



Generación del conocimiento  
geológico - económico  
para Vivir Mejor

GOBIERNO  
FEDERAL



SE

# Panorama Minero del estado de Jalisco



Septiembre 2011

## CONTENIDO

Presentación .....	3
Introducción .....	4
Geografía .....	5
Volumen y valor de la producción minera estatal .....	6
Participación en el volumen y valor en la producción nacional .....	8
Propiedad minera .....	10
Regiones mineras .....	11
Distritos mineros más importantes .....	13
Principales minas en explotación .....	15
Proyectos en exploración .....	21
Empresas explorando en el estado .....	23
Unidades minero-metalúrgicas y de transformación .....	26
Infraestructura de información geológico minera realizada por el S.G.M. ....	31
Infraestructura de información magnética realizada por el S.G.M. ....	32
Programa cartográfico del S.G.M. para el año 2011 .....	33
Cartas de interés geológico-minero .....	34
Proyectos de apoyo al sector minero 1995-2010.....	35
Plano de potencial geológico en la República Mexicana.....	37
Plano de unidades mineras en la República Mexicana .....	38
Productos y servicios S.G.M. ....	39
Directorio del S.G.M. ....	45
Directorio de organismos de apoyo a la actividad minera en el estado .....	49

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 Jalisco”** 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

La minería ha tenido un papel relevante en todas las etapas de la historia del país; antes del México independiente, fue vínculo fundamental entre la Colonia y la Metrópoli; dio origen a los primeros asentamientos humanos y orientó las primeras vías de comunicación que proporcionaron la integración física del territorio nacional.

En el estado de Jalisco, desde la época precolonial, los indígenas de la región de Bolaños ya trabajaban la plata en forma rudimentaria.

Durante la conquista española, el capitán Cristóbal de Oñate, hizo los descubrimientos de las minas Espíritu Santo, Xaltepec, Xoxotlán, Etzatlán, Guachinango y Purificación.

En el siglo XVII se continúa con el desarrollo de los centros mineros de San Pedro Analco, Hostotipaquillo, Camotlán, Guachinango, San Sebastián y durante 1803-1879 se descubre Cuale y El Bramador.

Durante el período de 1940-1950, se trabaja en la explotación de oro y plata en catorce municipios de Jalisco.

A partir de 1950, se explotan los yacimientos de manganeso y fierro en los municipios de Autlán, La Huerta y Pihuamo. A partir de esta fecha, la minería de Jalisco ha sufrido altibajos, siendo estudiada por diversas compañías tanto privadas como del sector gubernamental.

El Servicio Geológico Mexicano ha realizado estudios de exploración en la mayor parte del estado que cuenta con una extensión territorial de 80,836 km<sup>2</sup>; presenta un potencial minero significativo debido a la existencia de yacimientos minerales tanto metálicos como no metálicos (Monografía Geológico Minera del Estado de Jalisco).

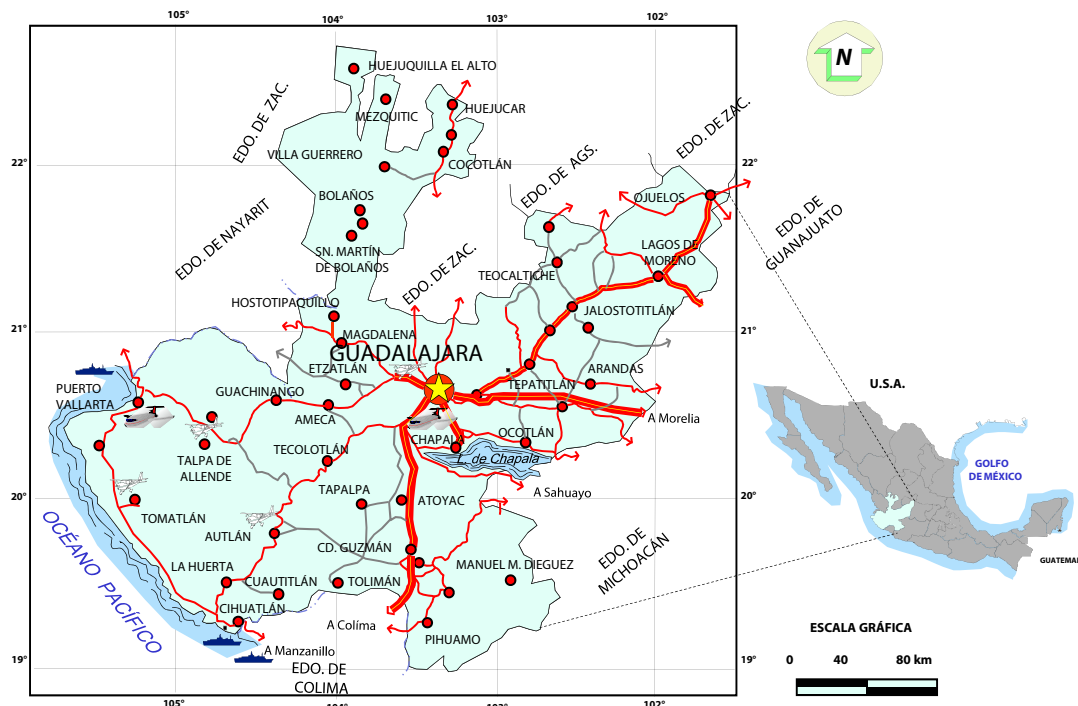
## GEOGRAFÍA

El Estado de Jalisco se encuentra situado en la porción centro-occidental de la República Mexicana, ocupando el séptimo lugar por su extensión territorial de 80,836 km<sup>2</sup>, dividido en 124 municipios, con una configuración perimetral irregular, correspondiendo a 250 km de litoral en el Océano Pacífico, con potencial de desarrollo para fines portuarios.

Sus recursos naturales son diversos y abundantes, derivados de una fisiografía que corresponde a la Sierra Madre Occidental, Mesa Central, Eje Neovolcánico y Sierra Madre del Sur. El clima en general es semicálido y la vegetación variada.

En cuanto a servicios, Jalisco cuenta con una red de carreteras de 9,018 km de desarrollo, una red ferroviaria de 1,000 km de longitud, dos puertos internacionales y un aeropuerto de largo alcance destinado a la base y escuela militar; además, existen alrededor de 40 aeropistas, un puerto de altura para barcos de gran calado y buenas redes de telecomunicaciones, así como nueve plantas generadoras de energía eléctrica, de las cuales seis son hidroeléctricas, dos turbogas y una de combustóleo.

Todo lo anterior facilita su comunicación por vías terrestres y aéreas con el resto de la República Mexicana y el extranjero, además, apoya y da impulso a las diferentes actividades económicas en el Estado.



## VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL 2006-2010 (TONELADAS)

PRODUCTOS	2006	2007	2008	2009	2010P/
<b>Metálicos</b>					
ORO (kg)	85.70	65.30	36.40	71.70	78.80
PLATA (kg)	59,812.00	39,217.00	29,723.00	36,909.00	51,149.00
COBRE	-	2.00	5.00	5.00	7.00
FIERRO	24,123.00	6,396.00	953.00	8,321.00	381,115.00
PLOMO	17.00	83.00	454.00	181.00	3,459.00
<b>No Metálicos</b>					
ARCILLAS	368,523.02	373,787.63	967,053.80	293,230.73	570,999.90
ARENA 1/	2,849,911.32	2,890,624.33	4,385,216.03	2,267,650.94	4,415,732.56
BENTONITA	1,500.00	9,600.00	15,000.00	4,000.00	976.00
CALCITA 2/	26,320.00	638,600.00	811,000.00	1,169,000.00	1,625,900.00
CALIZA	2,206,829.08	4,429,627.02	4,019,686.92	3,100,297.20	3,984,732.80
CANTERA	38,870.00	112,736.90	69,600.00	59,000.00	78,000.00
CAOLÍN	40,000.00	32,000.00	5,000.00	7,500.00	12,864.00
DIATOMITA	62,948.00	82,519.00	128,536.00	80,807.00	91,710.00
DOLOMITA	-	-	120,231.00	419.00	465.00
GRAVA 3/	3,793,330.23	3,847,520.67	5,836,873.76	3,018,321.60	5,877,492.30
MICA	150.00	9,600.00	5,000.00	5,000.00	160.00
R. DIMENSIONABLES	501,500.00	401,200.00	10,460.00	17,100.00	7,500.00
SAL	3,959.47	21,000.00	60,000.00	63,446.48	60,000.00
TALCO	14,234.67	9,600.00	5,000.00	3,500.00	684.00
YESO	124,341.01	95,305.00	200,725.93	288,402.00	203,441.30

FUENTE: Dirección General de Minas, Secretaría de Economía, Instituto Nacional de Geografía e Informática, S.H.C.P., e investigación directa.

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

2/ Carbonato de calcio.

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

p/ Cifras preliminares

## VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL 2006-2010 (PESOS CORRIENTES)

PRODUCTOS	2006	2007	2008	2009	2010 p/
<b>Total</b>	<b>1,966,021,216.86</b>	<b>2,225,480,238.63</b>	<b>2,256,324,196.33</b>	<b>1,854,711,888.75</b>	<b>3,183,766,617.22</b>
<b>Metálicos</b>					
ORO	197,667,818.79	156,836,958.50	149,046,857.27	274,382,825.96	750,142,249.83
PLATA	16,779,105.94	14,375,024.13	11,244,585.15	30,341,010.36	39,373,327.60
PLATA	171,782,314.36	138,050,550.38	128,327,142.00	236,007,760.77	422,877,201.44
COBRE	-	153,654.01	409,565.34	344,700.66	672,103.08
FIERRO	8,896,979.99	2,751,012.74	510,368.61	3,480,612.28	192,973,068.01
PLOMO	209,418.51	1,506,717.25	7,305,361.69	4,208,741.89	94,246,549.70
<b>No Metálicos</b>	<b>1,768,353,398.06</b>	<b>2,068,643,280.13</b>	<b>2,107,277,339.07</b>	<b>1,580,329,062.79</b>	<b>2,433,624,367.40</b>
ARCILLAS	32,126,828.70	33,811,008.90	93,187,093.60	29,380,854.29	59,254,993.34
ARENA	245,375,855.36	258,239,158.34	417,343,221.66	224,402,860.31	452,573,293.54
BENTONITA	609,090.33	4,044,749.62	6,732,612.14	1,866,818.70	471,765.25
CALCITA 1/	8,744,396.28	220,141,957.10	297,828,798.95	446,385,583.53	643,018,482.71
CALIZA	123,839,639.31	257,921,830.88	249,336,063.77	199,961,327.63	266,180,271.95
CANTERA	1,701,425.02	5,120,287.26	3,367,513.96	3,017,257.89	4,131,321.55
CAOLÍN	42,483,052.61	35,264,332.31	5,869,858.31	16,882,395.69	28,131,706.54
DIATOMITA	149,499,100.00	203,183,300.00	329,523,129.92	213,736,400.00	245,077,000.00
DOLOMITA	-	-	11,142,100.20	40,247.58	43,415.22
GRAVA	336,648,241.00	354,296,303.99	572,582,258.59	307,873,927.07	620,916,849.66
MICA	175,953.26	11,684,422.78	6,483,028.95	6,741,053.50	223,414.69
R. DIMENSIONABLES	801,578,665.16	665,374,418.38	21,448,443.88	17,503,902.00	7,951,224.26
SAL	4,031,276.46	3,563,865.68	10,089,970.12	18,014,116.97	15,819,610.84
TALCO	10,894,319.72	7,623,493.98	4,229,847.99	3,078,737.16	623,152.94
YESO	10,645,554.85	8,374,150.92	18,677,993.61	30,900,631.52	21,007,958.60

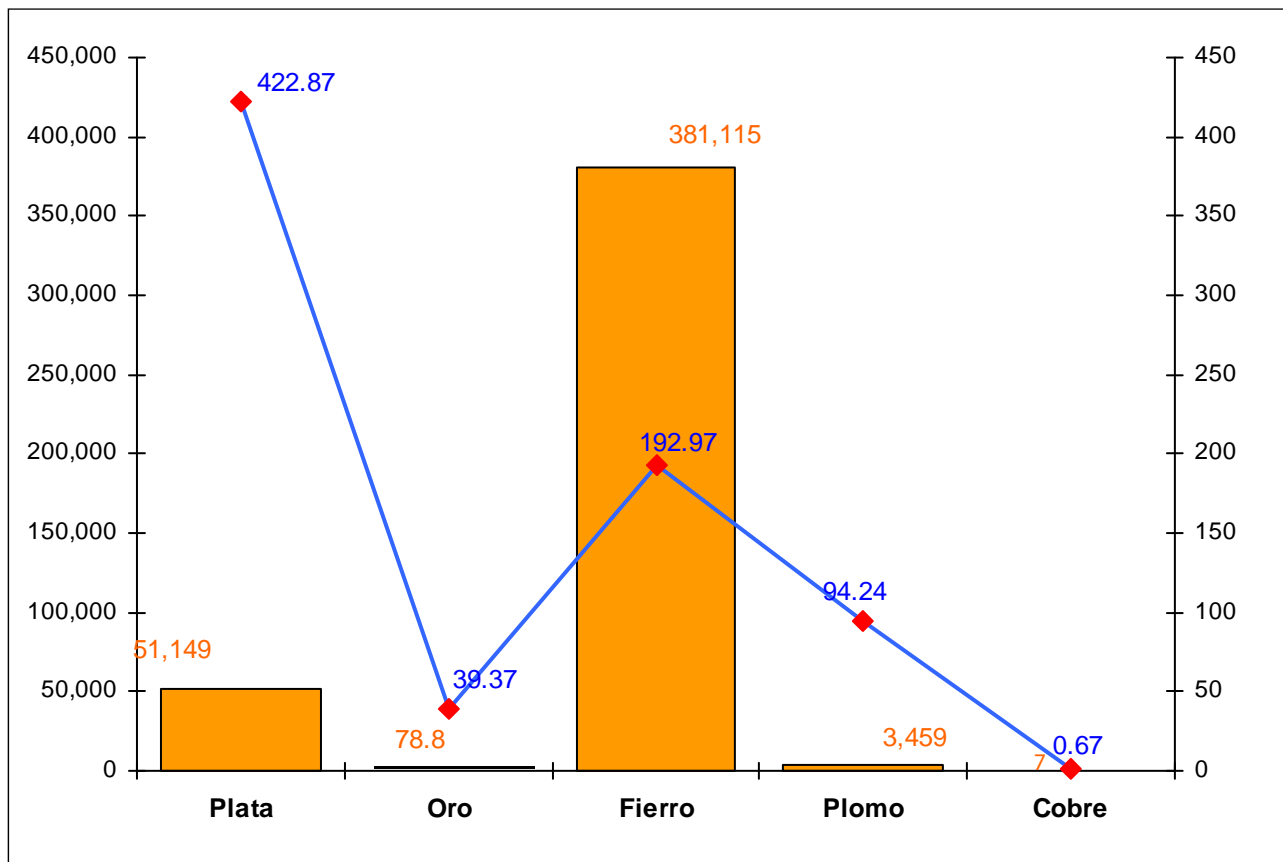
FUENTE Dirección General de Minas, Secretaría de Economía, Instituto Nacional de Geografía e Informática, S.H.C.P., e investigación directa.

1/ Carbonato de calcio.

p/ Cifras preliminares

## PARTICIPACIÓN EN VOLUMEN Y VALOR EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL, METÁLICOS 2010

PRODUCTO	VOLUMEN PRODUCCIÓN NACIONAL (t)	VOLUMEN PRODUCCIÓN ESTATAL (t)	VALOR PRODUCCIÓN NACIONAL (mdp)	VALOR PRODUCCIÓN ESTATAL (mdp)	PORCENTAJE
PLATA (Kg)	4,410,749	51,149.00	36,466.11	422.87	1.15
ORO (Kg)	79,375	78.80	39,660.88	39.37	0.09
FIERRO	13,998,273	381,115.00	7,087.85	192.97	2.72
PLOMO	192,062	3,459.00	5,233.06	94.24	1.80
COBRE	270,136	7.00	25,937.03	0.67	0.002

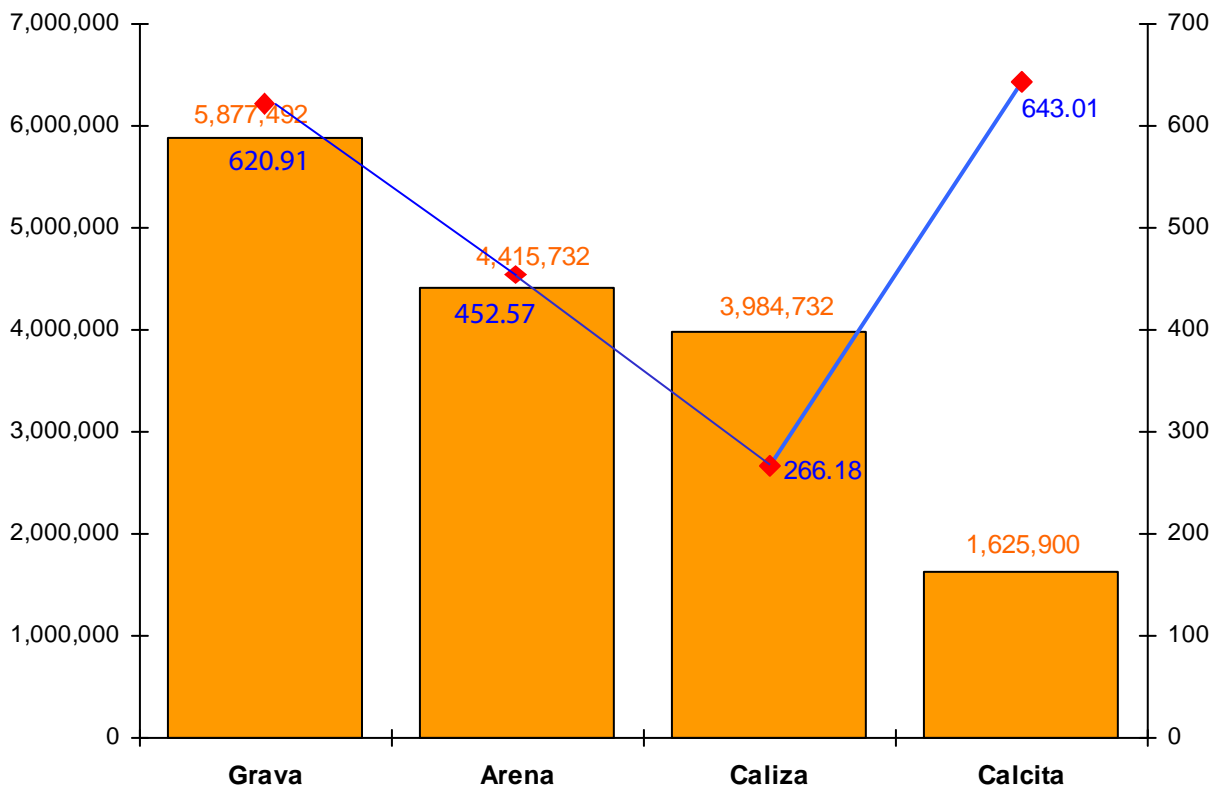


Fuente: Dirección General de Minas, Secretaría de Economía e investigación directa.  
 1/ Mineral para construcción. Cifras calculadas en base al consumo de cemento y cal.  
 2/ Carbonato de Calcio.  
 3/ Mineral para construcción, Cifras calculadas en base al consumo de cemento



## PARTICIPACIÓN EN VOLUMEN Y VALOR EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL, NO METÁLICOS 2010

PRODUCTO	VOLUMEN PRODUCCIÓN NACIONAL (t)	VOLUMEN PRODUCCIÓN ESTATAL (t)	VALOR PRODUCCIÓN NACIONAL (mdp)	VALOR PRODUCCIÓN ESTATAL (mdp)	PORCENTAJE
GRAVA 3/	76,789,140	5,877,492	8,112.24	620.91	7.65
ARENA 1/	89,036,730	4,415,732	9,125.47	452.57	4.95
CALIZA	64,678,534	3,984,732	4,320.52	266.18	6.16
CALCITA 2/	3,185,369	1,625,900	1,259.76	643.01	51.04



Fuente: Dirección General de Minas, Secretaría de Economía e investigación directa.  
 1/ Mineral para construcción. Cifras calculadas en base al consumo de cemento y cal.  
 2/ Carbonato de Calcio.  
 3/ Mineral para construcción, Cifras calculadas en base al consumo de cemento

## PROPIEDAD MINERA

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 Guadalajara, Jal.

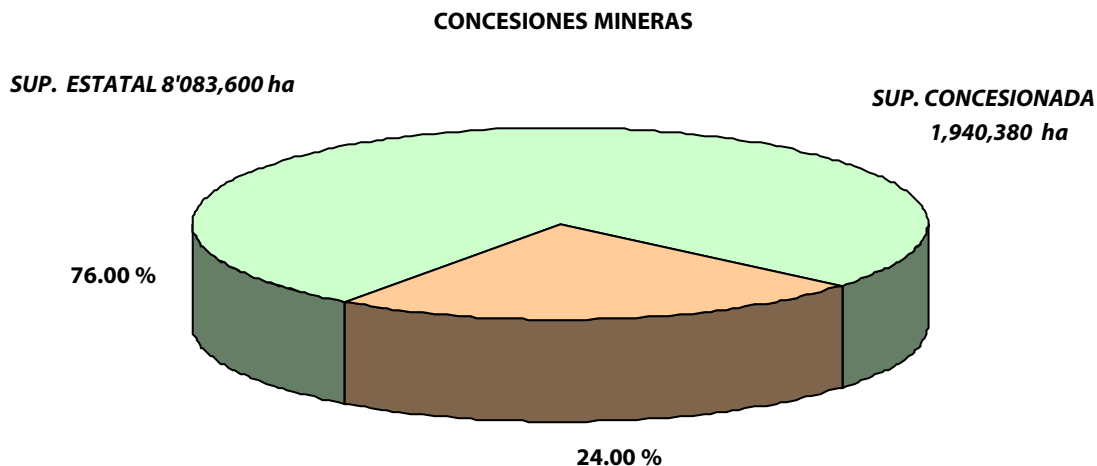
### a) CONCESIONES MINERAS

AÑO	SUPERFICIE (ha)	NÚM. DE CONCESIONES	COBERTURA ESTATAL (%)
2005	538,915	1,068	6.66
2006	602,754	1,118	7.45
2007	768,055	1,239	9.50
2008	856,160	1,269	10.59
2009	1,643,948	1,394	20.33
2010	1,940,380	1,540	24.00

FUENTE: Secretaría de Economía, Dirección General de Minas  
Información recabada al 31 de Diciembre del 2010

Comparativamente se observa que mientras el territorio estatal estaba protegido en el 2005 con un 6.66 % de su superficie en concesiones mineras tituladas, éste se vio aumentado al 24.00 % en el 2010, obedeciendo en gran medida a que las compañías mineras nacionales y extranjeras ante la situación de los precios altos de los metales, se dieron a la tarea de explorar mayor superficie.

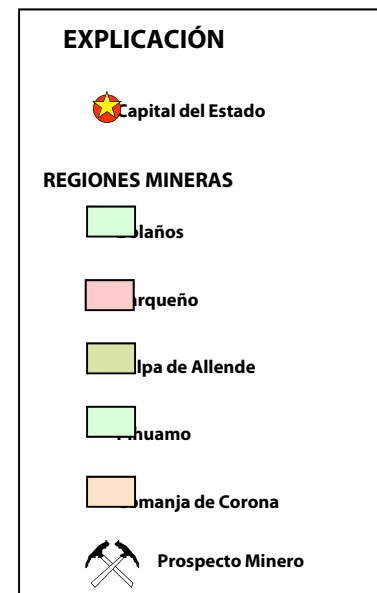
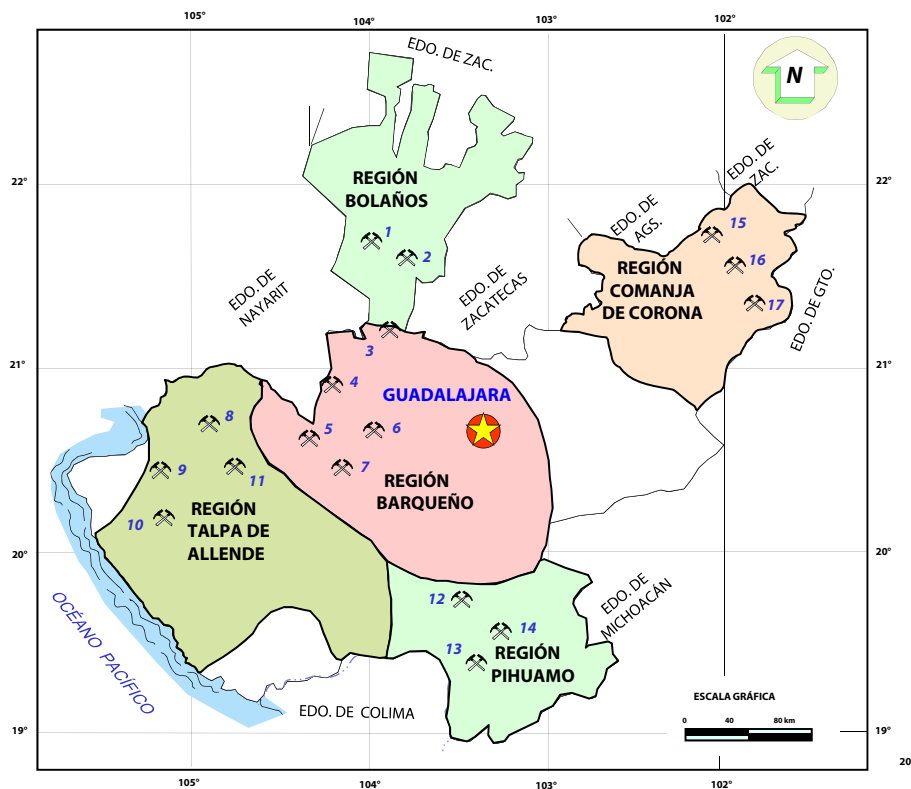
De acuerdo con las modificaciones a la Ley Minera publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 21 de abril de 2005, actualmente se considera el modelo de la Concesión Única.



## REGIONES MINERAS METÁLICOS

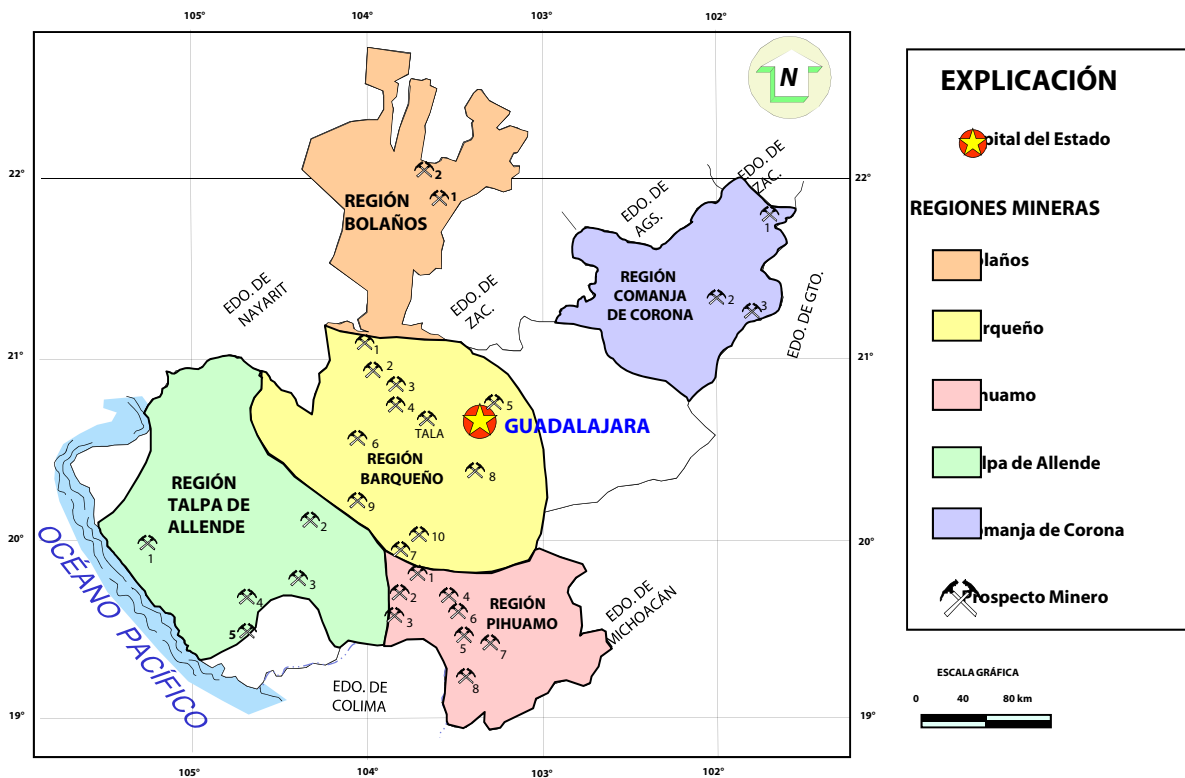
Las regiones mineras se han agrupado de acuerdo al tipo de mineralización, tipo de yacimiento y litología; Importantes yacimientos se vinieron explotando desde la época de la Colonia.

REGIÓN	MINERALIZACIÓN	TIPO DE YACIMIENTO	DISTRITOS MINEROS IMPORTANTES
BOLAÑOS	Au, Ag, Pb, Zn	Vetas	1. Bolaños 2. San Martín de Bolaños
BARQUEÑO	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	Vetas, Stockwork, Brechas Pipe	3. San Pedro Analcó 4. Hostotipaquillo 5. El Barqueño 6. Etzatlán 7. Ameca
TALPA DE ALLENDE	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	Vetas, Volcanogénicos	8. El Rubí 9. Cuale 10. El Bramador 11. La América
PIHUAMO	Fe, Au, Ag, Pb	Vetas, Zonas de Skarn	12. Orquídea 13. La Plomosa 14. La Sultana
COMANJA DE CORONA	Ag, Pb, Zn, Sn, Au, Cu	Vetas	15. La Paz 16. San Guillermo 17. San Ignacio

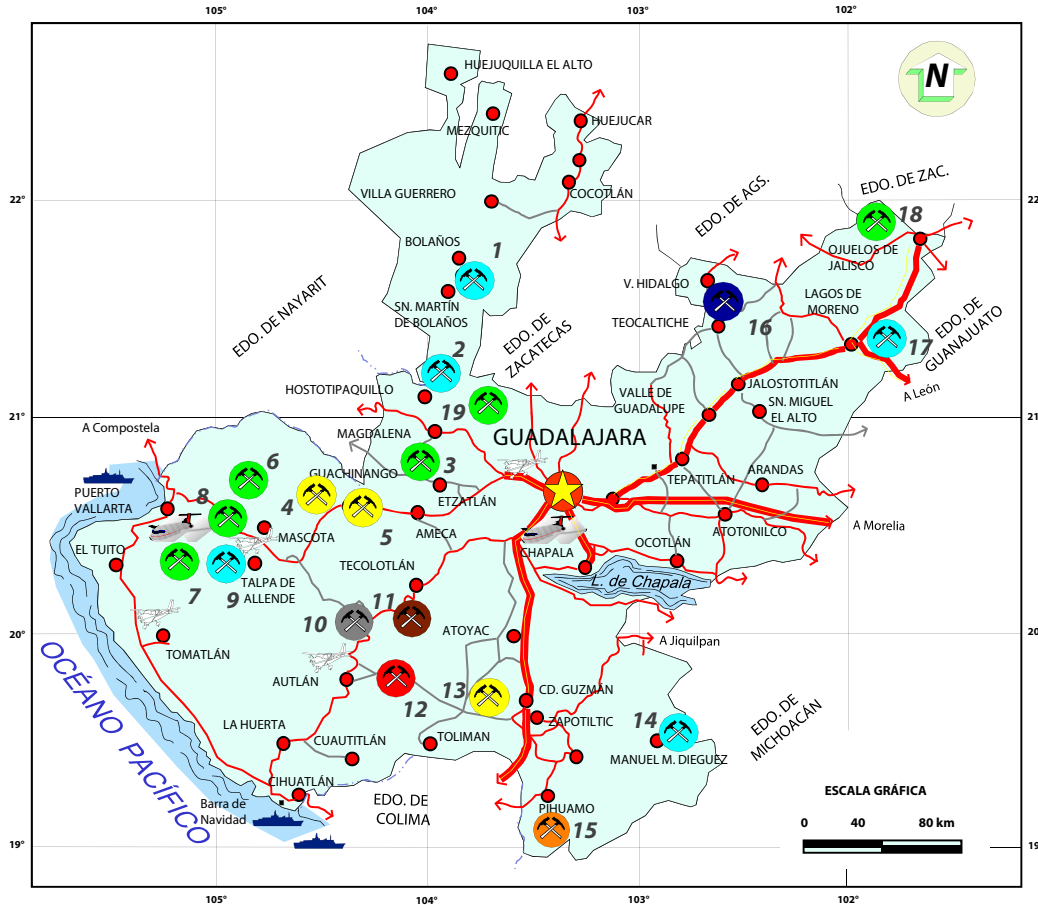


## REGIONES MINERAS NO METÁLICAS

REGIÓN MINERA	ZONA MINERA	SUBSTANCIAS
BOLAÑOS	1. Temastian 2. Villa Guerrero	Cantera Cantera
BARQUEÑO	1. Hostotipaquillo 2. Magdalena 3. Tequila 4. Ahualulco 4. Arenal 6. Ameca 7. Tala 8. Zacoalco de Torres 9. Tecolotlán 10. Chiquilistlán	Ópalo, Caolín Ópalo, Caolín Ópalo, Caolín Granito Diatomita, Caolín Barita, Granito Perlita Diatomita Caliza Barita, Caliza
PIHUAMO	1. Tapalpa 2. El Limón 3. Tonaya 4. Cd. Guzmán 5. Tuxpan 6. Zapotiltic 7. Tecalitlán 8. Pihuamo	Barita, Caliza Barita, Caliza Caliza, Yeso, Granito Arcillas, Calizas Calcita, Caliza, Mármol Caliza, Yeso, Mármol, Fosforita Caliza, Mármol, Arcillas Caliza, Mármol
TALPA DE ALLENDE	1. Tomatlán 2. Ayutla 3. Autlán 4. Purificación 5. La Huerta	Granito Barita Barita Granito Caliza, Mármol, Granito
COMANJA DE CORONA	1. Ojuelos 2. Lagos de Moreno 3. Comanja de Corona	Cantera Caolín Granito



# DISTRITOS MINEROS MÁS IMPORTANTES METÁLICOS



## EXPLICACIÓN

### LOCALIDAD

- 1.- BOLAÑOS
- 2.- HOSTOTIPAQUILLO
- 3.- ETZATLÁN-AMECA
- 4.- BARQUEÑO
- 5.- GUACHINANGO
- 6.- SAN SEBASTIÁN DEL OESTE
- 7.- CUALE
- 8.- NAVIDAD
- 9.- TALPA DE ALLENDE
- 10.- SAN MIGUEL DE LA SIERRA
- 11.- AYUTLA
- 12.- AUTLÁN-EL GRULLO
- 13.- TAPALPA

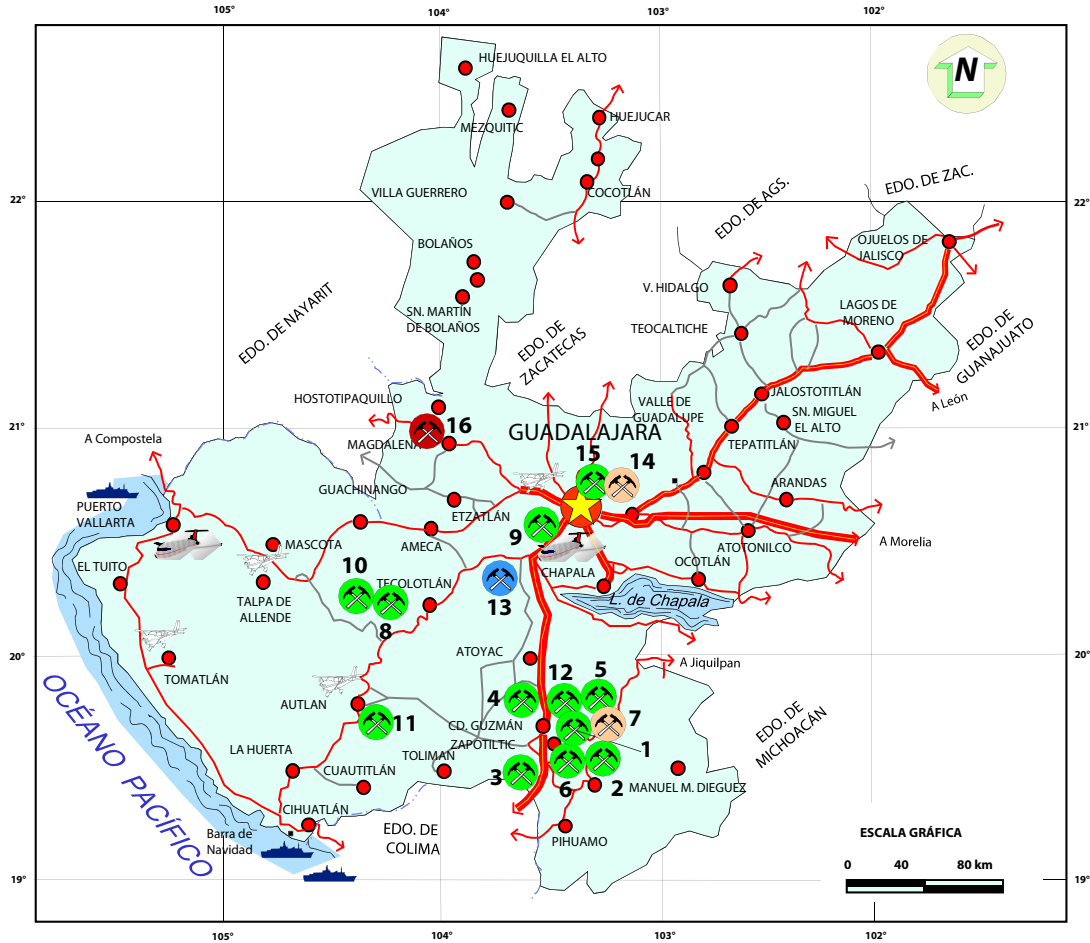
- 14.- SANTA MARÍA DEL ORO
- 15.- PIHUAMO
- 16.- TEOCALTICHE-VILLA HIDALGO
- 17.- COMANJA DE CORONA
- 18.- OJUELOS
- 19.- SAN PEDRO ANALCO

### SUSTANCIA

- Oro
- Plata, Oro
- Cobre
- Fierro
- Oro, Plata, Plomo, Zinc
- Plata
- Manganeso
- Estaño

- Capital del Estado
- Ciudad
- Autopista
- Carretera
- Substancia

## DISTRITOS MINEROS MÁS IMPORTANTES NO METÁLICOS



### EXPLICACIÓN

#### EMPRESAS

- 1.- CAL GUADALAJARA
- 2.- EMPRESAS LARES
- 3.- MINERALES LA BLANCA
- 4.- CEMENTOS TOLTECA
- 5.- TRITURADOS DE MÁRMOL
- 6.- CALERAS FERNÁNDEZ
- 7.- YESOS INDUSTRIALIZADOS DE GUADALAJARA
- 8.- CALTECO
- 9.- INCALPA
- 10.- CAL FINA
- 11.- CAL HUESCALAPA
- 12.- CAL JALISCO
- 13.- ALMERÍA COMERCIAL
- 14.- YESOS GUADALAJARA
- 15.- CARBONATO DE CALCIO EL SOL
- 16.- EJIDATARIOS

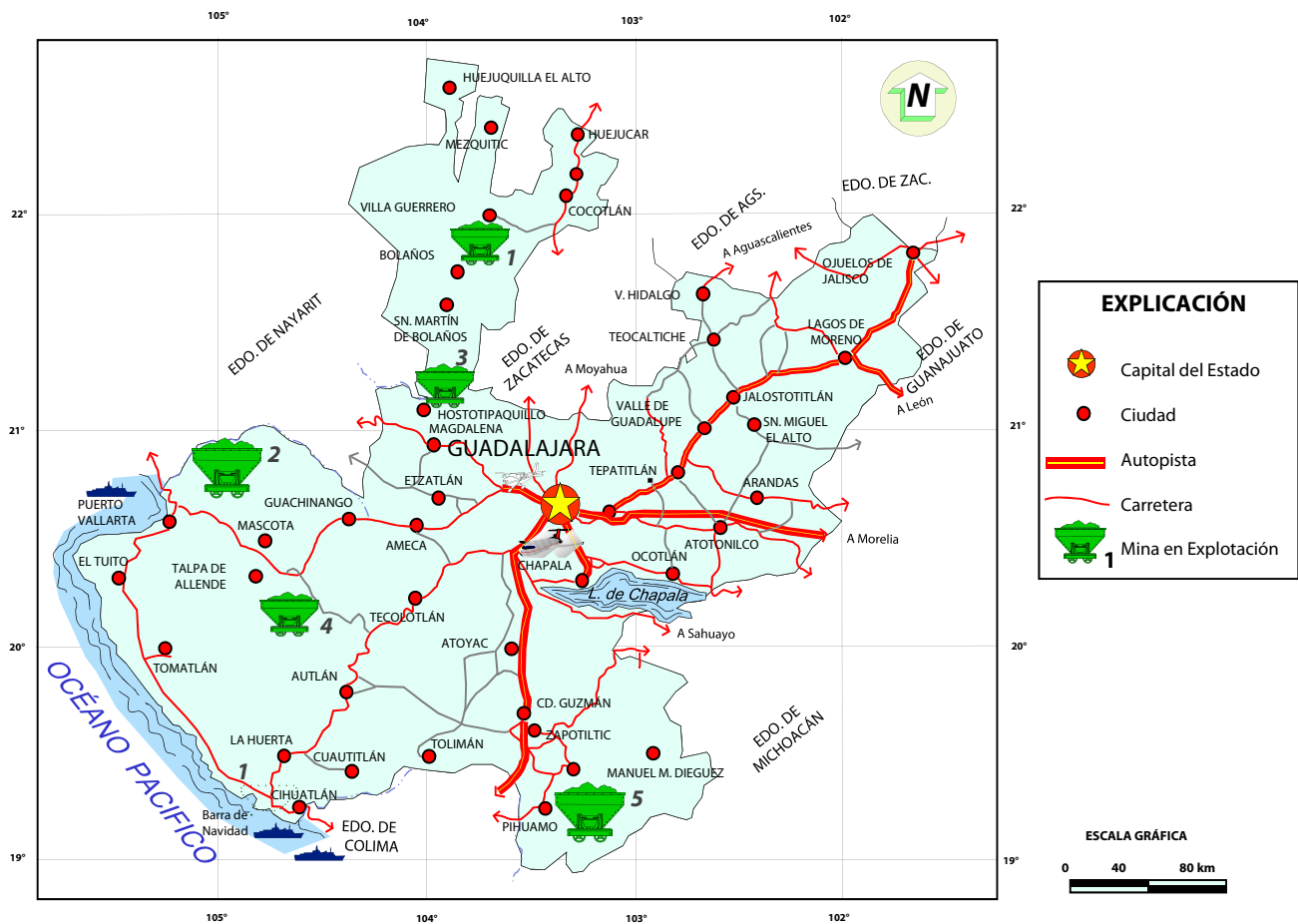
#### SUBSTANCIA

- Caliza
- Yesos
- Diatomita
- Ópalo

- Capital del Estado
- Ciudad
- Autopista
- Carretera
- Substancia

## PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN METÁLICAS

No.	COMPAÑÍA	MINA	MUNICIPIO	SUBSTANCIA	PRODUCCIÓN t/día
1	FIRST SILVER RESERVE INC.	Unidad Zuloaga	San Martín de Bolaños	Au, Ag, Pb, Zn	550
2	CIA. MINERA CIMARRÓN, S. A.	La Quitería	San Sebastián del Oeste	Au, Ag	100
3	FIRST MAJESTIC RESOURCES	Monte del Favor	Hostotipaquillo	Au, Ag	100
4	MINERALES ESTRELLA, S.A. de C. V.	San José de las Agujas	Mascota	Au, Ag	40
5	TERNIUM	El Encino	Pihuamo	Fe	Inactiva

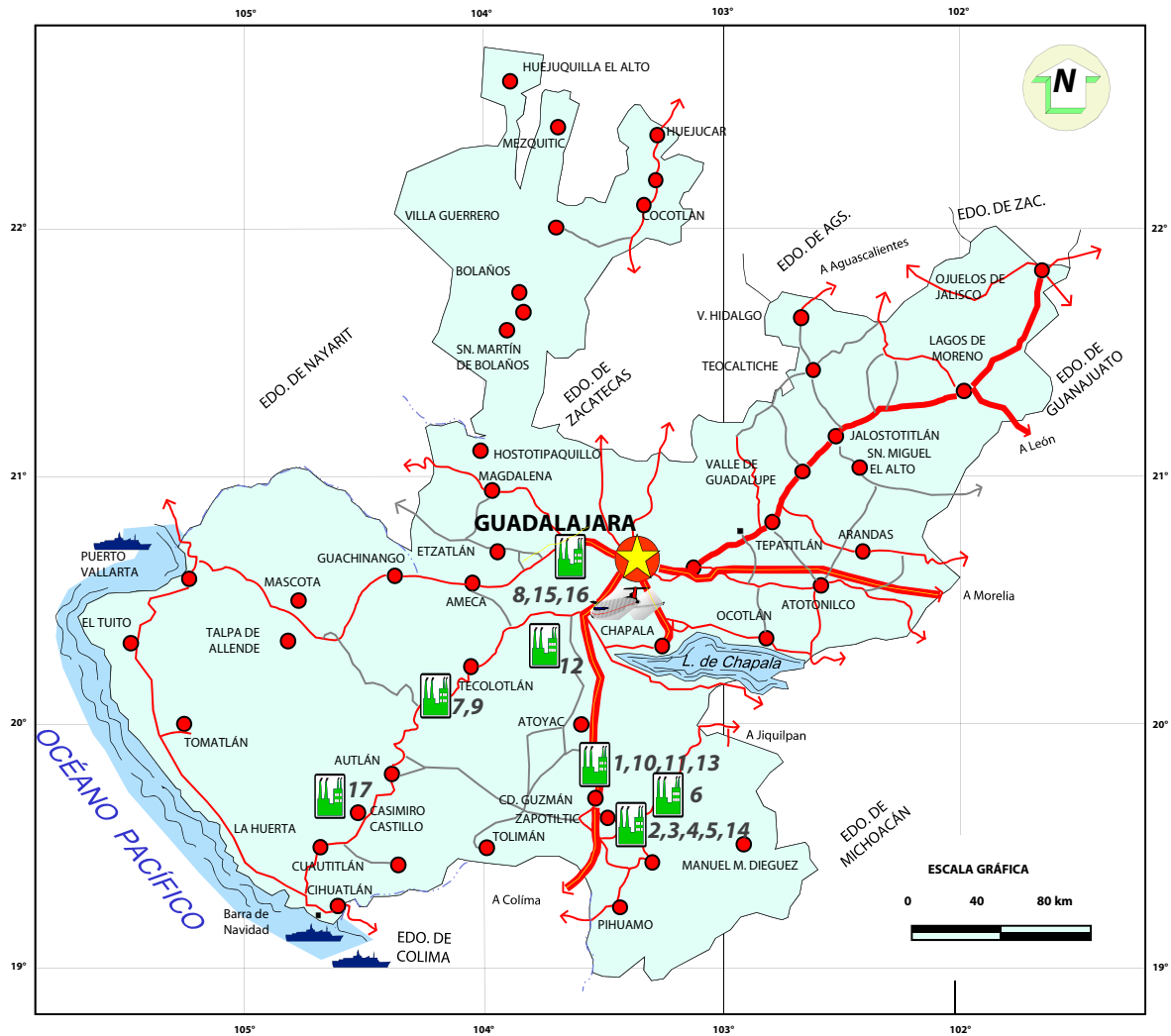


## PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN NO METÁLICOS

No.	EMPRESA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	MINERALES QUE EXPLORA	PRODUCCIÓN t/día
1	CAL GUADALAJARA, S.A.	Cd. Guzmán	Huescalapa	Caliza	3,000
2	MINERALES LA BLANCA, S.A.	Zapotiltic	Vista Hermosa	Caliza	2,200
3	CEMENTOS TOLTECA, S.A.	Zapotiltic	Atenquique	Caliza	1,500
4	TRITURADORA DE MÁRMOL EL CANDELERO	Zapotiltic	Gómez Farías	Caliza	1,200
5	CALERAS FERNÁNDEZ, S.A.	Zapotiltic	Atenquique	Caliza	1,000
6	YESOS INDUSTRIALIZADOS DE OCCIDENTE, S.A.	Tamazula de Gordiano	Contla	Yeso	1,000
7	CALTECO, S.A.	Tecolotlán	San Miguel Coyotlán	Caliza	900
8	TÉCNICA MINERAL	Varios	Varios	Varios	700
9	CALFINA, S.A.	Tecolotlán	La Cofradía de Los Duendes	Caliza	300
10	CAL HUESCALAPA S.A.	Cd. Guzmán	El Platanal	Caliza	300
11	GRUPO PERLA DE OCCIDENTE	Cd. Guzmán	Huescalapa	Caliza	300
12	ALMERÍA COMERCIAL S.A.	Zacoalco de Torres	Laguna San Marcos	Diatomita	300
13	CAL COBRA	Cd. Guzmán	Huescalapa	Caliza	250
14	CAL JALISCO S.A.	Zapotiltic	Gómez Farías	Caliza	180
15	YESOS GUADALAJARA, S.A.	Guadalajara	El Álamo	Yeso	120
16	CARBONATO DE CALCIO EL SOL, S.A.	Guadalajara	Los Colomos	Caliza	100
17	CALCIOS Y GRANITOS S. de R. L. de C. V.	Casimiro Castillo	Hermenegildo Galeana	Caliza	15



## PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN NO METÁLICAS



**EXPLICACIÓN**

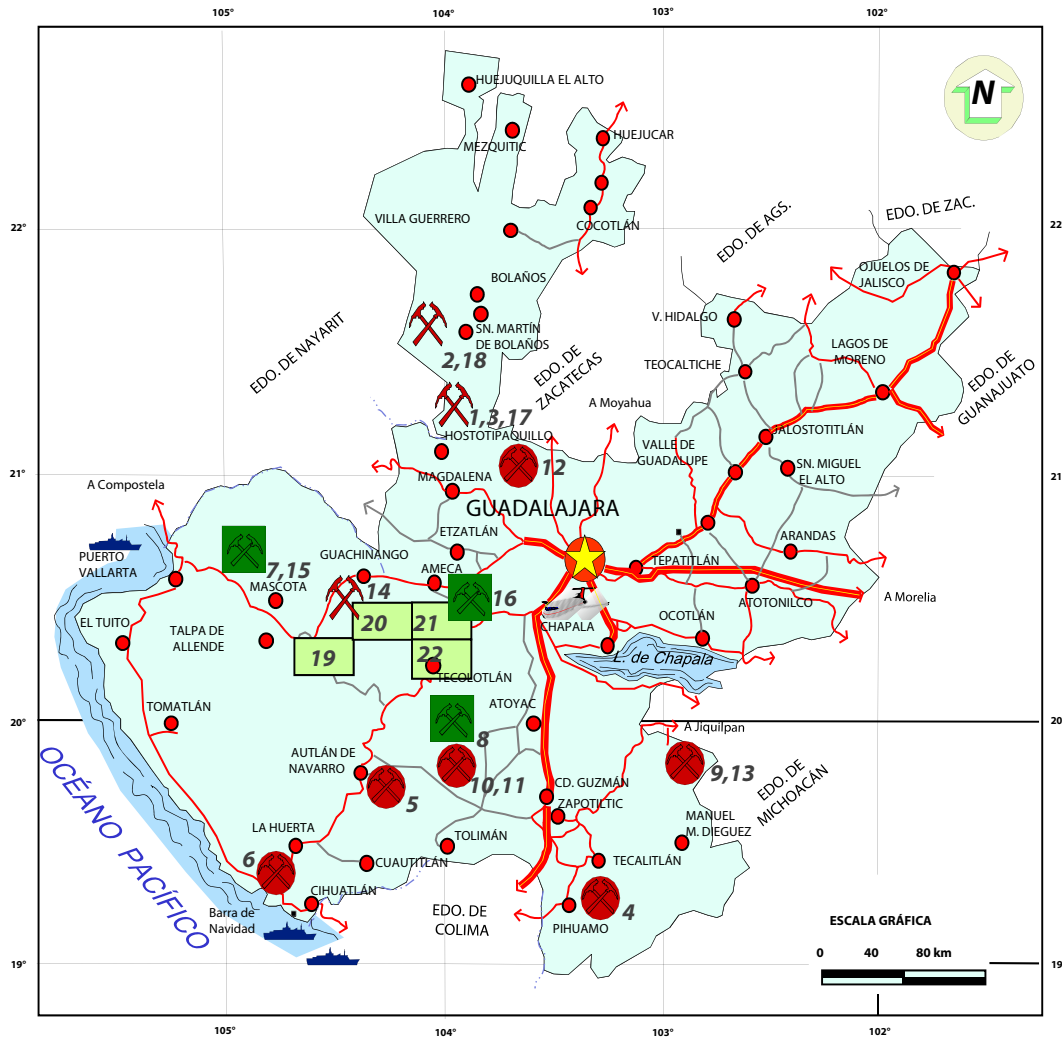
- Capital del Estado
- Ciudad
- Autopista
- Carretera
- Mina en Explotación

## PROYECTOS EN EXPLORACIÓN METÁLICOS

Corresponde a trabajos evaluativos, tendientes a explotación.

No.	NOMBRE PROYECTO	MUNICIPIO	SUBSTANCIA	EMPRESA QUE EXPLORA	PAGINA WEB
1	Cinco Minas	Hostotipaquillo	Au, Ag	BANDERA GOLD	<a href="http://www.banderagold.com">www.banderagold.com</a>
2	San Martín Bolaños	San Martín Bolaños	Ag, Pb, Zn	FIRST MAJESTIC SILVER CORP.	<a href="http://www.firstsilver.com">www.firstsilver.com</a>
3	Monte del Favor	Hostotipaquillo	Au, Ag	FIRST MAJESTIC RESOURCES	<a href="http://www.firstmajestic.com">www.firstmajestic.com</a>
4	Sierra del Alo, Chilillos, El Encinal y El Venado	Pihuamo	Fe	TERNIUM/LAS ENCINAS, S.A. de C. V.	<a href="http://www.ternium.com">www.ternium.com</a>
5	Manganeso	Autlán de Navarro	Mn	REYNA MINING	
6	El Ratón	La Huerta	Au, Cu	GANBO	<a href="http://www.ganbo.com.mx">www.ganbo.com.mx</a>
7	La Quitería	San Sebastián Oeste	Au, Ag	CIA. MINERA CIMARRÓN	
8	Veta Venado	Tapalpa	Au, Ag, Zn	CIA. MINERO-METALURGICA TAPALPA S.A. de C. V.	
9	El Socorro	Manuel M. Dieguez	Au, Ag	MACMILLAN GOLD CORP	<a href="http://www.macmillangold.com">www.macmillangold.com</a>
10	Fiebre del Oro	Tapalpa	Ag, Au	STRIKEZONE MINERALS LTD.	<a href="http://www.strikezone.com">www.strikezone.com</a>
11	La Yerbabuena	Tapalpa	Ag, Au	STRIKEZONE MINERALS LTD.	
12	Santo Domingo	Tequila	Ag, Au	STROUD RESOURCES LTD.	<a href="http://www.stroudresourcesltd.com">www.stroudresourcesltd.com</a>
13	Santa Ma. del Oro	Manuel M. Dieguez	Ag, Au	TREND EXPLORATION	<a href="http://www.trendexploration.com">www.trendexploration.com</a>
14	El Rayo y La Tortuga	Guachinango	Au, Cu	SOLTORO, S. A. DE C. V.	<a href="http://www.soltoro.com">www.soltoro.com</a>
15	San Sebastián	San Sebastián del Oeste	Ag, Au	ENDEAVOUR SILVER CORP	<a href="http://www.edsilver.com">www.edsilver.com</a>
16	Minas de Ameca	Ameca	Cu, Au, Ag	SOUTHERN SILVER EXPLORATION CORP.	<a href="http://www.southernsilverexploration.com">www.southernsilverexploration.com</a>
17	La Trini y Mololoa	Hostotipaquillo	Au y Ag	TUMI RESOURCES	<a href="http://www.tummiresources.com">www.tummiresources.com</a>
18	San Martín Silver Mine	San Martín de Bolaños	Au y Ag	FIRST MAJESTIC SILVER CORP.	<a href="http://www.firstmajestic.com">www.firstmajestic.com</a>
19	Carta Geológica Minera: Llano Grande	Llano Grande	Toda sustancia	SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO	<a href="http://www.sgm.gob.mx">www.sgm.gob.mx</a>
20	Atenguillo	Atenguillo	Toda sustancia		
21	Atengo	Atengo	Toda sustancia		
22	Tecolotlán	Tecolotlán	Toda sustancia		

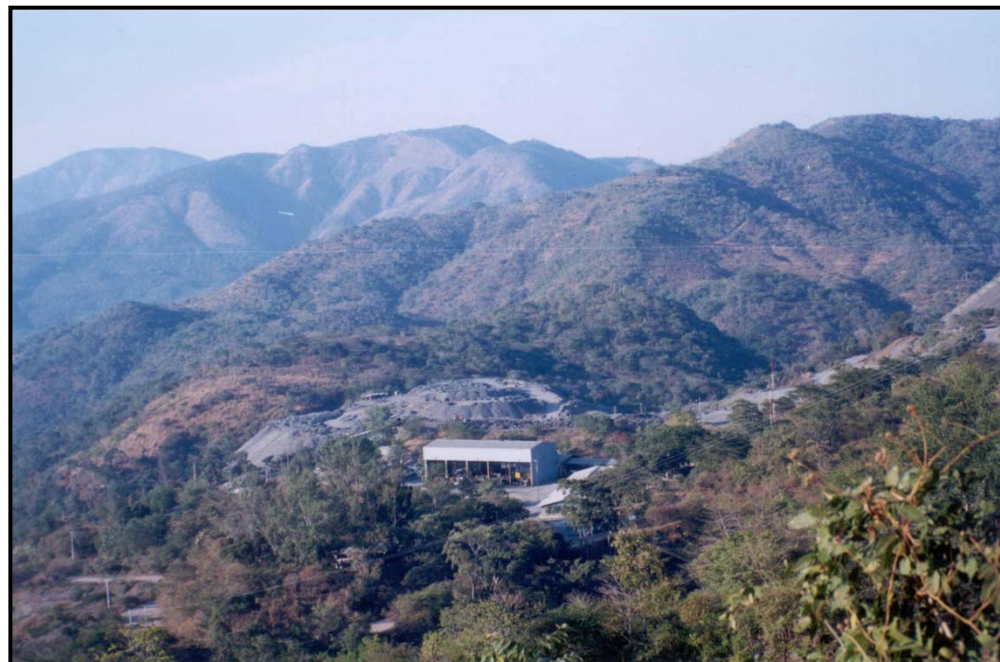
## PROYECTOS EN EXPLORACIÓN METÁLICOS



EXPLICACIÓN	
	Capital del Estado
	Ciudad
	Autopista
	Carretera
	Proyecto con reservas
	Proyecto con mediana exploración
	Proyecto con incipiente exploración
	Cartas en ejecución SGM



Mina de hierro El Encino, Pihuamo, Jal., en exploración por parte de la Cía. Ternium Las Encinas.



Planta de Beneficio y Embarque a La Estación Alzada, Cía. Ternium Las Encinas S.A. de C.V. (en receso)



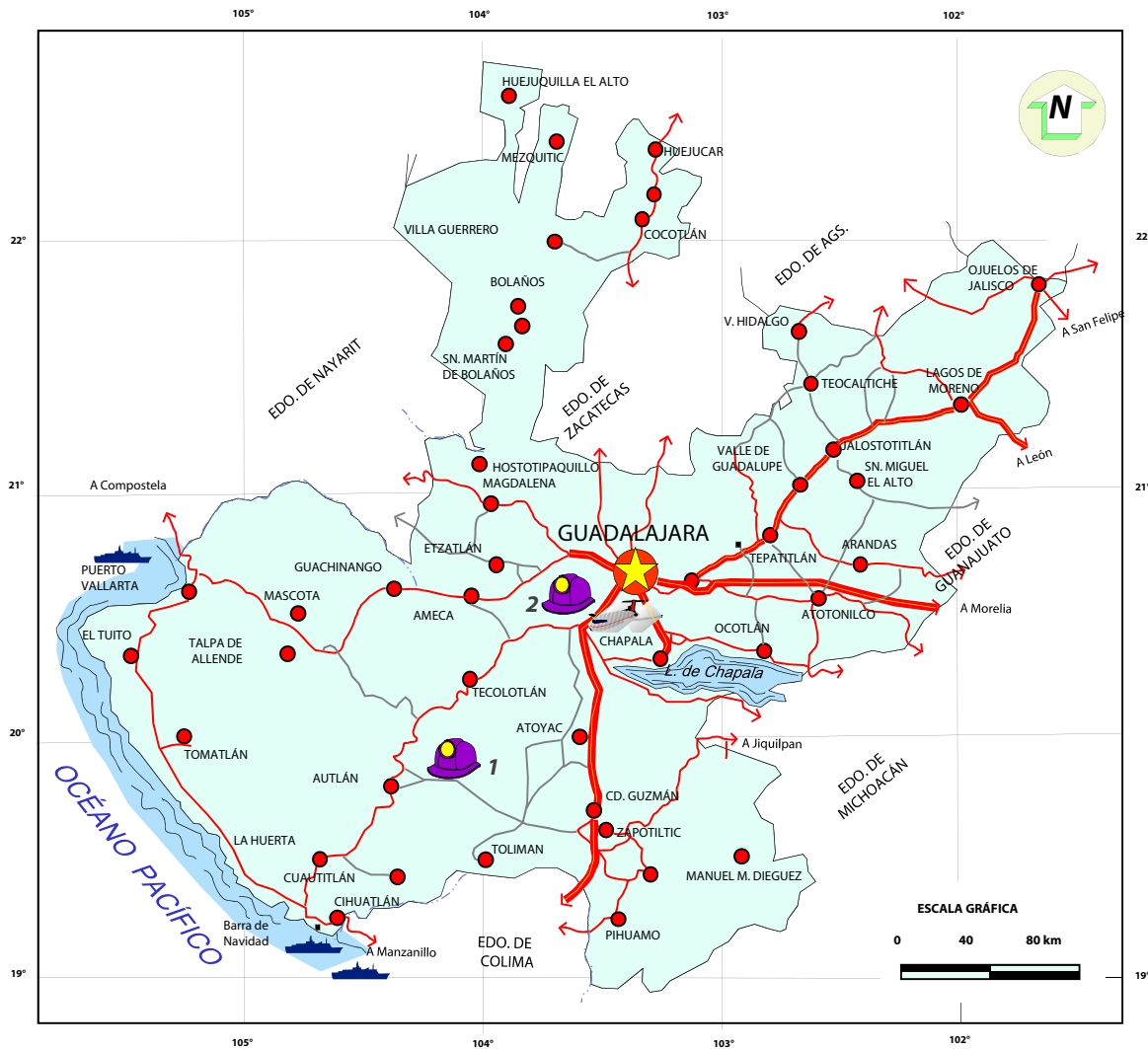
Teleférico que transporta el mineral de la mina El Encino a la planta peletizadora de estación Alzada, Mpio. de Cuauhtémoc, Col.



Banda transportadora dentro de la planta peletizadora de Estación Alzada, Mpio. de Cuauhtémoc, Col.

## PROYECTOS EN EXPLORACIÓN NO METÁLICOS

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	MUNICIPIO	SUBSTANCIA	EMPRESA QUE EXPLORA
1	Los Yesos	El Limón	Yeso	MICROMINERALES DE JALISCO, S.A.
2	Diatomita	Zacoalco de Torres	Diatomita	ALMERÍA COMERCIAL, S.A.



**EXPLICACIÓN**

Capital del Estado	Carretera
Ciudad	Proyecto en exploración
Autopista	

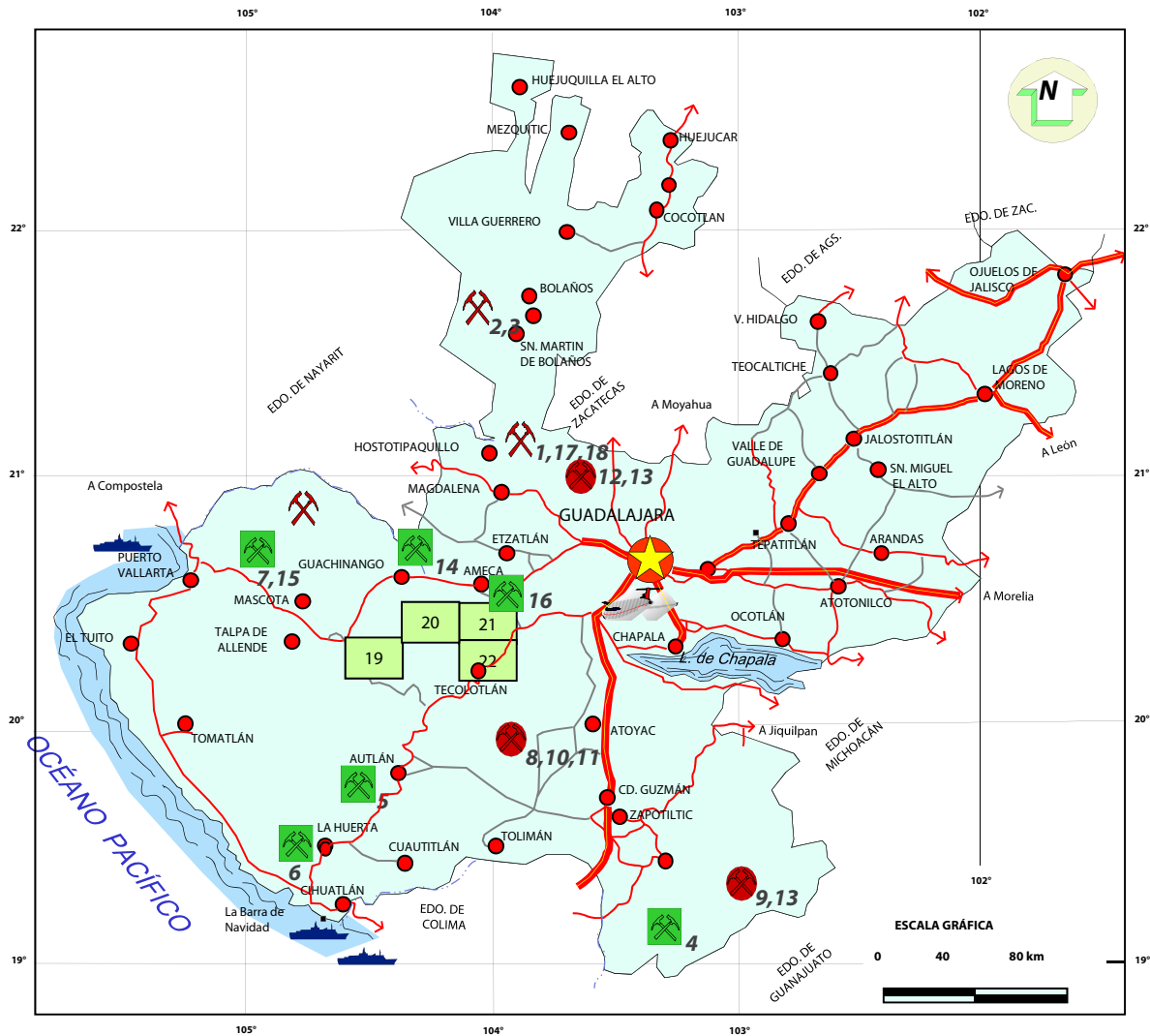
## EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO, METÁLICOS

No.	COMPAÑÍA MINERA	DOMICILIO	ACTIVIDAD	SUBSTANCIA
1	BANDERA GOLD LTD <a href="http://www.banderagold.com">www.banderagold.com</a>	9320 48th St. Edmon, Alberta Canada T6B 2L7 Tel.: 780-465-4129 info@microcapetal.com	Proyecto Cinco Minas. Concluyeron Programa de barrenación. Proyecto Gran Cabrera	Au, Ag, Pb, Zn
2	FIRST SILVER RESERVE INC. <a href="http://www.firstsilver.com">www.firstsilver.com</a>	James C.O'Rourke Suite 584-885 Dunsmuir Street, Vancouver, BC. V6C 1N5. Canada Tel. (604) 602-9973 Fax: (604) 681- 5910	Proyecto San Martín de Bolaños, Cuentan con reservas evaluadas.	Ag, Pb, Zn
3	FIRST MAJESTIC SILVER CORP. <a href="http://www.firstmajestic.com">www.firstmajestic.com</a>	1805-925 West Georgia Street Vancouver, BC. V6C312, Canada Tel. (604) 688-3033 Fax: (604) 639- 8873 info@firstmajestic.com	Proyecto San Martín Silver Mine	Au, Ag,
4	TERNIUM/ LAS ENCINAS S.A. de C.V. <a href="http://www.ternium.com">www.ternium.com</a>	Ing. Francisco Cano Torres Domicilio conocido, estaciónalzada 28509 Cuauhtémoc, Colima Tel. 01-313-32-29-100 fax. 01-33-14-97-20	Explorando los cuerpos de fierro El Encinal, Chilillos y El Venado, con geología y magnetometría	Fe
5	REYNA MINING	Av. Cuauhtémoc No. 1338, Col. Santa Cruz Atoyac, Delegación Benito Juárez, C.P. 03310, México, D.F. Tel. 55 55 53 37 08 /52 56 12 14	Proyecto en Autlán	Mn
6	GAM-BO		Proyecto El Ratón en la Huerta	Au, Cu
7	CIA. MINERA CIMARRÓN, S.A.	Volcán Vesubio No. 6381, Zapopan, Jal. Tel. 33 36 20 72 22 24 38 minecimarron@yahoo.com	La Quitería, buscando continuidades de mineralización.	Au, Ag
8	CIA. MINERO-METALURGICA TAPALPA S.A. de C.V.	Ing. Armando Alexandri Rionda Maravatio N° 227 Col. Clavería, 02080 México D.F. Tel. (55) 5342-0939	Veta Venado, mpio. Tapalpa; explorando y explotando	Au, Ag, Zn
9	MACMILLAN GOLD CORP. <a href="http://www.macmillangold.com">www.macmillangold.com</a>	George R. Brown. Presidente 350 Wellington Street West, Suite G-19 Toronto, Ontario. M5V 3W9. Canada. Tel. (416) 867-1101 Fax. (416) 867-1222 macmillangold@ca.inter.net	Proyecto El Socorro, están por iniciar Programa de barrenación.	Plata
10	STRIKEZONE MINERALS LTD. <a href="http://www.strikezone.com">www.strikezone.com</a>	Barry Brown 1408-700 West Pender Street Vancouver, BC V6C 1G8. Canada. Tel: (604) 669-2131 Fax: (604) 669-2136	Proyecto La Yerbabuena, están por iniciar programa de barrenación.	Plata
11	STRIKEZONE MINERALS LTD. <a href="http://www.strikezone.com">www.strikezone.com</a>		Proyecto Fiebre del oro, están por iniciar programa de barrenación.	Ag, Au
12	STROUD RESOURCES LTD. <a href="http://www.stroudresourcesltd.com">www.stroudresourcesltd.com</a>	Mr. George E. Coburn Suite 611,330. Bay Street Toronto, Ontario. M5H-258. Tel: (416) 362-4126 info@strudresourcesltd.com	Proyecto Santo Domingo, están por iniciar programa de barrenación.	Ag, Au
13	TREND EXPLORATION CORP. <a href="http://www.trendexploration.com">www.trendexploration.com</a>	200n. Loraine, Suite 300 Midland, Texas 79701. Tel. 432-687-3888. E-mail: trend2@trendexpl.com	Proyecto Sta. Ma. Del Oro, en el mpio. de Manuel M. Dieguez, Programa de barrenación	Ag, Au
14	SOLTORO, S. A. DE C. V. <a href="http://www.soltoro.com">www.soltoro.com</a>	20 Adelaide Street East, Suite 400 Toronto, Ontario, Canada. M5C2T6 Tel. (416)987-0722 contact@soltoro.com	Proyecto El Rayo y La Tortuga, Victoria, Coyote	Ag, Au, Pb, Cu
15	ENDEAVOUR SILVER CORP <a href="http://www.edrsilver.com">www.edrsilver.com</a>	301-700 West Pender Street Vancouver, BC V6C 1G8 Phone: 604 685 9775 Fax: 604 685 9744	San Sebastián, en San Sebastián del Oeste la Cia. Recientemente Empezó la fase 2 programa de barre- nación.	Ag, Au

No.	COMPAÑÍA MINERA	DOMICILIO	ACTIVIDAD	SUSTANCIA
16	SOUTHERN SILVER EXPLORATION CORP. <a href="http://www.southernsilverexploration.com">www.southernsilverexploration.com</a>	Suite 1100, 1199 West Hastings St. Vancouver, BC, V6E 3t5 Canada Te. +1(604) 684 9384 Fax: (604) 688-4670 info@mnxlt.com	Minas de Ameca. Una tercera fase de exploración se planea para comienzos del 2011, incluye geofísica y 3000 m de barrenación a diamante.	Cu, Au, Ag
17	TUMI RESOURCES <a href="http://www.tumiresources.com">www.tumiresources.com</a>	1305-1090 West Georgia Street Vancouver, BC, V6E 3V7 Canada Tel. 604-699 0202 Fax. 604 683 1585 Info@tumiresources.com	La Trini y Mololoa	Au y Ag
18	FIRST MAJESTIC RESOURCES <a href="http://www.firstmajestic.com">www.firstmajestic.com</a>	En México se ubica en: Calle Ana Leyva 204, 403, Colonia Nueva Vizcaya, C.P. 34080 Durango, Dgo.	Monte del Favor	Au y Ag
19	SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO <a href="http://www.sgm.gob.mx">www.sgm.gob.mx</a>	Av. España 1331, Col. Moderna Guadalajara, Jal., C.P. 42190 Tel. 33 39 15 96 18, 20 y 21	Cartas Geológico-Mineras: 19 Llano Grande 20 Atenguillo 21 Atengo 22 Tecolotlán	Toda sustancia



## EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO METÁLICOS



### EXPLICACIÓN

19

Cartas en ejecución SGM

- 19.- F13-D81 Llano Grande
- 20.- F13-D72 Atenguillo
- 21.- F13-D75 Atengo
- 22.- E13-B85 Tecolotlán



Proyecto con reservas



Proyecto con mediana exploración



Proyecto con incipiente exploración



Capital del Estado



Ciudad



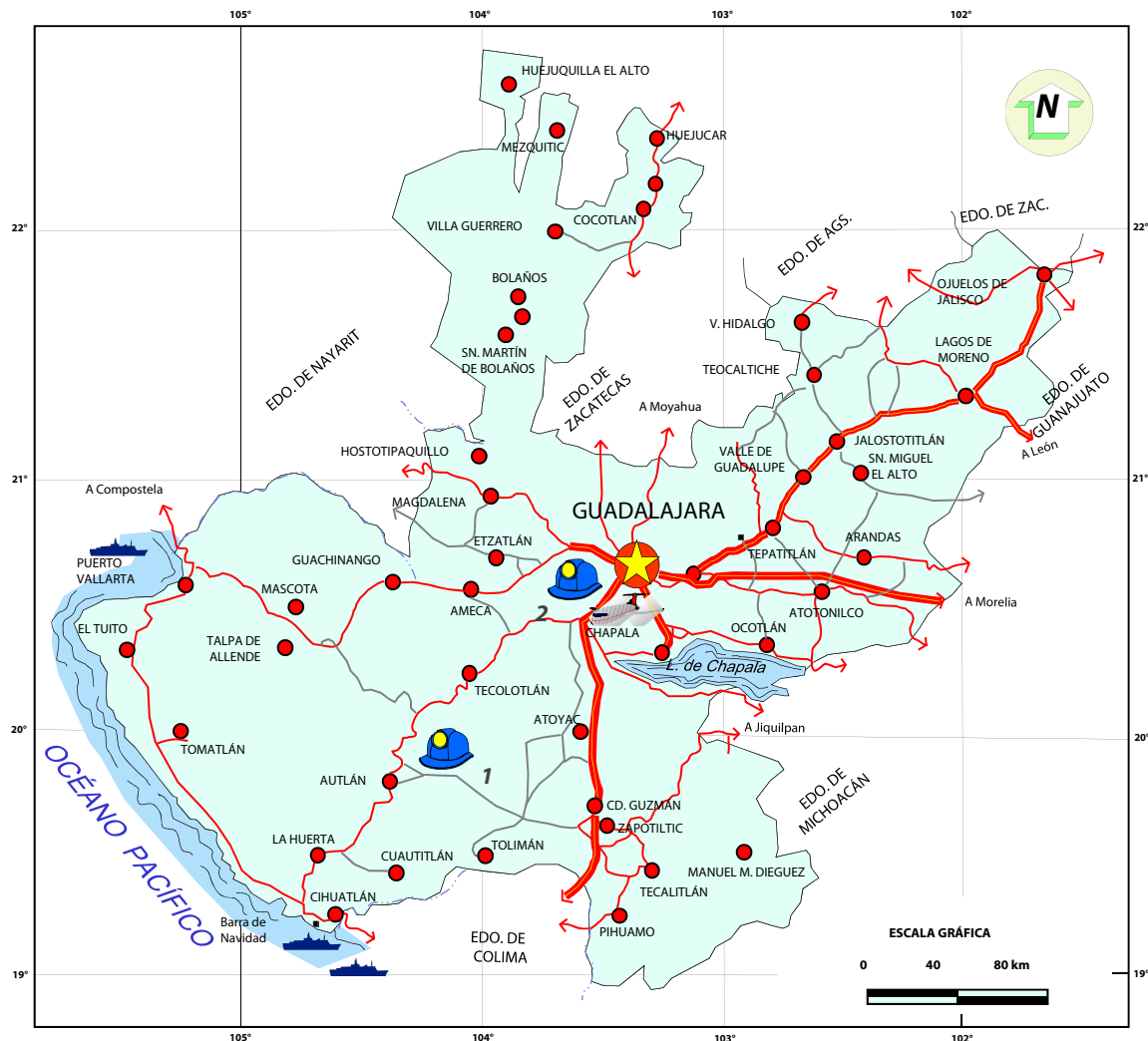
Autopista



Carretera

## EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO NO METÁLICOS

No.	COMPañÍA MINERA	ACTIVIDAD	SUBSTANCIA	DOMICILIO
1	MICROMINERALES DE JALISCO, S.A.	Buscando evidencias de yeso en Autlán, Jal.	Yeso	Av. Unión No. 575. Sector Hidalgo 44800. Guadalajara, Jal.
2	ALMERÍA COMERCIAL, S.A.	Muestreando y cateando zonas de diatomita.	Diatomita	José Antonio Torres No. 400 Col. Gral. Andrés Figueroa 45765 Zacoalco de Torres, Jal. Tel: (343) 420-56, 42049 -58 Fax: (343) 420-67

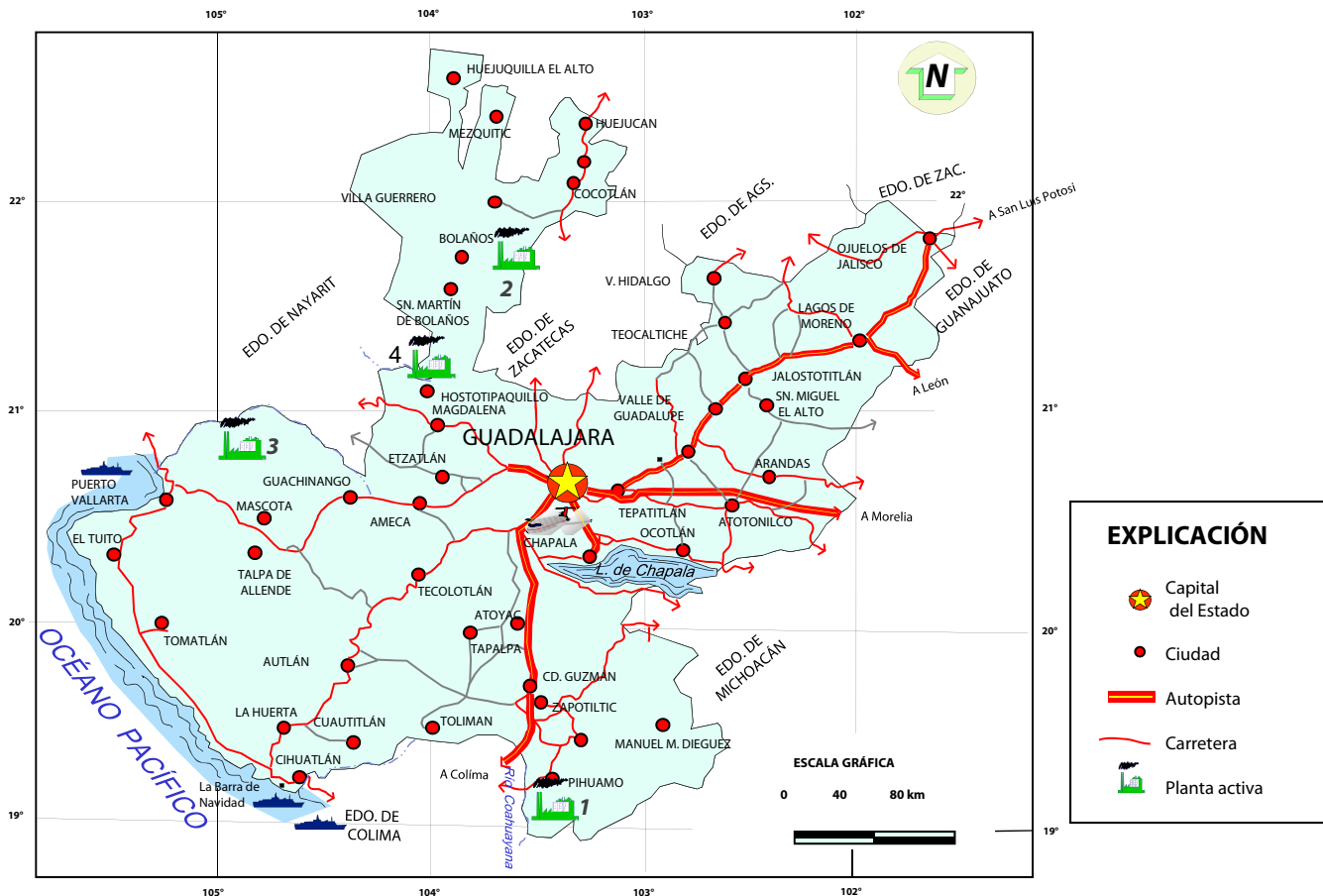


EXPLICACIÓN	
	Capital del Estado
	Ciudad
	Autopista
	Carretera
	Empresas explorando

## UNIDADES MINERO-METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN METÁLICOS

Existen un total de 9 plantas de beneficio de minerales metálicos, que tienen una capacidad instalada de 5,330 t/día; actualmente solo 5 están activas y representan el 72% de la capacidad instalada.

No.	COMPAÑÍA	MUNICIPIO	SUBSTANCIA	SISTEMA DE BENEFICIO	CAPACIDAD t/día	SITUACIÓN ACTUAL
1	TERNIUM/LAS ENCINAS	Cuauhtémoc, Col. Estación Alzada.	Fierro	Flotación	2,500	Activa
2	FIRST SILVER RESERVE INC.	San Martín de Bolaños	Ag, Pb, Zn	Cianuración y Flotación	550	Activa
3	CIA. MINERA CIMARRÓN S.A.	San Sebastián del Oeste	Au, Ag	Flotación	100	Activa
4	FIRST MAJESTIC RESOURCES	Hostotipaquillo	Au, Ag, Pb, Zn	Flotación	100	Activa

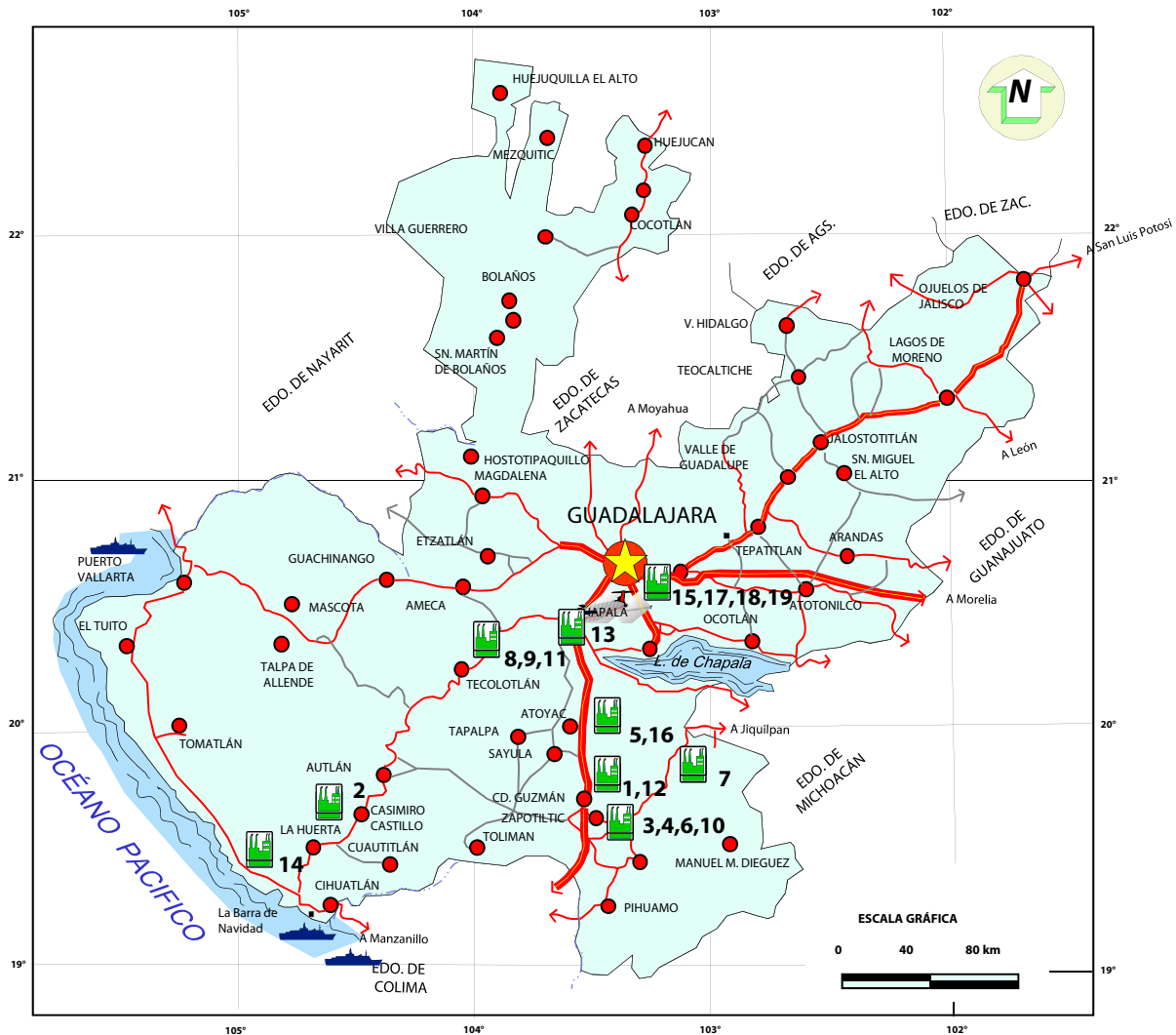


## UNIDADES MINERO-METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN NO METÁLICOS

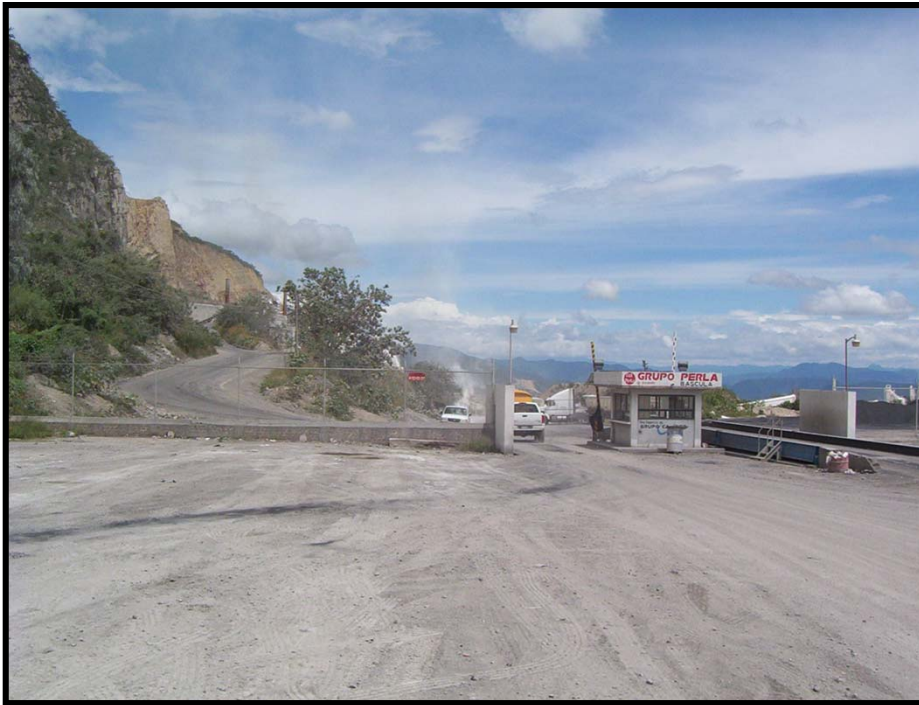
No.	PROPIETARIO	MUNICIPIO	SITUACIÓN	TIPO DE PLANTA	CAPACIDAD INSTALADA t/día	SUBSTANCIA
1	Cal Guadalajara S.A.	Huescalapa	Activa	Calcinación e Hidratación	3,000	Cal Hidratada
2	Empresas Lares Verduzco	Casimiro Castillo	Activa	Trituración	2,700	Talco, Marmolina y Granito .
3	Minerales La Blanca, S.A.	Zapotiltic	Activa	Trituración	2,200	Talco, Marmolina y Granito
4	Cementos Tolteca, S.A.	Zapotiltic	Activa	Calcinación	1,500	Caliza
5	Trituradora de Mármol El Candelero	Gómez Farías	Activa	Trituración	1,200	Talco, Marmolina y Granito
6	Grupo Perla de Occidente	Zapotiltic	Activa	Calcinación	1,000	Caliza
7	Yesos Industrializados de Occidente, S.A.	Tamazula	Activa	Calcinación	1,000	Yeso
8	Calteco, S.A.	Tecolotlán	Activa	Calcinación e Hidratación	900	Cal Hidratada, Agrícola y Química
9	Incalpa, S.A.	Tecolotlán	Activa	Calcinación e Hidratación	800	Cal Hidratada y Carbonato de Calcio
10	Marmolinas Marce	Zapotiltic	Activa	Trituración	600	Talco, Marmolina y Granito
11	Calfina, S.A. de C.V.	Tecolotlán	Activa	Calcinación e Hidratación	300	Cal Hidratada y Agrícola
12	Cal Huescalapa, S.A.	Ciudad Guzman	Activa	Calcinación e Hidratación	300	Cal Hidratada
13	Almería Comercial, S.A.	Zacoalco de Torres	Activa	Molienda y Secado	300	Diatomita
14	Mármol y Artesanías Rodríguez	La Huerta	Activa	Trituración	270	Talco, Marmolina, Grano cero, especial, Grano uno y dos
15	Técnica Mineral, S.A.	Guadalajara	Activa	Trituración	250	Talco, Marmolina y Granito
16	Cal Jalisco, S.A.	Gómez Farías	Activa	Calcinación e Hidratación	180	Cal Hidratada
17	Técnica Mineral, S.A.	Tlaquepaque	Activa	Lavado, Pulverizado y Clasificación	160	Barita, Caolín, Cuarzo Talco, Roca Fosfórica, Feldespato, Carbonato De Calcio, Bentonita y diatomita
18	Carbonato de Calcio Sol, S. A.	Guadalajara	Activa	Trituración Molienda y Clasificación	100	Carbonato de Calcio
19	Yesos Guadalajara, S.A.	Guadalajara	Activa	Calcinación	120	Yeso

## UNIDADES MINERO-METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN NO METÁLICAS

En cuanto a las plantas de transformación de minerales no metálicos, existen 19 unidades que hacen una capacidad instalada de 16,750 t/día, el 100 % de dichas unidades se encuentran operando.



EXPLICACIÓN	
	Capital del Estado
	Ciudad
	Autopista
	Carretera
	Plantas activas



Entrada a Grupo Perla de Occidente e Incalpa, Municipio de Zapotiltic, Jal.



Vista general planta de Grupo Perla de Occidente, produce 1,000 toneladas por día, Mpio. de Zapotiltic Jal.

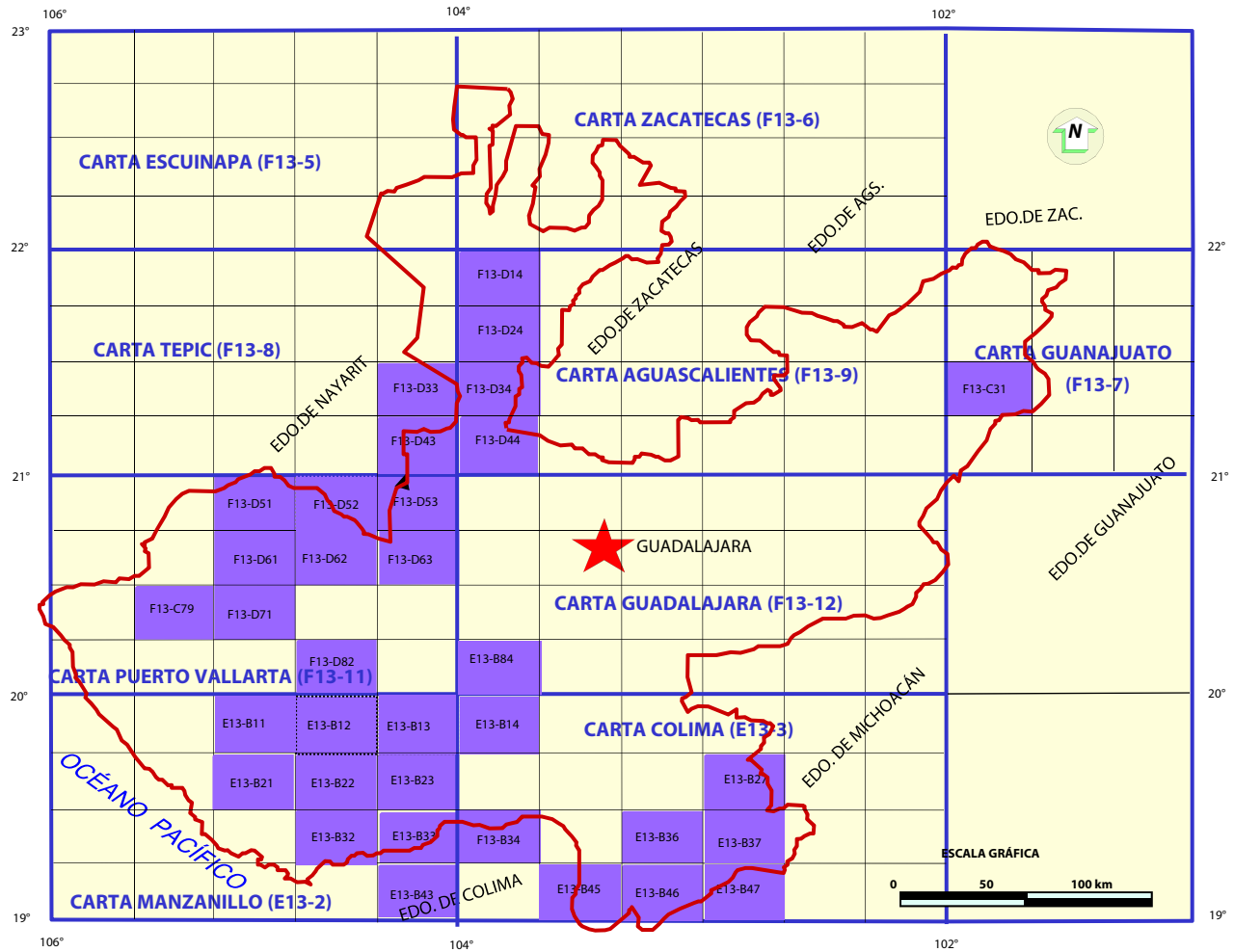


Planta de cemento Tolteca, produce 1,500 toneladas por día, municipio de Zapotiltic, Jal.



Otra vista, planta de cemento Tolteca, produce 1,500 toneladas por día, municipio de Zapotiltic, Jal.

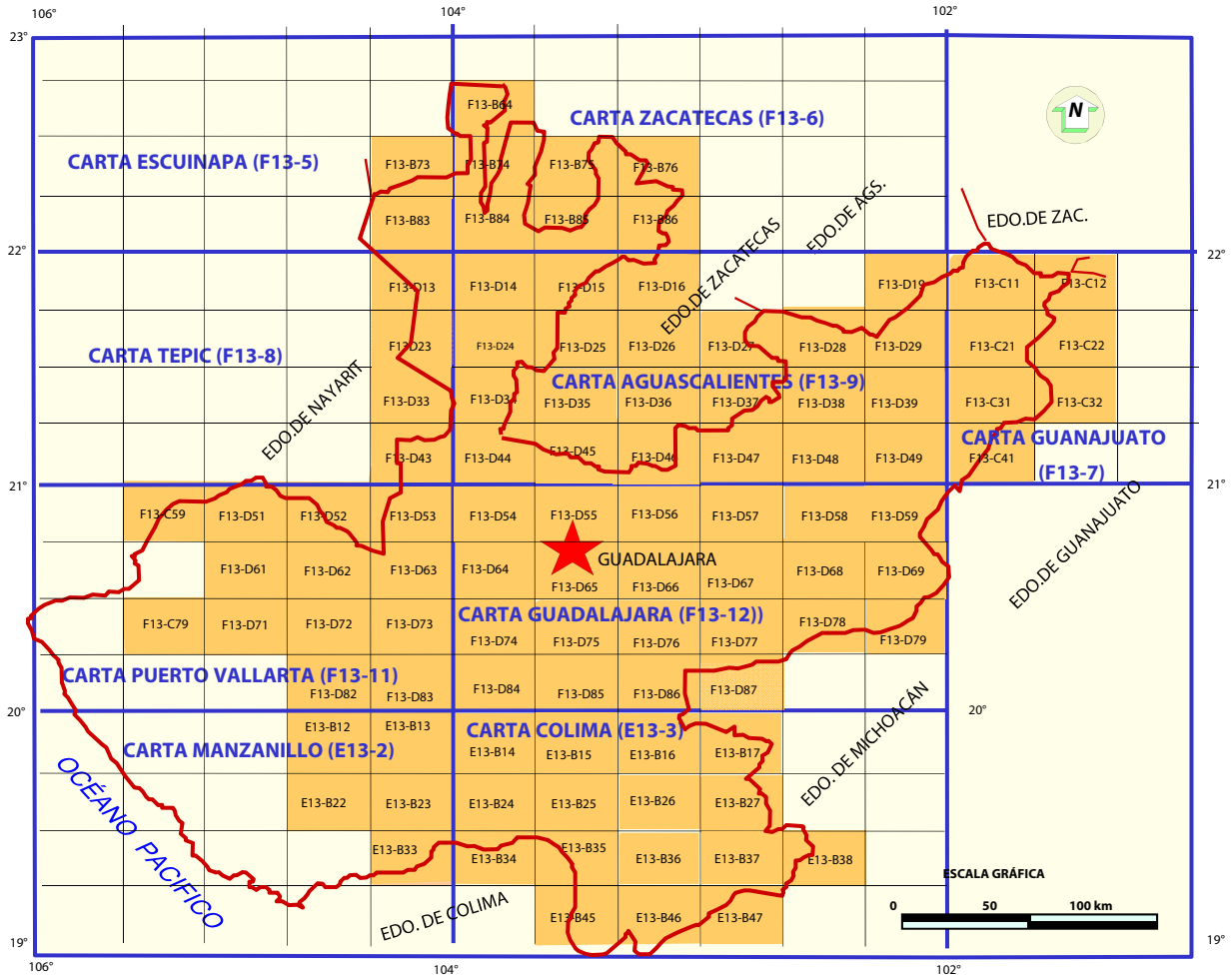
## INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICO-MINERA REALIZADA POR EL SGM, 1995-2010



<b>EXPLICACIÓN</b>			
	CARTAS ESCALA 1:50.000		CARTAS ESCALA 1:250.000
<p>F13-C79 EL TUITO F13-D51 SAN FELIPE DE HIJAR F13-D61 MASCOTA F13-D71 TALPA DE ALLENDE E13-B11 ZAPOTAN E13-B21 SAN MIGUEL F13-D52 AMATLÁN DE CAÑAS F13-D62 GUACHINANGO F13-D82 AYUTLA E13-B12 AUTLÁN DE NAVARRO E13-B22 CASIMIRO CASTILLO E13-B32 LA HUERTA F13-D33 LA YESCA F13-D43 HOSTOTIPAQUILLO F13-D53 ETZATLÁN F13-D63 AMECA E13-B13 EL GRULLO</p>	<p>E13-B23 EL CHANTE E13-B33 MINATILÁN E13-B43 MANZANILLO F13-D14 CHIMALTITLÁN F13-D24 SAN MARTÍN DE BOLAÑOS F13-D34 APOZOLCO F13-D44 EL SALVADOR E13-B84 ATEMAJAC DE BRIZUELA E13-B14 TAPALPA E13-B34 CÓMALA E13-B45 TEPAMES E13-B36 TECALITLÁN E13-B27 MANUEL M. DIEGUEZ E13-B37 RANCHO NUEVO E13-B47 TEPALCATEPEC F13-C31 LAGOS DE MORENO</p>	<p>F13-5 ESCUINAPA F13-8 TEPIC F13-11 PUERTO VALLARTA E13-2 MANZANILLO F13-6 ZACATECAS F13-9 AGUASCALIENTES F13-12 GUADALAJARA E13-3 COLIMA F13-7 GUANAJUATO</p>	<p> CAPITAL</p> <p> LÍMITE ESTATAL</p>



## INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN MAGNÉTICA REALIZADA POR EL SGM, 1995-2010



### EXPLICACIÓN



CARTAS ESCALA 1:50,000

F13-C59 SAN JUAN DE ABAJO  
F13-C79 EL TUITO  
F13-D51 SAN FELIPE DE HIJAR  
E13-D61 MASCOTA  
F13-D71 TALPA DE ALLENDE  
F13-D52 AMATLAN DE CAÑAS  
F13-D62 GUAHINANGO  
F13-D72 ATENQUILLO  
F13-D82 AYUTLA  
E13-B12 AUTLAN DE NAVARRO  
E13-B22 CASIMIRO CASTILLO  
F13-B73 STA. LUCIA DE LA SIERRA  
F13-B83 SAN SEBASTIAN  
F13-D13 TUXPAN DE BOLAÑOS  
F13-D23 PUENTE DE CAMOTLÁN  
F13-D33 LA YESCA  
F13-D43 HOSTOTIPAQUILLO  
F13-D53 ETZATLAN  
F13-D63 AMECA  
F13-D73 ATENGO  
F13-D83 TECOLOTLAN  
E13-B13 EL GRULLO  
E13-B23 EL CHANTE  
E13-B33 MINATITLAN  
F13-B64 HUEJUQUILLA

F13-B74 MEZQUITIC  
F13-B84 BAJIO DE LOS AMOLES  
F13-D14 CHIMALTITAN  
F13-D24 SAN MARTÍN BOLAÑOS  
F13-D34 APOZOLCO  
F13-D44 EL SALVADOR  
F13-D54 TEQUILA  
F13-D64 TALA  
F13-D74 COCULA  
F13-D84 ATEMAJAC DE BRIZUELA  
E13-B14 TAPALPA  
E13-B24 VENUSTIANO CARRANZA  
E13-B34 COMALA  
F13-B75 MONTE ESCOBEDO  
F13-B85 SAN LUIS  
F13-D15 VILLA GUERRERO  
F13-D25 IGNACIO ALLENDE  
F13-D35 TEUL DE GONZALEZ O.  
F13-D45 GARCIA DE LA CADENA  
F13-D55 SAN FCO. TESTISTAN  
F13-D65 GUAD. OESTE  
F13-D75 JOCOTEPEC  
F13-D85 ZACOALCO DE TORRES  
E13-B15 SAYULA  
E13-B25 CIUDAD GUZMÁN

E13-B35 CUAUHTÉMOC  
E13-B45 TEPAMES  
F13-B76 HUEJUCAR  
F13-B86 COLOTLAN  
F13-D16 TLALTENANGO  
F13-D26 TEPECHITLAN  
F13-D36 JUNCHITLAN  
F13-D46 LAS CRUCES  
F13-D56 CUQUIO  
F13-D66 GUAD. ESTE  
F13-D76 CHAPALA  
F13-D86 TIZAPAN EL ALTO  
E13-B16 MAZAMITLA  
E13-B26 TAMAZULA  
E13-B36 TECALITLAN  
E13-B46 AHUJUILLO  
F13-D27 JALPA  
F13-D37 NOCHITLAN DE MEJIA  
F13-D47 YAHUALICA DE GONZÁLEZ  
F13-D57 TEPATITLAN  
F13-D67 TOTOTLAN  
F13-D77 OCOTLAN  
F13-D87 LA BARCA  
E13-B17 JIQUILPAN  
E13-B27 MANUEL M. DIEGUEZ

E13-B37 RANCHO NUEVO  
E13-B47 TEPALCATEPEC  
F13-D28 VILLA HIDALGO  
F13-D38 TEOCALTICHE  
F13-D48 JALOTITLAN  
F13-D58 CAPILLA DE GUADALUPE  
F13-D78 LA PIEDAD CABADAS  
F13-B38 TANCITARO  
F13-D68 ATOTONILCO EL ALTO  
F13-D19 AGUASCALIENTES  
F13-D29 ENCARNACION DE DIAZ  
F13-D39 SANTA BÁRBARA  
F13-D49 SAN JUAN DE LOS LAGOS  
F13-D59 PRESA NUEVA DE JALPA  
F13-D69 JESÚS MARÍA  
F13-D79 SAHUAYO  
F13-C11 PALO ALTO  
F13-C21 LIC. PRIMO VERDAD  
F13-C31 LAGOS DE MORENO  
F13-C41 LEÓN  
F13-C12 OJUELOS  
F13-C22 SIERRA DE JACALES  
F13-C32 IBARRA



CARTAS ESCALA 1:250,000

F13-5 ESCUINAPA  
F13-8 TEPEC  
F13-11 PUERTO VALLARTA  
E13-2 MANZANILLO  
F13-6 ZACATECAS  
F13-9 AGUASCALIENTES  
F13-12 GUADALAJARA  
E13-3 COLIMA  
F13-7 GUANAJUATO

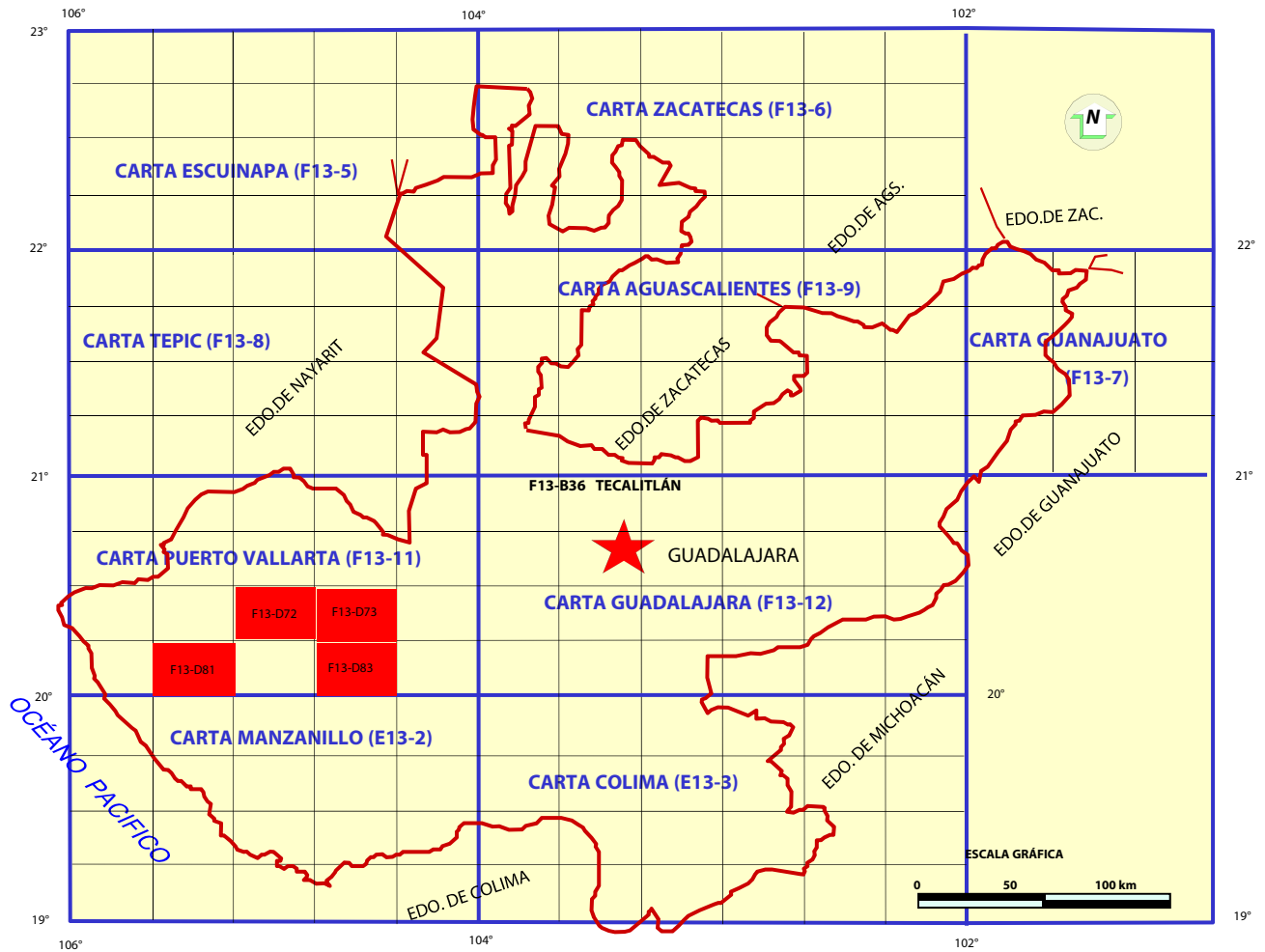


CAPITAL



LÍMITE ESTATAL

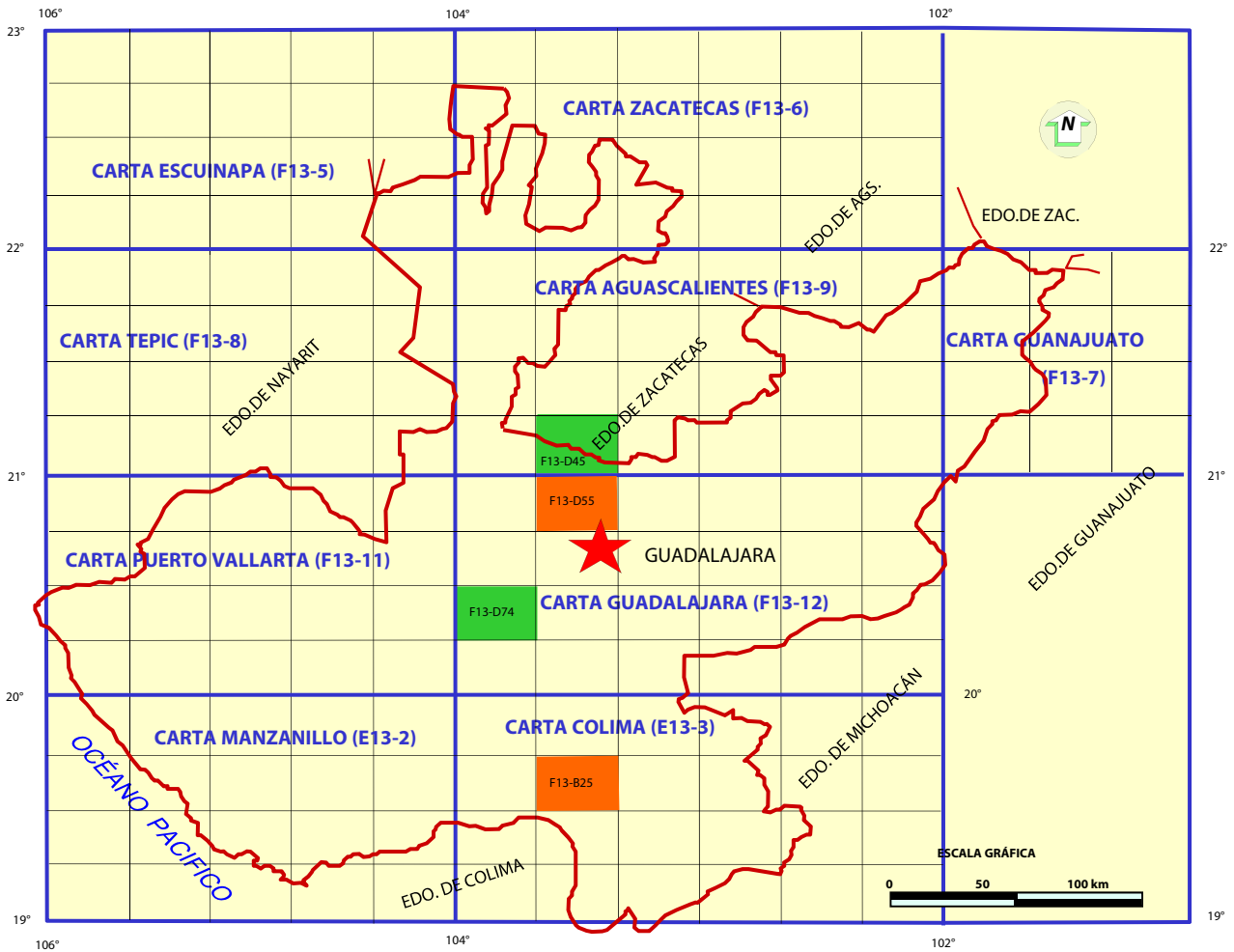
## PROGRAMA CARTOGRÁFICO DEL SGM PARA EL AÑO 2011



**EXPLICACIÓN**

<p><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: red; margin-right: 5px;"></span> <b>CARTAS ESCALA 1:50,000</b></p> <p>F13-D81 Llano Grande          F13-D72 Atenguillo          F13-D73 Atengo          F13-D83 Tecolotlán</p>	<p><span style="color: red; font-size: 2em;">★</span> CAPITAL</p> <p><span style="color: red; font-size: 1.5em;">—</span> LÍMITE ESTATAL</p>
--	--

## CARTAS DE INTERÉS GEOLÓGICO-MINERO Y RIESGOS NATURALES



### EXPLICACIÓN

**CARTAS ESCALA 1:50,000**

**PRIORIDAD A:**

F13-D74 Cocula  
F13-D45 García de la Cadena

**RIESGOS**

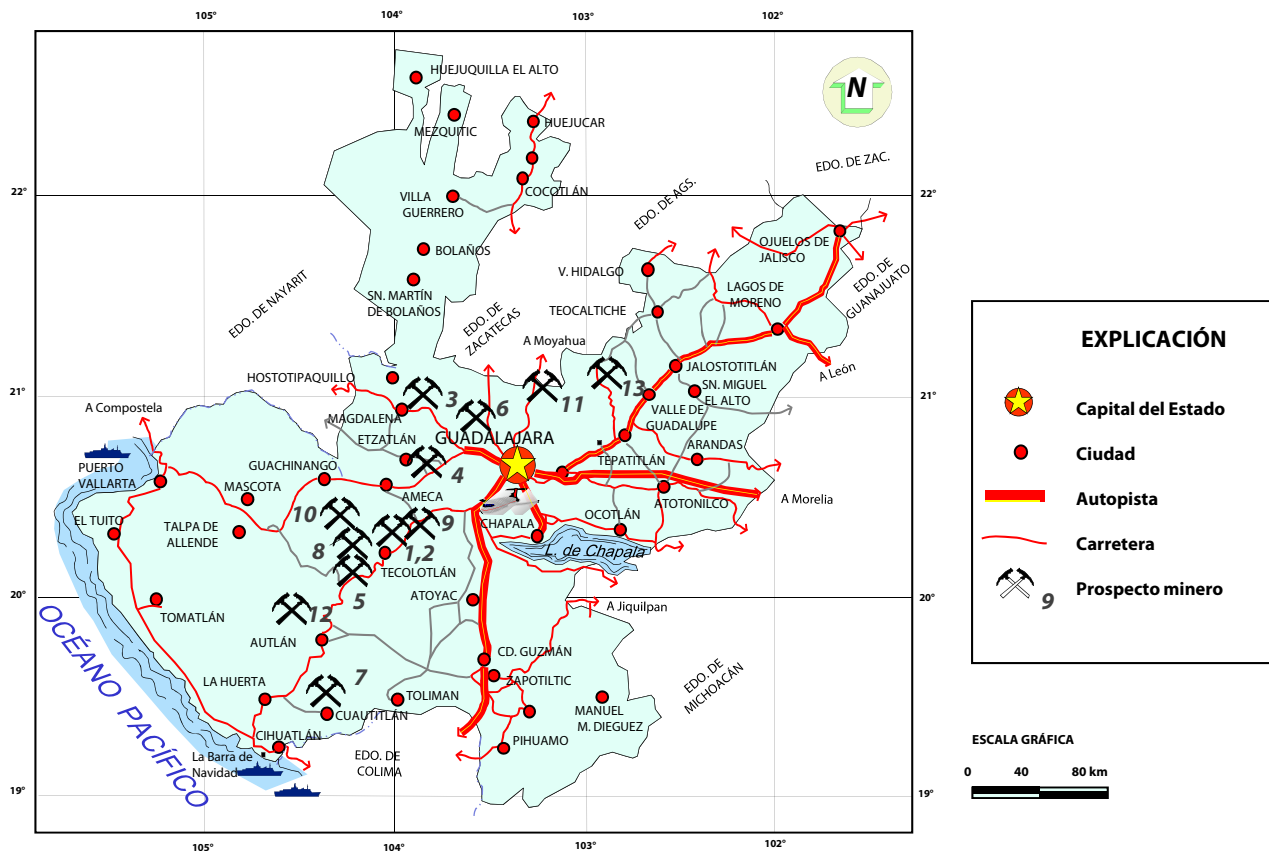
F13-D55 San Fco. Tesistan  
F13-B25 Cd. Guzmán

CAPITAL  
 LÍMITE ESTATAL

## PROYECTOS DE APOYO AL SECTOR MINERO 1996-2008

### ESTUDIOS DE ASESORÍA

Nº	NOMBRE DEL LOTE	SUBSTANCIA	MUNICIPIO	TIPO YACIMIENTO	RESULTADOS
1	Cerro El Mosco	Caliza	Tecolotlán	Sedimentario	14 Millones de toneladas con 98% CaCO <sub>3</sub>
2	Santa Fe N° 2	Mn	Unión de Tula	Hidrotermal	Solo manifestaciones de Manganeso
3	Cristina II	Arena Sílica	Magdalena	Hidrotermal	498,325 Toneladas con 97% SiO <sub>2</sub>
4	7 Muro	Au,Ag,Cu	Etzatlán	Hidrotermal	Sólo indicios de mineralización
5	Lydemida	Pb,Fe	Tecolotlán	Hidrotermal	Sólo manifestaciones de Plomo
6	El Coyote	Au,Ag, Caolín	Zapopan	Hidrotermal	Sólo existen óxidos de Hierro
7	Dios me Ayude	Pb,Zn,Cu	Cuautitlán	Vulcanogénico	Por su origen se requieren más trabajo de investigación
8	La Esmeralda	Cu	Unión de Tula	Hidrotermal	Sin interés
9	La Reyna	Au,Ag,Cu	Tenamaxtlán	No Existe	Sin interés
10	El Terrero y El Guamuchil	Caolín y Cantera	Tenamaxtlán	Supergénico	9,647 Toneladas de Caolín 69% SiO <sub>2</sub> 17% Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> para cemento
11	San Antonio	Mn	San Cristobal de la Barranca	Hidrotermal	Sin potencial, leyes bajas
12	Astro Rey III	Fe	Villa Purificación	Metasomatismo	Sin potencial
13	Niña Blanca	Au, Ag	Cañadas de Obregón	Hidrotermal	Sin potencial



### CONVENIO SGM - EMPRESAS SOLIDARIDAD

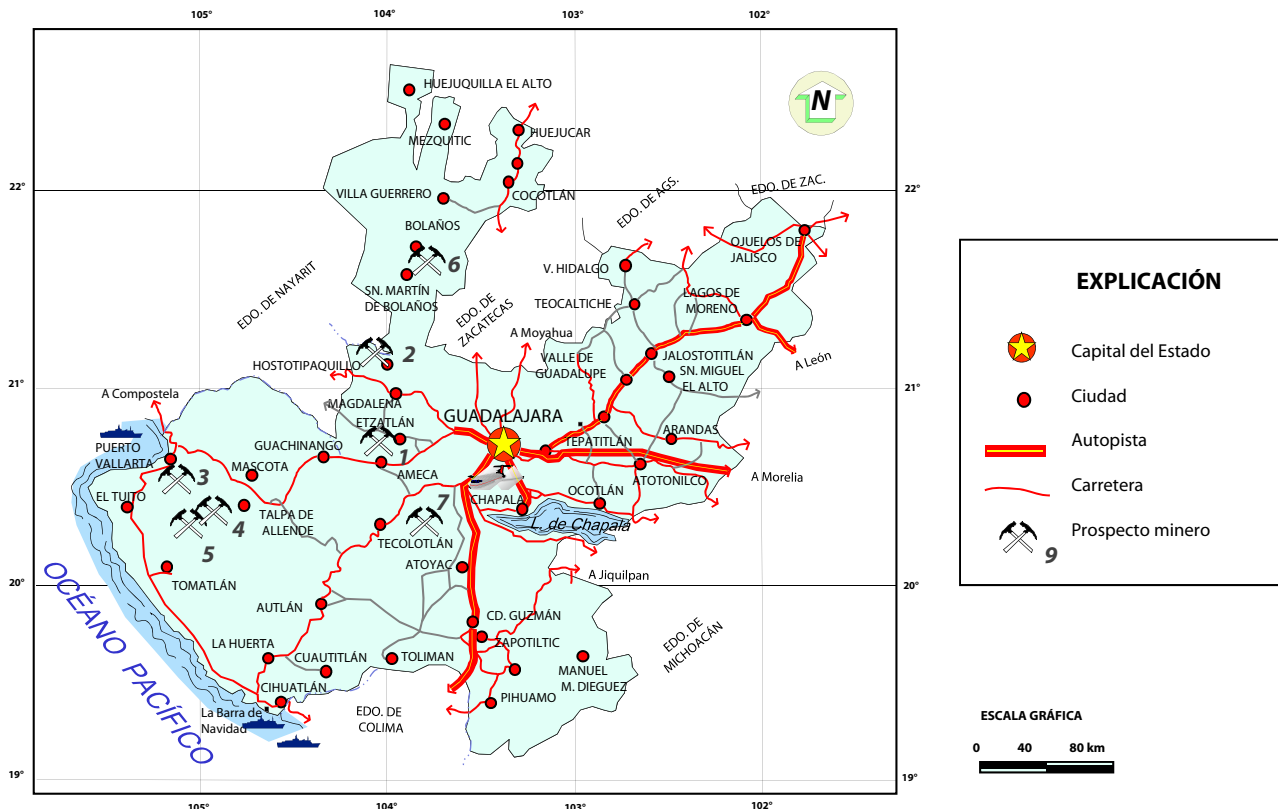
N°	NOMBRE DEL LOTE	SUBSTANCIA	MUNICIPIO	TIPO YACIMIENTO	RESULTADOS
1	Ejido Mazata	Caolín	Etzatlán	Supergénico	259,271 Toneladas con 53% SiO <sub>2</sub> y 21 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>

### CONVENIO SGM - FIFOMI

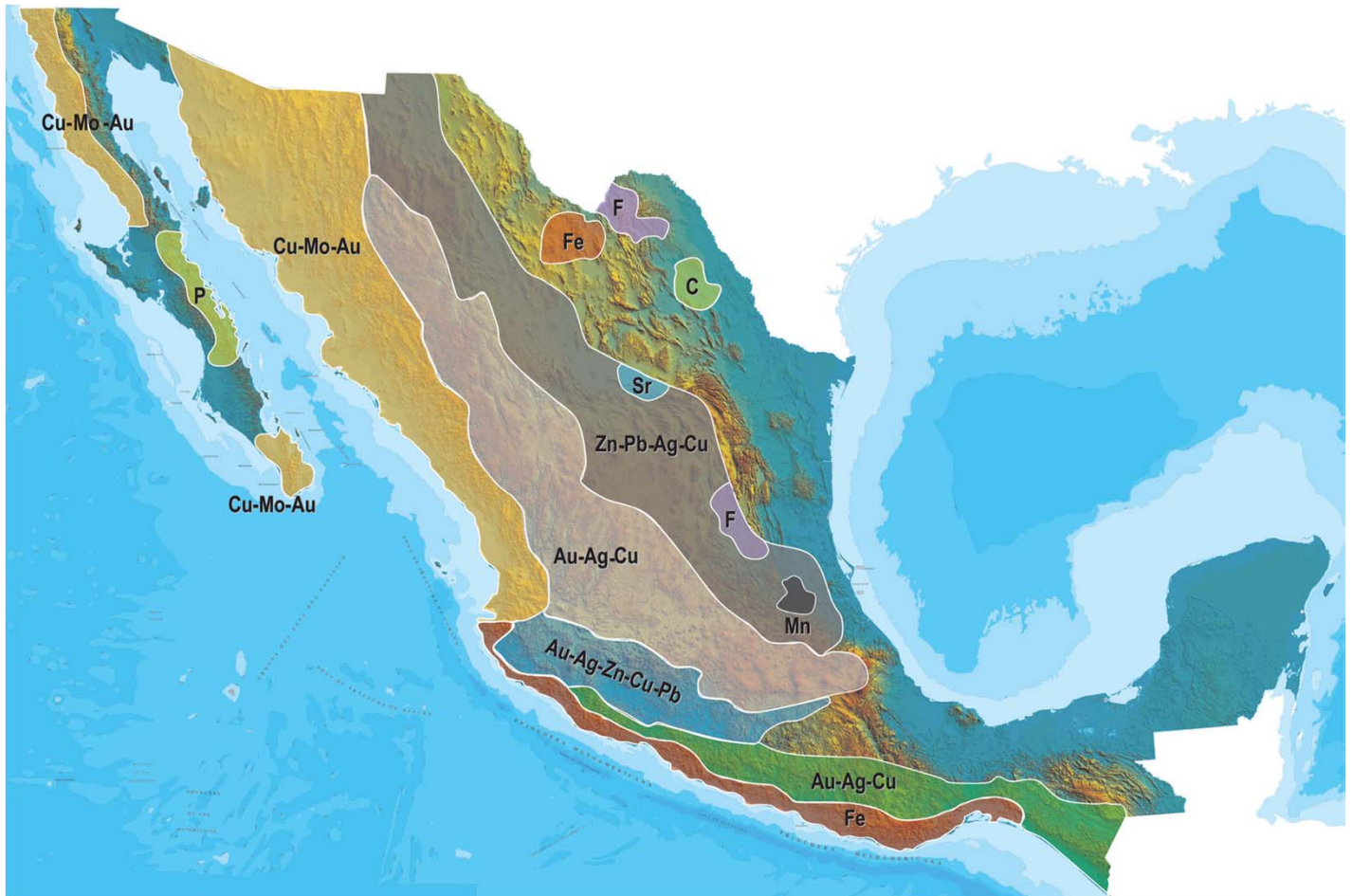
N°	NOMBRE DEL LOTE	SUBSTANCIA	MUNICIPIO	TIPO YACIMIENTO	RESULTADOS
2	Monte El Favor	Ag,Pb,Zn	Hostotipaquillo	Hidrotermal	Tal vez tenga potencial pero no cuenta con accesos 0.89 g / t Au, 350 g / t Ag
3	La Quitera	Au,Ag,Pb,Zn	San Sebastián del Oeste	Hidrotermal	55,000 Toneladas de terreros 160 g / t Ag y 0.5 g / t Au
4	Sta. Lucia Virgilio	Au,Ag	Mascota	Hidrotermal	No se tienen accesos en las obras para poder evaluar 0.4g / t Au Y 40g / t Ag

### CERTIFICACION DE RESERVAS

N°	NOMBRE DEL LOTE	SUBSTANCIA	MUNICIPIO	TIPO YACIMIENTO	RESULTADOS
5	Mina La América	Ag,Zn	Talpa de Allende	Vulcanogénicos	80,750 Toneladas 314g / t Ag Y 7.84% Zn
6	Presa de Jales del Tepec	Au,Ag,Pb,Zn	Bolaños	Hidrotermal	2.4 Millones de toneladas con 0.07g / t Au, 167g / t Ag, 2% Pb Y 2.5 % Zn
7	Proyecto El Venado	Au,Ag,Pb	Chiquilistlán	Hidrotermal	Estudio realizado en 2006, mediante convenio FIFOMI-SGM.



## PLANO DE POTENCIAL GEOLÓGICO EN LA REPÚBLICA MEXICANA



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

## PLANO DE UNIDADES MINERAS EN LA REPÚBLICA MEXICANA



## INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICA-MINERA BÁSICA

### PRODUCTOS Y SERVICIOS

( Resumen )

#### Cartas Geológicas-Mineras (escala 1:50,000 y 1:250,000)

- Presentación básica.
- Texto de la carta.
- Presentación con temas adicionales.
- Carta geológico-minera interactiva.
- Paquete interactivo con geología y geoquímica (31 elementos).
- Carta geológico-minera estatal.

#### Cartas Geológicas-Mineras (escala 1:100,000) solo contamos con las siguientes:

- Chilpancingo
- Salinas de Hidalgo
- Trincheras
- La Laguna

#### Cartas Geoquímicas (escala 1:50,000 y 1:250,000)

- Carta geoquímica interactiva.
- Carta geoquímica.
- Paquete interactivo con carta geológico-minera (31 elementos).
- Presentación con temas adicionales.
- Resultado de análisis geoquímico.

#### Cartas Geoquímicas (escala 1:100,000), solo contamos con las siguientes.

- Chilpancingo
- Salinas de Hidalgo
- Trincheras
- La Laguna

#### Cartas Magnéticas (escala 1:50,000; 1:100,000 y 1:250,000)

- De campo total en presentación de contornos y relieve en color.
- Texto de la carta magnética.
- De campo total reducido al polo en presentación de contorno y relieve en color.
- De la 1ª derivada vertical del campo total reducido al polo en presentación de contornos y relieve en color.
- Modelo digital de elevación del terreno (MDE), con una cobertura magnética de campo total reducción al polo y 1ª derivada vertical.
- De campo total en presentación de contornos en color.
- De campo total reducido al polo en presentación de contornos en color.
- De la 1ª derivada vertical del campo total reducido al polo en presentación de contornos en color.



(Continuación)

Cartas Magnéticas (escala 1:50,000 y 1:250,000)

- De intensidad del campo magnético total en presentación de relieve en color, para estados seleccionados, escala 1:100,000; 1:250,000; 1:500,000 y 1:750,000.
- De la República Mexicana relieve en color, escala 1:4'000,000.
- De Norteamérica, relieve en color (incluye folleto), escala 1:10'000,000
- Archivos de datos aeromagnéticos originales, procesado.

Cartas Magnéticas, Alta Resolución y Radiométricas (escala 1:50,000)

- Carta magnética de campo total en presentación de contornos y relieve en color y reducido al polo.
- Carta magnética de primera derivada vertical del campo magnético total reducido al polo en presentación de contornos y relieve en color.
- Carta radiométrica del canal de potasio, uranio y de torio en presentación de contornos y relieve en color.
- Carta temaria de los radioelementos U, K, Th en color.
- Archivos de datos aeromagnéticos y radiométricos originales y procesados.

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

- Presentación básica RGB7-4-1 en cualquier combinación de 3 bandas (georeferenciadas)

Imagen de Satélite con modelo digital de elevación ( 3D ) (escala 1:250,000)

- Presentación básica bloque diagramático.
- Presentación básica bloque diagramático RGB 7-4-1

Carta bloque diagramático a partir de imagen de Satélite (escala 1:250,000)

- Presentación básica bloque diagramático RGB 7-4-1.

Informes Técnicos y Cartas Especializadas Geología Ambiental (escala 1:20,000; 1:50,000; 1:100,000; 1:250,000; 1:500,000 y 1:700,000)

- Volcán Popocatepetl.
- Torreón (Nazas) G13-9.
- Ciudad Valles F14-8.
- Colima E13-3.
- Atlas Estatal de Riesgos del Estado de Oaxaca.
- Ordenamiento Ecológico y Territorial Subcuenca de la Laguna de Cuyutlán, Colima E13-B43-53.
- Reserva de la Biosfera "Barranca de Metztitlán".
- Ordenamiento Ecológico de la Región La Zacatecana en el Municipio de Guadalupe, Zacatecas.

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

- Inventario Minero Estado de Guanajuato.

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

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

### Servicios de los Centros Experimentales ( Análisis Químicos )

- Preparación de Muestras.
- Análisis Generales.
- Análisis Elemental de Tierras Raras + U y Th.
- Análisis de Oro y Plata por Fusión-Copelación.
- Análisis de Platinoídes.
- 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](http://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

### Oficinas Centrales

DIRECCIÓN GENERAL

#### Rafael Alexandri Rionda

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 y 711-41-88 Fax.- (771) 711-39-38 E-mail: [dirgral@sgm.gob.mx](mailto:dirgral@sgm.gob.mx)

DIRECCIÓN DE OPERACIÓN  
GEOLÓGICA

#### Alfonso Martínez Vera

Tel.- (771) 711-38-45

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

#### Coordinación Regional

Francisco Cendejas Cruz

#### Subdirección de Geología

Enrique Gustavo Espinosa  
Arámbaru

#### Subdirección de Recursos Minerales

Sergio Alfonso Trelles Monge

#### Subdirección de Geociencia Digital

Héctor Alfonso Alba Infante

DIRECCIÓN DE MINERALES  
ENERGÉTICOS

#### Carlos Francisco Yáñez Mondragón

Tel.- (771) 711-48-95

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

#### Subdirección de Gas

José de Jesús Rodríguez Salinas

Ger. de Exploración Regional

Luis Arturo Terán Ortega

Sede, Hermosillo, Son.

Ger. de Evaluación

Luciano Hernández Noriega

Sede, Chihuahua, Chih.

#### Subdirección de Energéticos Alternos

Encargado.- José de Jesús

Rodríguez Salinas

Ger. de Exploración por Uranio

David Sánchez Ramírez

Sede, Saltillo, Coah.

Ger. de Exploración por Carbón

Carlos Rivera Martínez

Sede, Saltillo, Coah.

DIRECCIÓN DE  
ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

#### Tomás Cuauhtémoc Rodríguez Espinosa

Tel.- (771) 711-41-83

711-39-15

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

#### Subdirección de Administración

María del Carmen Basurto  
Revilla

#### Subdirección de Finanzas

Martha Laura Rivera Callejas

## Directorio Servicio Geológico Mexicano

### Dirección de Minerales Energéticos

#### Subdirección de Gas

##### Gerencia de Exploración Regional

Luis Arturo Terán Ortega

López del Castillo No. 14  
Col. Olivares  
C. P. 83180  
Hermosillo, Son.

Tel.- (662) 216-50-46  
216-51-44

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

##### Gerencia de Evaluación

Luciano Hernández Noriega

Calle Industrial 6, lote 6 interior 2  
Zona Industrial Robinson  
C. P. 31074  
Chihuahua, Chih.

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

Fax.- (614) 435-25-80

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

#### Subdirección de Energéticos Alternos

##### Gerencia de Exploración por Uranio

David Sánchez Ramírez

Quintana Roo No. 900  
Col. República Oriente  
C. P. 25280  
Saltillo, Coah.

Tel. y Fax.- (844) 416-97-23 y 416-97-83  
416-96-63

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

##### Gerencia de Exploración por Carbón

José Carlos Rivera Martínez

Quintana Roo No. 900  
Col. República Oriente  
C. P. 25280  
Saltillo, Coah.

Tel. y Fax.- (844) 416-97-23 y 416-97-83  
416-96-63

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

## Directorio Servicio Geológico Mexicano

### Gerencias Regionales

#### NOROESTE

(HERMOSILLO)

**Pedro Ygnacio Hernández  
Rábago**

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](mailto:orhermo@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](mailto:yvelazquez@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](mailto: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](mailto:ordurang@sgm.gob.mx)

#### CENTRO

(SAN LUIS POTOSÍ)

**Ramón Mérida Montiel**

Av. Mariano Jiménez No. 465

Col. Alamitos

C. P. 78280

San Luis Potosí, S. L. P.

Tel. y Fax.- (444) 812-79-68

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

#### CENTRO-OCCIDENTE

(GUADALAJARA)

**Ángel Amador Mérida Cruz**

Av. España No. 1331

Col. Moderna

C. P. 44190

Guadalajara, Jal.

Tel. y Fax.- (333) 915-96-18;  
915-96-20 y 915-96-21

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

#### SUR

(OAXACA)

**Julián Eduardo López Reyes**

Desviación a:

San Lorenzo Cacaotepec S/N

San Pablo Etla, C. P. 68258

Oaxaca, Oax.

Tel. y Fax.- (951) 518-76-28, 518-  
76-06 Y 5 18-76-33

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

## Directorio Servicio Geológico Mexicano

### Gerencia de Experimentación

#### GERENCIA DE EXPERIMENTACIÓN

##### CENTRO EXPERIMENTAL CHIHUAHUA

Jorge Gómez González  
Calle Industrial 6, lote 6 interior 1  
Zona Industrial Robinson  
C. P. 31074  
Chihuahua, Chih.  
Tel.- (614) 420-17-98  
420-25-38  
E-mail: [cechih@sgm.gob.mx](mailto:cechih@sgm.gob.mx)

##### Flor de María Harp Iturribarria

Carretera San Lorenzo  
Cacaotepec km 0.5  
C. P. 68258  
San Pablo Etla, Oax.  
Tel.- (951) 518-75-90  
518-76-55  
E-mail: [ceoaxaca@sgm.gob.mx](mailto:ceoaxaca@sgm.gob.mx)

##### CENTRO EXPERIMENTAL OAXACA

José Manuel Argüelles Aragón  
Carretera San Lorenzo  
Cacaotepec km 0.5  
C. P. 68258  
San Pablo Etla, Oax.  
Tel.- (951) 518-75-90  
518-76-55  
E-mail: [ceoaxaca@sgm.gob.mx](mailto:ceoaxaca@sgm.gob.mx)

### Centro de Documentación de Ciencias de la Tierra

#### OFICINA CEDOCIT MÉXICO, D.F.

Pedro Limón

Puente de Tecamachalco No. 26  
Col. Lomas de Chapultepec  
Delegación Miguel Hidalgo  
C. P. 11000  
México, D. F.

Tel. y Fax.- (55) 55-78-60-23  
55-88-53-47  
55-88-52-64  
55-88-16-70  
55-88-56-39  
55-88-52-66

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

#### OFICINA CEDOCIT SALTILLO

Carlos Antonio Alcocer Valdés  
Quintana Roo No. 900  
Col. República Oriente  
C. P. 25280  
Saltillo, Coah.  
Tel. y Fax.- (844) 416-97-23  
416-97-83  
416 96 63  
E-mail: [cedosalti@sgm.gob.mx](mailto:cedosalti@sgm.gob.mx)

#### OFICINA CEDOCIT ZACATECAS

Francisco Javier Chávez  
Rangel  
Santa Martha No. 30  
Col. Lomas del Convento  
C. P. 98600  
Guadalupe, Zac.  
Tel. y Fax.- (492) 925-25-35  
E-mail: [fcrangel@sgm.gob.mx](mailto:fcrangel@sgm.gob.mx)



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



### SECRETARÍA DE ECONOMÍA

-Apoya en la comercialización mediante la realización de directorios, en donde aparecen 61 grupos mineros y 580 empresas también mineras, que se difunden a nivel nacional e internacional; además, coordina las acciones de los organismos: Servicio Geológico Mexicano, Fideicomiso de Fomento Minero, Dirección General de Minas y Fondo Nacional de Apoyo a Empresas Sociales.



### SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

**Director General:**

Domicilio:

Teléfonos:

Correo electrónico:

**Director Técnico:**

Teléfono:

Correo electrónico:

**Director de Administración y Finanzas**

Teléfonos:

Correo electrónico:

**Gerente Regional responsable área**

Dirección:

Teléfonos:

Fax:

Correo electrónico:

**Dr. Rafael Alexandri Rionda**

Carr. México Pachuca Km 93.5

Col. Venta Prieta

Pachuca Hgo. 42080

(771)711-40-16 y 711-4188

[dirgral@coremisgm.gob.mx](mailto:dirgral@coremisgm.gob.mx)**Ing. Alfonso Martinez Vera**

(771) 711-3845

[amvera@coremisgm.gob.mx](mailto:amvera@coremisgm.gob.mx)**C.P. Cuauhtemoc Rodríguez E.**

(771) 711-4183 y 711-3915

[crodriguez@coremisgm.gob.mx](mailto:crodriguez@coremisgm.gob.mx)**Ing. Amador Mérida Cruz**

Av. España 1331

Col. Moderna

Guadalajara, Jal. C.P. 44190

(33) 39 15 96 18, 20 y 21

(33) 39 15 96 18, 20 y 21

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



## FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO

-Se tiene una derrama crediticia de 100 millones de pesos.

-Se tiene abierta la línea de crédito con el Consejo Estatal Minero hasta 10 millones de pesos, recursos encaminados a proyectos viables a la pequeña y mediana minería.

-Reactivación a distritos mineros en coordinación con Gobierno del Estado y Servicio Geológico Mexicano.

**Gerente Regional:**

Domicilio:

Teléfono:

Fax:

Correo electrónico:

**Ing. René Sotuyo Mendoza**

C. Victorino Salado Álvarez N° 215

Piso 5° Despacho 3

Col. Ladrón de Guevara

Guadalajara, Jal., C.P. 44680

(33) 36-30-17-85

(33) 36-30-17-86

[rsotuyo@fifomi.gob.mx](mailto:rsotuyo@fifomi.gob.mx)



## DIRECCIÓN GENERAL DE MINAS

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

-Recepción, registro y tramitación de solicitudes de concesiones mineras de exploración, publicación de libertad de terrenos en la agencia de minería de la Ciudad de México y en la Delegación Regional Jalisco.

**Subdirección de Minería:**

Dirección:

Teléfonos:

Fax:

Correo electrónico:

**Lic. Victor Manuel Castellanos Ramírez**

Av. 16 de Septiembre N° 584

Col. Centro Guadalajara Jal.

C.P.44100

(33) 36-13-58-85 Directo

(33) 36-13-02-07

(33) 36-13-41-15

(33) 36-13-54-04

[victor.castellanos@economia.gob.mx](mailto:victor.castellanos@economia.gob.mx)



## FONDO NACIONAL DE APOYO A EMPRESAS SOCIALES ( FONAES )

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

-Continuar con el programa emergente de empleo ( PEEP ) en las diferentes zonas del estado.

**Director:** Lic. **Alejandro Verduzco Aguilar**  
Dirección: H. Colegio Militar N° 1111  
Colonia Ayuntamiento  
Guadalajara, Jal. C.P. 44650  
Teléfono: (33) 3616-8019, 3616-1855  
Fax: (33) 3630-0641  
Correo electrónico: [fonaesjalisco@prodigy.net.mx](mailto:fonaesjalisco@prodigy.net.mx)



## SECRETARIA DE PROMOCIÓN ECONÓMICA

-Promover el desarrollo económico sostenido, generando un contexto propicio para la competitividad e innovación en los sectores productivos, mediante el impulso de la inversión e infraestructura, así como una nueva cultura empresarial, potenciando la diversidad y vocación de cada región en condiciones de sustentabilidad.

**SECRETARIO:** **Alonso Ulloa Velez**  
Correo electrónico: [alonso.ulloa@jalisco.gob.mx](mailto:alonso.ulloa@jalisco.gob.mx)

Director de área de sectores y cadenas productivas: **Sr. Paul Thierry Bernard Medina**  
Dirección: López Cotilla N° 1505  
Col. Americana  
Guadalajara, Jal. C.P. 44140  
Teléfono: (33) 3678-2000 Ext. 55020  
Correo electrónico: [paul.bernard@jalisco.gob.mx](mailto:paul.bernard@jalisco.gob.mx)



## UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

### CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍA CENTRO DE CIENCIAS DE LA TIERRA

Centro de apoyo académico, asesoría y difusión geológica en sus ramas diversas.

**Director:** **M.C. David Barrera Hernández**  
**Dirección:** Av. Revolución N° 1500  
Sector Reforma  
Guadalajara, Jal. C.P. 44840  
**Teléfono y Fax:** (33) 3619-2534  
**Correo electrónico:** [davidbarrerah@hotmail.com](mailto:davidbarrerah@hotmail.com).  
[cct@ucei.udg.mx](mailto:cct@ucei.udg.mx)



## SEMADES

**Secretaria Medio Ambiente:** **Martha Ruth del Toro Gaytán**  
**Dirección:** Av. Circunvalación Jorge Álvarez del Castillo N° 1078  
Col. Mezquitán Country  
Guadalajara, Jal. C.P. 45620  
**Teléfono:** (33) 3030 8281 Ext.55791  
**Fax:** (33) 3030 8250  
**Correo electrónico:** [martharuth.deltoro@jalisco.gob.mx](mailto:martharuth.deltoro@jalisco.gob.mx)  
[semades@jalisco.gob.mx](mailto:semades@jalisco.gob.mx)