

Panorama Minero del Estado de Jalisco



Diciembre 2014

CONTENIDO

	Página
Presentación	1
Introducción	2
Geografía	3
Volumen y valor de la producción minera estatal	4
Participación en el volumen y valor en la producción nacional	6
Propiedad minera	8
Asignaciones mineras nacionales	9
Regiones mineras	10
Distritos mineros	12
Principales minas en explotación	14
Empresas explorando en el Estado	22
Unidades minero metalúrgicas y de transformación	26
Infraestructura de información geológico minera básica	31
Infraestructura de información magnética	32
Proyectos de apoyo al sector minero	37
Plano de potencial geológico en la república mexicana	39
Plano de unidades mineras en la república mexicana	40
Productos y Servicios S.G.M.	41
Directorio del S.G.M.	47
Directorio de organismos de apoyo a la actividad minera en el Estado	51

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 geológica minera, geoquímica y magnética, que actualmente realiza el Servicio Geológico Mexicano, mismas que generan un valor incalculable impulsando así, el crecimiento de la industria y el desarrollo económico del país.

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

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

INTRODUCCIÓN

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 km²; presenta un potencial minero significativo debido a la existencia de yacimientos minerales tanto metálicos como no metálicos (Monografía Geológico Minera del Estado de Jalisco).

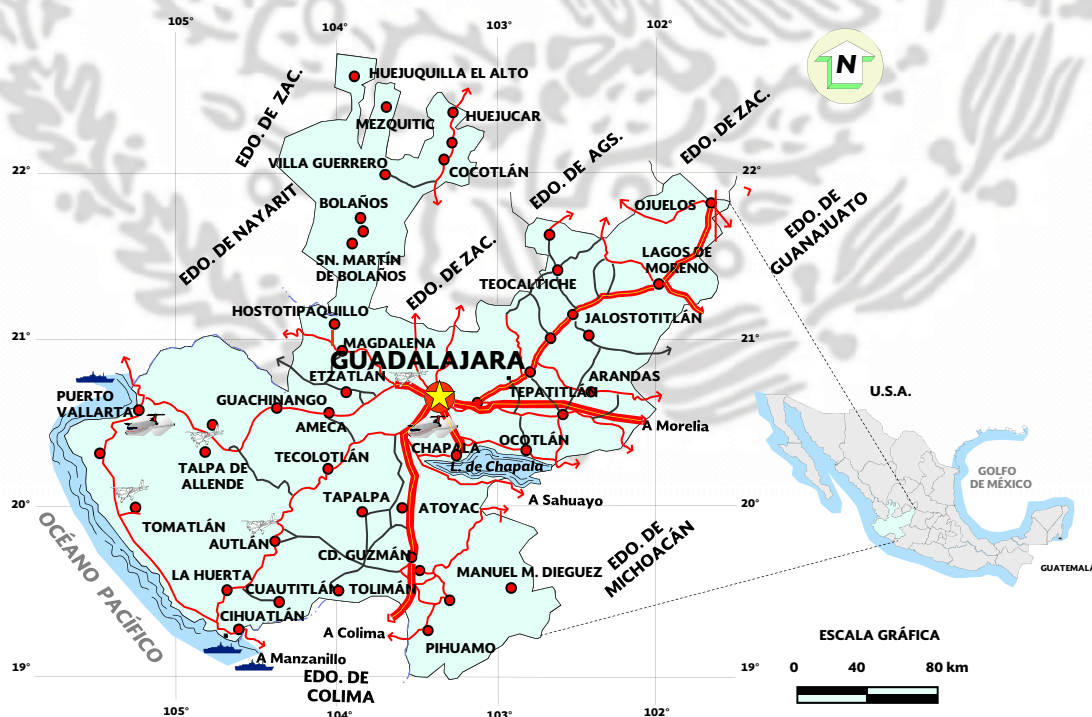
GEOGRAFÍA

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 km², 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.



Panorama Minero del Estado de Jalisco

VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL

VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL 2009-2013 (TONELADAS)

PRODUCTOS	2009	2010	2011	2012	2013/p
Metálicos					
ORO (kg)	72	79	56	38	82
PLATA (kg)	36,909	51,149	50,884	26,588	44,801
COBRE	5	7	19	14	2
FIERRO	8,321	381,115	289,539	1,376,932	1,416,190
PLOMO	181	3,459	235	5	-
No Metálicos					
AGREGADOS PETREOS	615,000	640,062	550,000	3,492,243	572,968
ARCILLAS	293,231	571,000	514,729	376,630	320,136
ARENA 1/	2,267,651	4,415,733	4,078,591	3,023,870	2,548,371
BARITA	200	250	330	322	251
BENTONITA	4,000	976	800	976	829
CALCITA 2/	1,169,000	1,625,900	577,400	946,489	1,639,650
CALIZA	3,100,297	3,984,733	3,801,424	3,023,097	2,402,393
CANTERA	59,000	78,000	83,953	500,387	263,740
CAOLÍN	7,500	12,864	400	12,864	12,864
DIATOMITA	80,807	91,710	84,101	84,357	87,313
DOLOMITA	419	465	240	933	486
FELDESPATO	-	-	-	70	91
GRAVA 3/	3,018,322	5,877,492	5,304,282	3,894,583	3,302,268
IGNIMBRITA	-	14,872	6,628	-	-
MICA	5,000	160	-	160	160
R. DIMENSIONABLES	17,100	7,500	348,500	463,934	133,474
SAL	63,446	60,000	58,000	14,400	77,138
TALCO	3,500	684	-	684	684
YESO	288,402	203,441	184,370	294,927	198,548

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 2009-2013 (PESOS CORRIENTES)

PRODUCTOS	2009	2010	2011	2012	2013/p
Total	1,854,711,889	3,183,763,130	3,191,834,186	3,903,706,493	3,504,092,257
Metálicos	274,382,826	750,138,763	920,765,557	1,181,767,607	1,139,056,090
ORO	30,341,010	39,373,328	35,430,452	26,482,617	47,423,276
PLATA	236,007,761	422,877,201	716,264,560	350,312,881	436,550,604
COBRE	344,701	668,616	2,059,200	1,463,455	186,813
FIERRO	3,480,612	192,973,068	160,043,295	803,372,916	654,765,130
PLOMO	4,208,742	94,246,550	6,968,050	135,738	130,268
ZINC	-	-	-	-	1,249,834
No Metálicos	1,580,329,063	2,433,624,367	2,271,068,629	2,721,938,886	2,365,036,167
AGREGADOS PETREOS	60,240,078	64,933,158	58,092,542	382,028,828	64,966,779
ARCILLAS	29,380,854	59,254,993	55,613,632	42,145,490	37,098,989
ARENA	224,402,860	452,573,294	435,220,731	334,192,390	291,667,572
BARITA	302,871	363,377	462,855	432,825	348,060
BENTONITA	1,866,819	471,765	402,605	508,713	447,476
CALCITA	446,385,584	643,018,483	237,749,553	403,638,400	852,618,000
CALIZA	199,961,328	266,180,272	264,384,662	217,758,968	179,209,062
CANTERA	3,017,258	4,131,322	4,629,605	28,579,046	24,599,374
CAOLÍN	16,882,396	28,131,707	1,005,834	26,604,411	29,243,687
DIATOMITA	213,736,400	245,077,000	257,092,796	277,442,995	297,471,418
DOLOMITA	40,248	43,415	23,221	98,822	55,434
FELDESPATO	-	-	-	41,054	53806
GRAVA	307,873,927	620,916,850	583,419,964	443,659,342	389,576,707
IGNIMBRITA	-	2,903,371	1,347,190	-	-
MICA	6,741,054	223,415	-	240,912	249,489
R. DIMENSIONABLES	17,503,902	7,951,224	341,953,512	530,366,666	158,018,792
SAL	18,014,117	15,819,611	12,876,542	3,452,023	18,264,384
TALCO	3,078,737	623,153	-	671,958	695,879
YESO	30,900,632	21,007,959	16,793,385	30,076,041	20,451,258

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

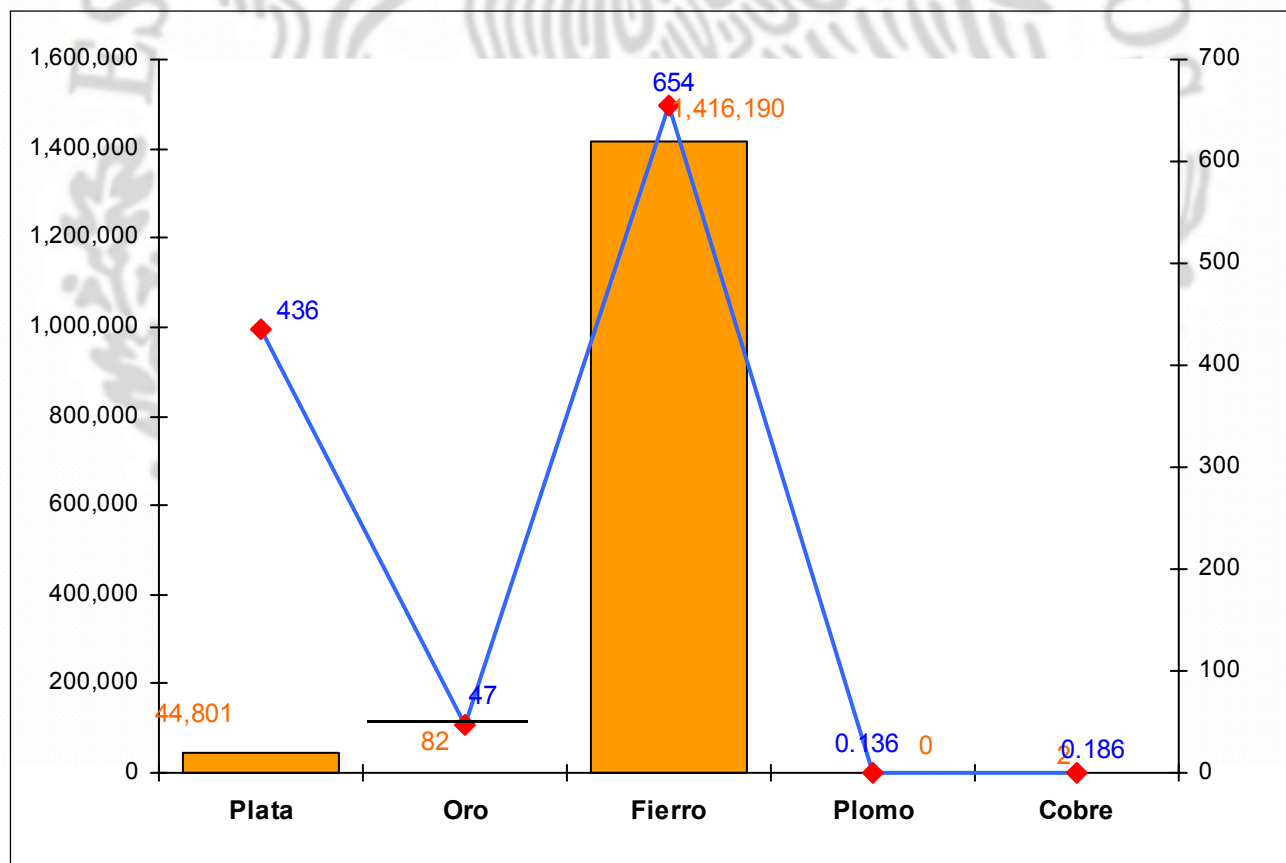
1/ Carbonato de calcio.

p/ Cifras preliminares

PARTICIPACIÓN EN VOLUMEN Y VALOR EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL

METÁLICOS 2013

PRODUCTO	VOLUMEN PRODUCCIÓN NACIONAL (t)	VOLUMEN PRODUCCIÓN ESTATAL (t)	VALOR PRODUCCIÓN NACIONAL (mdp)	VALOR PRODUCCIÓN ESTATAL (mdp)	PORCENTAJE
PLATA (Kg)	5,821,001	44,801	56,721	436	0.49
ORO (Kg)	117,848	82	68,321	47	0.03
FIERRO	18,839,574	1,416,190	8,710	654	9.22
PLOMO	253,361	-	6,203	0.130	0.002
COBRE	480,124	2	44,846	0.186	0.001

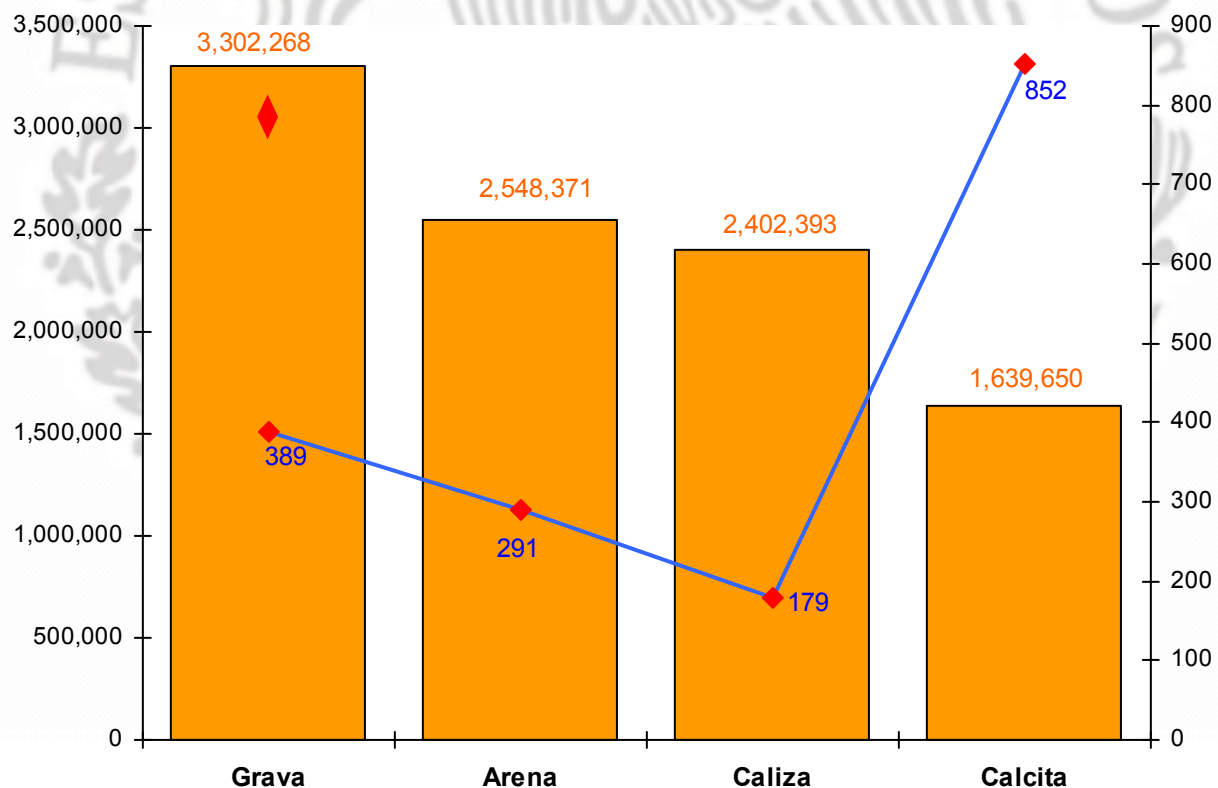


Fuente: Dirección General de Minas, Secretaría de Economía e investigación directa.
 1/ Mineral para construcción. Cifras calculadas en base al consumo de cemento y cal.
 2/ Carbonato de Calcio.
 3/ Mineral para construcción, Cifras calculadas en base al consumo de cemento.

PARTICIPACIÓN EN VOLUMEN Y VALOR EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL

NO METÁLICOS 2013

PRODUCTO	VOLUMEN PRODUCCIÓN NACIONAL (t)	VOLUMEN PRODUCCIÓN ESTATAL (t)	VALOR PRODUCCIÓN NACIONAL (mdp)	VALOR PRODUCCIÓN ESTATAL (mdp)	PORCENTAJE
GRAVA 3/	765,873,752	3,302,268	7,399	389	5.41
ARENA 1/	90,723,400	2,548,371	10,383	291	3.27
CALIZA	52,289,137	2,402,393	3,900	179	5.40
CALCITA 2/	5,197,277	1,639,650	2,702	852	20.13



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 (%)
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
2011	1,930,822	1,582	23.88
2012*	1,999,527	1,608	24.73
2013	96,692	52	1.2
2014	50,577	45	0.63

FUENTE: Secretaría de Economía, Dirección General de Minas, datos al 31 de Diciembre del 2014.

*Datos del 2012 al 31 de Julio.

Comparativamente se observa que mientras el territorio estatal estaba protegido en el 2006 con un 7.45 % de su superficie en concesiones mineras tituladas, éste se vio aumentado al 24.73 % en el 2012, 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.

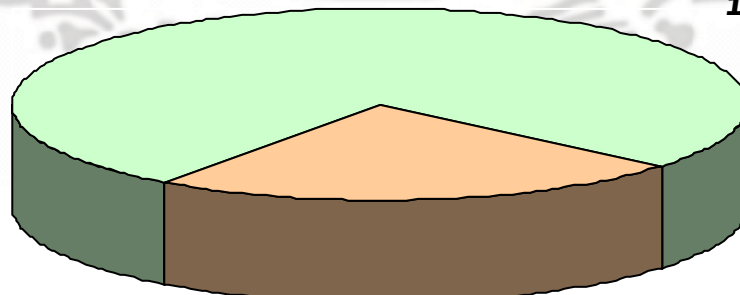
CONCESIONES MINERAS

SUP. ESTATAL 8'083,600 ha

75.27 %

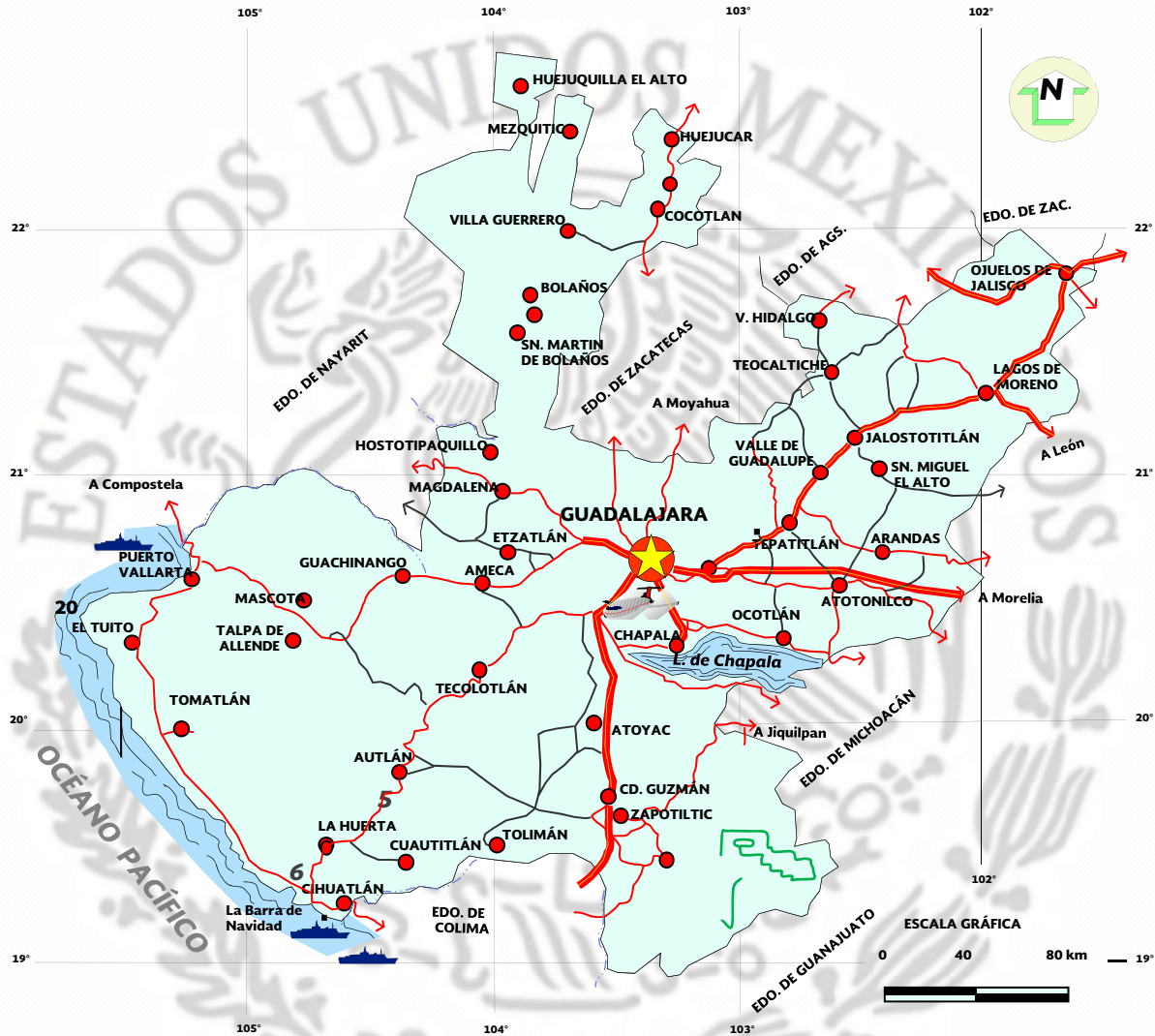
SUP. CONCESIONADA

1,999,529 ha



24.73 %

ASIGNACIONES MINERAS NACIONALES



EXPLICACIÓN

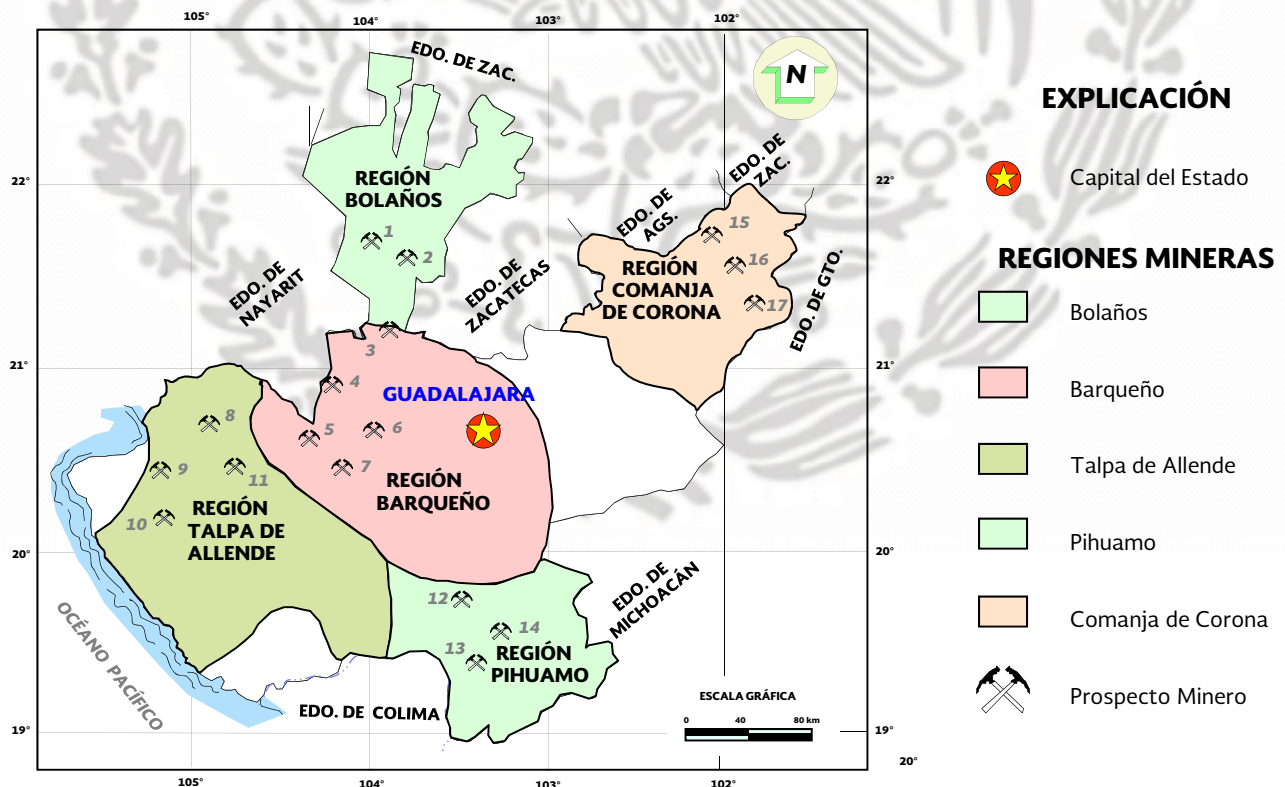
- | | | | |
|--|------------------------|--|--------------------|
| | Asignaciones Mineras | | Capital del Estado |
| | Reducción Rancho Viejo | | Ciudad |
| | | | Autopista |
| | | | Carretera |

REGIONES MINERAS

METÁLICOS

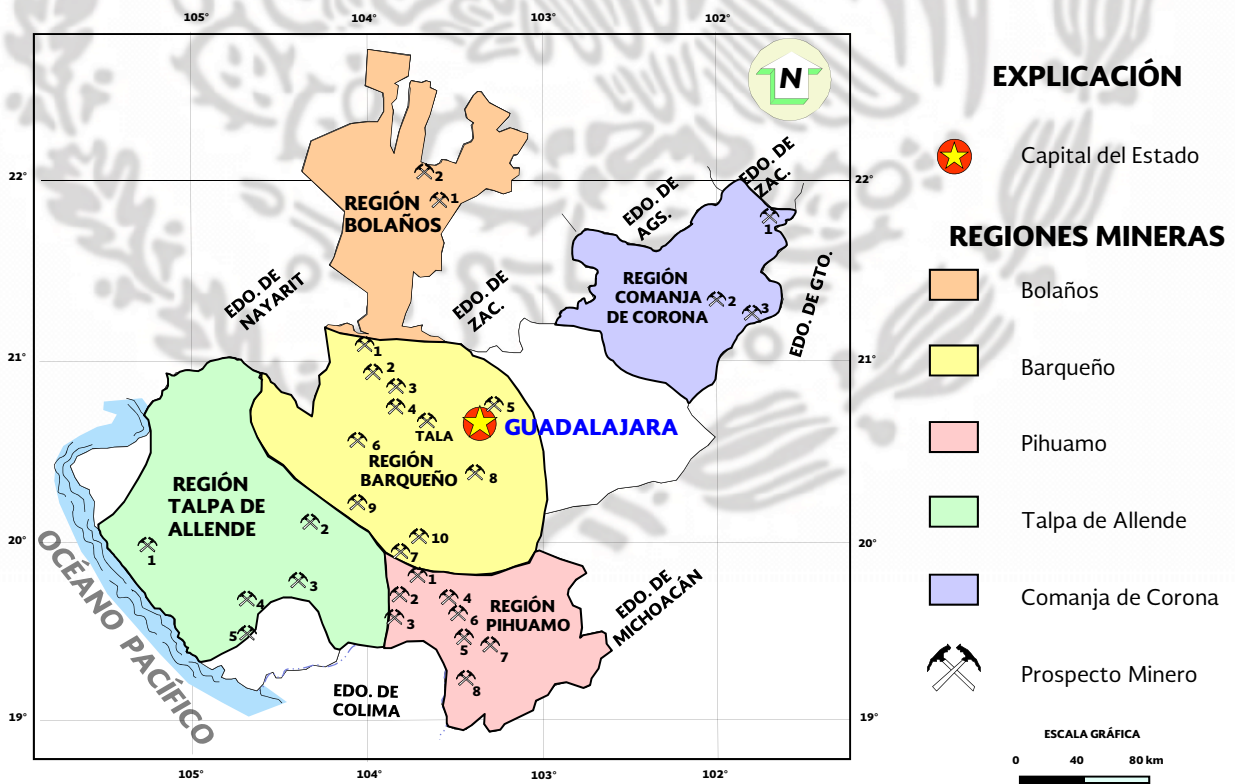
Las regiones mineras se han agrupado de acuerdo al tipo de mineralización, tipo de yacimiento y litología; Importantes yacimientos se vinieron explotando desde la época de la Colonia.

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 Analco 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



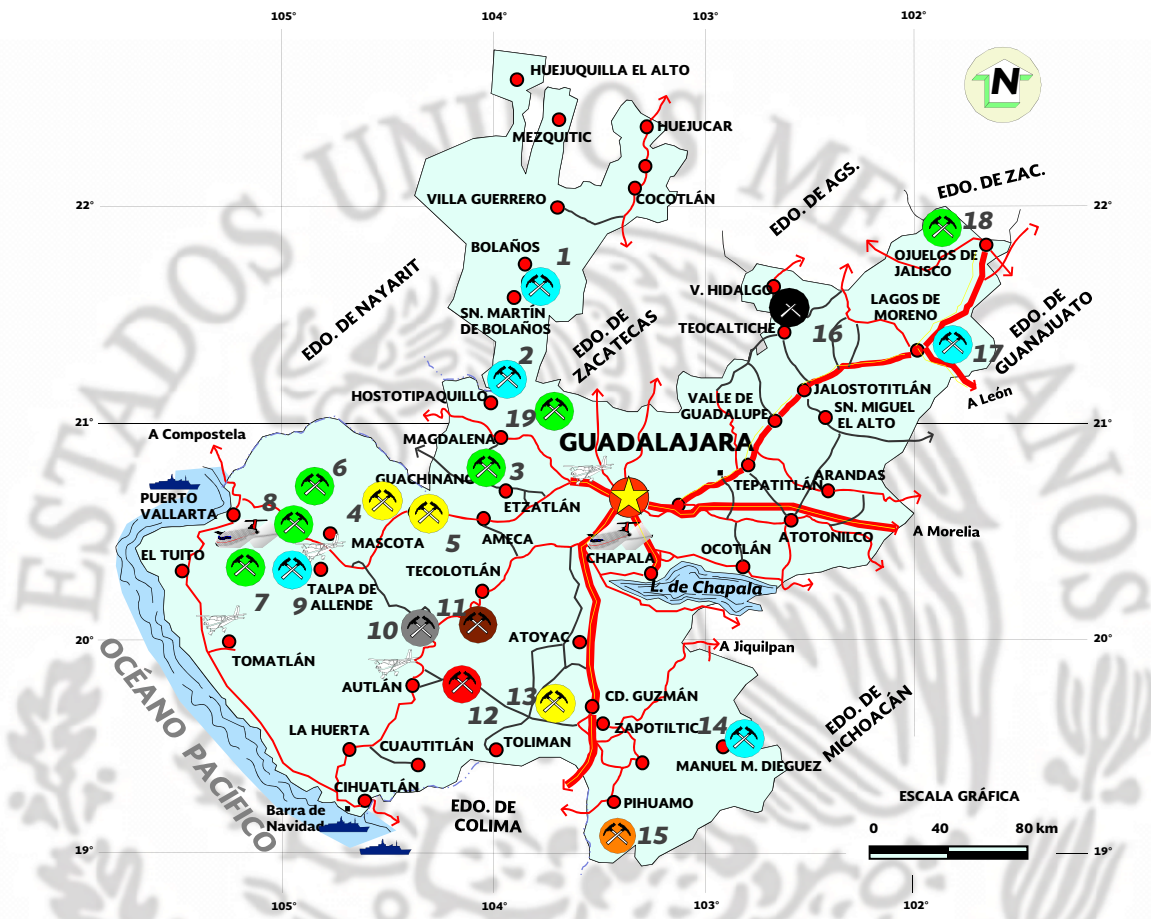
REGIONES MINERAS NO METÁLICOS

REGIÓN MINERA	ZONA MINERA	SUBSTANCIAS
BOLAÑOS	1. Temastlan 2. Villa Guerrero	Cantera Cantera
BARQUEÑO	1. Hostotipaquillo 2. Magdalena 3. Tequila 4. Aqualulco 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. Zapotitlán 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

METÁLICOS



EXPLICACIÓN

LOCALIDADES

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1.- BOLAÑOS | 11.- AYUTLA |
| 2.- HOSTOTIPAQUILLO | 12.- AUTLÁN-EL GRULLO |
| 3.- ETZATLÁN-AMECA | 13.- TAPALPA |
| 4.- BARQUEÑO | 14.- SANTA MARÍA DEL ORO |
| 5.- GUACHINANGO | 15.- PIHUAMO |
| 6.- SAN SEBASTIÁN DEL OESTE | 16.- TEOCALTICHE-VILLA HIDALGO |
| 7.- CUALE | 17.- COMANJA DE CORONA |
| 8.- NAVIDAD | 18.- OJUELOS |
| 9.- TALPA DE ALLENDE | 19.- SAN PEDRO ANALCO |
| 10.- SAN MIGUEL DE LA SIERRA | |

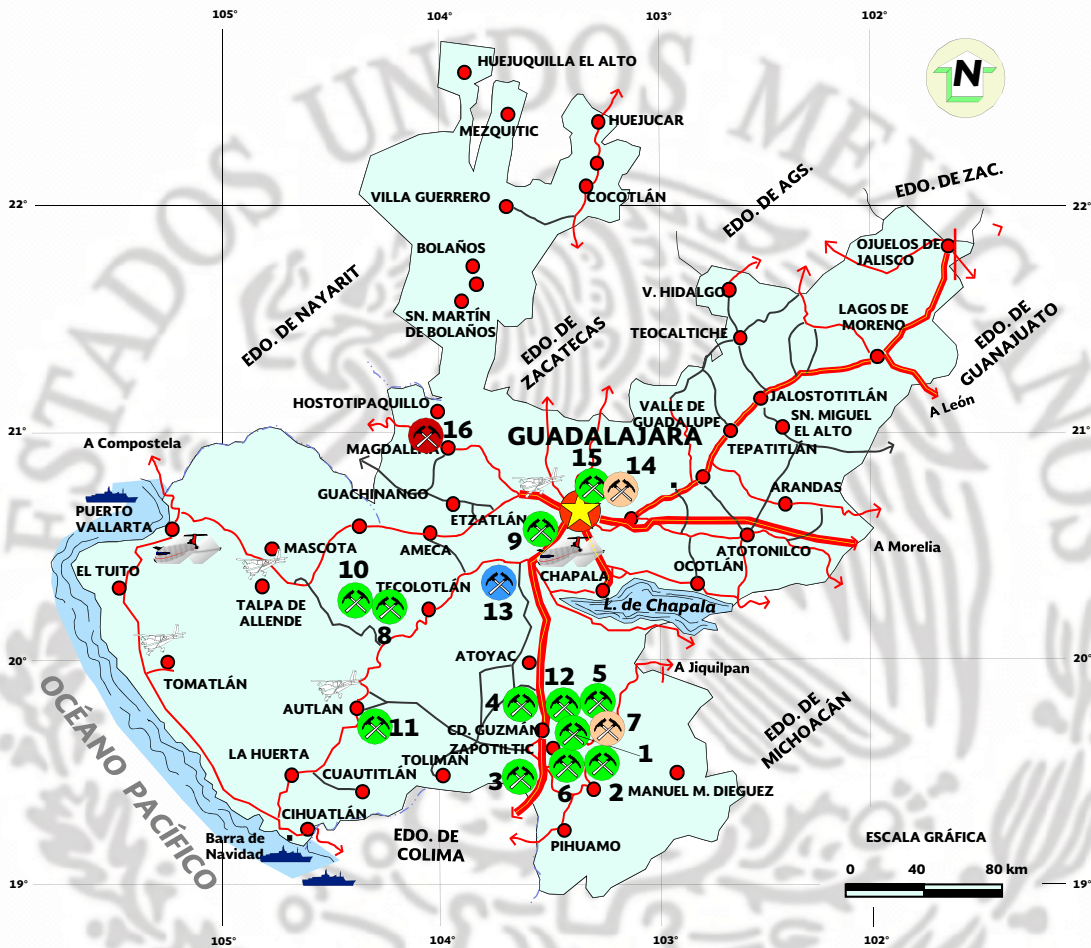
- Capital del Estado
- Ciudad
- Autopista
- Carretera
- Substancia

SUBSTANCIA

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

DISTRITOS MINEROS

NO METÁLICOS



EXPLICACIÓN

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

EMPRESAS

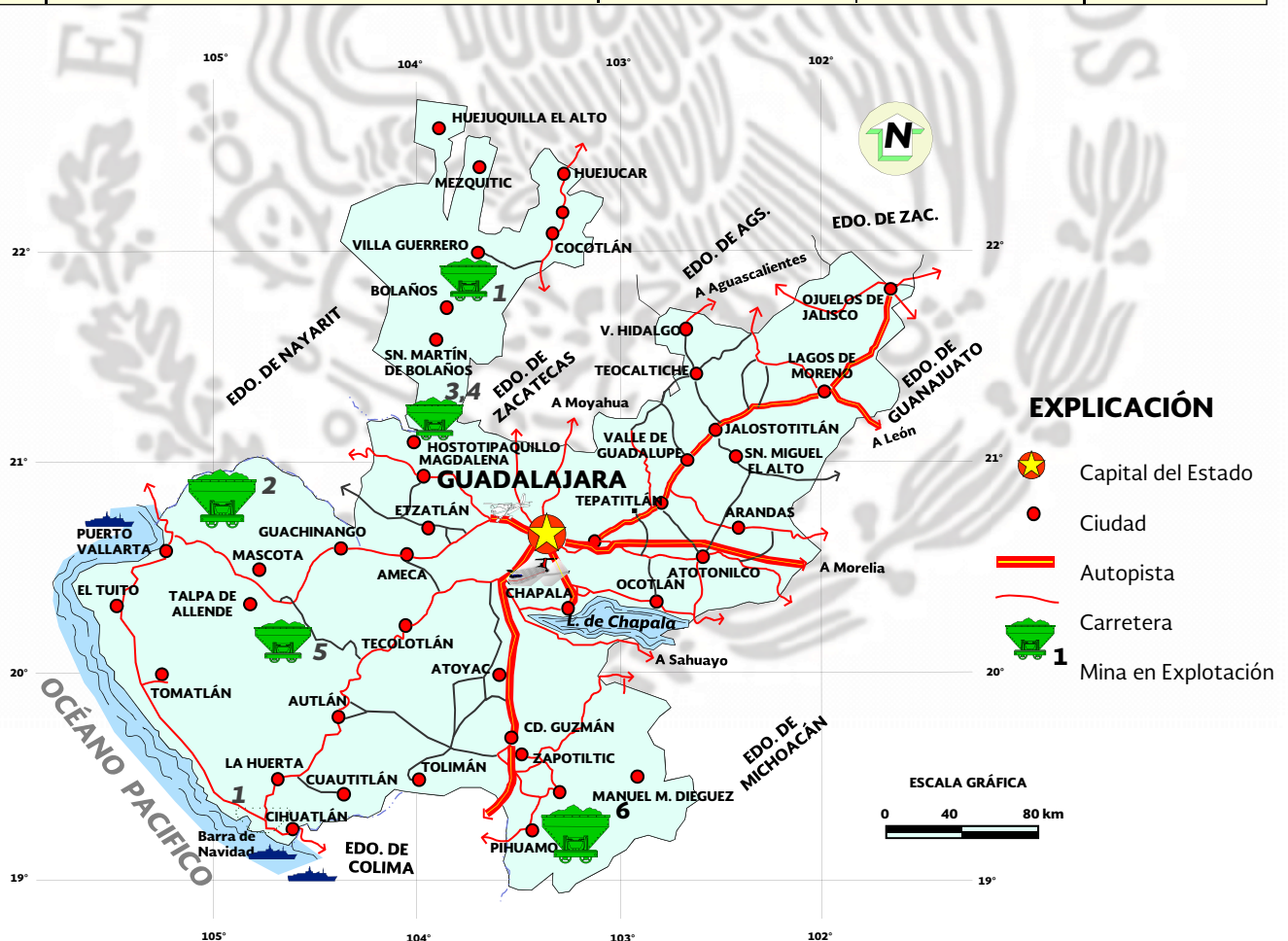
- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1.- CAL GUADALAJARA | 9.- INCALPA |
| 2.- EMPRESAS LARES | 10.- CAL FINA |
| 3.- MINERALES LA BLANCA | 11.- CAL HUESCALAPA |
| 4.- CEMENTOS TOLTECA | 12.- CAL JALISCO |
| 5.- TRITURADOS DE MÁRMOL | 13.- ALMERÍA COMERCIAL |
| 6.- CALERAS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

SUBSTANCIA

- Caliza
- Yesos
- Diatomita
- Ópalo

PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN METÁLICOS

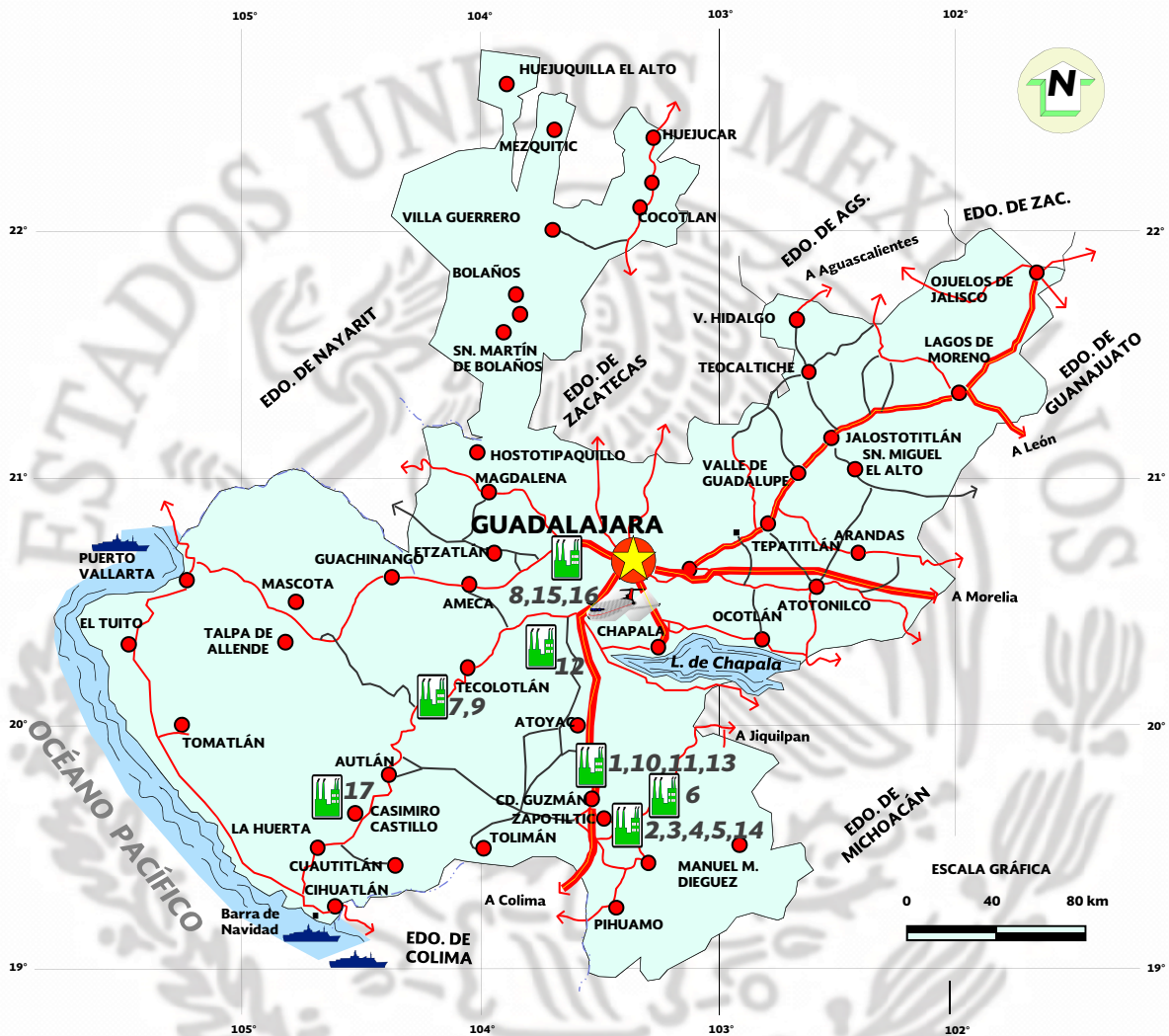
No.	COMPAÑÍA	MINA	MUNICIPIO	SUBSTANCIA	PRODUCCIÓN t/día
1	FIRST SILVER RESERVE INC.	Unidad Zuloaga	San Martín de Bolaños	Au, Ag, Pb, Zn	550
2	CIA. MINERA CIMARRÓN, S. A.	La Quitería	San Sebastián del Oeste	Au, Ag	100
3	MINERA SAN JORGE, S.A. DE C.V.	El Favor y Guadalupe	Hostotipaquillo	Au, Ag	Inactiva
4	MINERA CINCO MINAS, S. A. DE C. V.	Buenaventura	Hostotipaquillo	Au, Ag	Inactiva
5	MINERALES ESTRELLA, S.A. de C. V.	San José de las Agujas	Mascota	Au, Ag	40
6	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

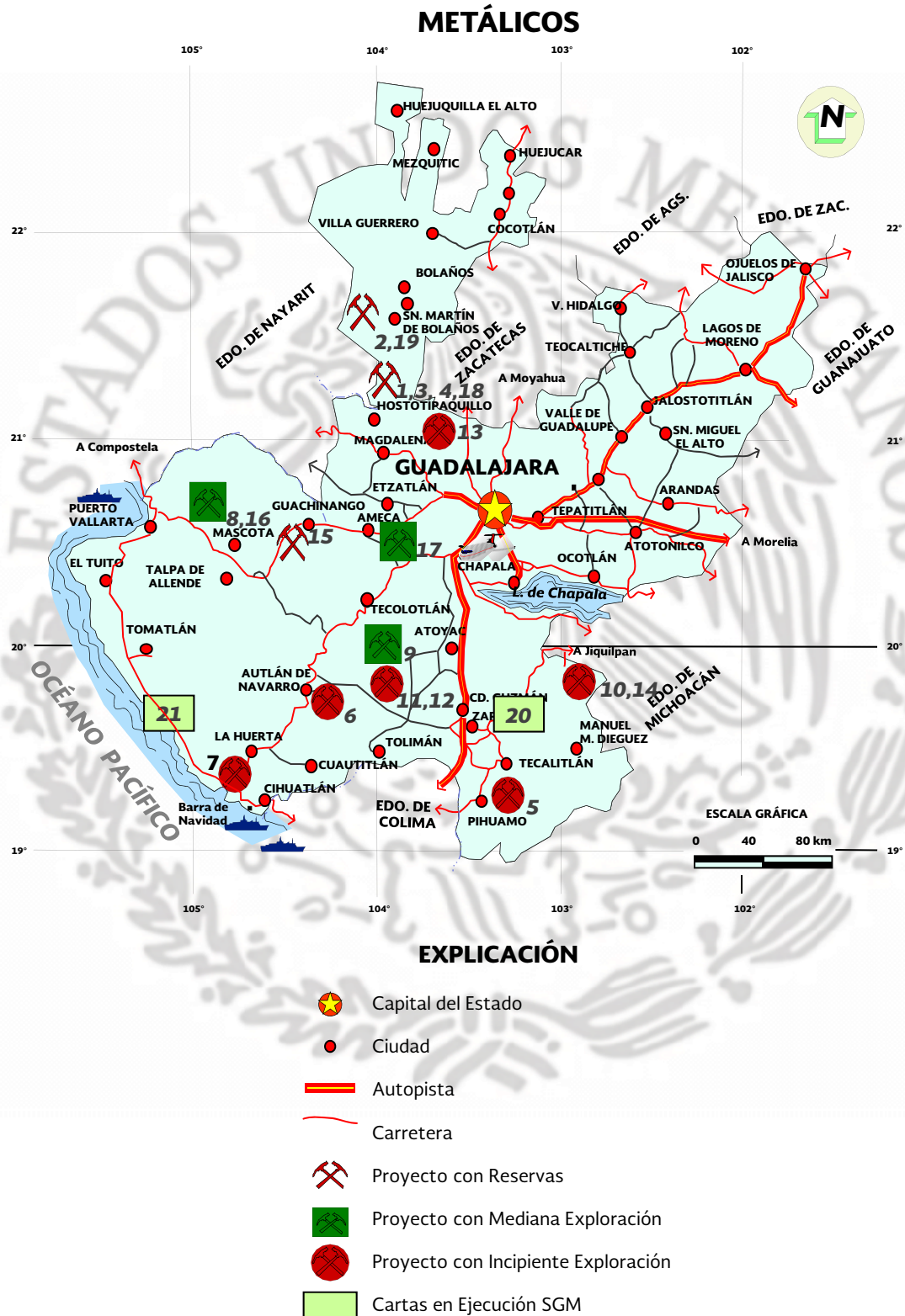
PROYECTOS EN EXPLORACIÓN METÁLICOS

Corresponde a trabajos evaluativos, tendientes a explotación.

No.	NOMBRE PROYECTO	MUNICIPIO	SUSTANCIA	EMPRESA QUE EXPLORA	PAGINA WEB
1	Cinco Minas, Gran Cabrera	Hostotipaquillo	Au, Ag	BANDERA GOLD	www.banderagold.com
2	San Martín Bolaños	San Martín Bolaños	Ag, Pb, Zn	FIRST MAJESTIC SILVER CORP.	www.firstsilver.com
3	El Favor, Guadalupe	Hostotipaquillo	Au, Ag	* Minera San Jorge, S. A. de C. V.	www.
4	Buenaventura	Hostotipaquillo	Au, Ag	*Cía. Minera Cinco Minas, S. A. de C. V.	www.
5	Sierra del Halo, Chilillos, El Encinal y El Venado	Pihuamo	Fe	TERNIUM/LAS ENCINAS, S.A. de C. V.	www.ternium.com
6	Manganeso	Autlán de Navarro	Mn	REYNA MINING	www.reynamining.com
7	El Ratón,	La Huerta	Au, Cu	GANBO	www.ganbo.com.mx
8	La Quitería	San Sebastián Oeste	Au, Ag	CIA. MINERA CIMARRÓN	minecimarron@yahoo.com.mx
9	Veta Venado	Tapalpa	Au, Ag, Zn	CIA. MINERO-METALURGICA TAPALPA S.A. de C. V.	
10	El Socorro	Manuel M. Diéguez	Au, Ag	MACMILLAN GOLD CORP.	www.macmillangold.com
11	Fiebre del Oro	Tapalpa	Ag, Au	MACMILLAN GOLD CORP.	www.macmillangold.com
12	La Yerbabuena	Tapalpa	Ag, Au	STRIKEZONE MINERALS LTD.?	www.strikezone.com
13	Santo Domingo	Tequila	Ag, Au	STROUD RESOURCES LTD.	www.stroudresourcesltd.com
14	Santa Ma. del Oro	Manuel M. Diéguez	Ag, Au	TREND EXPLORATION	www.trendexploration.com
15	El Rayo y La Tortuga	Guachinango	Au, Cu	SOLTORO, S. A. DE C. V.	www.soltoro.com
16	San Sebastián	San Sebastián del Oeste	Ag, Au	ENDEAVOUR SILVER CORP	www.edrsilver.com
17	Minas de Ameca	Ameca	Cu, Au, Ag	SOUTHERN SILVER EXPLORATION CORP.	www.southernsilverexploration.com
18	La Trini y Mololoa	Hostotipaquillo	Au y Ag	TUMI RESOURCES	www.tumiresources.com
19	San Martín Silver Mine	San Martín de Bolaños	Au y Ag	FIRST MAJESTIC SILVER CORP.	www.firstmajestic.com
20	Carta Geológica Minera: Tamazula	Tamazula	Toda sustancia	SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO	www.sgm.gob.mx
21	Miguel Hidalgo	Miguel Hidalgo	Toda sustancia		

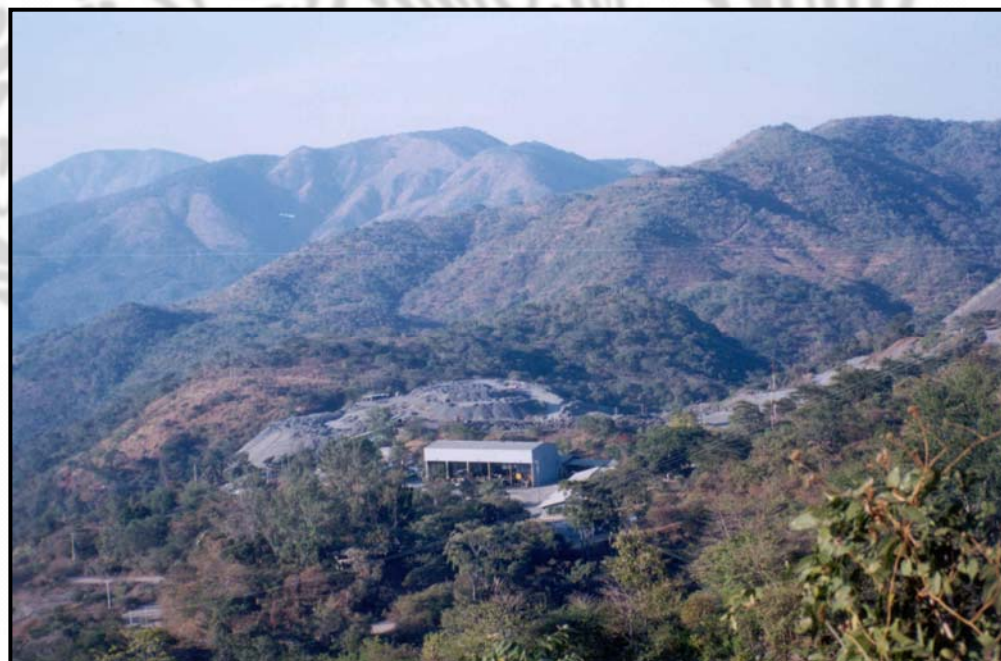
* Minas Inactivas

PROYECTOS EN EXPLORACIÓN





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)



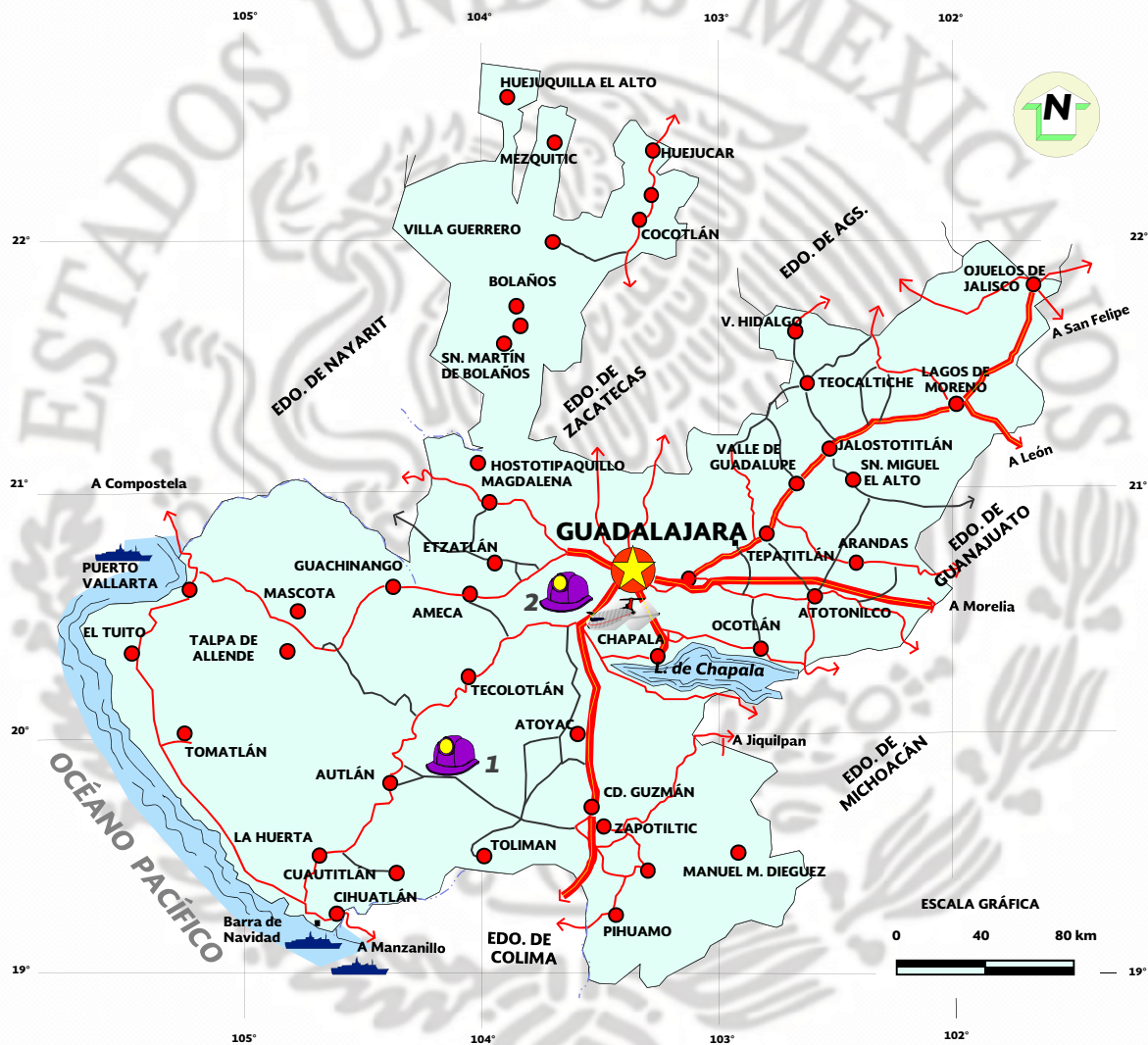
Teleférico que transporta el mineral de la mina El Encino a la planta peletizadora de estación alzada, Mpio. de Cuauhtémoc, Col.



Banda transportadora dentro de la planta peletizadora de Estación Alzada, municipio 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
- Ciudad
- Autopista
- Carretera
- Proyecto en Exploración

EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO

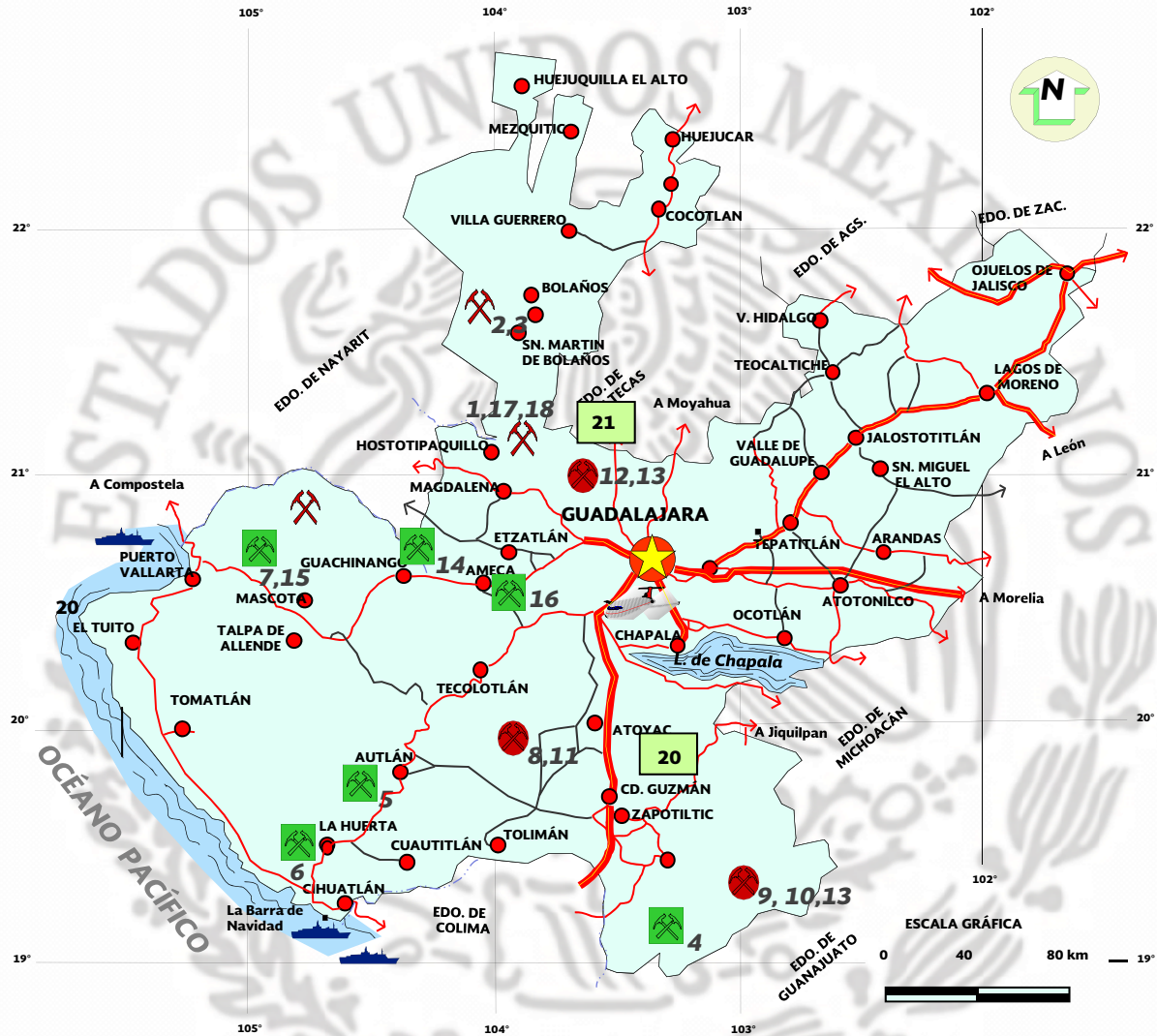
METÁLICOS

No.	COMPAÑÍA MINERA	DOMICILIO	ACTIVIDAD	SUBSTANCIA
1	BANDERA GOLD LTD www.banderagold.com	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. www.firstsilver.com	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. www.firstmajestic.com	1805-925 West Georgia Street Vancouver, BC. V6C312, Canada Tel. (604) 688-3033 Fax: (604) 639- 8873 info@firstmajestic.com	El Etzatlan, Amparo, La Calabaza y Piedra Bola.	Au, Ag,
4	TERNIUM/ LAS ENCINAS S.A. de C.V. www.ternium.com	Ing. Francisco Cano Torres Domicilio conocido, estación alzada 28509 Cauhtémoc, Colima Tel. 01-313-32-29-100 fax. 01-33-14-97-20	Explorando los cuerpos de hierro El Encinal, Chilillos y El Venado, con geología y magnetometría	Fe
5	REYNA MINING	Av. Cauhtémoc 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	GAN-BO	Liandian Wu Diego Rivera No. 669 Col. Colinas de la Normal, C.P. 44270, Guadalajara, Jal. Tel. 33 38 54 88 38	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. www.macmillangold.com	George R. Brown. Presidente 350 Wellington Street West, Suite G-19 Toronto, Ontario. MSV 3W9. Canadá. Tel. (416) 867-1101 Fax. (416) 867-1222 macmillangold@ca.inter.net	Proyecto El Socorro, están por iniciar Programa de barrenación.	Plata
10			Proyecto Fiebre del Oro, están por iniciar programa de barrenación.	Ag, Au
11	STRIKEZONE MINERALS LTD. www.strikezone.com	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
12	STROUD RESOURCES LTD. www.stroudresourcesltd.com.	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 el programa de barrenación.	Ag, Au
13	TREND EXPLORATION CORP. www.trendexploration.com.	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. Diéguez. Programa de barrenación	Ag, Au
14	SOLTORO, S. A. DE C. V. www.soltoro.com	20 Adelaide Street East, Suite 400 Toronto, Ontario, Canada. MSC2T6 Tel. (416)987-0722 contact@soltoro.com	Proyecto El Rayo y La Tortuga, Victoria, Coyote	Ag, Au, Pb, Cu

CONTINUACIÓN

No.	COMPAÑÍA MINERA	DOMICILIO	ACTIVIDAD	SUBSTANCIA
15	ENDEAVOUR SILVER CORP www.edrsilver.com	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 compañía recientemente empezó la fase 2 programa de barrenación.	Ag, Au
16	SOUTHERN SILVER EXPLORATION CORP. www.southernsilverexploration.com	Suite 1100, 1199 West Hastings St. Vancouver, BC, V6E 3t5 Canada Te. +1(604) 684 9384 Fax: (604) 688-4670 info@mnx ltd.com	Minas de Ameca. Una tercera fase de exploración se planeo para comienzos del 2011, incluye geofísica y 3000 m de barrenación a diamante.	Cu, Au, Ag
17	TUMI RESOURCES www.tumiresources.com	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	Cía. Minera San Jorge, S. A. de C. V.	Tel. 33 36 23 03 27	El Favor y Guadalupe	Au y Ag
19	Cía. Minera Cinco Minas		Buenaventura	Au y Ag
20	SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO www.sgm.gob.mx	Av. España 1331, Col. Moderna Guadalajara, Jal., C.P. 42190 Tel. 33 39 15 96 18, 20 y 21 orguadalajara@sgm.gob.mx	Cartas Geológico-Mineras: Mazamitla E13-B16 21 García de la Cadena F13-D45	Toda sustancia

EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO METÁLICOS

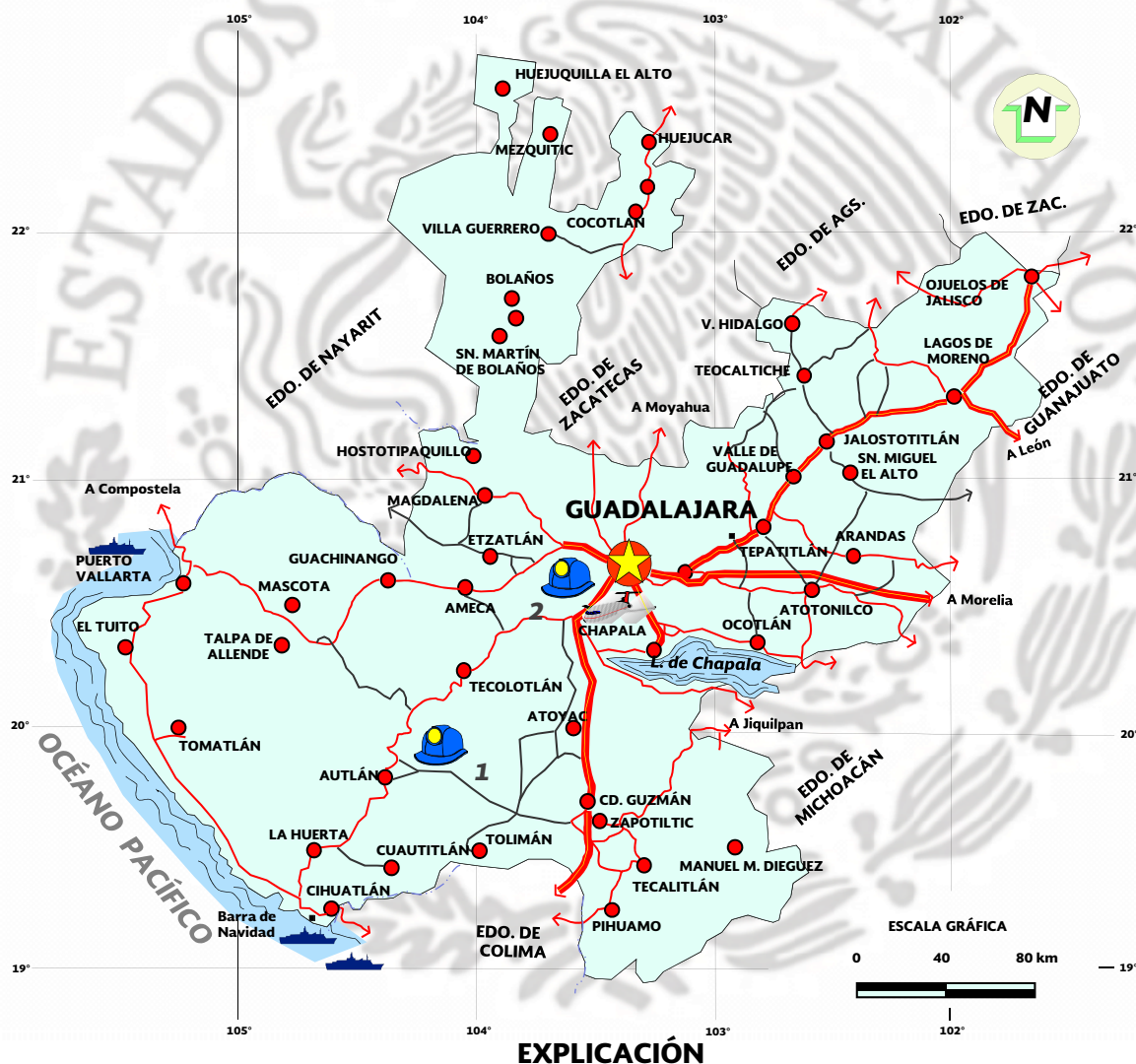


EXPLICACIÓN

- | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 20.- E13-B16 Mazamitla | Proyecto con reservas | Capital del Estado |
| 21.- F13-D45 García de la Cadena | Proyecto con mediana exploración | Ciudad |
| | Proyecto con incipiente exploración | 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

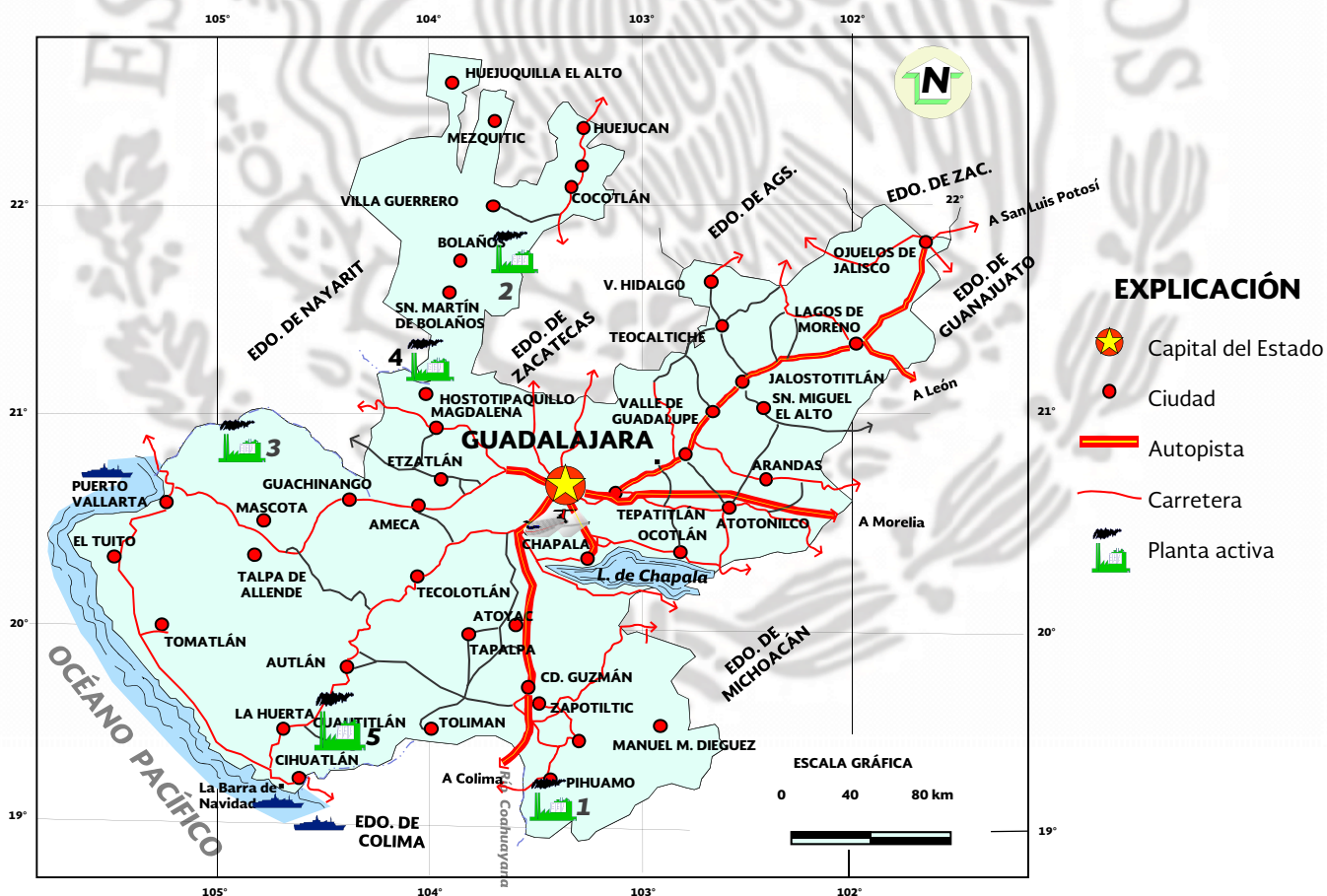


UNIDADES MINERO-METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN

METÁLICOS

Existen un total de 10 plantas de beneficio de minerales metálicos, que tienen una capacidad instalada de 13,330 t/día; actualmente solo 5 están activas y representan el 84% de la capacidad instalada.

No.	COMPAÑÍA	MUNICIPIO	SUBSTANCIA	SISTEMA DE BENEFICIO	CAPACIDAD t/día	SITUACIÓN ACTUAL
1	TERNIUM/LAS ENCINAS	Cuahtémoc, 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
5	GAN-BO MINERA INTERNACIONAL, S. A. DE C. V.	Cuautiltán	Au, Ag, Pb, Zn	Flotación	8,000	Activa



UNIDADES MINERO-METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN

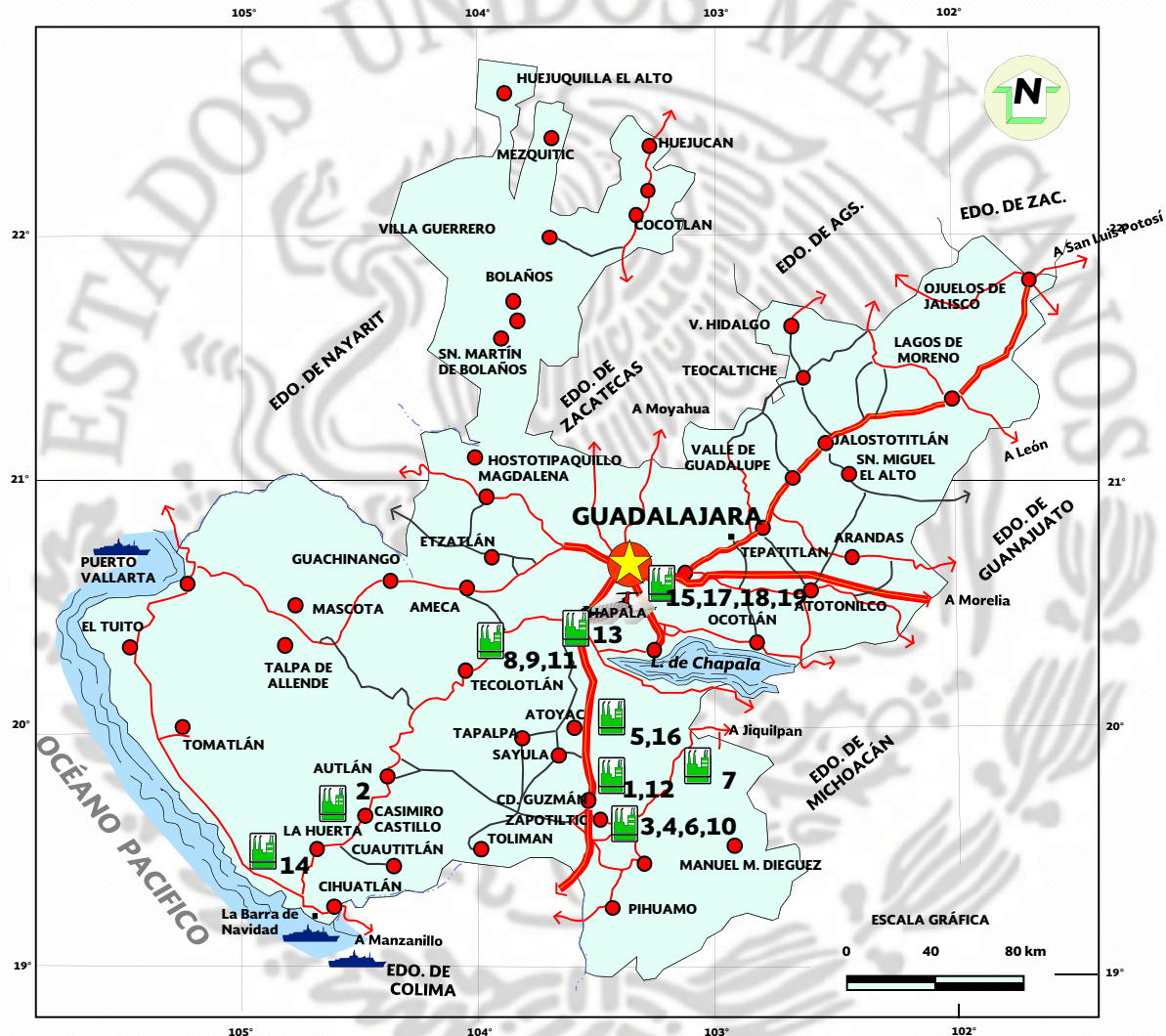
NO METÁLICOS

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 Guzmán	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 METÁLICOS

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
- Planta activa



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, municipio de Zapotiltic Jal.



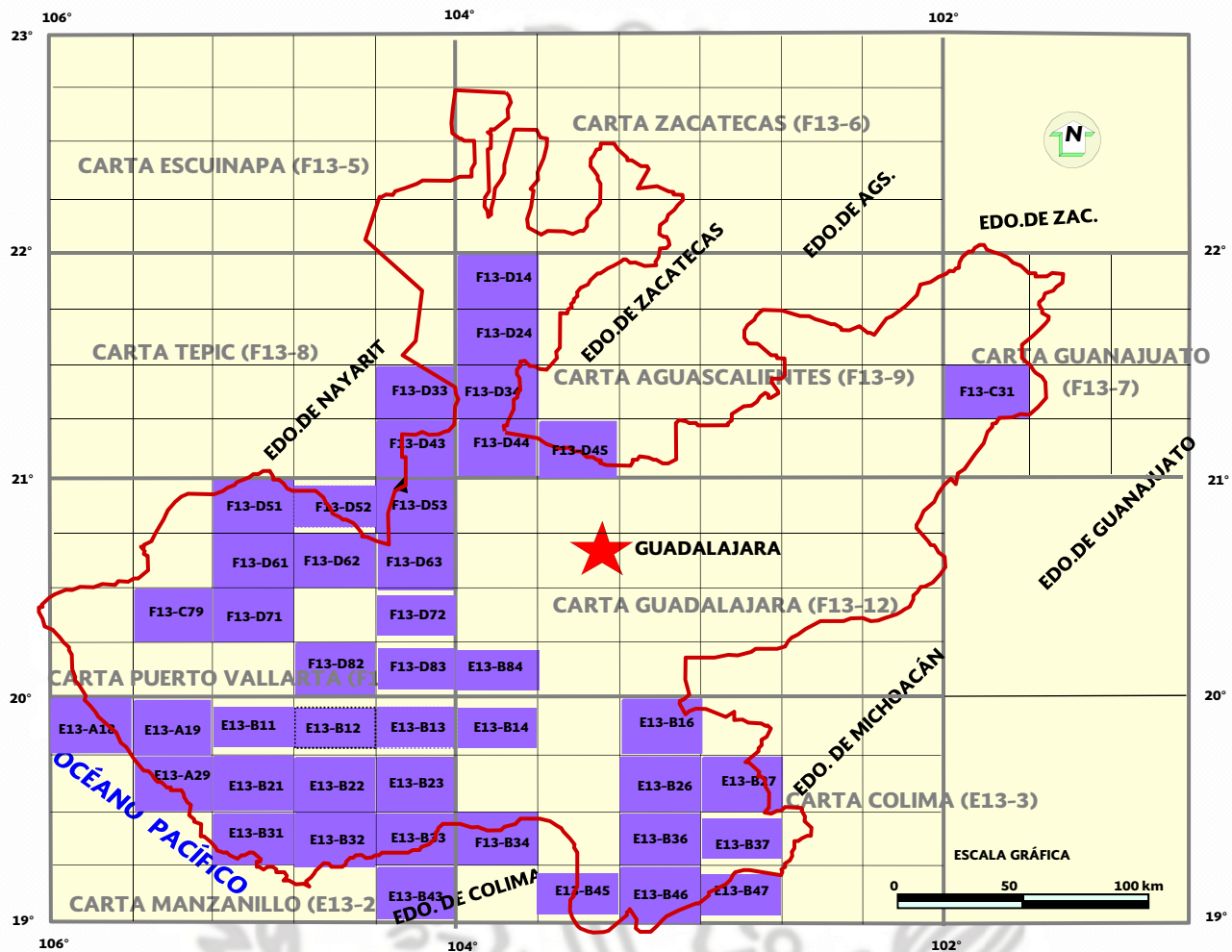
Planta de cemento Tolteca, produce 1,500 toneladas por día, municipio de Zapotiltic, Jal.



Otra vista, planta de cemento Tolteca, Zapotiltic, Jal.

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICO-MINERA BÁSICA

REALIZADA POR EL SGM 1995-2013



EXPLICACIÓN



CARTAS ESCALA 1:50.000



CARTAS ESCALA 1:250.000

E13-A18 LA GLORIA
F13-C79 EL TUITO
E13-A19 TOMATLÁN
E13-A29 BAHÍA DE CHAMELA
F13-D51 SAN FELIPE DE HIJAR
F13-D61 MASCOTA
F13-D71 TALPA DE ALLENDE
E13-B11 ZAPOTÁN
E13-B21 SAN MIGUEL
E13-B31 MIGUEL HIDALGO
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
F13-D72 ATENQUILLO
F13-D83 ATENGO
E13-B13 EL GRULLO
E13-B23 EL CHANTE
E13-B33 MINATITLÁN
E13-B31 SAN MIGUEL
E13-B33 MINATITLÁN
E13-B43 MANZANILLO
F13-D14 CHIMALTITLÁN
F13-D24 SAN MARTÍN DE BOLAÑOS

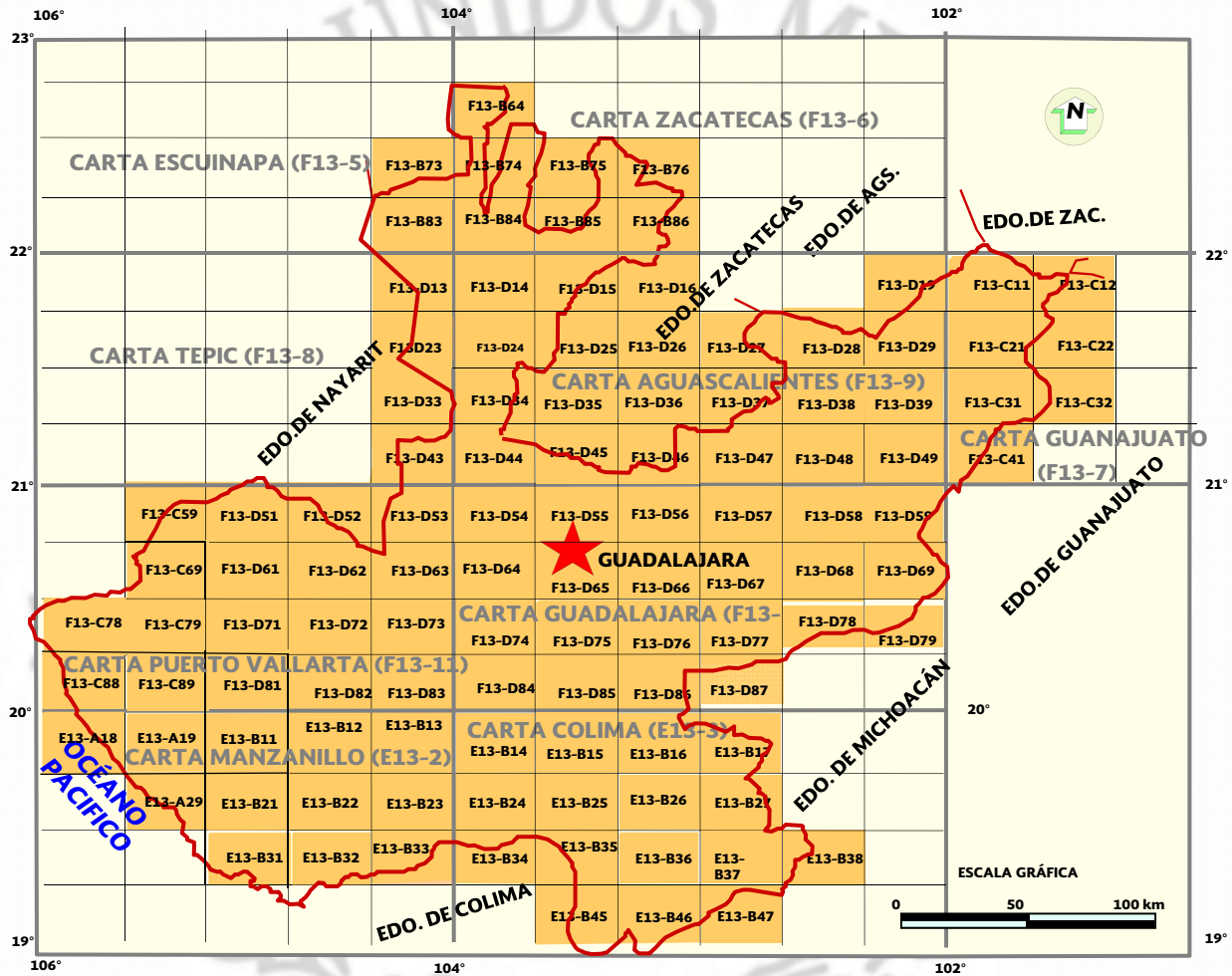
F13-D34 APOZOLCO
F13-D44 EL SALVADOR
E13-B84 ATEMAJAC DE BRIZUELA
E13-B14 TAPALPA
E13-B34 CÓMALA
F13-D45 GARCÍA DE LA CADENA
F13-B45 TEPAMES
E13-B16 MAZAMITLA
E13-B26 TAMAZULA
E13-B36 TECALITLÁN
E13-B46 TECOLOTLÁN
E13-B27 MANUEL M. DIEGUEZ
E13-B37 RANCHO NUEVO
E13-B47 TEPALCATEPEC
F13-C31 LAGOS DE MORENO

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

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN MAGNÉTICA

REALIZADA POR EL SGM, 1995-2014



EXPLICACIÓN

- CAPITAL
- LÍMITE ESTATAL

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN MAGNÉTICA

REALIZADA POR EL SGM, 1995-2014



CARTAS ESCALA 1:250,000

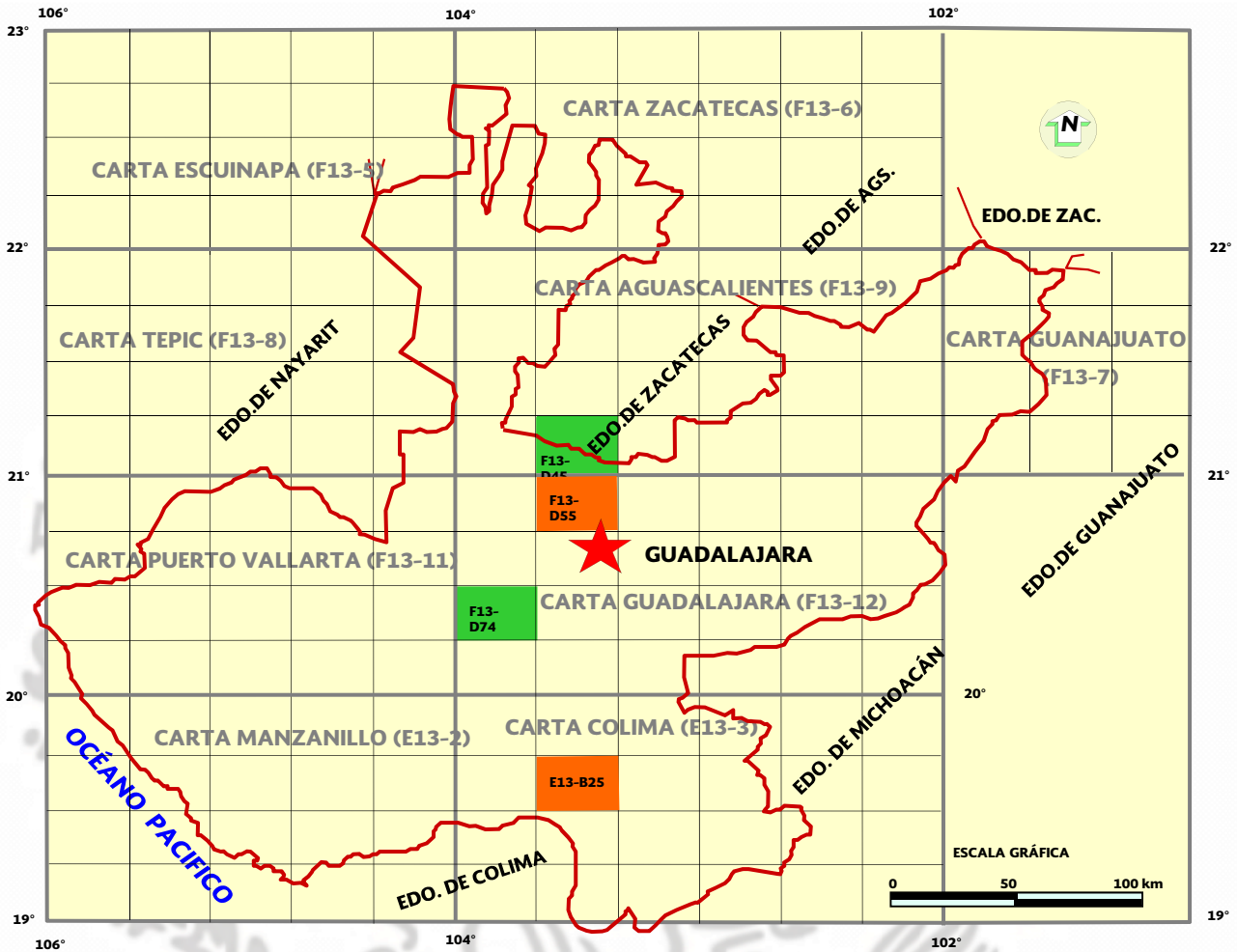
F13-5 ESCUINAPA
F13-8 TEPIC
F13-11 PUERTO VALLARTA
E13-2 MANZANILLO
F13-6 ZACATECAS
F13-9 AGUASCALIENTES
F13-12 GUADALAJARA
E13-3 COLIMA
F13-7 GUANAJUATO



CARTAS ESCALA 1:50,000

F13-C78	CHACALA	F13-D43	HOSTOTIPAQUILLO	F13-D55	SAN FCO. TESISTAN	F13-D87	LA BARCA
F13-C88	LA CRUZ DE LORETO	F13-D53	ETZATLAN	F13-D65	GUAD. OESTE	E13-B17	JIQUILPAN
E13-A18	LA GLORIA	F13-D63	AMECA	F13-D75	JOCOTEPEC	E13-B27	MANUEL M. DIEGUEZ
F13-C59	SAN JUAN DE ABAJO	F13-D73	ATENGO	F13-D85	ZACOALCO DE TORRES	E13-B37	RANCHO NUEVO
F13-C69	PUERTO VALLARTA	F13-D83	TECOLOTLAN	E13-B15	SAYULA	E13-B47	TEPALCATEPEC
F13-C79	EL TUITO	E13-B13	EL GRULLO	E13-B25	CIUDAD GUZMÁN	F13-D28	VILLA HIDALGO
F13-C89	EL TULE	E13-B23	EL CHANTE	E13-B35	CUAUHTÉMOC	F13-D38	TEOCALTICHE
E13-A19	TOMATLÁN	E13-B33	MINATITLAN	E13-B45	TEPAMES	F13-D48	JALOSTOTITLAN
E13-A29	BAHIA DE CHAMELA	F13-B64	HUEJUQUILLA	F13-B76	HUEJUCAR	F13-D58	CAPILLA DE GUADALUPE
F13-D51	SAN FELIPE DE HIJAR	F13-B74	MEZQUITIC	F13-B86	COLOTLAN	F13-D68	ATOTONILCO EL ALTO
E13-D61	MASCOTA	F13-B84	BAJIO DE LOS AMOLES	F13-D16	TLALTENANGO	F13-D78	LA PIEDAD CABADAS
F13-D71	TALPA DE ALLENDE	F13-D14	CHIMALTITAN	F13-D26	TEPECHITLAN	F13-B38	TANCITARO
F13-D81	LLANO GRANDE	F13-D24	SAN MARTÍN BOLAÑOS	F13-D36	JUNCHITILA	F13-D19	AGUASCALIENTES
E13-B11	ZAPOTAN	F13-D34	APOZÓLCO	F13-D46	LAS CRUCES	F13-D29	ENCARNACIÓN DE DIAZ
E13-B21	SAN MIGUEL	F13-D44	EL SALVADOR	F13-D56	CUQUIO	F13-D39	SANTA BÁRBARA
E13-B31	MIGUEL HIDALGO	F13-D54	TEQUILA	F13-D66	GUAD. ESTE	F13-D49	SAN JUAN DE LOS LAGOS
F13-D52	AMATLAN DE CAÑAS	F13-D64	TALA	F13-D76	CHAPALA	F13-D59	PRESA NUEVA DE JALPA
F13-D62	GUAHINANGO	F13-D74	COCULA	F13-D86	TIZAPAN EL ALTO	F13-D69	JESÚS MARÍA
F13-D72	ATENGUILLO	F13-D84	ATEMAJAC DE BRIZUELA	E13-B16	MAZAMITLA	F13-D79	SAHUAYO
F13-D82	AYUTLA	E13-B14	TAPALPA	E13-B26	TAMAZULA	F13-C11	PALO ALTO
E13-B12	AUTLAN DE NAVARRO	E13-B24	VENUSTIANO CARRANZA	E13-B36	TECALITLAN	F13-C21	LIC. PRIMO VERDAD
E13-B22	CASIMIRO CASTILLO	E13-B34	CÓMALA	E13-B46	AHUIJULLO	F13-C31	LAGOS DE MORENO
E13-B32	LA HUERTA	F13-B75	MONTE ESCOBEDO	F13-D27	JALPA	F13-C41	LEÓN
F13-B73	STA. LUCIA DE LA SIERRA	F13-B85	SAN LUIS	F13-D37	NOCHIXTLAN DE MEJIA	F13-C12	OJUELOS
F13-B83	SAN SEBASTIAN	F13-D15	VILLA GUERRERO	F13-D47	YAHUALICA DE GLZ.	F13-C22	SIERRA DE JACALES
F13-D13	TUXPAN DE BOLAÑOS	F13-D25	IGNACIO ALLENDE	F13-D57	TEPATITLAN	F13-C32	IBARRA
F13-D23	PUENTE DE CAMOTLÁN	F13-D35	TEUL DE GONZALEZ O.	F13-D67	TOTOTLAN		
F13-D33	LA YESCA	F13-D45	GARCIA DE LA CADENA	F13-D77	OCOTLAN		

CARTAS DE INTERÉS GEOLÓGICO-MINERO Y RIESGOS NATURALES



EXPLICACIÓN

- | | | | | | |
|--|------------------------|--|---------|--|----------------|
| | CARTAS ESCALA 1:50,000 | | RIESGOS | | CAPITAL |
| | | | | | LÍMITE ESTATAL |

PRIORIDAD A:

F13-D74 Cocola

F13-D45 García de la Cadena

F13-D55 San Fco. Tesistan

F13-B25 Cd. Guzmán

INVENTARIOS MINEROS POR CARTA



EXPLICACIÓN



CARTAS ESCALA 1:50,000



CAPITAL

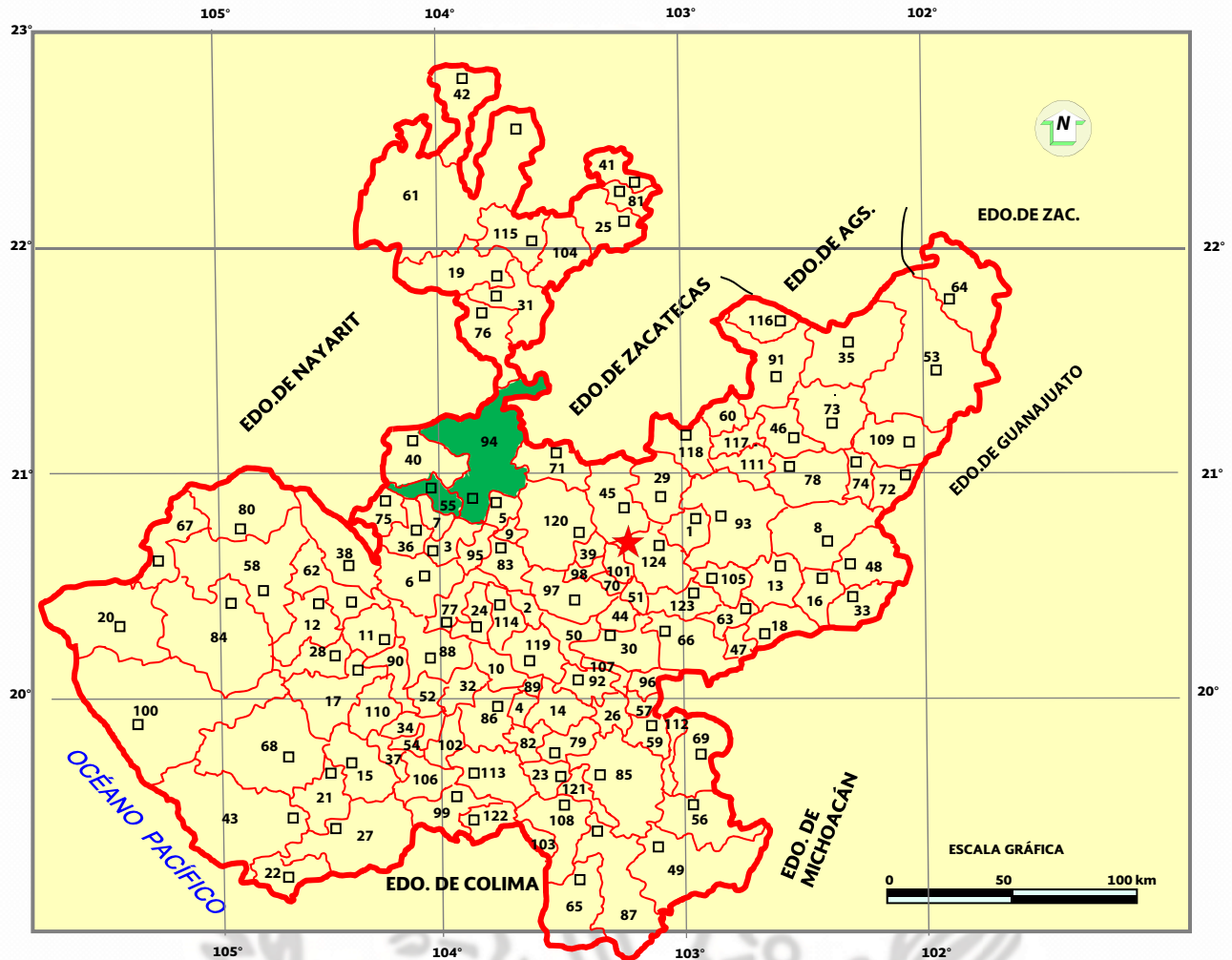


LÍMITE ESTATAL

E13-B22 Casimiro Castillo

F13-D84 Atemajac de Brizuela

INVENTARIOS MINEROS MUNICIPALES



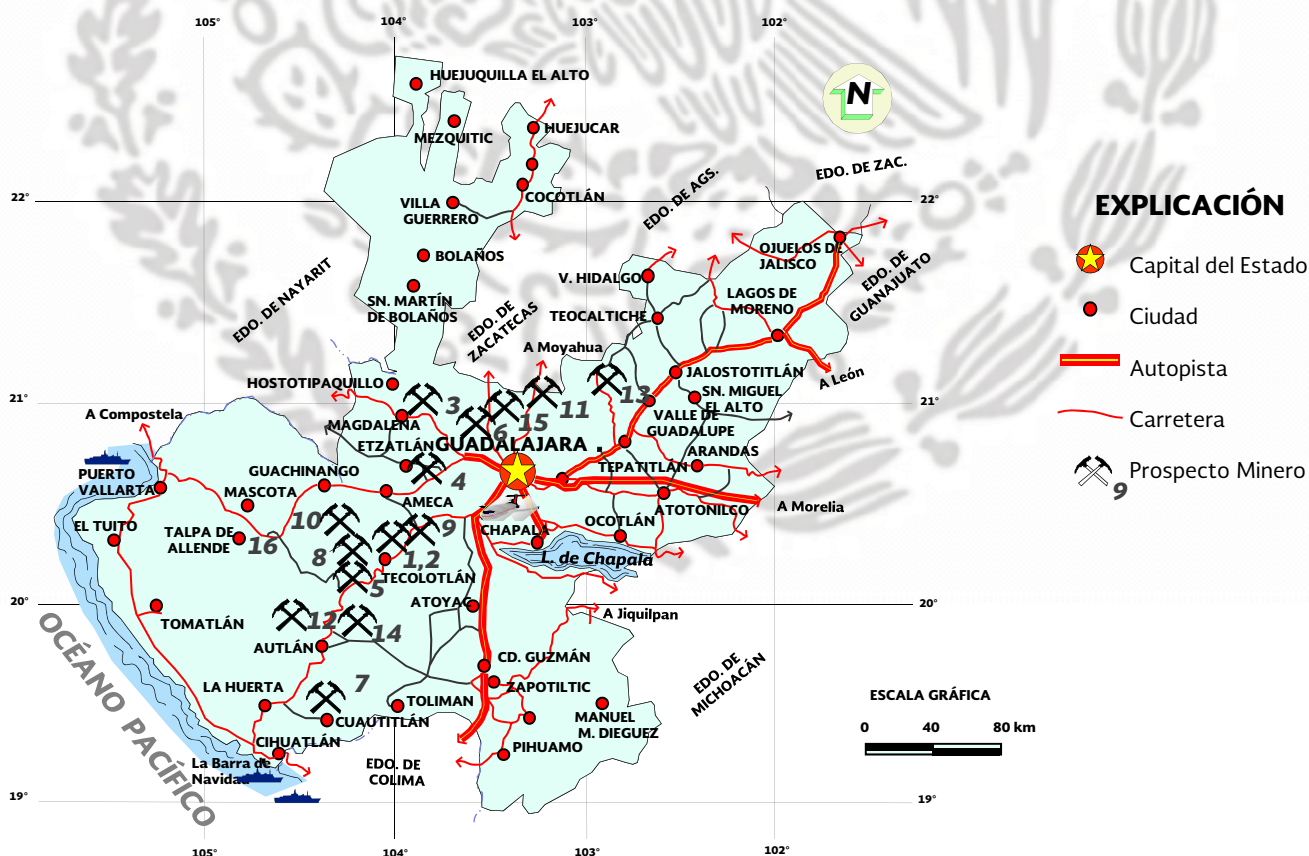
EXPLICACIÓN

- | | | | |
|--------|-----------|--------------------|-----|
| FIFOMI | | CAPITAL DEL ESTADO | ★ |
| 55 | Magdalena | DIVISIÓN MUNICIPAL | □ |
| 94 | Tequila | CABECERA MUNICIPAL | □ 8 |

PROYECTOS DE APOYO AL SECTOR MINERO 1996-2013

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 ₃
2	Santa Fe N° 2	Mn	Unión de Tula	Hidrotermal	Solo manifestaciones de Manganeseo
3	Cristina II	Arena Sílica	Magdalena	Hidrotermal	498,325 Toneladas con 97% SiO ₂
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 Fierro
7	Dios me Ayude	Pb,Zn,Cu	Cuautilán	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 ₂ 17% Al ₂ O ₃ 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
14	Verónica	Fe	Ejutla	Metasomatismo de Contacto e inyección magmática	38,592 Toneladas
15	La Barrena	Tierras Raras	San Cristóbal de la Barranca	Primario	Sin potencial
16	Las Cebollas	Au, Ag	Atenguillo y Ayutla	Epitermal	323,937.5 t



Panorama Minero del Estado de Jalisco

CONVENIO SGM - EMPRESAS SOLIDARIDAD

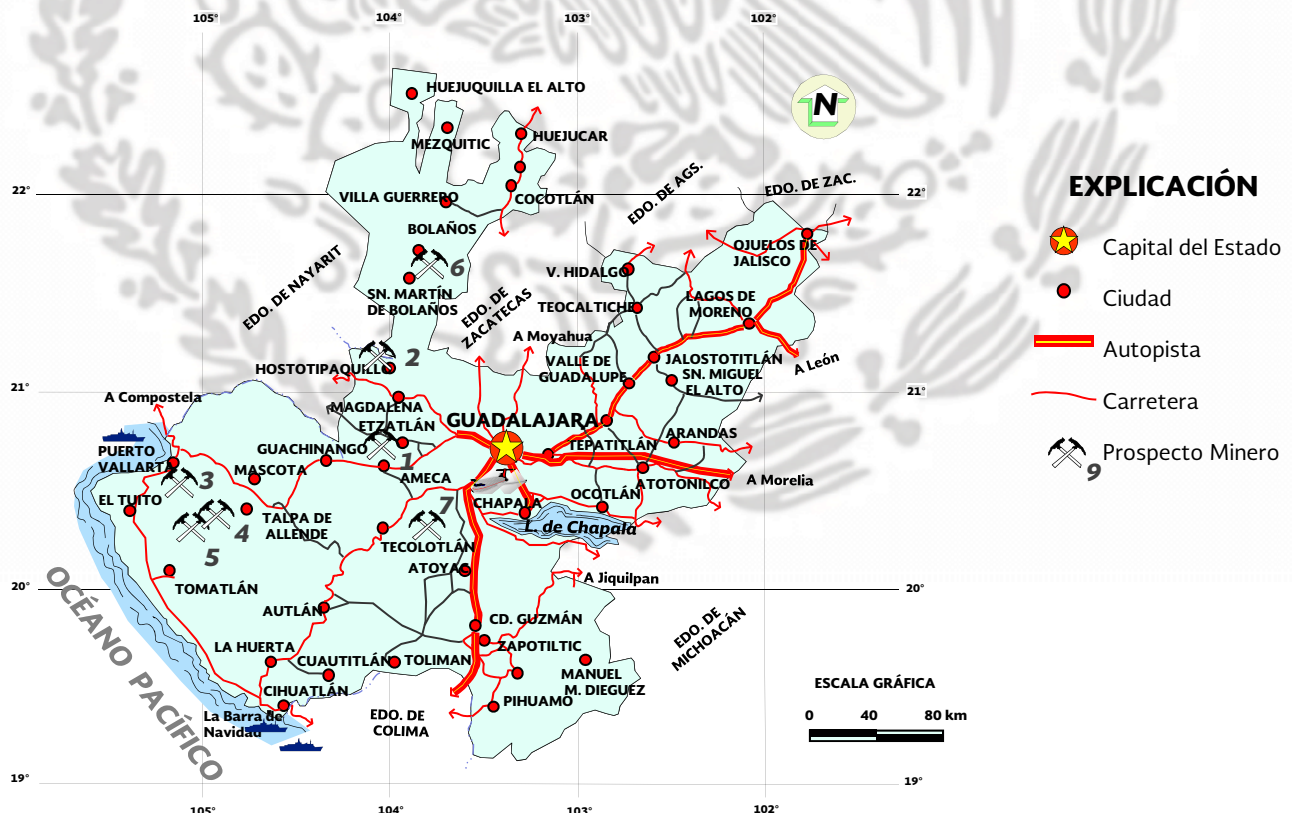
N°	NOMBRE DEL LOTE	SUBSTANCIA	MUNICIPIO	TIPO YACIMIENTO	RESULTADOS
1	Ejido Mazata	Caolín	Etzatlán	Supergénico	259,271 Toneladas con 53% SiO ₂ y 21 % Al ₂ O ₃

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

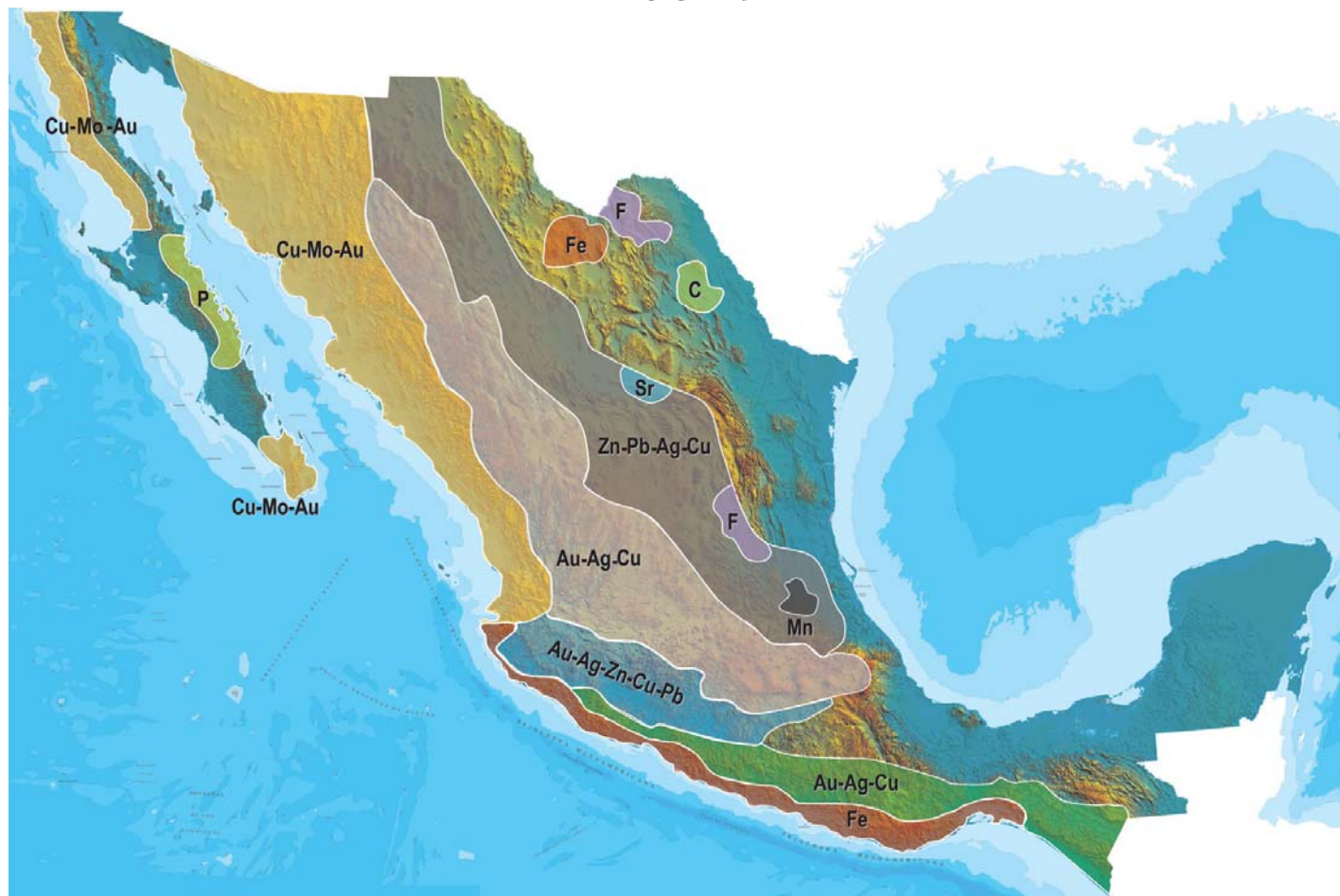
CERTIFICACION DE RESERVAS

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.



Panorama Minero del Estado de Jalisco

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 Platinoides.
- Métodos Clásicos Volumétricos y Gravimétricos.
- Análisis Geoquímico.

Servicios de Caracterización de Materiales

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

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

Servicios de Experimentación Metalúrgica

Minerales y productos metalúrgicos no incluye productos metálicos.

- Investigación y Experimentación Metalúrgica.

Cartas por Niveles

- Geología; Yacimientos Minerales y Geoquímicas.

Cartas por superficie solicitada

- Geología; Yacimientos Minerales y Geoquímicas.

Monografías Geológico-Mineras

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

Otras Publicaciones

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

Nota

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

GEO InfOMEX

Información Georeferenciada
de México

Información Geológica y Minera de México a tu alcance



Con tecnología de vanguardia, el **Servicio Geológico Mexicano**, pone a disposición GeoinfoMex, una aplicación de consulta con innovadoras herramientas de búsqueda temática que otorgan **versatilidad, calidad y eficacia**.

- Acceso visual a las Concesiones Mineras
- Información Geológica, Geoquímica y Geofísica
- Informes técnicos mineros del SGM
- Ahorro de tiempo y recursos de consulta
- Fomento a la actividad minera

DIRECTORIO
SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO
DIRECCIÓN GENERAL
Ingeniero Geólogo Raúl Cruz Ríos

Boulevard Felipe Ángeles s/n km 93.50-4
Carretera México-Pachuca Col. Venta Prieta C. P. 42080 Pachuca, Hgo.
Tel.- (771)711-40-16 y 711-41-88 Fax.- (771)711-39-38 E-mail: dirgral@sgm.gob.mx

DIRECCIÓN DE
OPERACIÓN GEOLÓGICA

**Ing. Héctor Alfonso
Alba Infante**

Tel.- (771)711-38-45

E-mail: diroper@sgm.gob.mx

DIRECCIÓN DE
MINERALES ENERGÉTICOS

**Ing. Ángel David
Márquez Medina**

Tel.- (771)711-48-95

E-mail: iescalona@sgm.gob.mx

DIRECCIÓN DE
ADMINISTRACIÓN Y
FINANZAS

**Lic. Yuri Dédalo
Morales Fuentes**

(Encargado del Despacho)
Tel.- (771)711-41-83
711-39-15

E-mail: dirayf@sgm.gob.mx

**Subdirección de
Geología**

Ing. Enrique Gustavo Espinosa
Arámburu

**Subdirección de
Gas**

Ing. José de Jesús Rodríguez
Salinas

**Subdirección de
Administración**

Lic. Yuri Dédalo Morales
Fuentes

**Subdirección de
Recursos Minerales**

Ing. Ramón Mérida Montiel
(Encargado del Despacho)

**Subdirección de
Finanzas**

C. P. Raúl Alberto Aznar
Ramos
(Encargado del Despacho)

**Subdirección de
Geociencia**

Ing. Jesús Benites López
(Encargado del Despacho)

DIRECCIÓN DE MINERALES ENERGÉTICOS

Ing. Ángel David Márquez Medina

SUBDIRECCIÓN DE GAS

Ing. José de Jesús Rodríguez Salinas

**Gerencia de Exploración por Uranio
Zona NW**

Ing. Luis Arturo Terán Ortega

López del Castillo No. 14

Col. Olivares

C. P. 83180

Hermosillo, Son.

Tel.- (662) 216-50-46

216-51-44

E-mail: orhermos@sgm.gob.mx

**Gerencia de Exploración por Uranio
Zona NE**

Ing. Luciano Hernández Noriega

Calle Industrial 6, lote 6 interior 2

Zona Industrial Robinson

C. P. 31074

Chihuahua, Chih.

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

Fax.- (614) 435-25-80

E-mail: orchih@sgm.gob.mx

**Gerencia de Evaluación de Minerales
Radioactivos**

Ing David Sánchez Ramírez

Quintana Roo No. 900

Col. República Oriente

C. P. 25280

Saltillo, Coah.

Tel. y Fax.- (844) 416-97-23

416-97-83

416-96-63

E-mail: dsanchez@sgm.gob.mx

**Gerencia de Exploración por Carbón
y Gas**

Ing José Carlos Rivera Martínez

Quintana Roo No. 900

Col. República Oriente

C. P. 25280

Saltillo, Coah.

Tel. y Fax.- (844) 416-97-23

416-97-83

416-96-63

E-mail: crivera@sgm.gob.mx

COORDINACIÓN REGIONAL

Dr. José Luis Lee Moreno

GERENCIAS REGIONALES

NOROESTE (HERMOSILLO)

Ing. Francisco Cendejas Cruz

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

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

E-mail: orhermo@sgm.gob.mx

NORTE (CHIHUAHUA)

Ing. José Luis Bustos Díaz

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

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

E-mail: orchih@sgm.gob.mx

CENTRO-NORTE (DURANGO)

Ing. Eduardo Rivera Carranza

Esquina Radio y Selenio
Ciudad Industrial
C. P. 34208
Durango, Dgo.

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

E-mail: ordurang@sgm.gob.mx

OCCIDENTE (CULIACÁN)

**Ing. Rigoberto Vásquez
Mendoza**

Av. El Dorado No. 1496
Col. Las Quintas
C. P. 80060
Culiacán, Sin.

Tel. (667) 716-60-50 y
716-42-01

E-mail: yvelazquez@sgm.gob.mx

CENTRO (SAN LUIS POTOSÍ)

**Ing. Ángel Amador Mérida
Cruz**

Av. Mariano Jiménez No. 465
Col. Alamitos
C. P. 78280
San Luis Potosí, S. L. P.

Tel. (444) 812-79-68 y
812-27-18

E-mail: orslp@sgm.gob.mx

CENTRO-OCCIDENTE (GUADALAJARA)

**M. C. Carlos Francisco Yáñez
Mondragón**

Av. España No. 1331
Col. Moderna
C. P. 44190
Guadalajara, Jal.

Tel. (333) 915-96-18 y
915-96-20

E-mail: ormoreli@sgm.gob.mx

SUR (OAXACA)

M.C. Jesús Uribe Luna

Desviación a: San Lorenzo Cacaotepec S/N
San Pablo Etla
C. P. 68258
Oaxaca, Oax.

Tel. (951) 518-76-28 y 518-76-06
E-mail: oroaxaca@sgm.gob.mx

OFICINA DE ENLACE CHIAPAS

Ing. Carlos Alberto Meléndez Moguel

Boulevard Andrés Serra Rojas No. 1090
Edificio Anexo, Torre Chiapas No. 1
C.P. 29045
Tuxtla Gutiérrez, Chis.

Tel. (961) 121-26-11

E-mail: melendez7272@hotmail.com

CENTROS EXPERIMENTALES

Centro Experimental Chihuahua

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

Centro Experimental Oaxaca

Ing. Flor de María Harp Iturribarría
Carretera San Lorenzo
Cacaotepec km 0.5
C. P. 68258
San Pablo Etla, Oax.
Tel.- (951) 518-75-90; 518-76-55
E-mail: ceoaxaca@sgm.gob.mx

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DE CIENCIAS DE LA TIERRA

(CEDOCIT)

OFICINA CEDOCIT MÉXICO, D. F.

OFICINA CEDOCIT SALTILLO

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

Ing. Adrián Pérez Gea

Puente de Tecamachalco No. 26
Col. Lomas de Chapultepec
Delegación Miguel Hidalgo
C. P. 11000
México, D. F.
Tel. y Fax.- (55) 55-78-60-23
55-88-53-47
55-88-52-64
55-88-16-70
55-88-56-39
55-88-52-66
E-mail: cedorem@sgm.gob.mx

OFICINA CEDOCIT ZACATECAS

Ing. 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

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.

DIRECCIÓN GENERAL DE REGULACIÓN MINERA

- 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: Ing. Ángel Valero
Dirección: Av. 16 de Septiembre N° 584
Col. Centro Guadalajara Jal.
C.P.44100
Teléfonos: (33) 36-13-58-85 Directo
(33) 36-13-02-07 Conm. ext. 81812 y 81830
Correo electrónico: angel.valero@economia.gob.mx



FIFOMI

FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO

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:

Ing. René Sotuyo Mendoza

Domicilio:

C. Victorino Salado Álvarez N° 215

Piso 5° Despacho 3

Col. Ladrón de Guevara

Guadalajara, Jal., C.P. 44680

Teléfono:

(33) 36-30-17-85

Fax:

(33) 36-30-17-86

Correo electrónico:

rsotuyo@fifomi.gob.mx



**INSTITUTO NACIONAL DE ASOCIATIVISMO
Y ECONOMÍA SOCIAL (INAES)**

- 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.

Delegado:

Lic. Julián Orozco González

Dirección:

H. Colegio Militar N° 1111

Colonia Chapultepec Country

Teléfono:

(33) 3616-8019, 3630-0631, cel. 3331894757

Fax:

(33) 3630-0641

Correo electrónico:

primerojulian@hotmail.com



SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

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: C. José Palacios Jiménez
Correo electrónico: jose.palaciosjimenez@jalisco.gob.mx
Director General de Desarrollo y Sectores Productivo: C. Juan Manuel Martínez de la Torre
Dirección: López Cotilla No. 1505
Col. Americana
Guadalajara, Jal. C.P., 44140
Teléfono: (33) 3679-2000 ext. 52079
Correo electrónico: juan.martinezdelatorre@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 No. 1500
Guadalajara, Jal. C.P. 44840
Teléfono y Fax: (33) 3619-2534
Correo electrónico: davidbarrerah@Hotmail.com
cct@cupei.udg.mx



SEMADES

Secretaría Medio Ambiente: Bióloga María Magdalena Ruíz Mejía
Dirección: Av. Circunvalación Jorge Álvarez del Castillo No. 1078
Col. Mezquitán Country
Guadalajara, Jal. C.P. 45620
Teléfono: (33)3030-8250 ext. 55776
Correo electrónico: magdalena.ruiz@jalisco.gob.mx
semades@jalisco.gob.mx