

SUBSECRETARÍA DE MINERÍA



SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

Panorama Minero del

Estado de Jalisco

Diciembre 2018

Coordinación Regional





CONTENIDO

	Página
Presentación	7
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	9
Asign <mark>aci</mark> ones mi <mark>ne</mark> ras nacionales	10
Regiones Mineras	11
Distritos Mineros	13
Principales minas en explotación	15
Empresas explorando en el Estado	23
Unidad <mark>es m</mark> inero metalúrgicas y de transformación	27
Infraestructura de información geológico minera básica	32
Infraestructura de información magnética	33
Proyectos d <mark>e</mark> apoyo a <mark>l se</mark> ctor minero	38
Plano <mark>de</mark> potencia <mark>l ge</mark> ológ <mark>ico e</mark> n la República Mexicana	41
Pl <mark>ano de unid</mark> ades mineras en la República Mexicana	42
Infraestructura de Información Geológico-Minera Básica	43
Productos y Servicios Directorio del Servicio Coelágico Mayicano	/ _: O
D <mark>irectori</mark> o d <mark>el </mark> Servicio Geo <mark>lógico Mexicano</mark>	48
Directorio de organismos de apoyo a la actividad minera en el Estado	52

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 (SGM), organismo público descentralizado del Gobierno Federal, coordinado sectorialmente por la Subsecretaría de Minería en 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. Tiene como objetivo específico dar a conocer la situación actual de la actividad minera, brindando, además, confianza para la inversión que repercute en la generación de nuevos empleos en lugares aislados detonando así el desarrollo económico de este gran Estado. De manera adicional, la información que se proporciona cobra mayor importancia para la industria, toda vez que se presenta la coyuntura del alza de precios internacional de los metales.

Este documento incluye el volumen y valor de la producción minera estatal, la propiedad minera, el listado de compañías mineras en exploración y explotación en la entidad y plantas metalúrgicas. De forma adicional, se da a conocer los 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.

Cabe referir que 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 hidrogeológicos y de riesgo por fenómenos geológicos e hidrometereológicos.





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 época actual, 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 del Oeste 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).





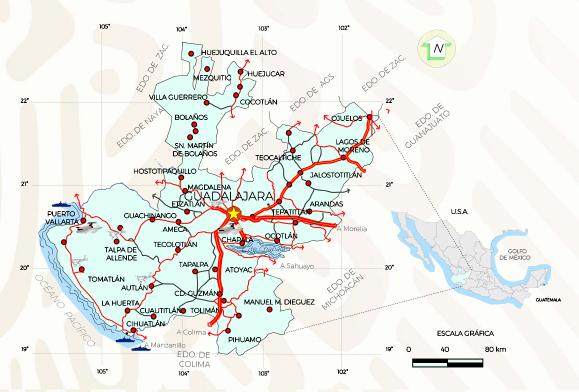
GEOGRAFÍA

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 Republica Mexicana y el extranjero, además, apoya y da impulso a las diferentes actividades económicas en el Estado.







VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL 2013-2017 (TONELADAS)

PRODUCTOS	2013	2014	2015	2016	2017/p
Metálicos					
ORO (kg)	82	191	126	134	557
PLATA (kg)	44,801	77.197	123.428	96,372	108.339
COBRE	2	=	-	-	-
FIERRO	1,416,190	1,050,749	252,194	33,036	-
PLOMO	-	7	18	493	4,770
ZINC	-	-	4	453	1,403
No Metálicos					
AGREGADOS PETREOS	572,968	9,976,196	3,412,200	4,121,690	17,021,227
ARCILLAS	320,136	347,216	402,038	411,194	421,577
ARENA 1/	2,548,371	6,459,479	3,396,690	3,448,949	3,621,679
BARITA	251	316	400	261	1,000
BENTONITA	830	976	1,000	-	-
CALCITA 2/ CALIZA	1,639,650	1,333,250	1,143,260	981,200	1,316,450
CANTERA	2,402,393	4,103,319	5,244,200	4,209,233	4,401,613
·· · · · - - · · ·	263,740	272,332	152,527	152,527	16,483
CAOLÍN	12,864	12,000	13,000	13,000	13,000
DIATOMITA	87,313	87,646	89,602	96,557	96,374
DOLOMITA FELDESPATO	486	437	407	428	-
GRAVA 3/	91	72	72	90	-
MICA	3,302,268	5,054,013	5,452,633	5,301,193	5,434,796
R. DIMENSIONABLES	160 133.474	160	145	145 115.350	145 113,500
SAL	,	125,000	105,350	115,550	113,300
TALCO	12,240	-	-	-	
17.1200	684	684	700	770.065	-
YESO	198,548	103,825	140,513	339,865	225,526

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

^{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.





VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL 2013-2017 (PESOS CORRIENTES)

PRODUCTOS	2013	2014	2015	2016	2017/p
Total	3,663,885,093	22, 075,046,701	26,673,190,971	40,296,988,348	48,848,993,048
Metálicos	1,314,453,416	1,348,802,944	1,237,245,960	1,148,969,089	1,842,676,146
ORO	47,423,276	103,376,966	74,401,385	100,315,313	426,880,796
PLATA	436,550,604	628,080,924	985,485,132	990,210,929	1,130,004,010
COBRE	186,813	-	-	-	-
FIERRO	830,292,724	617,150,058	176,729,921	23,150,629	-
PLOMO	-	194,996	507,561	17,275,089	209,076,607
ZINC	-	-	121,960	18,017,128	76,714,732
No Metálicos	2,349,431,676	20,726,243,757	25,435,945,011	39, 148,019,259	47,006,316,902
AGREGADOS PETREOS	64,966,779	1,177,316,507	411,259,615	513,463,313	2,263,988,413
ARCILLAS	37,098,990	41.878.903	29,145,709	30,811,091	33,727,734
ARENA	291,667,572	769,467,406	298,661,165	343,337,264	384,940,320
BARITA	348,060	512,079	857,093	590,181	2,150,574
BENTONITA	447,800	548,318	573,768	-	-
CALCITA	852,618,000	721,576,232	349,269,184	309,831,308	443,834,822
CANTERA	179,209,062	318,580,014	407,949,569	338,440,823	398,848,581
CANTERA	24,599,374	26,437,192	13,949,541	7,714,766	2,949,878
CAOLÍN	29,243,687	31,033,065	29,640,530	30,443,623	42,114,202
DIATOMITA	297.471.418	319,022,132	331,481,932	349,314,615	349,388,356
DOLOMITA	55,434	51,948	60,884	68,242	-
FELDESPATO	53,806 389.576.708	42,327 620,560,785	42,356	92,808	- 467.481.113
GRAVA	249.489	620,560,785 259.668	306,676,392	308,177,013	
MICA DI DI MENGLONIA DI EG	157.780.209		245,360	253,604	270,773
R. DIMENSIONABLES SAL	2.898.150	133,395,652	126,420,000	143,070,912	145,605,168
TALCO		727.271	757.003	-	-
	695,879	724,271	757,001	-	- 70.050.755
YESO	20,451,258	11,874,196	20,941,706	56,112,577	38,052,367

FUENTE Di<mark>recc</mark>ión General de Minas, Secretaría de Economía, Instituto Nacional de Geografía e Informática, S.H.C.P., e investigación directa. 1/ Carbonato de calcio.

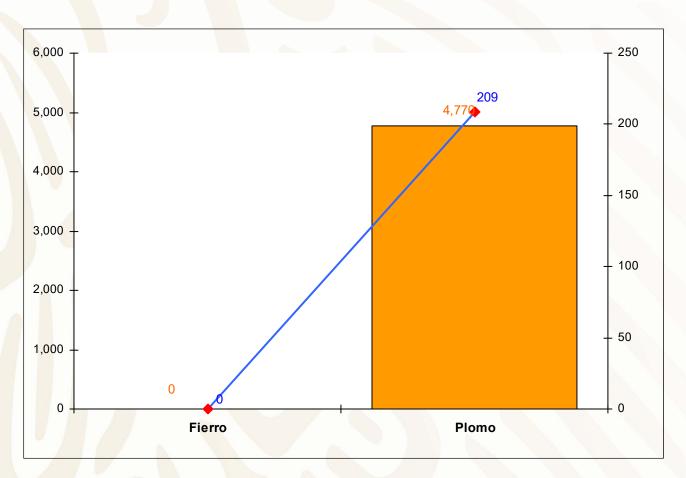
p/ Cifras preliminares





PARTICIPACIÓN EN VOLUMEN Y VALOR EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL METÁLICOS 2017

PRODUCTO	VOLUMEN PRODUCCIÓN NACIONAL (t)	VOLUMEN PRODUCCIÓN ESTATAL (t)	VALOR PRODUCCIÓN NACIONAL (mdp)	VALOR PRODUCCIÓN ESTATAL (mdp)	PORCENTAJE
FIERRO	12,089,682	0	7,164	0	0.00
PLOMO	241,271	4,770	8,454	209	1.97



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 METÁLICOS 2017

PRODUCTO	VOLUMEN PRODUCCIÓN NACIONAL (t)	VOLUMEN PRODUCCIÓN ESTATAL (t)	VALOR PRODUCCIÓN NACIONAL (mdp)	VALOR PRODUCCIÓN ESTATAL (mdp)	PORCENTAJE
PLATA (Kg)	5,815,034	108,339	60,652	1,130	1.86
ORO (Kg)	126,820	557	97,141	426	0.43



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.

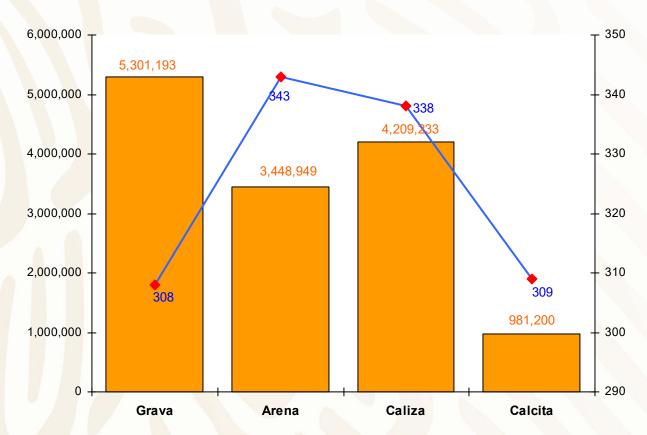




PARTICIPACIÓN EN VOLUMEN Y VALOR EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL

NO METÁLICOS 2017

PRODUCTO	VOLUMEN PRODUCCIÓN ESTATAL (t)	VALOR PRODUCCIÓN ESTATAL (mdp)	
GRAVA 3/	5,434,796	467	
ARENA 1/	3,621,679	384	
CALIZA	4,401,613	398	
CALCITA 2/	1,316,450	443	



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*	1,905,753	1,560	24.73
2013	96,692	52	1.2
2014	50,577	45	0.63
2015	50,053	17	0.61
2016	17,811	37	0.22
2017 * *	4381	12	?

FUENTE: S

- Secretaría de Economía, Dirección General de Minas, datos al 31 de Diciembre del 2016.
- * Datos del 2012 al 31 de Julio.
- ** Datos del 2017 al 31. de Septiembre, superficie corresponde a 4 títulos, falta información de los 8 restantes.

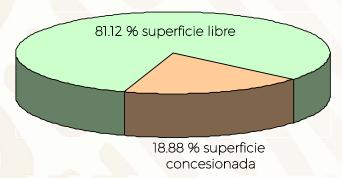
Comparativamente se observa que mientras el territorio estatal estaba protegido en el 2006 con un 7.45 % de su superficie en concesiones mineras tituladas, éste se vio aumentado al 24.73 % en el 2012, obedeciendo en gran medida a que las compañías mineras nacionales y extranjeras ante la situación de los precios altos de los metales, se dieron a la tarea de explorar mayor superficie, Sin embargo a partir de 2013 bajaron, en 2016 subió un poco y continuaron bajando.

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.

La Secretaria de Economía tiene información disponible en internet como Datos Abiertos-Cartografía Minera, el total de concesiones en el Estado hasta diciembre del 2017 es de 1356 concesiones vigentes en un área de 1'526,195 ha.

CONCESIONES MINERAS

SUPERFICIE ESTATAL 8'083,600 ha SUPERFICIE CONCESIONADA 1'526,195 ha







ASIGNACIONES MINERAS NACIONALES



EXPLICACIÓN



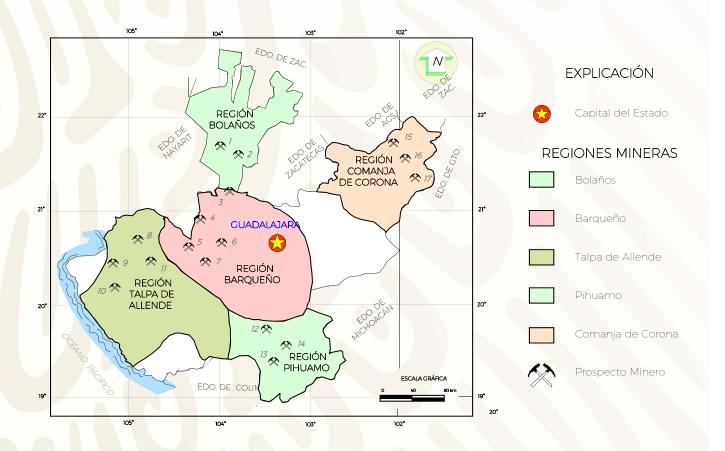




REGIONES MINERAS METÁLICOS

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

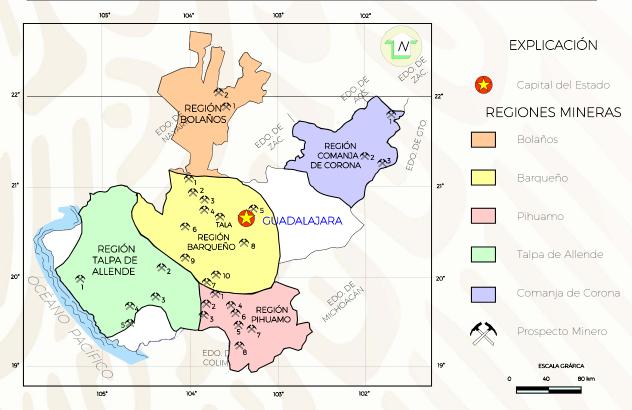






REGIONES MINERAS NO METÁLICOS

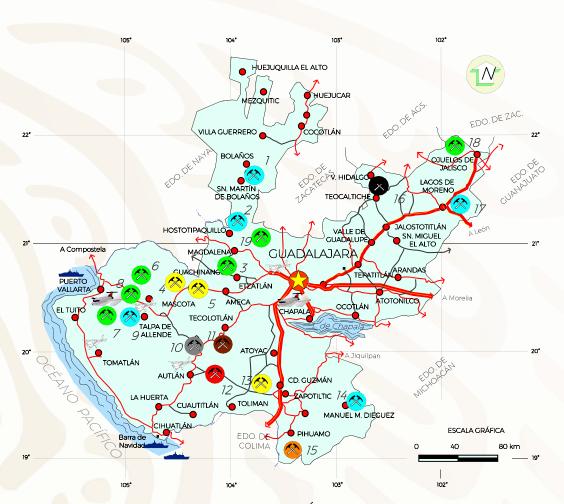
	REGIÓN MINERA	ZONA MINERA	SUBSTANCIAS	
В	BOLAÑOS	1. Temastian 2. Villa Guerrero	Cantera Cantera	
В	ARQUEÑO	1. Hostotipaquillo 2. Magdalena 3. Tequila 4. Ahualulco 4. Arenal 6. Ameca 7. Tala 8. Zacoalco de Torres 9. Tecolotlán 10.Chiquilistlán	Ópalo, Caolín Ópalo, Caolín Ópalo, Caolín Granito Diatomita, Caolín Barita, Granito Perlita Diatomita Caliza Barita, Caliza	
P	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	
Т	ALPA 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

- BOLAÑOS
- 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



Capital del



■ Ciudad





Substancia

Panorama Minero del Estado de Jalisco

SUBSTANCIA

Oro, Plata, Plomo, Zinc



Oro



Plata, Oro



Cobre





Plata



Manganeso



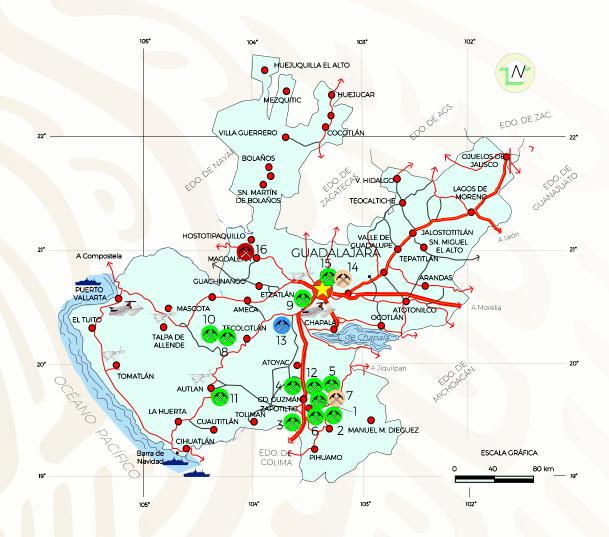
Estaño

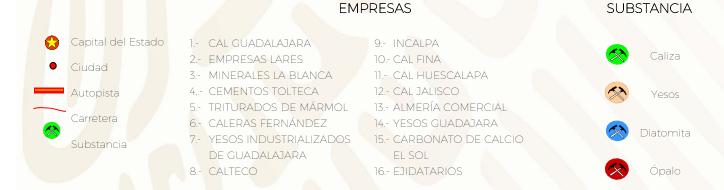




DISTRITOS MINEROS

NO METÁLICOS



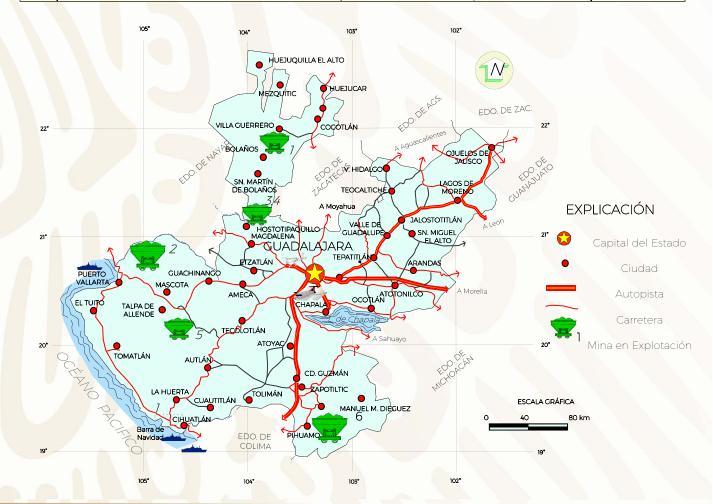






PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN METÁLICOS

	No.	COMPAÑÍA	MINA	MUNICIPIO	SUBSTANCIA	PRODUCCIÓN
N	110.		14111 V / X	11101111011110	002017 (110)7 (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 Quitéria	San Sebastián del Oeste	Au. Ag	280
	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	150
	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

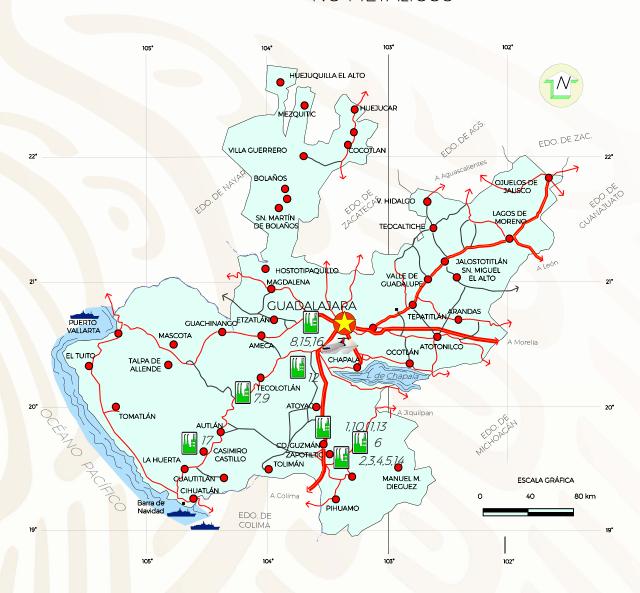
NO METÁLICOS

	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 Farias	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
2	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 METÁLICOS



EXPLICACIÓN

Capital del EstadoCiudad

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, 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 (inactiva)	www.ganbo.com.mx
8	La Quitéria	San Sebastián del 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	AGNICO EAGLES MEXICO, S. A. DE C. V.	www.agnicoeagles.com
16	Terronera	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.tummiresources.com
19	San Martín Silver Mine	San Martín de Bolaños	Au y Ag	FIRST MAJESTIC SILVER CORP.	www.firstmajestic.com
20	Carta Geológica Minera: Colotlán	Colotlán	Toda sust.		
21	Tlaltenango	Tlaltenango	Toda sust.	SERVICIO GEOLÓGICO	
22	Tepechitlán	Tepechitlán	Toda sust.	MEXICANO	www.sgm.gob.mx
23	Teul de González	Teul de González	Toda sust.		
24	Juchipila	Juchipila	Toda sust.		
25	El Barqueño	Guachinango	Ag	AGNICO EAGLE MEXICO, S. A. DE C. V.	www.agnicoeagle.com

^{*} Minas Inactivas





PROYECTOS EN EXPLORACIÓN METÁLICOS

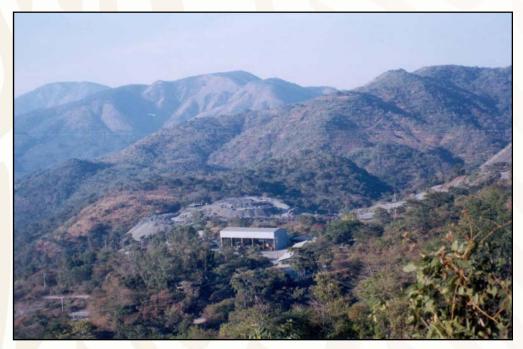








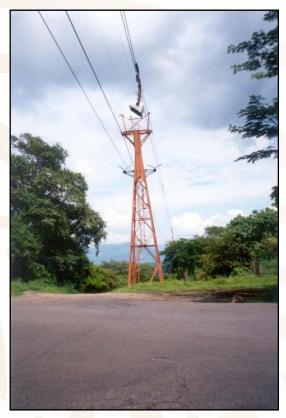
Mina de fierro El Encino, Pihuamo, Jal., en exploración por parte de la Cía.Ternium Las Encinas.



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.







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 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	GAN-BO	Liandian Wu Diego Rivera No. 669 Col. Colinas de la Normal, C.P. 44270, Guadalaja Tel. 33 38 54 88 38	Proyecto El Ratón en la Huerta ra, Jal. (Inactivo)	Au. Cu
	7			La Quitería, buscando continuidades de mineralización.	Au, Ag
	8	CIA.MINERO-METALURGICA TAPALPA S.A. de C.V.	Ing. Armando Alexandri Rionda Maravatío N° 227 Col. Clavería, 02080 México D. F. Tel. (55) 5342-0939	Veta Venado, mpio. Tapalpa; explorando y explotando	Au, Ag, Zn
4	9	MACMILLAN GOLD CORP.	George R. Brown. Presidente 350 Wellington Street West, Suite G-19 Toronto, Ontario. M5V 3W9. Canadá.	Proyecto El Socorro, están por iniciar Programa de barrenación.	Plata
	10	www.macmillangold.com	Tel. (416) 867-1101 Fax. (416) 867-1222 macmillangold@ca.inter.net	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	AGNICO EAGLE MEXICO, S, A, DE C. V. www.agnicoeagle.com	Vía Trentino 5710 Int. 504 , Col. Saucito Chihuahua, Chih. E mail: Ileana.camacho@agnicoeagle.com	Proyecto El Rayo y La Tortuga, Victoria, Coyote	Ag, Au, Pb, Cu





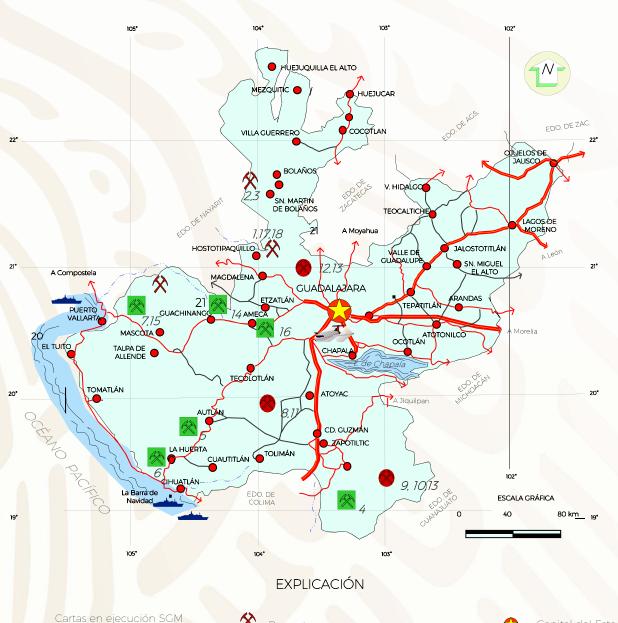
CONTINUACIÓN

No.	No. COMPAÑÍA MINERA DOMICILIO		ACTIVIDAD	SUBSTANCIA
15	ENDEAVOUR SILVER CORP www.edrsilver.com	301Vancouver, BCV6C 1G8 Phone: 604 685 9775 Fax: 604 685 9744 -700 West Pender Street	San Sebastián, en Terronera, la compañía recientemente empezó la fase 2 programa de barrenación.	Ag, Au
16	SOUTHERN SILVER EXPLORATION CORP. www.southernsilverexploration.co m	Suite 1100, 1199 West Hastings St. Vancouver, BC, V6E 3t5 Canada Te. +1(604) 684 9384 Fax: (604) 688-4670 info@mnxltd.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.tummiresources.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		Buena Ventura	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: Tlaltenango F13-D16 Teul de González Ortega F13-D35 Tepechitlán F13-D26 Colotlán F13-B86 Juchipila F13-D36	Toda sustancia
21	AGNICO EAGLE MEXICO, S. A. DE C. V. www.agnicoeagle.com	Via Trentino 5710, Col. Saucito Chihuahua, Chih. C.P. 31110 Iliana.Camacho@agnicoeagle.com	El Barqueño	Ag





EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO METÁLICOS



Cartas en ejecución SGM

Proyecto con reservas

Capital del Estado

20.- E13-B16 Mazamitla

21.- F13-D45 García de la Cadena

Proyecto con mediana exploración

Proyecto con incipiente exploración

Autopista

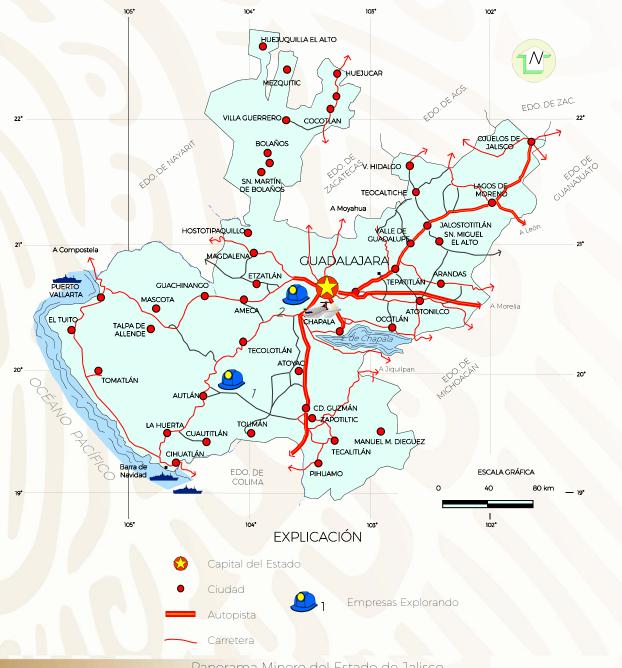
Carretera





EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO NO METÁLICOS

ı	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



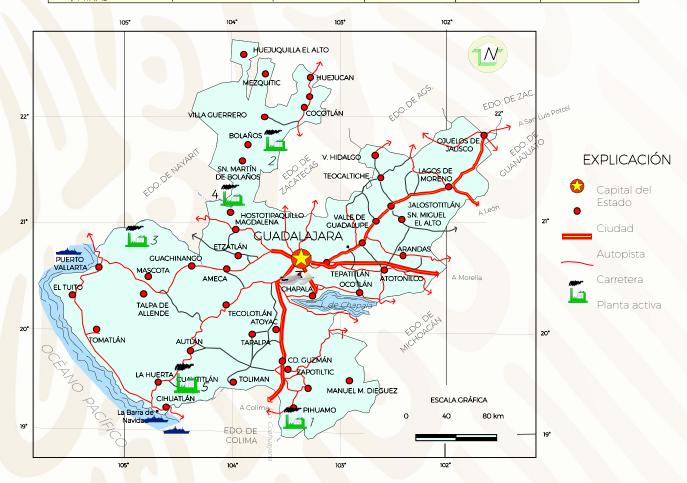




UNIDADES MINERO-METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN METÁLICOS

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	c. 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 RESERV E 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	280	Activa
4	FIRST MAJESTIC RESOURCES	Hostotipaquillo	Au, Ag, Pb, Zn	Flotación	100	Activa
5	GAN-BO MINERA INTERNACIONAL, S. A. DE C. V.	Cuautitlán	Au, Ag, Pb, Zn	Flotación	8,000	Activa
6	CIA. MINERA 5 MINAS	Hostotipaquillo	Au, Ag	Flotación	150	Activa







UNIDADES MINERO-METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN

NO METÁLICOS

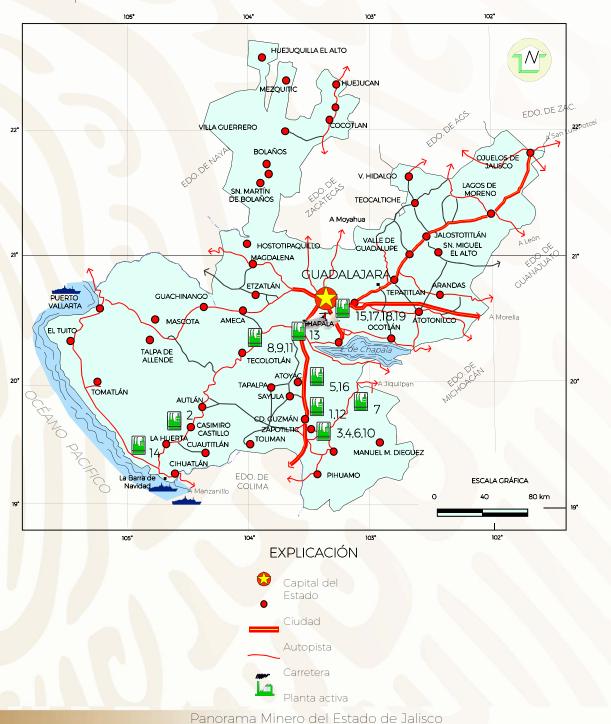
_							
	No.	PROPIETARIO	MUNICIPIO	SITUACIÓN	TIPO DE PLANTA	CAPACIDAD INSTALADA t/día	SUBSTANCIA
	1	Cal Guadalajara S.A.	Huescalapa	Activa	Calcinación e Hidratación	3,000	Cal Hidratada
	2	Empresas Lares Verduzco	Casimiro Castillo	Activa	Trituración	2,700	Talco, Marmolina y Granito .
	3	Minerales La 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
L							





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.

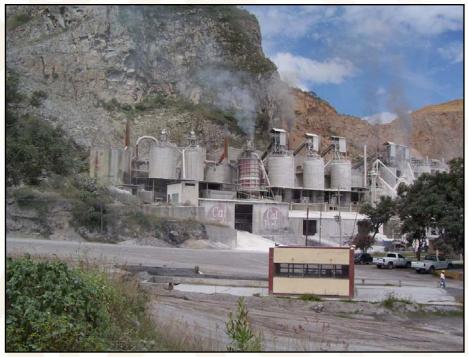








Entrada a Grupo Perla de Occidente e Incalpa, municipio de Zapotiltic, Jal.



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.

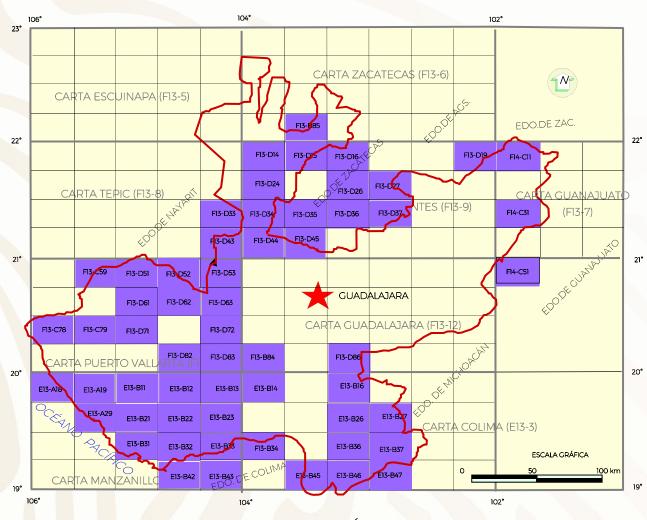


Otra vista, planta de cemento Tolteca, Zapotiltic, Jal.





INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICO-MINERA BÁSICA REALIZADA POR EL SGM 1995-2018



EXPLICACIÓN

CARTAS ESCALA 1:50.000

13-A18	LA GLORIA	E13-B12	AUTLAN DE NAVARRO
313-B85	SAN LUIS	E13-B22	CASIMIRO CASTILLO
13-C79	EL TUITO	E13-B32	LA HUERTA
13-A19	TOMATLÁN		CIHUATLÁN
13-A29	BAHIA DE CHAMELA	E13-B43	CUYUTLÁN
13-D16	TLALTENANGO	F13-C78	CHACALA
13-D19	AGUASCALIENTES	F13-D15	VILLA GUERRERO LA YESCA
13-D26	TEPECHITLÁN	F13-D33	LA YESCA
13-D35	TEUL DE GONZÁLEZ ORTEGA	F13-D37	NOCHISTLÁN DE MEJÍA
13-D51	SAN FELIPE DE HIJAR	F13-D43	HOSTOTIPAQUILLO
13-D61	MASCOTA	F13-D53	ETZATLÁN
13-D71	TALPA DE ALLENDE	F13-D63	AMECA
13-B11	ZAPOTAN	F13-D72	ATENGUILLO
13-B21	SAN MIGUEL	F13-D83	ATENGO
13-B31	MIGUEL HIDALGO	E13-B13	EL GRULLO
13-C59	SAN JUAN DE ABAJO	E13-B23	EL CHANTE
13-D52	AMATLÁN DE CAÑAS	E13-B33	MINATITLÁN
13-D62	GUACHINANGO	E13-B31	SAN MIGUEL
13-D82	AYUTLA	E13-B33	MINATITLÁN
13-D86	JUCHIPILA	E13-B43	MANZANILLO

CZ D1/	CLUMANITITI ÁNI
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	GARCIA DE LA CADENA
E13-B45	TEPAMES
E13-B16	MAZAMITLA
E13-B26	TAMAZULA
E13-B36	TECALITLAN
E13-B46	TECOLOTLÁN
E13-B27	MANUEL M. DIEGUEZ
E13-B37	RANCHO NUEVO
E13-B47	TEPALCATEPEC
F13-C31	LAGOS DE MORENO
F2 / G22	DALLO ALTO

F14-C51 SAN DIEGO DE ALEJANDRÍA

F13-5	ESCUINAPA	
F13-8	TEPIC	
F13-11	PUERTO VALLAR	TΑ
E13-2	MANZANILLO	
F13-6	ZACATECAS	
F13-9	AGUASCALIENT	ES
F13-12	GUADALAJARA	
E13-3	COLIMA	
F13-7	GUANAJUATO	
4	CAPITAL	
_	CAPITAL	

RESTANTES: 76

CARTAS ESCALA 1:250.000

COBERTURA ESTATAL:: 128 **REALIZADAS: 52**

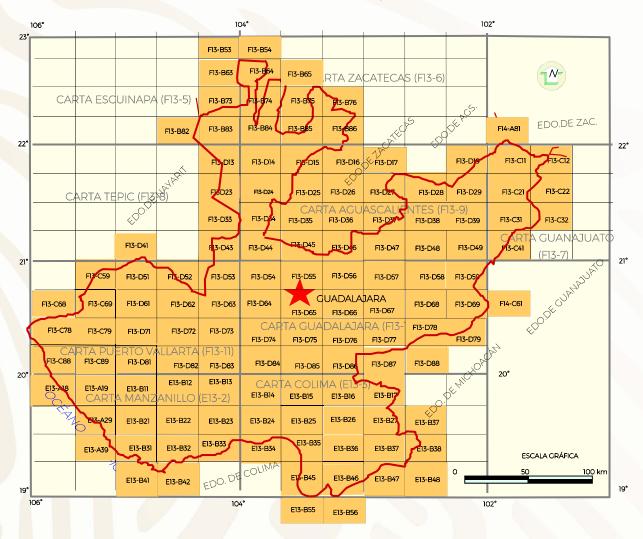
LÍMITE ESTATAL





INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN MAGNÉTICA

REALIZADA POR EL SGM, 1995-2018



CARTAS	FSCALA	1.250 000

F13-5	ESCUINAPA
F13-8	TEPIC
F13-11	PUERTO VALLA
E13-2	MANZANILLO
F13-6	ZACATECAS

AGUASCALIENTES GUADALAJARA COLIMA





INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN MAGNÉTICA

REALIZADA POR EL SGM, 1995-2018



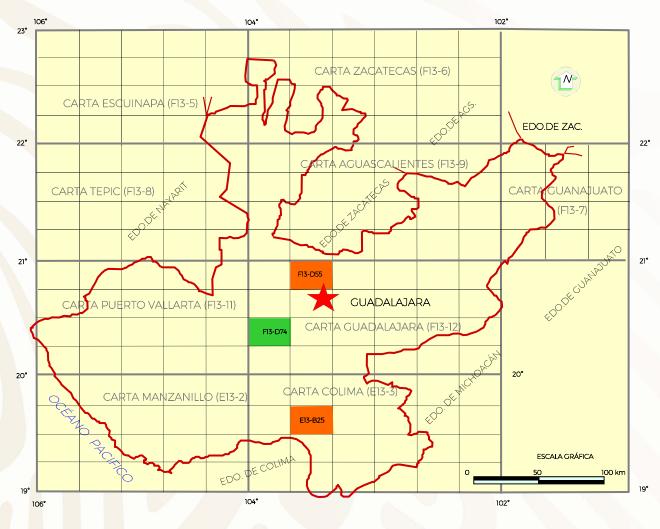
CARTAS ESCALA 1:50,000

FI3-C78	CHACALA	F13-B63	SAN JUAN CAPISTRANO	F13-B85	SAN LUIS	F13-D67 TOTOTLAN
F13-C88	LA CRUZ DE LORETO	F13-B65	CUEVA GRANDE	F13-D15	VILLA GUERRERO	F13-D77 OCOTLAN
E13-A18	LA GLORIA	F13-B73	STA. LUCIA DE LA SIERRA	F13-D25	IGNACIO ALLENDE	FI3-D87 LA BARCA
F13-C59	SAN JUAN DE ABAJO	F13-B83	SAN SEBASTIAN	F13-D35	TEUL DE GONZALEZ O.	E13-B17 JIQUILPAN
F13-C69	PUERTO VALLARTA	F13-D13	TUXPAN DE BOLAÑOS	F13-D45	GARCIA DE LA CADENA	E13-B27 MANUEL M. DIEGUEZ
FI3-C79	EL TUITO	F13-D17	CALVILLO	F13-D55	SAN FCO. TESISTAN	E13-B37 RANCHO NUEVO
F13-C89	EL TULE	F13-D23	PUENTE DE CAMOTLÁN	F13-D65	GUAD. OESTE	E13-B47 TEPALCATEPEC
E13-A19	TOMATLÁN	F13-D33	LA YESCA	F13-D75	JOCOTEPEC	F13-D28 VILLA HIDALGO
E13-A29	BAHIA DE CHAMELA	F13-D43	HOSTOTIPAQUILLO	F13-D85	ZACOALCO DE TORRES	FI3-D38 TEOCALTICHE
E13-A39	MIGUEL HIDALGO	F13-D53	ETZATLAN	E13-B15	SAYULA	FI3-D48 JALOSTOTITLAN
E13-B41	SAN PATRICIO	F13-D63	AMECA	E13-B25	CIUDAD GUZMÁN	F13-D58 CAPILLA DE GUADALUPE
E13-B42	CIHUATLÁN	F13-D73	ATENGO	E13-B35	CUAUHTÉMOC	F13-D68 ATOTONILCO EL ALTO
E13-B55	VILLA VICTORIA	F13-D83	TECOLOTLAN	E13-B45	TEPAMES	F13-D78 LA PIEDAD CABADAS
E13-B56	COALCOMÁN	E13-B13	EL GRULLO	F13-B76	HUEJUCAR	F13-B38 TANCITARO
F13-D51	SAN FELIPE DE HIJAR	E13-B23	EL CHANTE	F13-B86	COLOTLAN	F13-D19 AGUASCALIENTES
E13-D61	MASCOTA	E13-B33	MINATITLAN	F13-D16	TLALTENANGO	FI3-D29 ENCARNACIÓN DE DIAZ
FI3-D71	TALPA DE ALLENDE	F13-B64	HUEJUQUILLA	F13-D26	TEPECHITLAN	F13-D39 SANTA BÁRBARA
F13-D81	LLANO GRANDE	F13-B74	MEZQUITIC	F13-D36	JUNCHITILA	F13-D49 SAN JUAN DE LOS LAGOS
E13-B11	ZAPOTAN	F13-B84	BAJIO DE LOS AMOLES	F13-D46	LAS CRUCES	F13-D59 PRESA NUEVA DE JALPA
E13-B21	SAN MIGUEL	F13-D14	CHIMALTITAN	F13-D56	CUQUIO	FI3-D69 JESÚS MARÍA
E13-B31	MIGUEL HIDALGO	F13-D24	SAN MARTÍN BOLAÑOS	F13-D66	GUAD. ESTE	FI3-D79 SAHUAYO
F13-D52	AMATLAN DE CAÑAS	F13-D34	APOZOLCO	FI3-D76	CHAPALA	FI3-CII PALO ALTO
F13-D62	GUAHINANGO	F13-D44	EL SALVADOR	F13-D86	TIZAPAN EL ALTO	F13-C21 LIC. PRIMO VERDAD
F13-D72	ATENGUILLO	F13-D54	TEQUILA	E13-B16	MAZAMITLA	F13-C31 LAGOS DE MORENO
F13-D82	AYUTLA	F13-D64	TALA	E13-B26	TAMAZULA	F13-C41 LEÓN
E13-B12	AUTLAN DE NAVARRO	F13-D74	COCULA	E13-B36	TECALITLAN	FI3-CI2 OJUELOS
E13-B22	CASIMIRO CASTILLO	F13-D84	ATEMAJAC DE BRIZUELA	E13-B46	AHUIJULLO	FI3-C22 SIERRA DE JACALES
E13-B32	LA HUERTA	E13-B14	TAPALPA	F13-D27	JALPA	F13-C32 IBARRA
E13-B48	APATZINGAN	E13-B24	VENUSTIANO CARRANZA	F13-D37	NOCHIXTLAN DE MEJIA	F14-A81 VILLA GARCÍA
F13-B53	AMECA LA VIEJA	E13-B34	CÓMALA	F13-D47	YAHUALICA DE GLZ.	F14-C61 MANUEL DOBLADO
F13-B54	SAN PEDRO DE LA SIERRA	F13-B75	MONTE ESCOBEDO	F13-D57	TEPATITLAN	

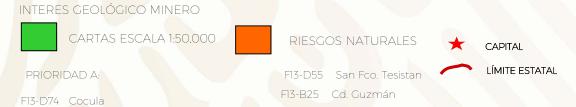




CARTAS DE INTERÉS GEOLÓGICO-MINERO Y RIESGOS NATURALES



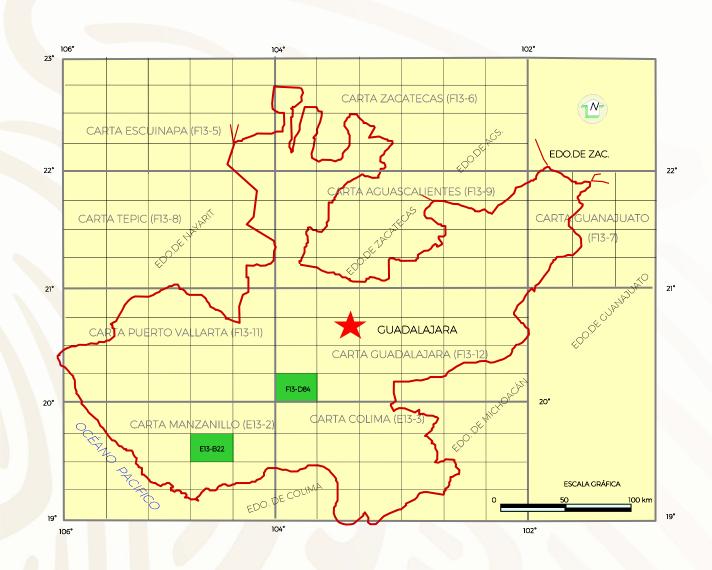
EXPLICACIÓN







INVENTARIOS MINEROS POR CARTA





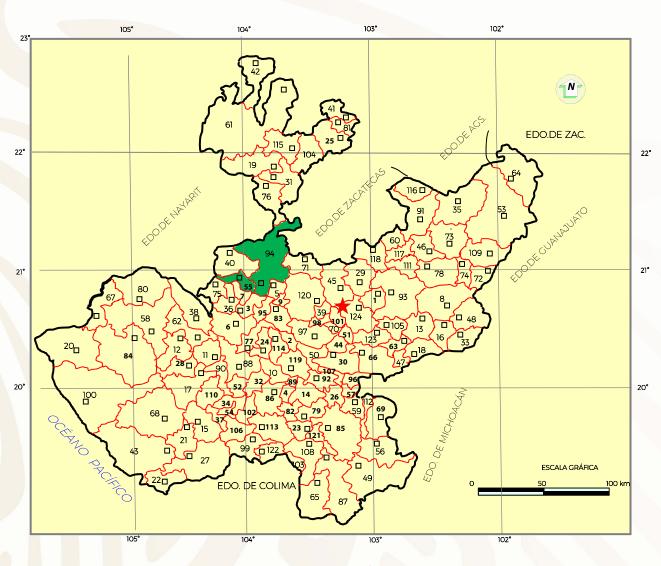
E13-B22 Casimiro Castillo FI3-D84 Atemajac de Brizuela

COBERTURA ESTATAL: 128 INVENTARIOS POR CARTA: 2





INVENTARIOS MINEROS MUNICIPALES



EXPLICACIÓN



MUNICIPIOS DEL ESTADO: 128 INVENTARIOS: 2





PROYECTOS DE APOYO AL SECTOR MINERO 1996-2017

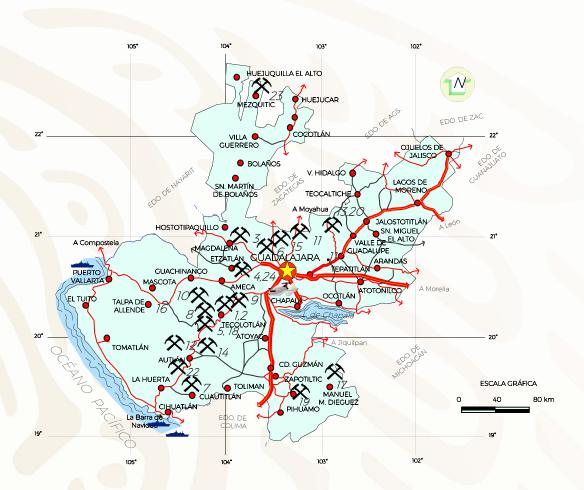
ESTUDIOS DE ASESORÍA

	N°	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 Manganeso
	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	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 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
V	13	Niña Blanca	Au, Ag	Cañadas de Obregón	Hidrotermal	Sin potencial
1	14	Verónica	Fe	Ejutla	Metasomatismo de Contacto e inyección	38,592 Toneladas
	15	La Barrena	Tierras Raras	San Cristóbal de la Barranca	magmática Primario	Sin potencial
	16	Las Cebollas	Au, Ag	Atenguillo y Ayutla	Epitermal	323,937.5 t
	17	Las Antenas	Au, Ag	Jilotlán	Hidrotermal	81,000 t
4	18	La Loba II	Barita	Tecolotlán	Hidrotermales	Sin potencial
	19	Santa María	Au, Cu	Tecalitlán	Epitermal	43,471.73 t
	20	Niña Blanca 2	Au, Ag, Cu, Pb, Zn	Cañadas de Obregón	No hubo cuerpo	Sin potencial
	21	Agujita	Au, Ag, Cu, Fe	Unión de Tula	mineralizado Hidrotermal	Incosteable
	22	La Bendición 2	Fe	Autlán de Navarro	Hidrotermal	215,970 inferidos
	23	Mary	Fluorita	Mezquitic	Epitermal	No se limitaron cuerpo mineralizados
	24	La Puri 6	Au, Ag, Cu, Pb, Zn	Etzatlán	Epigenéticos	Valores altos de Oro, Plata y Cobre





UBICACIÓN DE LOS PROYECTOS DE APOYO AL SECTOR MINERO 1996-2018



EXPLICACIÓN







CONVENIO SGM - EMPRESAS SOLIDARIDAD

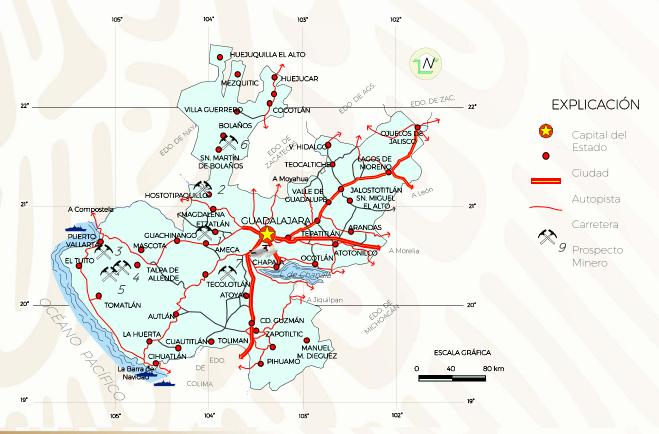
N°	NOMBRE DEL LOTE	SUBSTANCIA	MUNICIPIO	TIPO YACIMIENTO	RESULTADOS
1	Ejido Mazata	Caolín	Etzatlán	Supergénico	259.271 Toneladas con 53% SiO $_2$ y 21 % Al $_2$ O $_3$

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 Quitéria	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

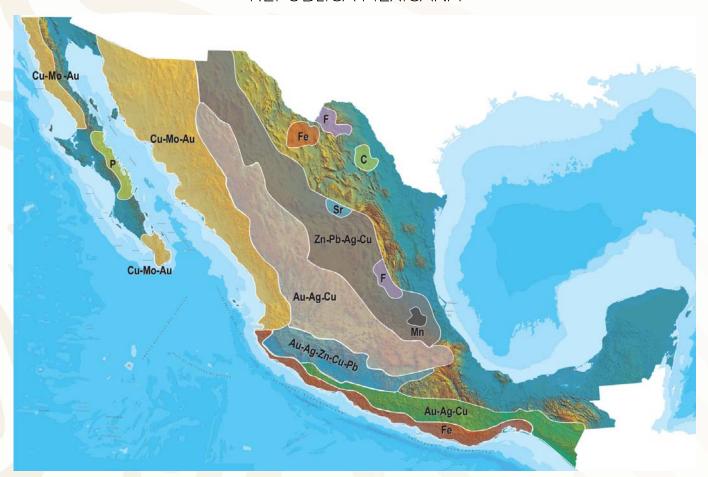
_								
1	N°	NOMBRE DEL LOTE	SUBSTANCIA	MUNICIPIO	TIPO YACIMIENTO	RESULTADOS		
	5	Mina La América	Ag, Zn	Talpa de Allende	Vulcanogénicos	80.750 Toneladas 314g / t Ag y 7.84% Zn		
	6	Presa de Jales del Tepec	Au, Ag, Pb, Zn	Bolaños	Hidrotermal	2.4 Millones de toneladas con 0.07g / t Au. 167g / t Ag. 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 l^a 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; 1:500,000)

- Volcán Popocatépetl.
- 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.





(Continuación)

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

• Inventario Minero Estado de Guanajuato.

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

Metalogénicas

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

Servicios de los Centros Experimentales (Análisis Químicos)

- Preparación de Muestras.
- Análisis Generales.
- Análisis Elemental de Tierras Raras + U y Th.
- Análisis de Oro y Plata por Fusión-Copelación.
- Análisis de Platinoides.
- Métodos Clásicos Volumétricos y Gravimétricos.
- Análisis Geoquímico.

Servicios de Caracterización de Materiales

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

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

Servicios de Experimentación Metalúrgica

Minerales y productos metalúrgicos no incluye productos metálicos.

• Investigación y Experimentación Metalúrgica.

Cartas por Niveles

• Geología: Yacimientos Minerales y Geoquímicas.

Cartas por superficie solicitada

• Geología: Yacimientos Minerales y Geoquímicas.





(Continuación)

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 https://www.gob.mx/sgm donde encontrarán detallados los productos y servicios, así como costos, tipo de presentación y tiempos de entrega.





INFORMACIÓN GEOCIENTÍFICA AL SERVICIO DE MÉXICO



Información generada por más de siete décadas de exploración minera en México, además de información derivada de convenios interinstitucionales como propiedad minera y núcleos agrarios.







DIRECTORIO DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

DIRECCIÓN GENERAL

M. en C. Flor de María Harp Iturribaría

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 https://www.gob.mx/sgm

DI<mark>RE</mark>CCIÓN DE OPERACIÓN GEOLÓGICA

Ing. Héctor Alfonso Alba Infante

Tel.- (771) 711-38-45 E-mail: <u>diroper@sgm.gob.mx</u>

Subdirección de Geología

Ing. Ramón Mérida Montiel

E-mail:

ramonmerida@sqm.gob.mx

Subdirección de Recursos Minerales

Ing. Enrique G. Espinosa Arámburu

E-mail:

enriqueespinosa@sgm gob mx

Subdirección de Geociencia

Ing. Jesús Benítez López

E-mail:

jesusbenitez@sgm.gob.mx

DIRECCIÓN DE MINERALES ENERGÉTICOS

Ing. Francisco José Escandón Valle

Tel.- (771) 711-48-95 E-mail: direnergeticos@sgm.gob.mx

Subdirección de Gas

I<mark>ng. J</mark>osé d<mark>e</mark> J. Rodríguez Salinas

E-mail:

josesalinas@sgm.gob.mx

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Mtro. T. Cuauhtémoc Rodríguez Espinosa

Tel.- (771) 711-41-83; 711-39-15 E-mail: <u>dirayf@sgm.gob.mx</u>

Subdirección de Administración

Lic. Korina B. Cuevas Beltrán F-Mal·

korinacuevas@sgm.gob.mx

Subdirección de Finanzas

Mtra. Martha L. Rivera

Callejas

E-mail:

martharivera@sgm.gob.mx





DIRECCIÓN DE MINERALES ENERGÉTICOS

Ing. Francisco José Escandón Valle

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: <u>luisteran@sgm.gob.mx</u>

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: <u>lhnoriega@sgm.gob.mx</u>

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@sqm.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: josecarlosrivera@sgm.gob.mx





COORDINACIÓN REGIONAL

Ing. Francisco de Jesús Cafaggi Félix

Conmutador.- (771) 711 4266, 711 4244, 711 4220

Extensiones.- 1469, 1339

E-mail: fcafaggi@sgm.gob.mx y gciacreg@sgm.gob.mx

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@sam gob mx

OCCIDENTE (CULIACÁN) Ing. Raúl Carlos Bon Aguilar

Av. El Dorado No. 1496
Col. Las Quintas
C. P. 80060
Culiacán, Sin.
Tel. (667) 716-60-50 y
716-42-01
E-mail: orculiacan@sam.aob.n

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@sam.gob.mx

CENTRO (SAN LUIS POTOSÍ) Ing. Brígido Santiago Carrasco

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

SUR (OAXACA) M. en 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: <u>oroaxaca@sgm.gob.mx</u>

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

CENTRO-OCCIDENTE (GUADALAJARA) M. en C. Carlos Francisco Yáñe:

M. en 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:

orguadalajara@sgm gob mx





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: <u>cechih@sam.gob.mx</u>

Centro Experimental Oaxaca

M. en C. Patricia Velázquez González

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@sqm.gob.mx

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DE CIENCIAS DE LA TIERRA

(CEDOCIT)

OFICINA CEDOCIT MÉXICO, D. F.

Ing. Adrián Pérez Gea

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@sam.gob.mx

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

> 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

Tel. y Fax.- (55)55-78-60-23

OFICINA CEDOCIT ZACATECAS Ing. Francisco Javier Chávez Rangel

Calle 1° de Mayo 408-C Col. Centro C. P. 98000 Zacatecas, Zac. Tel. y Fax.- (492) 925-23-53 E-mail: franciscochavez@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.

Delegado: C. Mario Martin Gutiérrez Treviño

Correo electrónico: mario gutierrezt@economía.gob.mx



DIRECCIÓN GENERAL DE MINERÍA

- 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 Guadalajara.

Delegado: C. Mario Martín Gutiérrez Treviño

Subdirección de Minería: Ing. Ángel Valero Reyes

Dirección: Av. 16 de Septiembre N° 564

Col. Centro Guadalaiara Jal.

C.P.44100

Teléfonos: (33) 3613-4115 ext. 81830

Directo Ing. Valero ext. 81812

Correo electrónico: angel valero@economia.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:

Correo electrónico:

Domicilio:

Teléfono.

Fax:

Ing. Vicente Juventino González López

C. Victorino Salado Álvarez N° 215

Piso 5º Despacho 3

Col. Ladrón de Guevara

Guadalajara, Jal., C.P. 44680

(33) 36-30-17-85

(33) 36-30-17-86

vgonzález@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 Nº 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: Mtro. Ernesto Sánchez Proal

Correo electrónico: ernesto sanchez pro al@jalisco.gob.mx

Dirección: López Cotilla No. 1505

Col. Americana

Guadalajara, Jal. C.P., 44140

(33) 3678-2000 ext. 52079,30302000, ext. 52079

Correo electrónico: <u>juan.martinezdelatorre@jalisco.gob.mx</u>



MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO TERRITORIAL (SEMADET)

Secretaría Medio Ambiente:

Dirección:

Teléfono:

Teléfono:

te:

Mtro. Sergio Humberto Graf Montero Av. Circunvalación Agustín Yáñez 2343

C<mark>ol. Moderna, Guadala</mark>jara, Jal. C.P. 44190

(33)30308250

Correo electrónico: sergio graf@jalisco.gob.mx



www.gob.mx/**sgm**