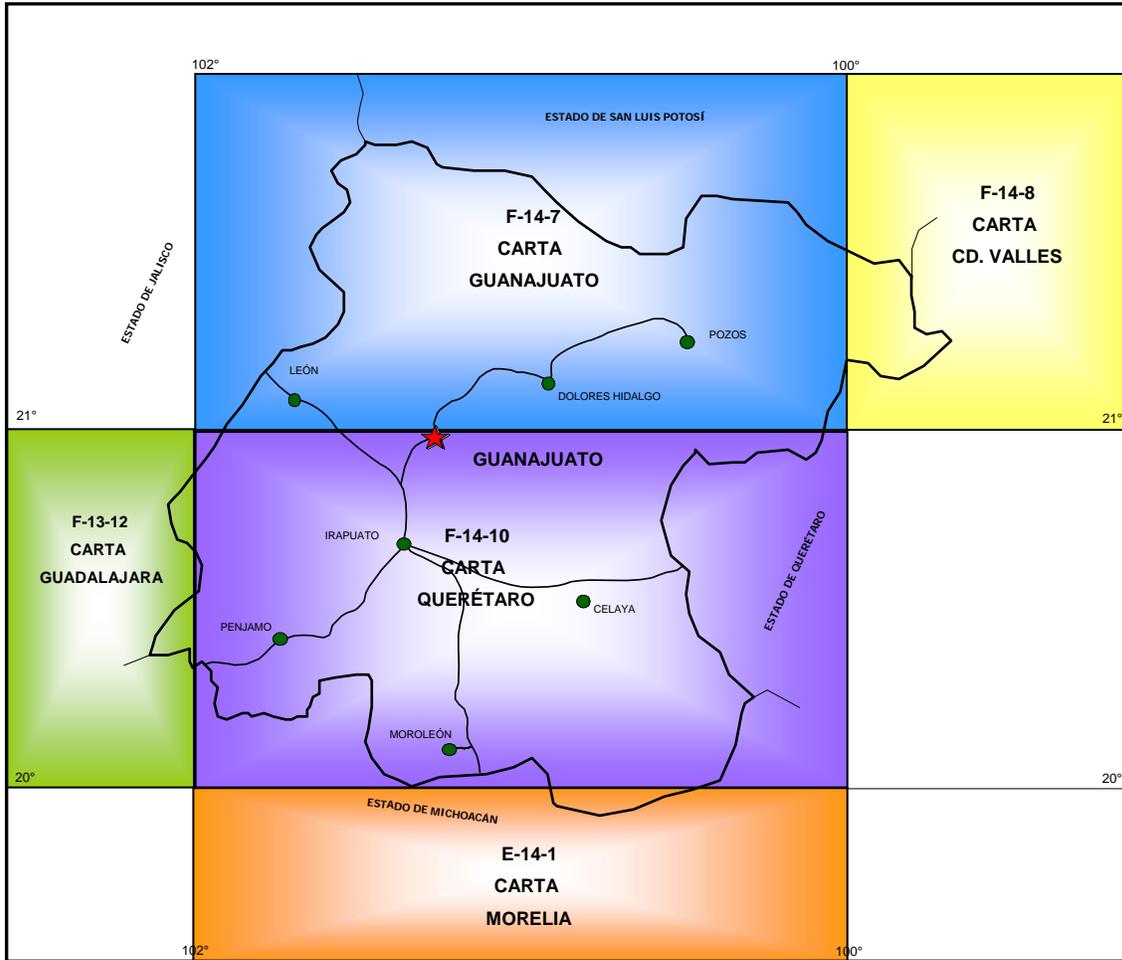
AÑO	CARTA	CLAVE	GEOLOGÍA	GEOQUÍMICA	MAGNÉTICA	METALOGÉNICA
1995	CD. VALLES	F14-8	X	X	X	
1996	GUANAJUATO	F14-7	X	X	X	X
1997	MORELIA	E14-1	X	X	X	
1998	QUERÉTARO	F14-10	X	X	X	X
1999	GUADALAJARA	F13-12	X	X	X	

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACION GEOLÓGICO-MINERA BÁSICA DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

Escala 1:50,000

AÑO	CARTA	CLAVE	GEOLOGÍCA - MINERA	GEOQUÍMICA	MAGNÉTICA
1996	DOLORES HIDALGO	F14- C4	X	X	X
1998	GUANAJUATO	F14- C4	X	X	X
	MINERAL DE POZOS	F14- C45	X	X	X
	PEÑA MILLER	F14- C47	X	X	X
1999	SAN MIGUEL DE ALLENDE	F14-C55	X	X	X
	CELAYA	F14- C64	X	X	X
	DOCTOR MORA	F14- C46	X	X	X
	NUEVO VALLE DE MORENO	F14-C42	X	X	X
	LAGOS DE MORENO	F14- C31	X	X	X
	TIERRA NUEVA	F14- C25	X	X	X
2001	MINERAL EL REALITO	F14-C 26	X	X	X
	XICHÚ	F14- C36	X	X	X
2002	ALDAMA	F14- C53	X	X	X
	ACÁMBARO	F14- A84	X	X	X
	CARRICILLO	F14- C37	X	X	X
2004	SANTA MARÍA DEL RÍO	F14-C14	X	X	X
	SAN FRANCISCO	F14-C32	X	X	X
2005	IBARRA	F14- C 32	X	X	X
	SAN FELIPE	F14- C33	X	X	X
2006	COLÓN	F14- C56	EN REVISION	EN REVISION	EN REVISION
2006-2007	SAN LUIS DE LA PAZ	F14-C35	EN PROCESO	EN PROCESO	EN PROCESO
2006-2007	SAN DIEGO DE LA UNION	F14-C34	EN PROCESO	EN PROCESO	EN PROCESO

CARTOGRAFIA GEOLOGICA INTEGRAL REALIZADA ESCALA 1:250 000

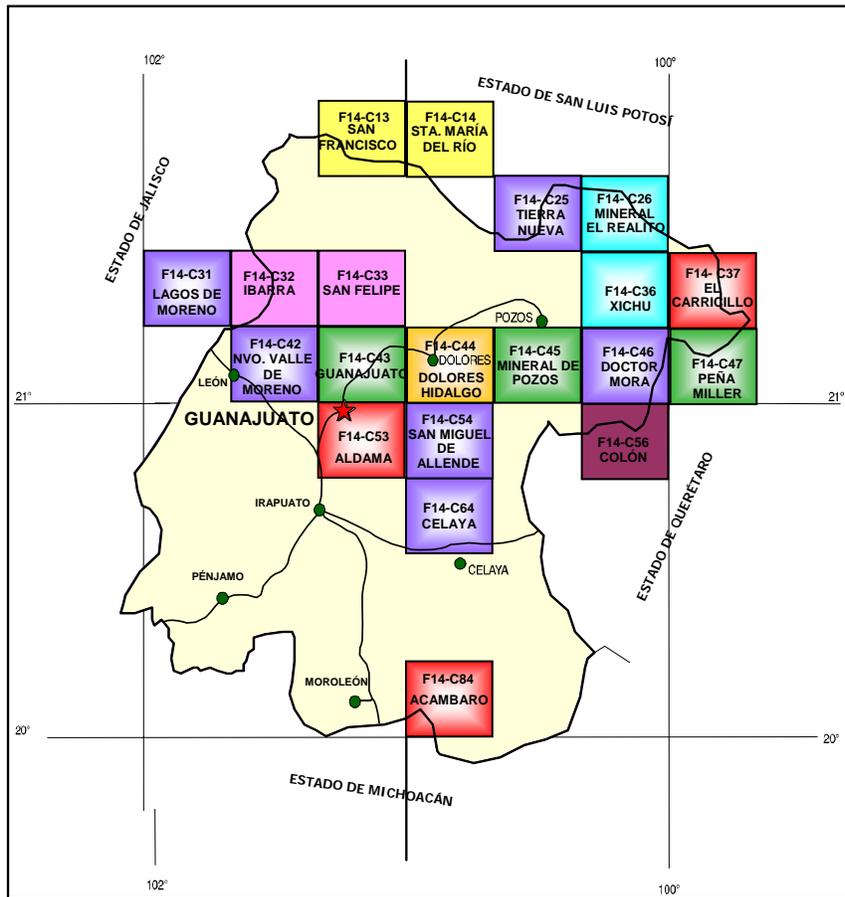


EXPLICACION

CAPITAL DEL ESTADO	★	REALIZADA EN 1995	
CABECERA MUNICIPAL	•	REALIZADA EN 1996	
CARRETERA	~	REALIZADA EN 1997	
VIA FERREA	×××	REALIZADA EN 1998	
LIMITE ESTATAL	~	REALIZADA EN 1999	



CARTOGRAFIA GEOLOGICA INTEGRAL REALIZADA ESCALA 1:50 000



EXPLICACION

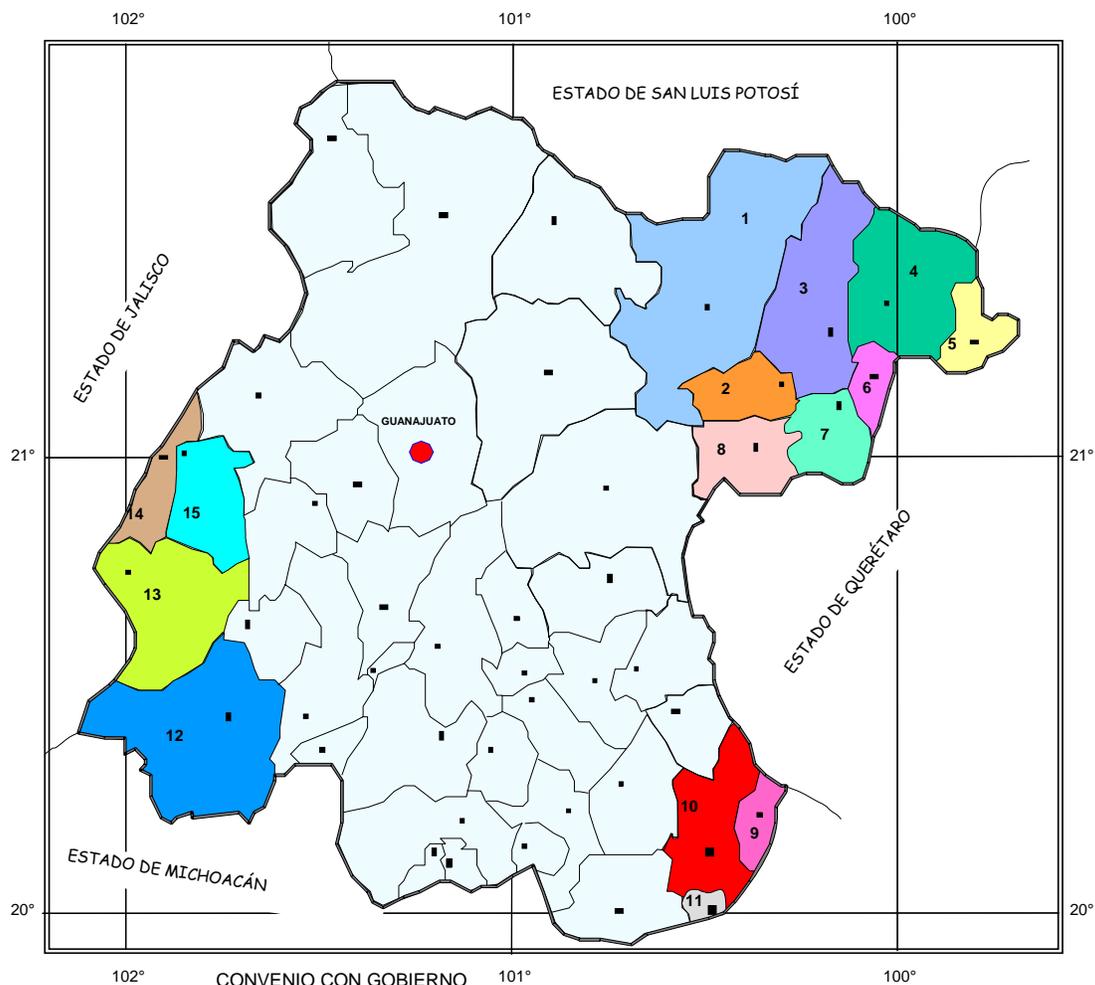
- CAPITAL DEL ESTADO
- CABECERA MUNICIPAL
- CARRETERA
- VIA FERREA
- LIMITE ESTATAL
- EDITADA EN 1996
- EDITADA EN 1998
- EDITADA EN 1999
- EDITADA EN 2001
- EDITADA EN 2002
- EDITADA EN 2004
- EDITADA EN 2005
- EN REVISION 2006



INVENTARIO DE LOS RECURSOS MINERALES EN EL ESTADO 2001-2003

ETAPA II AÑO 2002

15 MUNICIPIOS: San Luis de la Paz, Dr. Mora, Victoria, Santa Catarina, Xichú, Atarjea, San José Iturbide, Tierra Blanca, Jerécuaro, Coroneo, Tarandácuaro, Purísima del Rincón, San José del Rincón, Ciudad Manuel Doblado y Pénjamo.



CONVENIO CON GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
INVENTARIO DE RECURSOS MINERALES
ETAPA II AÑO 2002

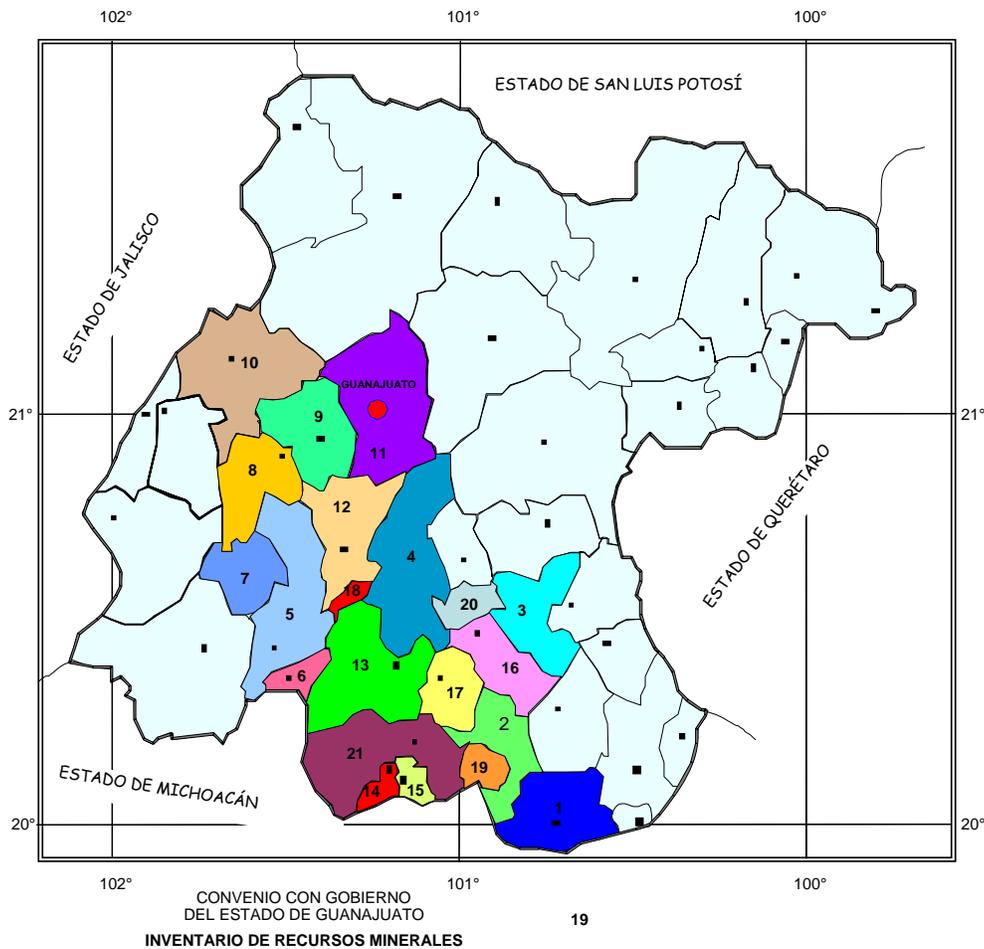
- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1.- SAN LUIS DE LA PAZ | 9.- CORONEO |
| 2.- DR. MORA | 10.- JERECUARIO |
| 3.- VICTORIA | 11.- TARANDACUAO |
| 4.- XICHÚ | 12.- PÉNJAMO |
| 5.- ATARJEA | 13.- MANUEL DOBLADO |
| 6.- SANTA CATARINA | 14.- PURISIMA DEL RINCÓN |
| 7.- TIERRA NUEVA | 15.- SAN FRANCISCO DEL RINCÓN |
| 8.- SAN JOSÉ DE ITURBIDE | |



INVENTARIO DE LOS RECURSOS MINERALES EN EL ESTADO 2001-2003

ETAPA III AÑO 2003-2004

21 MUNICIPIOS: Acámbaro, Salvatierra, Celaya, Salamanca, Abasolo, Huarímaro, Cuernámaro, Romita, Silao, León, Guanajuato, Irapuato, Valle de Santiago, Moroleón, Urangato, Cortazar, Jaral del Progreso, Pueblo Nuevo, Santiago Maravatío, Villagrán y Yuriría.



- | | |
|-----------------|-------------------------|
| 1.- ACAMBARO | 12.- IRAPUATO |
| 2.- SALVATIERRA | 13.- VALLE DE SANTIAGO |
| 3.- CELAYA | 14.- MOROLEÓN |
| 4.- SALAMANCA | 15.- URANGATO |
| 5.- ABASOLO | 16.- CORTAZAR |
| 6.- HUARÍMARO | 17.- JARAL DEL PROGRESO |
| 7.- CUERAMÁRO | 18.- PUEBLO NUEVO |
| 8.- ROMITA | 19.- SANTIAGO NARAVATÍO |
| 9.- SILAO | 20.- VILLAGRÁN |
| 10.- LEÓN | 21.- YURIRÍA |
| 11.- GUANAJUATO | |



PROYECTOS DE APOYO AL SECTOR MINERO

El organismo proporciona diversos servicios de asesoría y apoyo que son útiles para la pequeña y mediana minería y público en general. En la entidad se desarrollaron y se están llevando a cabo las siguientes actividades:

CONTRATOS Y SERVICIOS (CERTIFICACIÓN DE RESERVAS) AÑO 2002

SOLICITANTE	MUNICIPIO	SUSTANCIA	RESULTADOS
COMPAÑÍA MINERA EL CUBO, S.A. DE C.V.	GUANAJUATO	ORO Y PLATA	SE CALCULARON RESERVAS TOTALES POR 731,000 TONELADAS, CON LEYES DE 7.33 g/t DE Au EQUIVALENTE A 5.13 g/t DE Au Y 153 g/t DE Ag; CONSIDERANDO UN ANCHO DE MINADO DE 1.20 m. CON UNA LEY DE CORTE DE 5.8 g/t, SE CALCULARON 329,000 TONELADAS CON 12.75 g/t DE Au EQUIVALENTE, 9.04 g/t DE Au Y 310 g/t DE Ag Y UN ESPESOR PROMEDIO DE 1.32 m.

CONVENIO COREMI-FONAES (EVALUACIÓN DE RESERVAS) AÑO 2002

SOLICITANTE	MUNICIPIO	SUSTANCIA	RESULTADOS
SOC. COOP. STA FE DE GUANAJUATO No. 1, S.C.L.	GUANAJUATO	ORO Y PLATA	RESERVAS PROBADAS 227,910 TONELADAS RESERVAS PROBADAS Y 129,174 TONELADAS DE RESERVAS PROBADAS CON BARRENACIÓN.

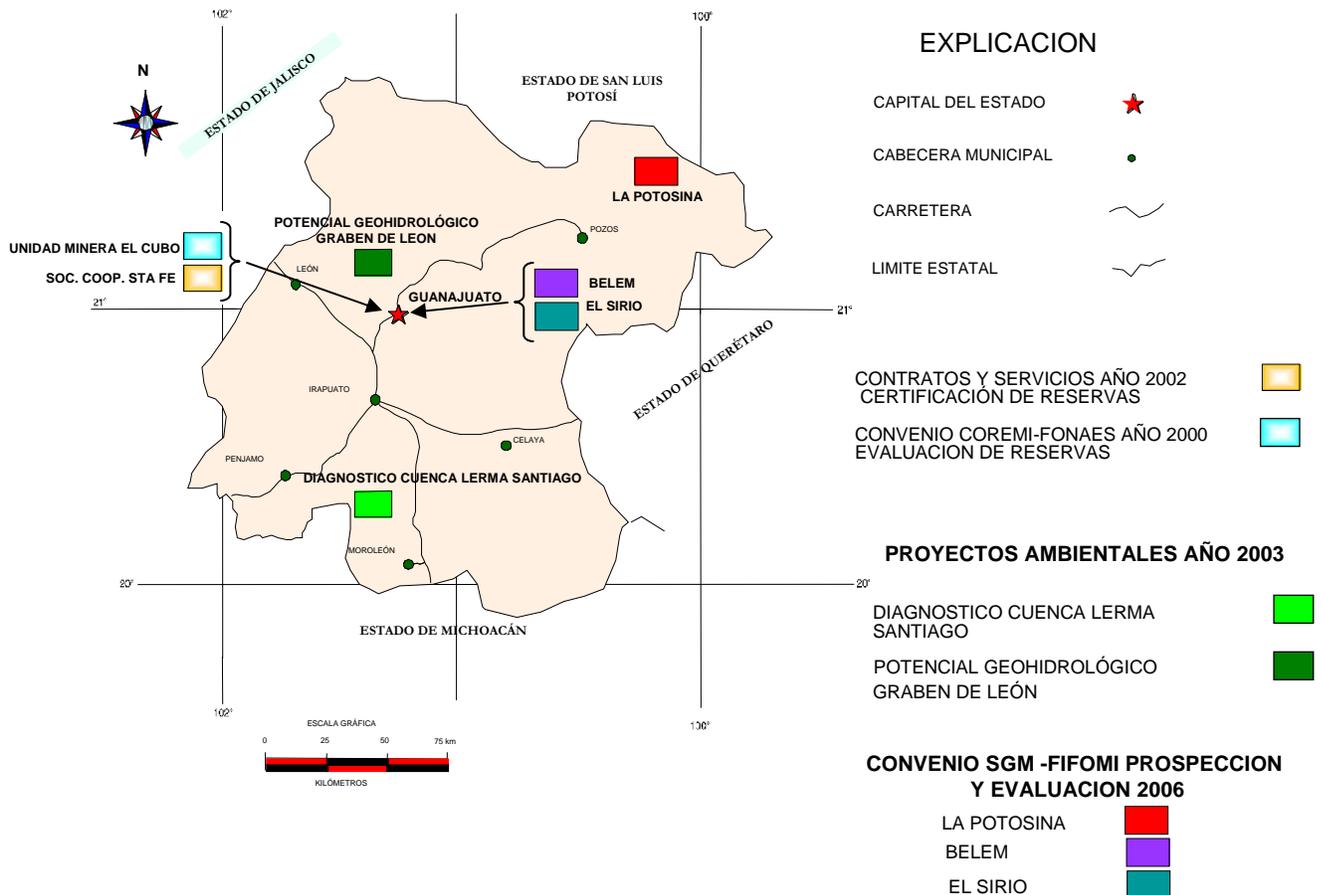
PROYECTOS AMBIENTALES AÑO 2003

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LA CUENCA LERMA - SANTIAGO
EL POTENCIAL GEOHIDROLÓGICO DEL GRABEN LEÓN

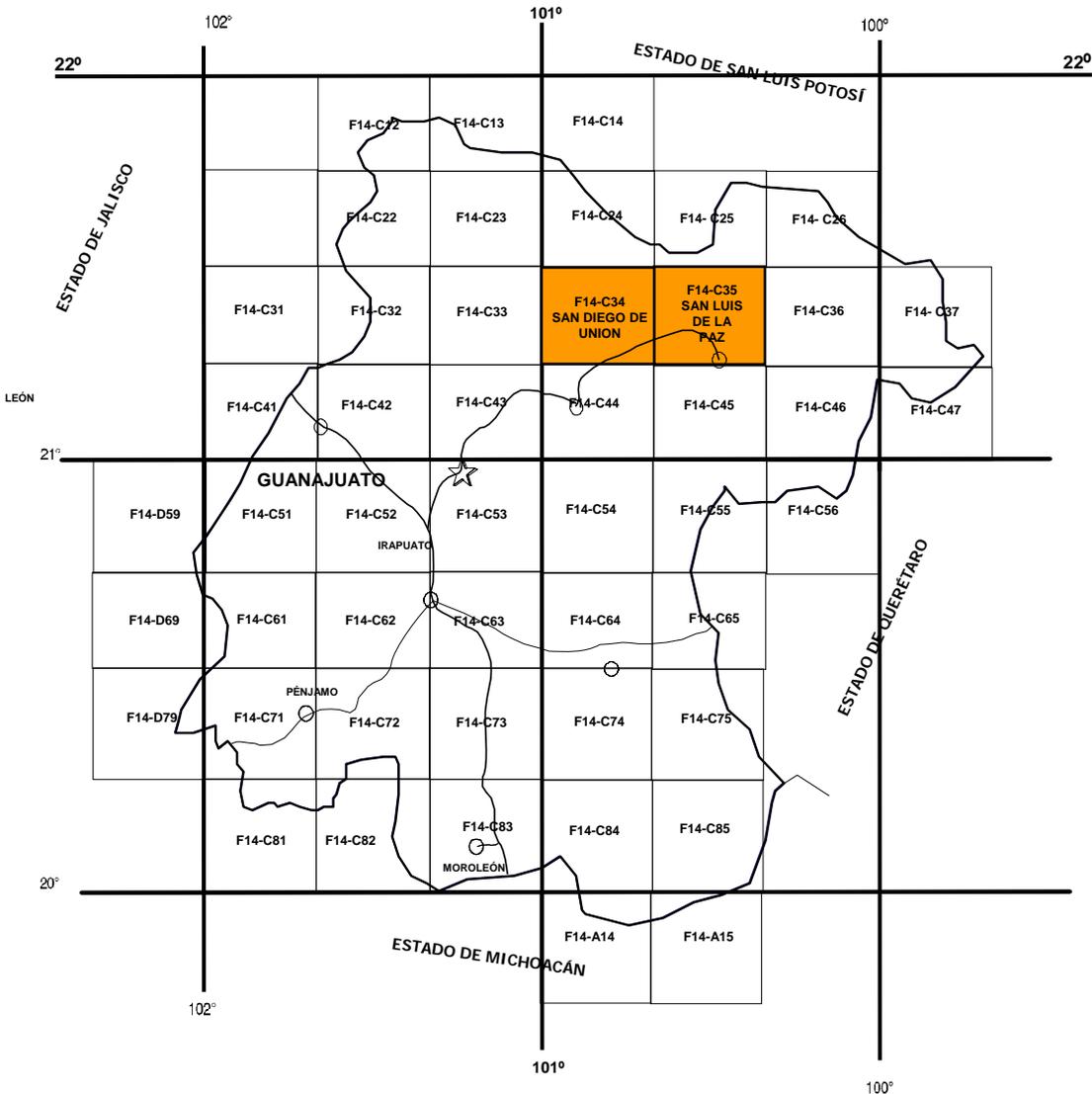
PROYECTOS DE APOYO AL SECTOR MINERO

CONVENIO SGM-FIFOMI (PROSPECCIÓN Y EVALUACIÓN AÑO 2006)

PROYECTO	MUNICIPIO	SUSTANCIA	RESULTADOS
LA POTOSINA	VICTORIA	FLUORITA	ECONÓMICAMENTE NO VIABLE
BELÉN	GUANAJUATO	Au, Ag	INFORME EN ELABORACIÓN
EL SIRIO	GUANAJUATO	Au, Ag	RECURSOS IN SITU MEDIDOS E INDICADOS 5,211.45 t; LEY MEDIA IN SITU 1.06 g/ton DE Au Y 326 g/ton DE Ag



PROGRAMA DE ACTIVIDADES DEL SERVICIO GEOLOGICO MEXICANO DURANTE EL 2007



Cartografía a contrato (iniciadas en 2006)

Se realizarán 2 cartas a escala 1:50.000 cuyo objetivo es incrementar y fortalecer la actividad minera de la entidad.

- 1.- F14-C34 Carta San Diego de la Unión municipio de San Diego de la Unión y Dolores Hidalgo, superficie de 958 km².
Minerales a explorar Oro, Plata, Cantera, Cadin y Estaño.
- 2.- F14-C35 Carta San Luis de la Paz municipio de San Luis de la Paz, superficie de 958 km².
Minerales a explorar Arcillas, Cantera, Fosforita y Cadin.

Total de la superficie por cubrir 1916 km².

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



SERVICIO GEOLOGICO MEXICANO

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

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 SAN LUIS POTOSI

Ing. Julián Eduardo López Reyes

Av. Mariano Jiménez # 465

Col. Alamos C.P. 78280

San Luis Potosí, S.L.P.

Tel Y Fax. (444) 8127968

www.coremisgm.gob.mx

orslp@coremisgm.gob.mx



SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Tiene el compromiso de crear las condiciones necesarias para que las empresas de todos los tamaños puedan formarse, desarrollarse y transformarse. El objetivo es desarrollar y consolidar empresas competitivas en el entorno de una cultura Empresarial

Delegado Estatal

C.P. José de Jesús Romo Jiménez

Blvd. Adolfo López Mateos no. 204 Ote. 2º piso

CP.37000

León, Gto.

Tel. 01(477) 713 93 18 y 713 93 43

www.economia.gob.mx



FONDO NACIONAL DE EMPRESAS DE SOLIDARIDAD

Impulsa el trabajo productivo y empresarial de la población rural, campesinos, indígenas y grupos de áreas urbanas del sector social, mediante otorgamiento de apoyos económicos a proyectos productivos.

Representante Estatal.

Lic. Antonio Correa Alcalá

Arroyo de la Bolsa No. 15 Col. Márfil

Guanajuato, Gto. C.P. 36250

Tel. 01 (473) 733 02 81

Fax. 01 (473) 733 06 48

www.fonaes.gob.mx

fonaesgto@prodygy.net.mx

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



FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO

Otorgamiento de créditos para la actividad minera nacional y su cadena productiva asistencia técnica a empresas, visitas a campo, consultas y capacitación.

Gerente Regional

C.P. Roberto Valtierra Ruiz

Av. Paseo de los Insurgentes No. 210 Local 1, Piso C2, Plaza 500

Colonia Jardines del Moral CP 37160

León, Gto.

Tel. 01 (477) 717 25 95

Fax. 01 (477) 717 25 24

www.fifomigob.mx

ffmgto@fifomi.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Tiene como responsabilidad la aplicación de las políticas públicas enfocadas a la protección del medio ambiente y los recursos naturales. Sus funciones principales son:

Orientar las acciones encaminadas a revertir el deterioro ecológico.

Proteger el medio ambiente

Evitar la pérdida de biodiversidad

Contribuir a la conservación de los ecosistemas

La delegación de la SEMARNAP atiende las problemáticas, solicitudes y necesidades de la sociedad en materia ambiental derivadas de las características específicas del territorio.

Delegado Federal

Ing. Mario Villagómez Loza

Julián de Obregón No. 505-A

Col. Obregón CP 37500

Guanajuato, Gto.

Tel. 01 (473) 788 77 01 y 779 70 03 Fax. 01 (473) 788 77 34

delegado@guanajuato.semarnat.gob.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUANAJUATO

FACULTAD DE MINAS, METALURGIA Y GEOLOGÍA

Impartición de carreras relacionadas con las ciencias de la tierra.

Director

Ing. Rene Echegoyen Guzmán

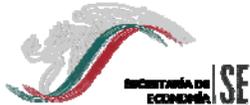
Exhacienda San Matías s/n CP. 36000

Guanajuato, Gto.

Tel 01 (473) 732 72 77, 732 22 91 y 732 19 34 fax. 732 38 64

urbiola@quijote.ugto.mx

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



DIRECCION GENERAL DE MINAS AGENCIA DE MINERIA GUANAJUATO

Realizar tramites legales y orientación relacionada con la aplicación y vigencia de la ley reglamentaria del artículo 27 constitucional en materia minera y su reglamento.

Recepción, registro y tramitación de solicitudes de concesiones mineras, publicaciones de libertad de terrenos en la Agencia de Minería de la Ciudad de México y en la Delegación Regional del estado de Guanajuato

Agente

Lic. Adriana Rodríguez Domínguez

Suplente

Eduardo Mancilla Ramírez

Calle Niza no. 215, esquina con Malecón del Río Andrade

CP.37370

León, Gto.

Tel 01 (477) 713 07 85-86 Fax. 01(477) 713 93 44



DIRECCIÓN GENERAL DE FOMENTO MINERO DEL GOBIERNO DEL ESTADO

Proporcionar asesoría en los aspectos legales que rigen la actividad minera, proporciona asesoría en los aspectos técnicos que determinan la actividad minera apoyo Técnico y promoción de áreas con potencial geológico- minero, promocionar las áreas con potencial geológico-minero del estado de Guanajuato con inversionistas nacionales y extranjeros Teniendo como principales beneficiarios a los pequeños y medianos mineros

Director de Minas

Ing. Federico Tiburcio Álvarez Gasca

Plaza de la Paz No. 14-A 2º. Piso

Col. Centro CP. 36000

Guanajuato, Gto.

Tel.01 (473) 732 17 03, 732 17 04 y 732 17 42 Fax. 01 (473) 732 19 74

falvarezg@guanajuato.gob.mx



CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE QUÍMICA INORGÁNICA DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUANAJUATO

Director

M.C. Juan J. Guzmán Andrade

Lascuraínde Retana No. 5

Zona Centro CP. 36000

Guanajuato, Gto.

Tel 01 (4) 732 00 06 Ext. 6001

Fax; 732 00 06 Ext. 6002

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



SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Delegado Federal

Lic. Adriana Rodríguez Domínguez

Suplente

Eduardo Mancilla Ramírez

Calle Niza no. 215, esquina con Malecón del Río Andrade

CP. 37370 León, Gto.

Tel 01 (477) 713 9346, 713 0783-85

Fax. 01(477) 713 93 44

jmmendoza@economia.gob.mx



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA

Institución generadora de información estadística y geográfica, ofrece a los usuarios de la información una serie de publicaciones donde combina los resultados estadísticos con su correspondiente ámbito geográfico. De esta manera, apoya el análisis de los datos estadísticos, al ubicarlos en el espacio físico a que corresponden.

Jorge Humberto Dueñas Acuña

Coordinador Estatal

Boulevard Adolfo López Mateos No 703 Pte.

Col. Obrera

León, Guanajuato

Tel. 01 (477) 7 19 86 00

Fax. 01 477) 7 19 66 68

www.inegi.gob.mx

jorge.duenas@inegi.gob.mx

DIRECTORIO DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

Oficinas Centrales

DIRECCIÓN GENERAL

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

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

Subgerencias Regionales

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

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

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

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

DIRECTORIO DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

Gerencia de Investigación Aplicada

GERENCIA

I.Q. Flor de María Harp Iturribarria

**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

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

Ing. Julio Vélez López

**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

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

**OFICINA CEDOCIT
ZACATECAS**
Pas. Francisco 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

PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

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.

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.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

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 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

PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

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 |

PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

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.

