

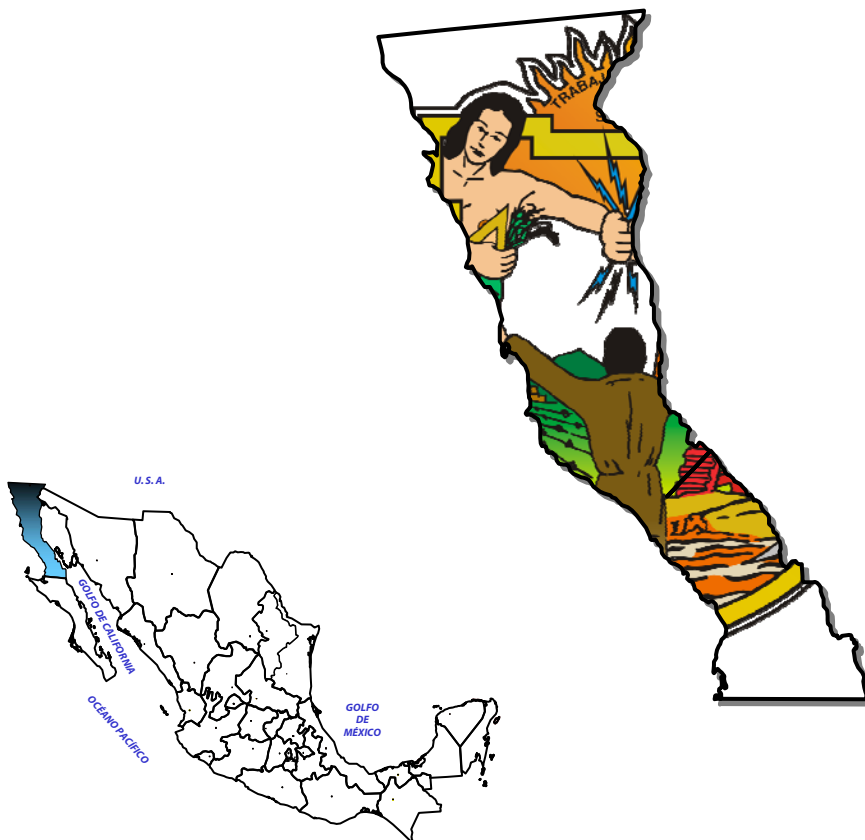


GOBIERNO
FEDERAL



SE

Panorama Minero del Estado de Baja California



Agosto 2009



www.sgm.gob.mx

CONTENIDO

	Página
Presentación	1
Introducción	2
Geografía	4
Volumen y valor de la producción minera estatal	7
Participación en volumen y valor de la producción nacional	9
Propiedad minera	10
Zonas y regiones mineras	11
Principales minas en exploración, metálicos	14
Principales minas en explotación, no metálicos y bancos de material	15
Empresas explorando en el Estado	17
Unidades minero-metalúrgicas y de transformación	18
Infraestructura de información geológico-minera básica	19
Infraestructura de información magnética	20
Proyectos de apoyo al sector minero	22
Productos y servicios Servicio Geológico Mexicano	25
Directorio del Servicio Geológico Mexicano	30
Directorio de organismos de apoyo a la actividad minera en el Estado	32

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 de origen.

PRESENTACIÓN

El "PANORAMA MINERO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA" integra la información del período 2004-2008 de la infraestructura minera con la que cuenta la entidad. Fue realizado por el Servicio Geológico Mexicano de la Secretaría de Economía.

Su objetivo es dar a conocer la situación a agosto de 2009, de la actividad minera en el Estado, considerando:

El volumen y el valor de la producción minera estatal, la propiedad minera, compañías mineras explorando y explotando, plantas metalúrgicas y capacidad instalada, programas y avances de las actividades de cartografía geológico-minera, geoquímica y magnética del SGM para impulsar el crecimiento de la industria en el Estado, como parte del desarrollo económico del país.

El SGM brinda al sector minero-metalúrgico entre otros servicios:

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

INTRODUCCIÓN

En el estado de Baja California se tiene un contexto geológico en el que las rocas que afloran varían en edad del Paleozoico al Reciente. Los cuerpos intrusivos de dimensiones batolíticas que se emplazaron a finales del Mesozoico, causaron una gran complejidad estructural generando condiciones favorables para el emplazamiento de un buen número de yacimientos minerales tanto metálicos como no metálicos. Destacan por sus dimensiones e importancia el pórfido cuprífero de El Arco, con su mineralización de cobre-oro y el yacimiento de oro-plata de San Felipe. Así mismo, se encuentran depósitos de cromo en la Isla de Cedros, yacimientos ferríferos como los de Santa Ursula y El Manzano, vetas de oro y plata en diferentes localidades del Estado, como las de El Álamo, Chapala, Pionner, y placeres auríferos en Calmalli, El Socorro y Real del Castillo, entre otros. Se cuenta con la presencia de diferentes tipos de yacimientos de minerales no metálicos, como los de caliza, yeso, diatomita, sal, arenas negras, talco, mármol, zeolita, barita, agregados pétreos, etc., siendo los de mayor importancia los de caliza, arena y grava.

En los últimos años, la principal mina productora de oro y plata lo fue Sinai, de la Minera San Felipe, S.A. de C.V., la cual dejó de operar durante el año 2001, ocasionando que la producción de oro y plata del estado de Baja California se desplomara; desde el año 2002 a la fecha se explotan de manera intermitente algunos prospectos a pequeña escala como El Mezcal, en la región de El Alamo; La Fortuna, en la región de Valladares; La Resolana, en la región de Calamajue y Rosarito-La Unión, en la región de San Borja.

La explotación de calizas en las canteras de Punta China, El Piñón y Oro Blanco; arcillas, en los depósitos El Gallo y La Presa; escoria, ceniza volcánica y tobas, en los depósitos de San Quintín y Matomi; agregados pétreos, gravas y arenas en los depósitos de Muzquiz, Codibac, Imperio, Apolo, Amaya Curiel, Maneadero, San Carlos, La Misión, Neji, San Quintín y El Rosario; y sal en las Salinas de Ometepepec y Batequi.

La mineralización se presenta con mayor incidencia en algunos lugares, permitiendo definir algunas zonas mineras de interés, principalmente por cobre, oro, plata y fierro, como las siguientes: El Arco, Sierra Pinta, El Álamo, Calamajue, San Fernando, San Borja, El Barril, Sierra de Juárez y San Quintín, entre otras.

Algunos de los principales problemas que afectaron el desarrollo de la actividad minera en el Estado fueron la baja en el precio de las cotizaciones internacionales de oro y cobre, la poca infraestructura minera y la dificultad de los mineros para obtener créditos, así como la urgente necesidad de contar con una confiable infraestructura geológico-minera, geoquímica y geofísica, como la que está realizando el Servicio Geológico Mexicano para apoyar a las empresas del sector privado en el desarrollo de sus actividades de exploración.

Durante el año 2006, el Gobierno del Estado, conjuntamente con el Gobierno Federal a través del Servicio Geológico Mexicano realizaron intensas actividades en apoyo al sector minero de la entidad, dando como resultado la actualización de la "Monografía Geológico-Minera del Estado de Baja California".

Este esfuerzo conjunto del Gobierno Federal y Estatal ha sido de gran apoyo para las empresas mineras del sector privado y seguramente influirá de manera positiva en el desarrollo de la actividad minera en el estado de Baja California.

GEOGRAFÍA

El estado de Baja California se localiza en el extremo más noroccidental de la República Mexicana. Limita al norte con los Estados Unidos de América (California), al sur con el estado de Baja California Sur, al este con el Golfo de California y Sonora y al oeste con el Océano Pacífico.

Su extensión territorial cubre 69,921 km² que corresponden al 3.7% de la superficie total del país, ocupando el duodécimo lugar entre las entidades federativas que lo integran. Cuenta con un litoral de 1,280 km de los cuales 720 km dan al Océano Pacífico y 560 km al Golfo de California.

Su territorio incluye 2,071 km² repartidos en 55 islas, 37 de ellas se encuentran en el Golfo de California y 18 en el Océano Pacífico. Islas Guadalupe y Cedros en el Océano Pacífico y Ángel de la Guarda en el Golfo de California son las más importantes.

La entidad está integrada por 5 municipios que llevan el mismo nombre que sus cabeceras (Mexicali, Tecate, Tijuana, Playas de Rosarito y Ensenada); su capital es la ciudad de Mexicali. Su densidad de población es de 30.20 habitantes por kilómetro cuadrado, ocupando el décimo octavo lugar en el país.

El estado de Baja California cuenta con un sistema de comunicaciones conformado por 7,723 km de carreteras, 218 km de vías férreas, tres aeropuertos internacionales: aeropuerto General Abelardo L. Rodríguez, en la ciudad de Tijuana, Aeropuerto General Rodolfo Sánchez Taboada, en Mexicali y San Felipe, en el Puerto de San Felipe; dos aeropuertos nacionales y 51 aeródromos. Cuenta además con un total de 9 puertos, 3 de ellos son de importancia y el resto pesqueros y turísticos. La red de telecomunicaciones está integrada por microondas, telefonía y telegrafía. El servicio postal cuenta con 81 oficinas localizadas en los 5 municipios del Estado.

El abasto de energía eléctrica en el Estado está soportado por una capacidad instalada de 1,420.6 megawatts generada por medio de 5 plantas de diferentes tipos.

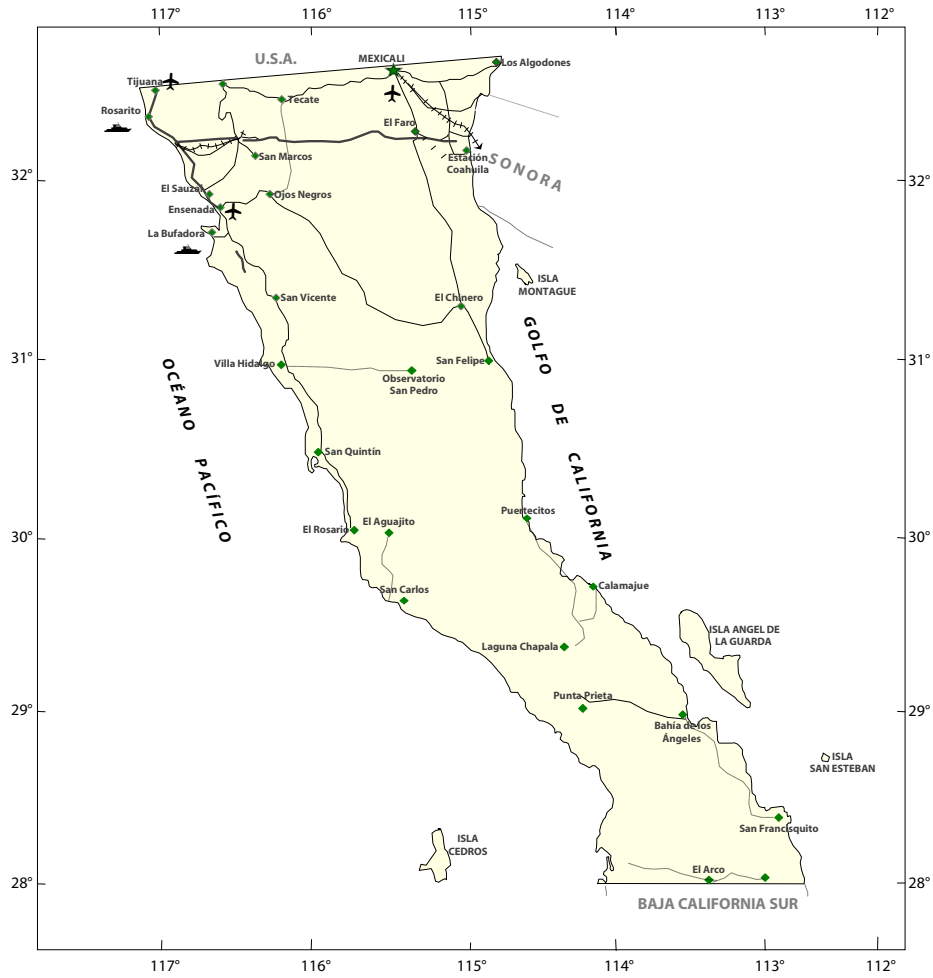
La mayor parte del Estado se caracteriza por su clima desértico y por sus escasas lluvias. El clima está bien definido en sus diferentes regiones, y en general es caliente y seco, pero por estar al norte del Trópico de Cáncer, su estación fría está bien definida. La temperatura media anual oscila entre 8° y 25° C.

La vegetación está directamente relacionada con las características climatológicas y fisiográficas, predominantes en cada una de las diferentes regiones.

El Estado cuenta con cinco regiones hidrológicas, las cuales son: RH-1, Baja California Noroeste (Ensenada); RH-2 Baja California Centro-Oeste (Vizcaíno); RH-4, Baja California Noreste (Laguna Salada); RH-5 Baja California Centro-Este (Santa Rosalía) y RH-7, Río Colorado.

Fisiográficamente el estado de Baja California queda comprendido en dos provincias fisiográficas, la Provincia Península de Baja California y el extremo noroeste de la Provincia de Sierras Sepultadas. La Provincia Península de Baja California se divide a su vez en dos subprovincias denominadas: Sierras de Baja California Norte que cubre casi toda la entidad y Sierra de la Giganta en la porción sureste del Estado. Además comprende la discontinuidad fisiográfica denominada Desierto de San Sebastián Vizcaíno al SSW del Estado.

MAPA DE LOCALIZACIÓN



VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL

La actividad minera en el estado de Baja California, presentó en general una evolución favorable en la producción tanto de minerales metálicos y no metálicos durante el período 1996-2001, que se reflejó favorablemente en la generación de ingresos económicos para la entidad; sin embargo, desde el año 2002, con el cierre de operaciones de la Minera San Felipe, S.A. de C.V., se tuvo una dramática baja en la producción de oro y plata de la entidad, dejando de ser un estado de importancia en la producción de estos metales.

La explotación de arena y grava es la que mayor valor aporta en la producción minera del Estado, con \$211,719,944.95, que representa el 61% del valor de la producción minera de Baja California.

La explotación de caliza también fue de importancia en el año 2008, participando con \$63,641,027.60, que representa el 18.33% del valor de la producción minera del estado.

La producción de arcillas y yeso, se mantuvo constante durante el 2008, aportando \$6,403,823.15 y \$4,032,538.92 respectivamente, al valor de la producción minera de Baja California.

En el año 2008 la producción de Agregados Pétreos tuvo un decremento, con un valor de \$61,467,779.48, con respecto al valor de \$406,889,078.24 que se reportó para el año 2007.

Volumen de la producción minera

(toneladas)

PRODUCTOS	2004	2005	2006	2007	2008
No Metálicos					
Agregados Pétreos	-	-	-	4,476,043.00	634,737.00
Arcillas	131,611.83	118,393.46	65,520.00	66,456.00	66,456.00
Arena 1/	930,917.60	2,192,289.00	506,688.00	1,836,109.90	1,329,054.06
Caliza	1,079,203.97	1,554,861.18	349,440.00	354,432.00	1,025,992.80
Grava 2/	1,169,353.60	971,379.84	674,419.20	1,358,726.10	868,862.80
Yeso	21,840.00	31,949.00	21,840.00	22,152.00	43,336.30

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

2/ Mineral para construcción. Cifras calculadas en base al consumo de cemento

FUENTE: Anuario estadístico de la Minería Mexicana Ampliada 2008, Versión 2009

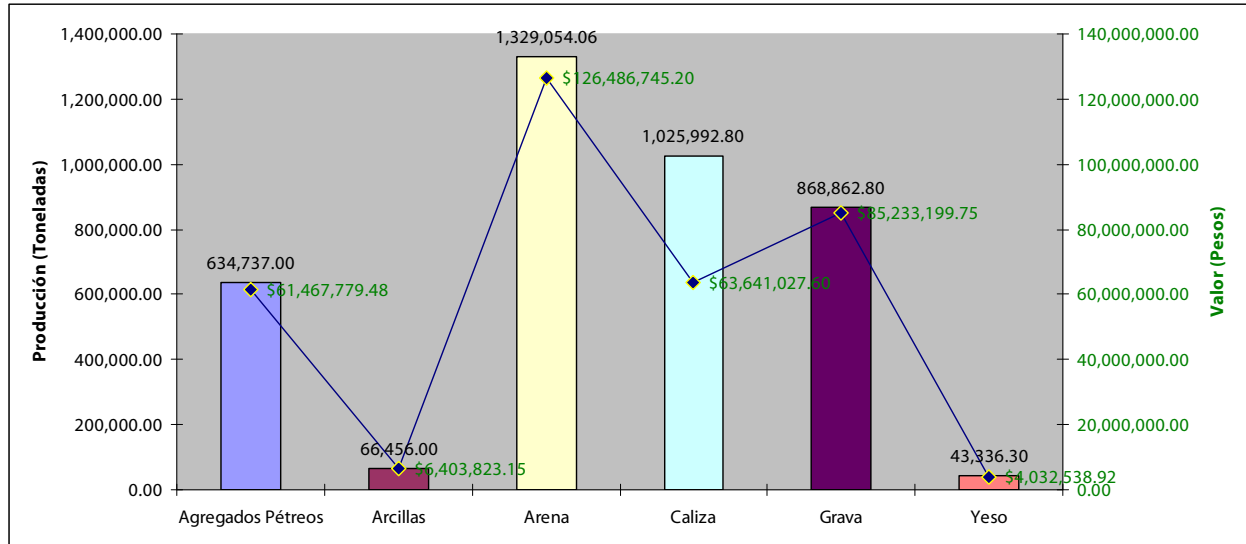
Valor de la producción minera

(pesos corrientes)

PRODUCTOS	2004	2005	2006	2007	2008
No Metálicos					
Agregados Pétreos	-	-	-	406,889,078.24	61,467,779.48
Arcillas	10,649,287.42	9,876,763.72	1,546,945.14	6,011,286.16	6,403,823.15
Arena 1/	74,701,054.60	181,407,902.11	-94,156,765.07	164,032,202.41	126,486,745.20
Caliza	56,199,870.90	83,496,123.07	-44,277,387.05	20,637,347.11	63,641,027.60
Grava 2/	96,303,563.89	82,495,164.43	37,210,752.71	125,117,361.71	85,233,199.75
Yeso	1,878,076.59	2,648,614.28	1,091,083.94	1,946,426.64	4,032,538.92

FUENTE: Anuario estadístico de la Minería Mexicana Ampliada 2008, Versión 2009

PARTICIPACIÓN EN VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL



Producto	Volumen (Toneladas)	Valor (Pesos)	Participación (%)
No Metálicos			
Agregados Pétreos	634,737.00	61,467,779.48	2.87
Arcillas	66,456.00	6,403,823.15	0.16
Arena	1,329,054.06	126,486,745.20	1.83
Caliza	1,025,992.80	63,641,027.60	1.58
Grava	868,862.80	85,233,199.75	0.99
Yeso	43,336.30	4,032,538.92	0.63

FUENTE: Anuario estadístico de la Minería Mexicana Ampliada 2008, Versión 2009

PROPIEDAD MINERA

De acuerdo con la información proporcionada por la Dirección General de Minas, en los últimos años el número de concesiones mineras tituladas se estuvo incrementando paulatinamente, hasta el año 2003 cuando se tuvieron un total de 441, que amparaban una superficie de 990,477.2516 ha. Se ha tenido un ligero incremento en el número de concesiones en los años siguientes, teniéndose al primer semestre de 2009 un total de 627 concesiones, que amparan una superficie de 1,486,897.4696 has, que representan el 21.27% de la superficie estatal.

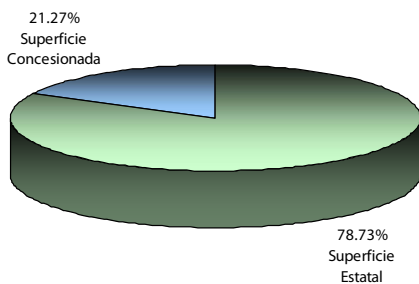
Con las modificaciones a la Ley Minera publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 21 de abril de 2005, actualmente se considera el modelo de la Concesión Única, por lo tanto para el año 2009 se señalan las siguientes cifras.

TÍTULOS Y SUPERFICIES CONCESIONADAS

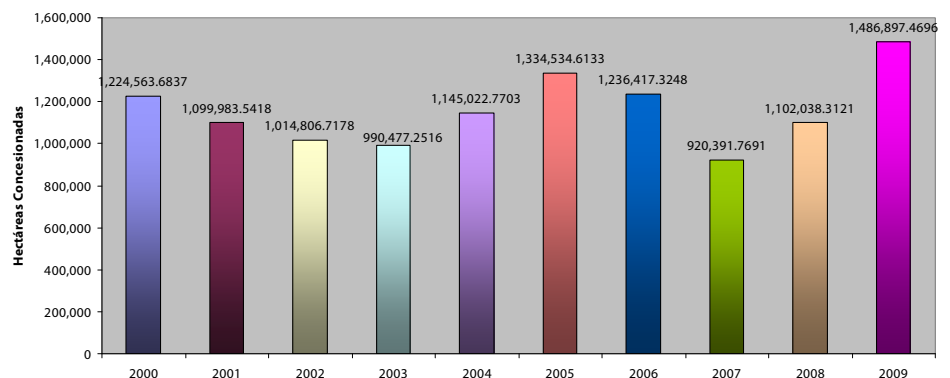
AÑO	SUPERFICIE (ha)	No. DE CONCESIONES	COBERTURA ESTATAL (%)
2000	1,224,563.6837	419	17.51
2001	1,099,983.5418	400	15.73
2002	1,014,806.7178	466	14.51
2003	990,477.2516	441	14.17
2004	1,145,022.7703	470	16.38
2005	1,334,534.6133	476	19.09
2006	1,236,417.3248	459	17.68
2007	920,391.7691	506	13.16
2008	1,102,038.3121	521	15.76
2009	1,486,897.4696	627	21.27

FUENTE: Dirección General de Minas, 2009

Representación de superficie 2009



Concesiones Mineras 2000-2009



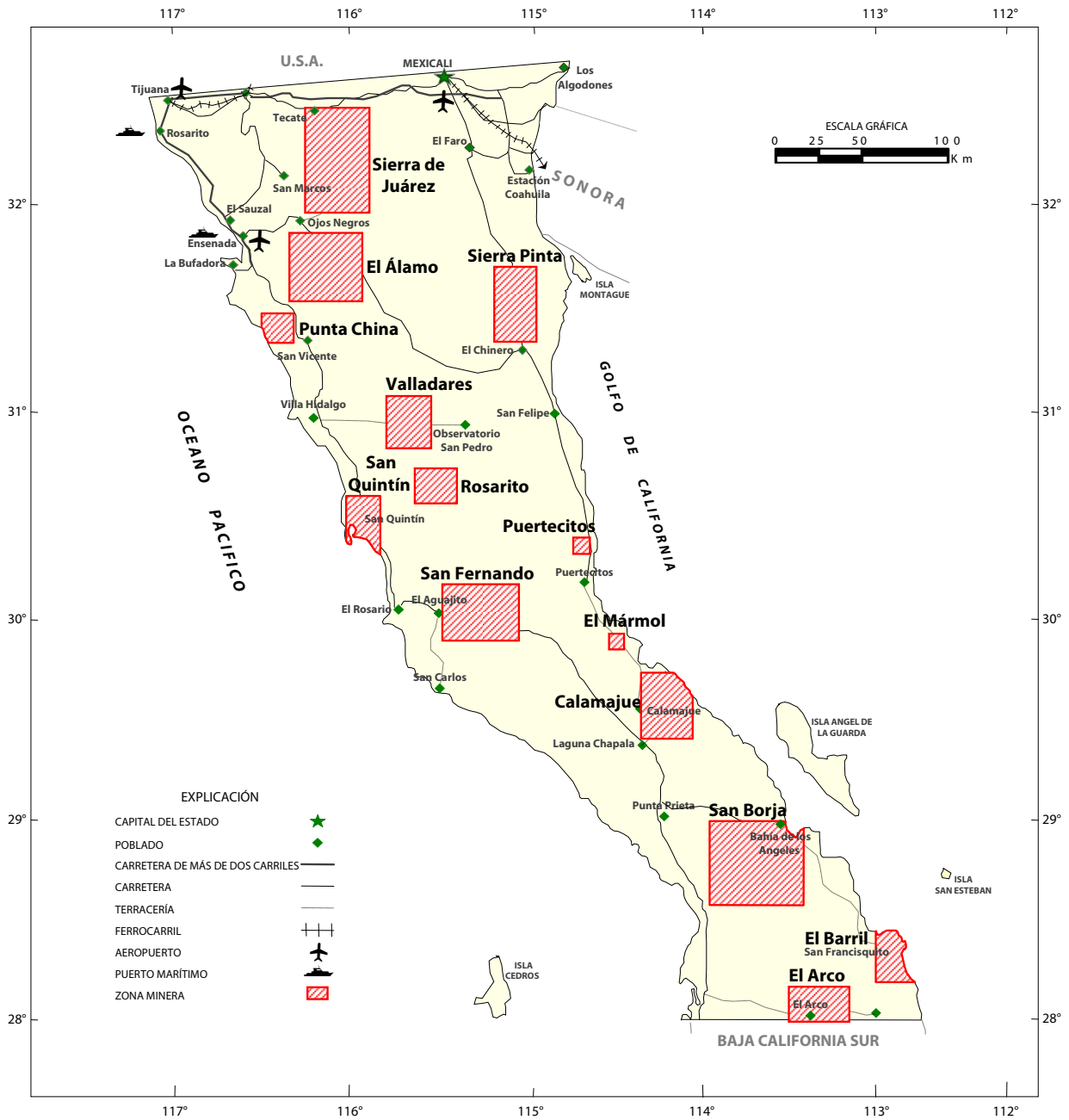
ZONAS Y REGIONES MINERAS

ZONAS MINERAS	MINERALIZACIÓN PRINCIPAL	PRINCIPALES MINAS O PROSPECTOS	LEYES	OTROS PROSPECTOS DE INTERÉS
El Arco- Calmalli	Cobre, Oro	El Arco	Industrial Minera Mexico, S.A. de C.V. Tiene evaluado 600 mill de ton en sulfuros con 0.60% de Cu y 200 millones de ton en oxidos con 0.45% de Cu.	Calmalli (Cu, Au)
Sierra Pinta	Oro, plata, plomo	Sinai La Fortuna Moctezuma La Escondida Jueves Santo	En los últimos años fue explotada por la empresa San Felipe, S.A. de C.V. Au=0.67 g/t; Ag=623 g/t Au=0.55 g/t; Ag=264 g/t Au=3.27 g/t; Ag=638 g/t	El Picacho (Au, Ag) Nochebuena (Au, Ag)
El Álamo	Oro	La América La Almeña El Álamo Biznaga Quinota	Au=12 g/t Au=1 g/t Au=2.5 g/t Au=30 g/t Au=17.0 g/t	Chávez (Au) Siete Kilos (Au) El Mezcal (Au) Guadalupe (Au) Los Encinitos (Au)
Calamajué	Oro	San Miguel La Resolana Calamajué La Jojoba de Oro	Au=5.68 g/t Au=4.20 g/t Au=1.30 g/t Au=1.00 g/t	Las Arrastras (Au) El Dorado (Au) San Francisquito (Au, Ag)
San Fernando	Oro, cobre, fierro, turquesa	Santa Úrsula El Gato La Fortuna Julio Cesar Evangelina Picalé	Reservas positivas=4 millones de t con 60% Fe Au=2.0 g/t; Cu=3% Au=0.3 g/t; Cu=3.9% Au=1.0 g/t	San Fernando (Cu, Au) Cobre Grande (Cu, Au) La Cochalosa (Fe) San Miguel (Cu, Au) San José (Cu, Fe) La Turquesa (Turq) La Tórtola (turq) La Azúl (Turq)
San Borja	Oro, Plata	Kentucky San Juan La Escondida El Aguajito Tres Reyes	Au=24 g/t; Ag=44 g/t Au=2.6 g/t; Ag=317 g/t Au=2.0 g/t Au=1.5 g/t Au=3.0g/t	Jacqueline (Au) San Ignacio (Au, Ag) El Pulpo (Au, Ag)
El Barril	Oro. Yeso	La Sirena El Corsario La Florida	Au=3.5 g/t Au=3.0 g/t Au=2.0 g/t	San José (yeso)
Sierra de Juarez	Tungsteno, talco, oro, plata	La Malla Centenario El Mezquite La Chepina Los Picachos La Princesa		Los Gavilanes (W) Las Pilitas (W) Las Margaritas (W) La Olivia (W) El Audáz (W) El Fenómeno (W)
Rosarito	Fierro, Cobre, oro, plata	Palma del Gringo Babalú La Brújula Madre Teresa El Manzano Cañada del Gringo Campo Rodríguez El Morro	Fe=35%; Cu=1.8% Fe=65% Fe=50% Fe=45.5%; Au=3.35 g/t Fe=203-86.31%	El Taraisito (Fe) México (Au,Ag) Agua Chiquita (Au, Ag)

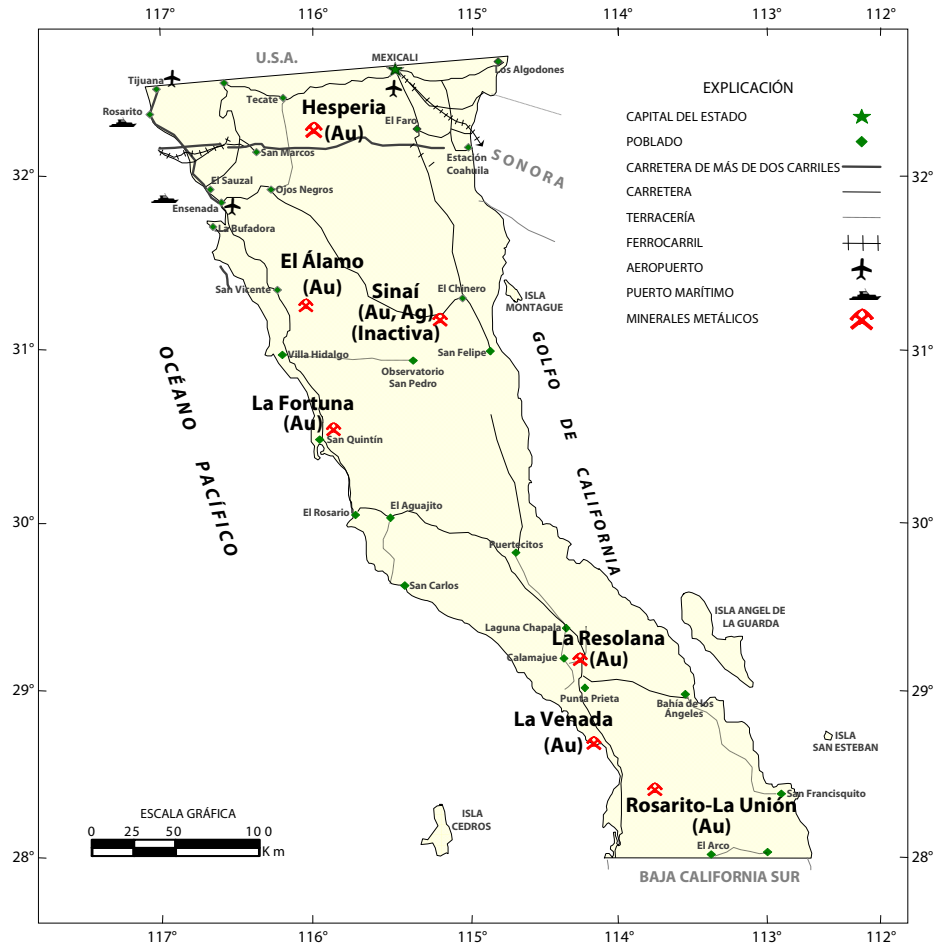
Continuación

ZONAS MINERAS	MINERALIZACIÓN PRINCIPAL	PRINCIPALES MINAS O PROSPECTOS	LEYES	OTROS PROSPECTOS DE INTERÉS
Valladares	Oro, plata	El Socorro La Fortuna La Esperanza Valladares Simpson	Au=1.5 - 2.0 g/t Au=25.0 g/t Au=30 g/t	Veta Blanca (Au, Fe)
San Quintín	Ceniza volcánica	Volcan Kenton Picacho Vizcaino		Media Luna Monte Mazo Collado San Quintín
Puertecitos	Zeolitas	Puertecitos	Zeolitas=40-45%	Las Gaviotas
Punta China	Calizas Fierro Cobre	Punta China Guadalupe Solis	CaCo3=95% Fe=65% Fe=65%	
El Marmol	Onix-travertino Barita	El Marmol El Volcán La Olvidada		

ZONAS Y REGIONES MINERAS



PRINCIPALES MINAS EN EXPLORACIÓN POR MINERALES METÁLICOS

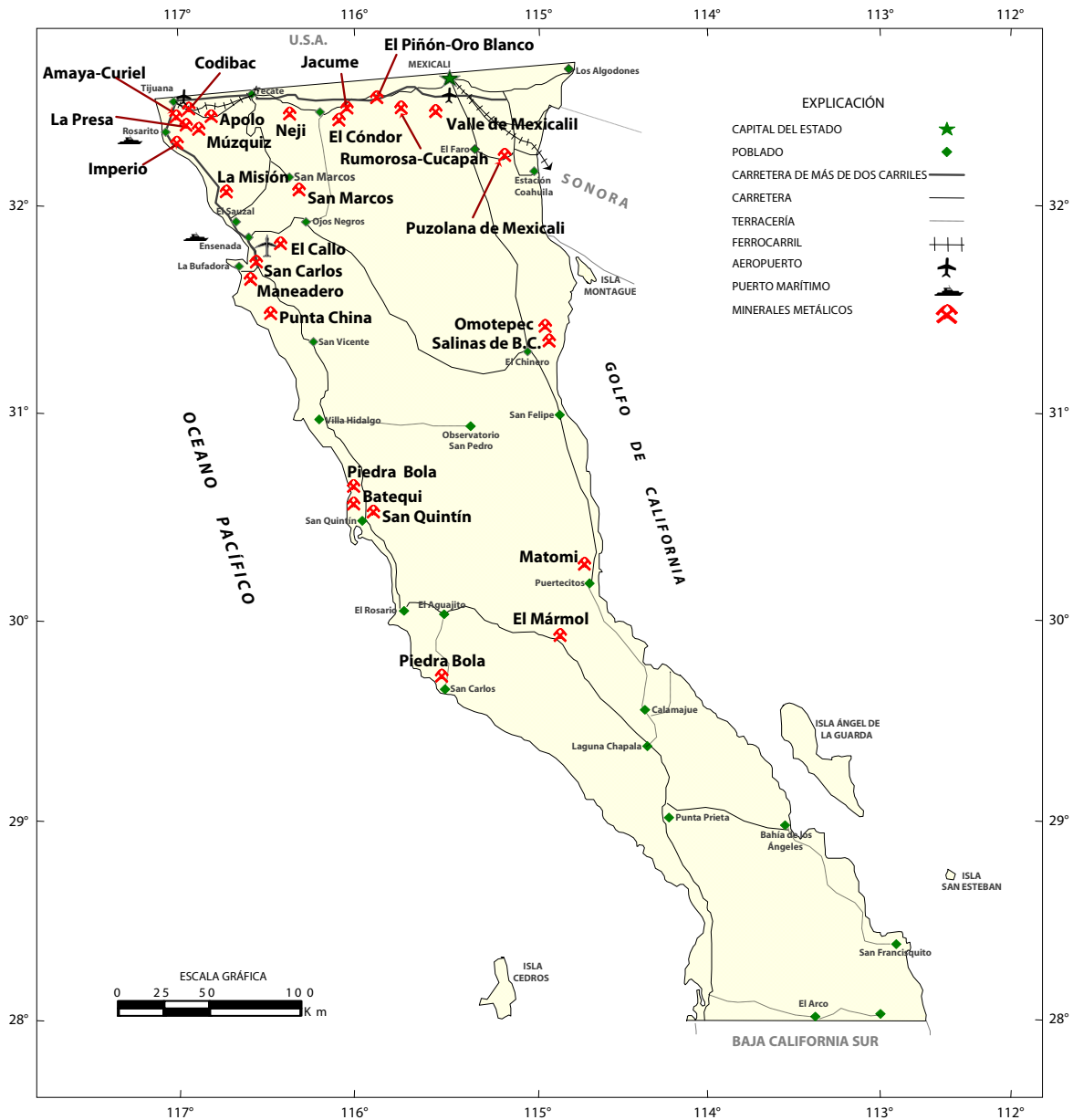


NOMBRE DEL DEPÓSITO	EMPRESA	SUSTANCIA	MUNICIPIO	OBSERVACIONES
Sinai	Minera San Felipe, S.A. de C.V.	Au, Ag	Mexicali	Actualmente inactiva
La Fortuna	Persona física (Sr. Ismael Segovia)	Au	Ensenada	Explotación a nivel pequeña minería, en la región de Valladares
La Resolana	Persona física (Sr. Marcelo Hernández G.)	Au	Ensenada	Explotación a nivel pequeña minería, en la región de Calamajue
Rosarito- La Unión	Persona física	Au	Ensenada	Explotación a nivel pequeña minería, en la región de San Borja.
La Venada	Persona física (Sr. Rogelio Urquidez)	Au	Ensenada	Explotación a nivel de pequeña minería en la región de Punta Prieta.
El Álamo	Persona física (Sr. Ediarlo Bouilloza)	Au	Ensenada	Explotación a nivel pequeña minería en la región de El Álamo.
Hesperia	Minera Hesperia, S.A. de C.V.	Au	Tecate	Explotación a nivel mediana minería de oro de placer en la localidad de La Rumorosa.

PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN POR MINERALES NO METÁLICOS

NOMBRE DEL DEPOSITO	EMPRESA	SUSTANCIA	MUNICIPIO	OBSERVACIONES
Punta China	Cementos Guadalajara	Caliza	Ensenada	Se explotan 80 mil t/mes de calizas para fabricación de cemento
El Piñón Oro Blanco	Ejido Dr. Gustavo Aubanel Vallejo Oro Blanco, S.A.	Caliza	Mexicali	Explotación de calizas para fabricación de cal
Puzolana de Mexicali	Constructora Sagitario S.A.	Puzolana	Mexicali	Explotación de tobas para construcción
El Marmol	Persona física	Onix	Ensenada	Explotación de onix
El Gallo	Productos Petreos S.A.	Arcillas	Ensenada	Explotación de arcillas para fabricación de cemento
El Condor	Técnica Mineral S.A.	Talco	Tecate	Explotación de talco en serpentinitas al N de la Sierra de Juárez
San Marcos	Persona física	Cuarcitas	Ensenada	Explotación de sílice para fabricación de cemento en la zona de Vallecitos San Marcos.
Cantera Matomi	Cooperativa del Ejido Matomi	Tobas	Ensenada	Explotación de tobas a 15 km al norte de Puertecitos.
Jacume	Minerales La Aurora S.A.	Granito	Tecate	Explotación de rocas dimensionables
La Presa	Caolin La Presa S.A.	Caolín	Tijuana	Explotación de arcillas refractarias
San Quintin	Persona física	Escoria y ceniza volcánica	Ensenada	Explotación de escoria y ceniza volcánica
Salinas de B.C.	Ejido Industrial "Año de Juárez"	Sal Común	Mexicali	Explotación de sal al norte de San Felipe
Salinas de Omotepec	Salinas de Omotepec S.A.	Sal Común	Mexicali	Explotación de sal al norte de San Felipe
Batequi	Soc. Coop. De Prod. Salinera, La Ponderosa, S.C.L.	Sal Común	Ensenada	Explotación de sal común en la región de San Quintin
Muzquiz	Grava-Mex, S.A.	Grava y agregados petreos	Tijuana	Explotación de grava y arenas para construcción
Codibac	Codibac S.A.	Grava y agregados petreos	Tijuana	Explotación de gravas y arenas para construcción
Imperio	Grupo Imperio S.A.	Grava y agregados petreos	Tijuana	Explotación de gravas y arenas para construcción
Apolo	Apolo Construcciones S.A.	Grava y agregados petreos	Tijuana	Explotación de gravas y arenas para construcción
Amaya Curiel	Amaya Curiel S.A.	Grava y agregados petreos	Tijuana	Explotación de gravas y arenas para construcción
Maneadero	Trituradores de Roca S.A.	Arena y grava	Ensenada	Explotación de gravas y arenas para construcción
San Carlos	Persona física	Arena y grava	Ensenada	Explotación de gravas y arenas para construcción
La Misión	Ejido La Misión	Arena y grava	Ensenada	Explotación de gravas y arenas para construcción
Neji	Productores Petreos Neji S.A.	Arena y grava	Tecate	Explotación de gravas y arenas para construcción
Valle de Mexicali	Unión de Ejidos Industriales del Valle de Mexicali	Arena y grava	Mexicali	Explotación de gravas y arenas para construcción
Piedra Bola San Quintin	Ejido Chapala	Piedra bola	Ensenada	Explotación de piedra bola para construcción
Piedra Bola El Rosario	Ejido Reforma Agraria Integral	Piedra bola	Ensenada	Explotación de piedra bola para construcción
Rumorosa- Cucapah	Servicios Mineros del Noroeste S.A. de C.V.	Granate	Mexicali	Explota granate de placer

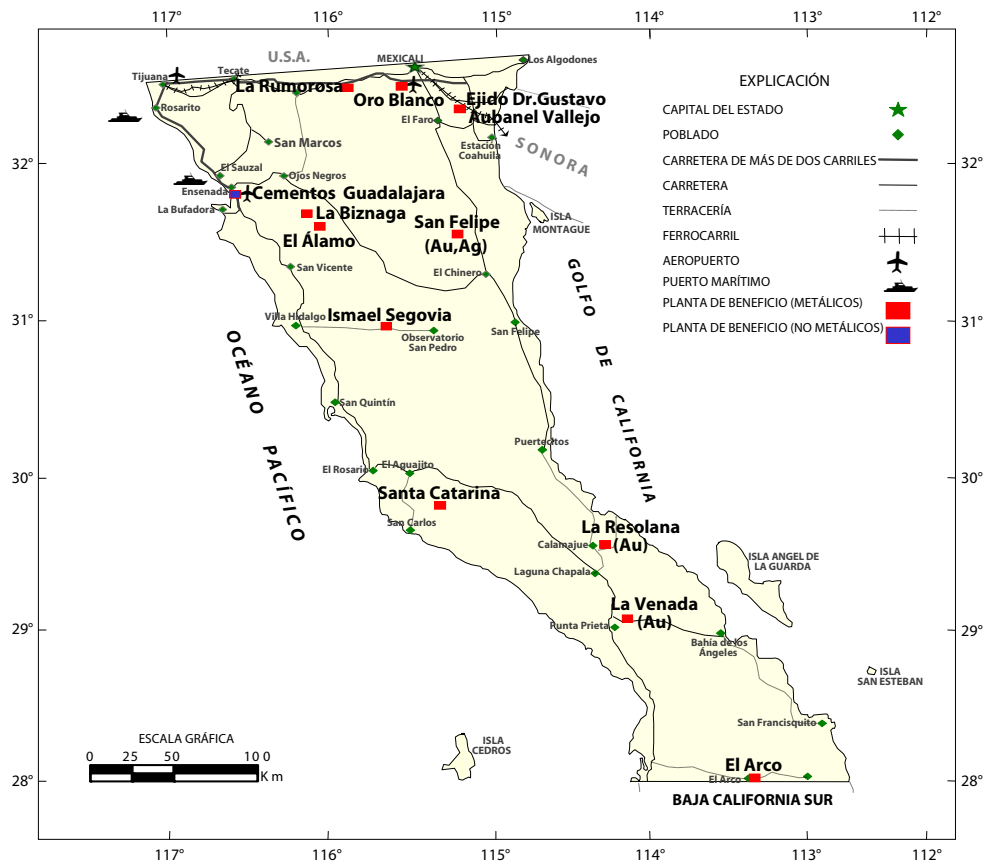
PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN, NO METÁLICOS Y BANCOS DE MATERIAL



EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO

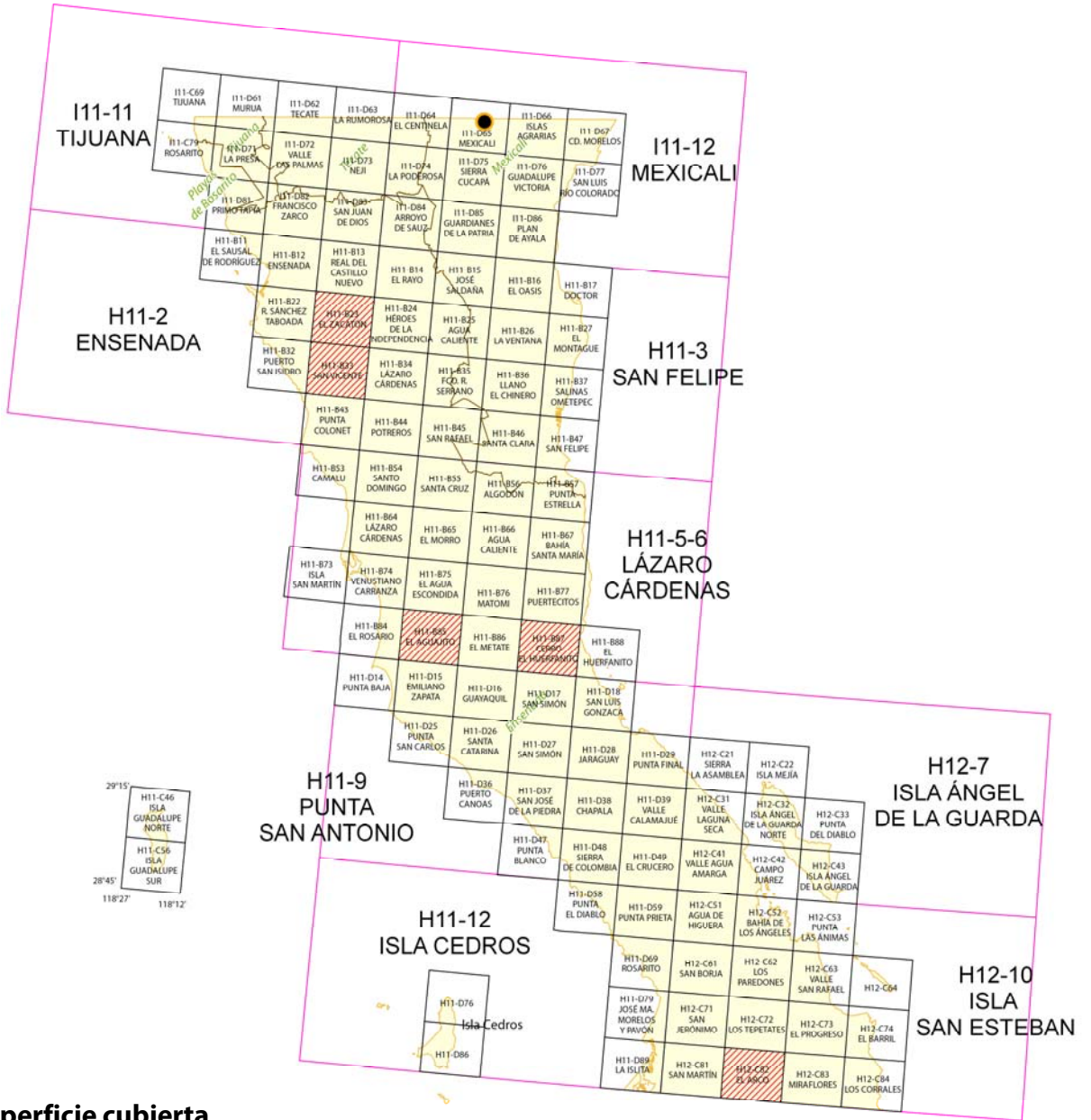
EMPRESA	NACIONALIDAD	PROYECTO	MUNICIPIO	SUSTANCIA
Industrial Minera Mexico S.A. de C.V.	Mexicana	El Arco	Ensenada	Cu, Au
Sierra Juárez, S.A.	Mexicana	Sierra de Juárez	Ensenada	Au
Minera San Felipe, S.A. de C.V.; Serv. Corporativos Frisco, S.A. de C.V.	Mexicana	Sinai (Distritos minero de San Felipe)	Mexicali	Au
El Pedregal, Piedras Especiales S.A. de C.V.	Mexicana	El Pedregal	Mexicali	Cuarzo, diatomitas, grafito
Minera Secotec, S.A. de C.V.	Australiana	Arnoldo (Empresa en tramites con el concesionario)	Mexicali	Oro de placer
Minera Hesperia, S.A. de C.V.	Canadiense	Explora	Ensenada	Au, Cu
Servicios Mineros del Noroeste, S.A. de C.V.	Canadiense	Rumorosa Cucapah	Mexicali	Granate de placer
Thiess	Chilena	San Quintín	Ensenada	Cu
Cooperativa Rutilo de B.C.	Mexicana	San Antonio del Mar	Ensenada	Arenas negras titaníferas
Angloamericana, S.A. de C.V.	Estadounidense	Al Sur de El Rosario	Ensenada	Cu
Minera Kennecott, S.A. de C.V.	Estadounidense	Exploración en la porción central del estado.	Ensenada	Au,Cu
Minera Hesperia, S.A. de C.V.	Estadounidense	Hesperia	Tecate	Au
Entalpía Consultores, S.C.	Estadounidense	Explora	Ensenada	Au, Ag
Arcelor Mittal Molinos, S.A. de C.V.	Australiana	Explora	Ensenada	Fe
Minera Imnet México, S.A. de C.V.	Estadounidense	Explora	Ensenada	Cu
Compañía Minera del Condemboro, S.A. de C.V.	Estadounidense	Las Lágrimas	Ensenada	Cu
Técnica Minera, S.A. de C.V.	Mexicana	El Cóndor	Ensenada	Cu, Au
Mexore International, S.A. de C.V.	Estadounidense	La Hélice, Dolores	Mexicali	Cu
Compañía Minera La Rumorosa, S.A. de C.V.	Mexicana	La Rumorosa	Tijuana	Cu, Ag
Mesa Exploration, S.A. de C.V.	Estadounidense	La Rajadura	Mexicali	Cu, Au, Ag
Recursos Calais, S.A. de C.V.	Estadounidense	El Álamo	Mexicali	Cu, Ag
Implementos Mineros Baja Norte, S.A. de C.V.	Mexicana	Santa Patricia	Tijuana	Ag, Au, Cu
Comercial Minera Baja, S.A. de C.V.	Mexicana	El Dorado	Tijuana	Au, Ag
Minera Montoro, S.A. de C.V.	Estadounidense	El Arenoso	Tijuana	Au, Ag, Cu
Compañía Minera Zapata, S. de R.L. de C.V.	Mexicana	Cáncer y Plutón	Ensenada	Cu
Compañía Fresnillo, S.A. de C.V.	Mexicana	-	-	Cu, Ag
Grupo Álamo, S.A. de C.V.	Mexicana	Santa Teresa	Tijuana	Au, Cu, Ag

UNIDADES MINERO METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN




RAZÓN SOCIAL	LOCALIDAD	CAPACIDAD t/día	PROCESO	SUSTANCIAS	SITUACIÓN ACTUAL
Cia. San Felipe, S.A. de C.V.	San Felipe	3,000	Lixiviación Dinamica	Au y Ag	Inactiva
Cemento Guadalajara	Ensenada	1,500	Molienda	Cemento	Activa
Ismael Segovia	La Fortuna	5-10	Amalgamación	Au y Ag	Esporadicamente
Oro Blanco S.A.	Mexicali	-	Calcinación	Cal	Activa
Ejido Dr. Gustavo Aubanel Vallejo	Mexicali	-	Calcinación	Cal	Activa
Calhidra Azul S.A. DE C.V.	Tecate	-	Trituración	Caliza	Esporadicamente
IMMSA "El Arco"	El Arco	-	Flotación	Cu y Au	Piloto-Inactiva
Ma. Beatriz Valdéz M. (Antonio Flores Sanchez)	Santa Catarina	-	Lixiviación	Cu y Au	Esporadicamente
Marcelo y Musk de México, S.A. de C.V.	La Resolana	100	Concentración Gravimétrica	Au y Ag	Activa
Sr. Eduarco Bouloza (Calais Resources, S.A.)	El Álamo	-	Concentración Gravimétrica	Au	Molinos nuevos en proceso de instalación
Sr. Eduardo Bouloza (Calais Resources, S.A.)	La Biznaga	-	Concentración Gravimétrica	Au	Inactiva
Rogelio Urquidez Flores	La Venada	60	Flotación	Au	Activa

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICO-MINERA BÁSICA




Superficie cubierta

Escala 1:50,000

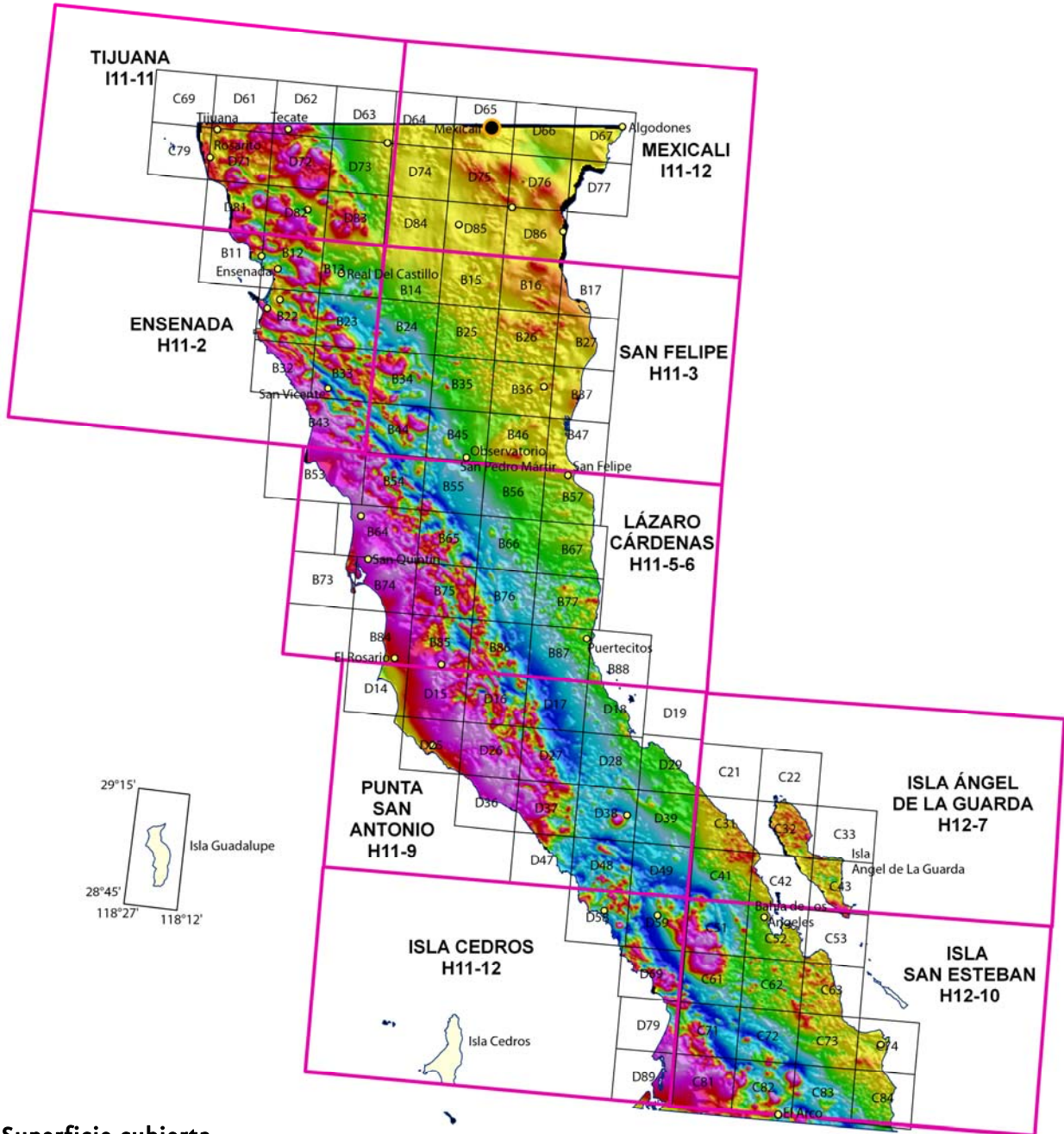
 7 Cartas (6208 km²)
8.88% de la superficie estatal (69,921 km²)

Escala 1:250,000

 9 Cartas
100% de la superficie estatal

Nombre de carta escala 1:50,000	Clave
El Arco	H12-C82
El Aguajito	H11-B85
Cerro El Huerfanito	H11-B87
El Zacatón	H11-B23
San Vicente	H11-B33

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN MAGNÉTICA




Superficie cubierta

Escala 1:50,000

 117 Cartas

Escala 1:250,000

 9 Cartas
100% de la superficie estatal

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN MAGNÉTICA

Continuación

NOMBRE DE LA CARTA	CLAVE	NOMBRE DE LA CARTA	CLAVE
El Sauzal de Rodríguez	H11-B11	Punta Final	H11-D29
Ensenada	H11-B12	Puerto Canoas	H11-D36
Real del Castillo Nuevo	H11-B13	San José de la Piedra	H11-D37
El Rayo	H11-B14	Chapala	H11-D38
José Saldaya	H11-B15	Valle Calamajué	H11-D39
El Oasis	H11-B16	Punta Blanco	H11-D47
Doctor	H11-B17	Sierra de Colombia	H11-D48
Rodolfo Sanchez Taboada	H11-B21	El Crucero	H11-D49
Rodolfo Sanchez Taboada	H11-B22	Punta El Diablo	H11-D58
El Zacatón	H11-B23	Punta Prieta	H11-D59
Heroes de la Independencia	H11-B24	Rosarito	H11-D68
Agua Caliente	H11-B25	Rosarito	H11-D69
La Ventana	H11-B26	José María Morelos y Pabón	H11-D79
Isla Montague	H11-B27	La Isleta	H11-D89
Puerto San Isidro	H11-B32	Sierra la Asamblea	H12-C21
San Vicente	H11-B33	Isla Mejía	H12-C22
Lazaro Cardenas	H11-B34	Valle Laguna Seca	H12-C31
Francisco R. Serrano	H11-B35	Isla Angel de la Guarda Norte	H12-C32
Llano El Chinero	H11-B36	Punta del Diablo	H12-C33
Salinas Ometepec	H11-B37	Valle Agua Zarca	H12-C41
Punta Colonet	H11-B42	Campo Juarez	H12-C42
Punta Colonet	H11-B43	Isla Angel de la Guarda Sur	H12-C43
Potreros	H11-B44	Agua de Higuera	H12-C51
San Rafael	H11-B45	Bahía de Los Ángeles	H12-C52
Santa Clara	H11-B46	Punta Las Ánimas	H12-C53
San Felipe	H11-B47	San Borja	H12-C61
Cmalu	H11-B52	Los Paredones	H12-C62
Camalu	H11-B53	Valle San Rafael	H12-C63
Santo Domingo	H11-B54	San Jerónimo	H12-C71
Santa Cruz	H11-B55	Los Tepetates	H12-C72
Algodón	H11-B56	El Progreso	H12-C73
Punta Estrella	H11-B57	El Barril	H12-C74
Lazaro Cardenas	H11-B63	San Martín	H12-C81
Lazaro Cardenas	H11-B64	El Arco	H12-C82
El Morro	H11-B65	Miraflores	H12-C83
Agua Caliente	H11-B66	Los Corrales	H12-C84
Bahía Santa María	H11-B67	Tijuana	111-C69
Bahía Santa María	H11-B68	El Rosarito	111-C79
Isla San Martín (Venustiano Carranza)	H11-B73	Murua	111-D61
Venustiano Carranza	H11-B74	Tecate	111-D62
El Agua Escondida	H11-B75	La Sumorosa	111-D63
Matomi	H11-B76	El Centinela	111-D64
Puertecitos	H11-B77	Mexicali	111-D65
El Rosario	H11-B84	Islas Agrarias	111-D66
El Aguajito	H11-B85	Ciudad Morelos	111-D67
El Metate	H11-B86	La Presa	111-D71
Cerro El Huerfanito	H11-B87	Valle Las Palmas	111-D72
El Huerfanito	H11-B88	Neji	111-D73
Isla San Jerónimo (Punta Baja)	H11-D14	La Poderosa	111-D74
Emiliano Zapata	H11-D15	Sierra Cucapá	111-D75
Guayaquil	H11-D16	Guadalupe Victoria	111-D76
San Simón	H11-D17	San Luis Rio Colorado	111-D77
Isla San Luis (San Luis Gonzag)	H11-D18	Primo Tapia	111-D81
Punta Final	H11-D19	Francisco Zarco	111-D82
Punta San Carlos	H11-D24	San Juan de Dios	111-D83
Punta San Carlos	H11-D25	Arroyo de Sauz	111-D84
Santa Catarina	H11-D26	Guardianes de la Patria	111-D85
La Bocana	H11-D27	Plan de Ayala	111-D86
Jaraguay	H11-D28		

PROYECTOS DE APOYO AL SECTOR MINERO

Asesoría geológica mediante Visitas de Reconocimiento Periodo 1991-2009

AÑO	NOMBRE DEL LOTE	MUNICIPIO	SUSTANCIAS
1991	San Miguel	Ensenada	Au, Ag
	Cuatro Amigos	Ensenada	Au, Ag
	La Jobjoba de Oro	Ensenada	Au, Ag
	La Lupita	Ensenada	Au, Ag
	La Resolana	Ensenada	Au, Ag
	Calamajué	Ensenada	Au, Ag
	La Cascada	Ensenada	Au, Ag, Turqueza
	Laura Patricia	Ensenada	Au, Ag, Pb, Zn
1993	El Paramo	Ensenada	Au, Ag, Pb, Cu, Zn
	Jujasa	Ensenada	Au, Ag
1995	La Venada	Ensenada	Au
1997	Travertino, Ejido Revolución	Ensenada	Onix
1999	La Fortuna	Ensenada	Cu, Au
2000	El Parador 2	Ensenada	Au, Ag
	La Escopeta	Ensenada	Au
	Cerros Pintos	Ensenada	Silíce, cal
	San Telmo Onix	Ensenada	Onix
	Arnoldo	Mexicali	Au, CaCO3
	Estrella de Belen	Mexicali	Au, Ag
	María Socorro	Mexicali	Au, Ag
	Priscila I	Mexicali	Au, Ag
	Priscila IV	Mexicali	Au, Ag
	4 Amigos	Ensenada	Au, Ag
	4 Amigos 2	Ensenada	Au, Ag
	4 Amigos 3	Ensenada	Au, Ag
	4 Amigos 5	Ensenada	Au, Ag
4 Amigos 6	Ensenada	Au, Ag	
2001	El Gavilán II	Ensenada	Tungsteno
	El Gavilán V	Ensenada	Tungsteno
	Mrlid II Lalo	Ensenada	Au, Cu
	Brevaria	Ensenada	Cuarzo, Fe
	La Angostura	Tecate	Carbonato de calcio
	Aguililla	Ensenada	Au, Cu, Fe
	La Misión	Ensenada	Au, Cu, Ag, Fe
	Picale y Yesenia	Ensenada	Au, Ag, Cu, Fe
	El Marmolito	Ensenada	Onix
	Delicias	Ensenada	Au, Ag
	Yesenia	Ensenada	Cantera
Rancho Domínguez	Ensenada	Agregados petreos	
2002	Lobo 4	Ensenada	Titanio
	Canteras Bajocrestas	Tecate	Cuarcita
	Hortencia Guadalupe	Mexicali	Diatomita
2004	Lajeros del Rosario	Ensenada	Piedra laja
	Grupo Alfa-C	Ensenada	Granate
	Palmiyuca	Ensenada	Piedra laja
2005	Lote Guerrero	Ensenada	Arena Sílica
2006	-	-	-
2007	-	-	-
2008	Cucapá 2	Mexicali	Pétreos
	Lote 49 Fracción Central	Mexicali	Arena Sílica

Certificación de reservas

2001	La Rosa	Ensenada	Au
2005	Piedra Blanca	Tijuana	Agregados petreos

Convenios SGM-FONAES

1997	El Marmol, Ejido Revolución	Ensenada	Onix
	Zona de San Pedro Martir	Ensenada	Au, Ag, Cu

PROYECTOS DE APOYO AL SECTOR MINERO

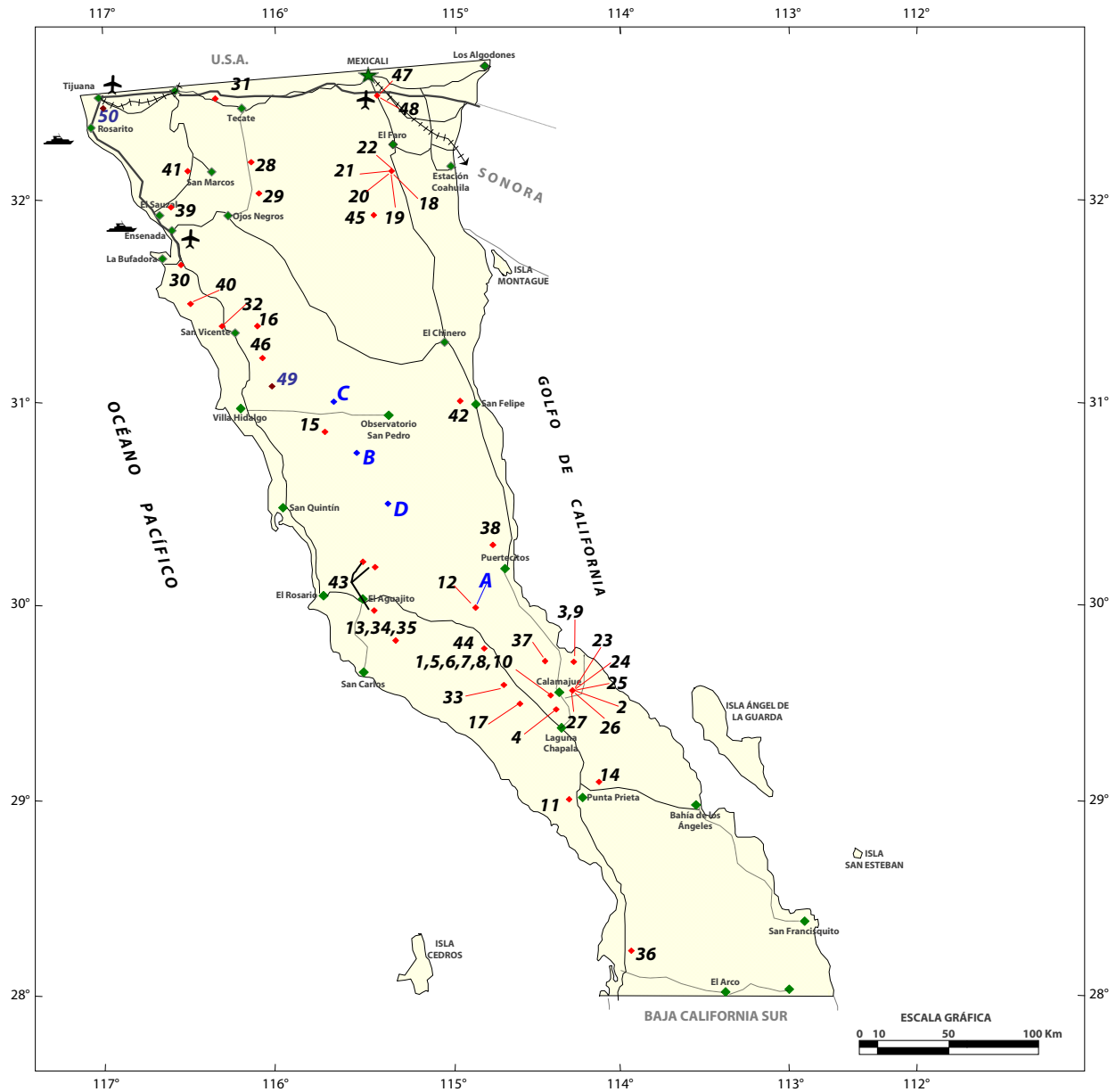
VISITAS DE RECONOCIMIENTO 1991 – 2008	
1.- San Miguel	25.- 4 Amigos 3
2.- Cuatro Amigos	26.- 4 Amigos 5
3.- La Jojoba de Oro	27.- 4 Amigos 6
4.- La Lupita	28.- El Gavilán II
5.- La Resolana	29.- El Gavilán V
6.- Calamajué	30.- Mrld II Lalo
7.- La Cascada	31.- Brevaria
8.- Laura Patricia	32.- La Angostura
9.- El Páramo	33.- Aguililla
10.- Jujasa	34.- La Misión
11.- La Venada	35.- Pícale y Yecenia
12.- Travertino, Ejido Revolución	36.- El Marmolito
13.- La Fortuna	37.- Delicias
14.- El Parador 2	38.- Yecenia
15.- La Escopeta	39.- Roca Fuerte
16.- Cerros Pintos	40.- Lobo 4
17.- San Telmo Ónix	41.- Cantera Bajocrestas
18.- Arnoldo	42.- Hortensia Guadalupe
19.- Estrella de Belem II	43.- Lajeros del Rosario
20.- María Socorro	44.- Grupo Alfa C
21.- Priscila I	45.- Palmiyuca
22.- Priscila IV	46.- Lote Guerrero
23.- 4 Amigos	47.- Cucupa 2
24.- 4 Amigos 2	48.- Lote 49 Fracción Central

CERTIFICACIÓN DE RESERVAS
49.- La Rosa
50.- Piedras Blancas

CONVENIOS SGM – FONAES
A.- El Mármol, Ejido Revolución
B, C, D.- Zona de San Pedro Mártir

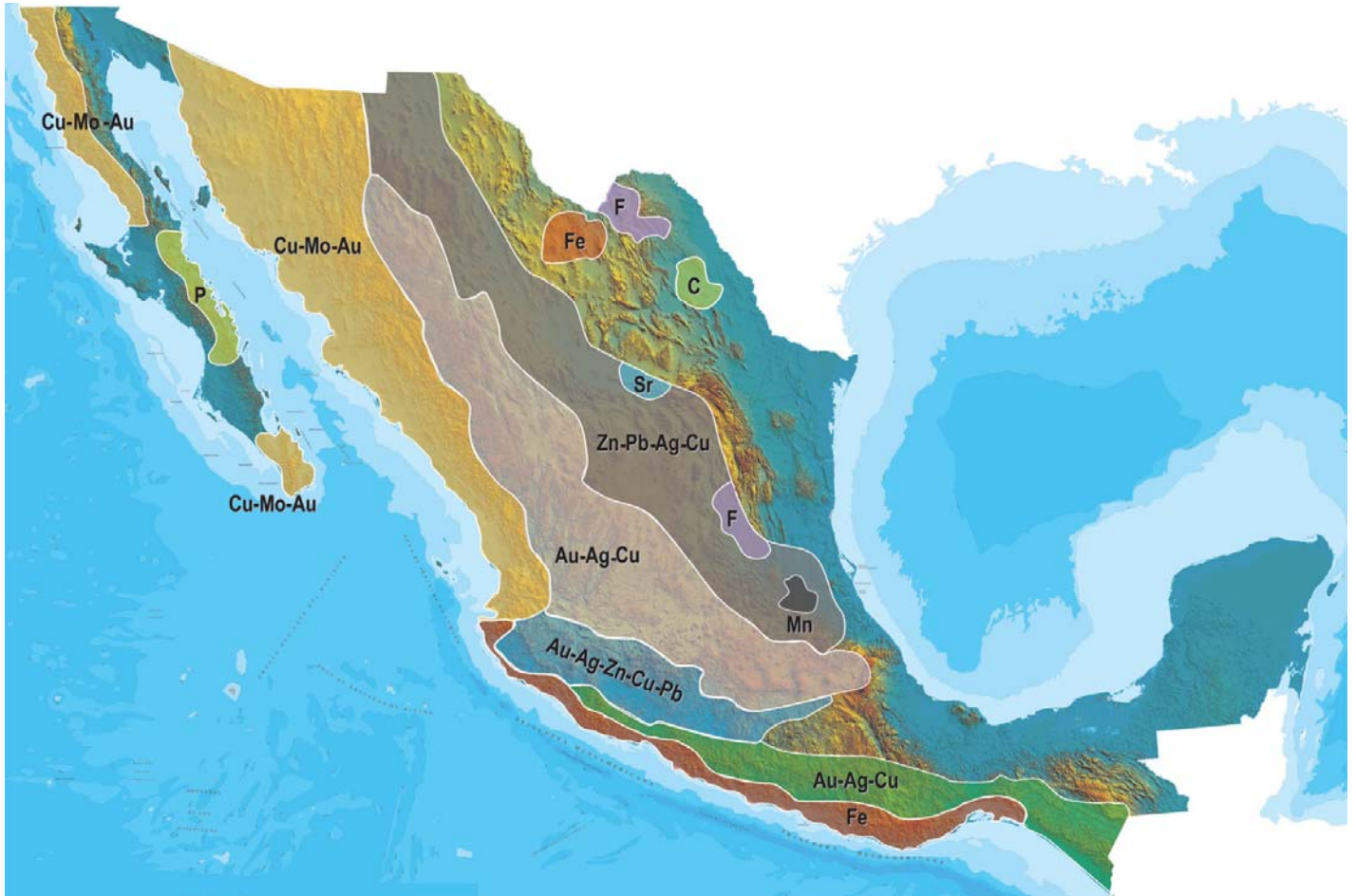
PROYECTOS DE APOYO AL SECTOR MINERO

Estudios de asesoría, certificación de reservas y convenio SGM-FONAES



- VISITAS DE RECONOCIMIENTO ◆ 1-48
- CERTIFICACIÓN DE RESERVAS ◆ 48-49
- CONVENIOS SGM - FONAES ◆ A-D

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 Zcatecana en el Municipio de Guadalupe, Zacatecas.

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

- Inventario Minero Estado de Guanajuato.

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

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

Servicios de los Centros Experimentales (Análisis Químicos)

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

Servicios de Caracterización de Materiales

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

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

Servicios de Experimentación Metalúrgica

Minerales y productos metalúrgicos no incluye productos metálicos.

- Investigación y Experimentación Metalúrgica.

Cartas por Niveles

- Geología; Yacimientos Minerales y Geoquímicas.

Cartas por superficie solicitada

- Geología; Yacimientos Minerales y Geoquímicas.

Monografías Geológico-Mineras

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

Otras Publicaciones

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

Nota

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

PERITOS MINEROS VIGENTES AL 2009

REGISTRO	EXPEDIENTE	NOMBRE	DOMICILIO / TELÉFONO	VIGENCIA
755-2 II	664/2308	JUAN JOSÉ CABUTO VIDRIO	CAYETANO PEREZ No. 555 COL. RUIZ CORTINEZ 22350 TIJUANA, B.C. (664) 682 95 49	1 DE ENERO DE 2011
1103	664/2546	JORGE MIGUEL RIMOLDI ARÉVALO	AV. PADRE KINO No. 1195 FRACCIONAMIENTO MISIÓN 22830 ENSENADA, B.C.	8 DE DICIEMBRE DE 2009
1160	664/2603	MANUEL ANDRADE BORBOLLA	AV. PONTEVEDRA No. 1021 FRACCIONAMIENTO CUCAPAH INFONAVIT 21340 MEXICALI, B.C. (646) 178 58 36	18 DE NOVIEMBRE DE 2011
1315	664/2758	LUIS CARLOS RODRÍGUEZ LÓPEZ	AV. EJERCITO TRIGARANTE No. 8150 INT. A INFONAVIT CACHANILLA 22647 TIJUANA, B.C.	26 DE MARZO DE 2012

Directorio Servicio Geológico Mexicano

Oficinas Centrales

DIRECCIÓN GENERAL

Rafael Alexandri Rionda

Blvd Felipe Ángeles s/n km 93.5-4
Carretera México-Pachuca
Col. Venta Prieta
C. P. 42080
Pachuca, Hgo.
Tel.- (771) 711-40-16 / 711-41-88
Fax.- (771) 711-39-38
E-mail: dirgral@sgm.gob.mx

DIRECCIÓN DE OPERACIÓN GEOLÓGICA

Alfonso Martínez Vera

Blvd Felipe Ángeles s/n km 93.5-4
Carretera México-Pachuca
Col. Venta Prieta C. P. 42080
Pachuca, Hgo.
Tel y Fax.- (771) 711-38-45
y 711-32-38
E-mail: diroper@sgm.gob.mx

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS Cuahtémoc Rodríguez Espinosa

Blvd Felipe Ángeles s/n km 93.5-4
Carretera México-Pachuca
Col. Venta Prieta C. P. 42080
Pachuca, Hgo.
Tel y Fax.- (771) 711-41-83
y 711-39-15
E-mail: dirayf@sgm.gob.mx

Gerencias Regionales

NORTE (CHIHUAHUA)

José Luis Bustos Díaz
Av. Industrial No. 6-2 Col. Robinson
C. P. 31375 Chihuahua, Chih.
Tel.- (614) 459-08-14 / 459-08-16
Fax.- (614) 435-25-80
E-mail: orchih@sgm.gob.mx

CENTRO-NORTE (DURANGO)

Eduardo Rivera Carranza
Esquina Radio y Selenio
Ciudad Industrial C. P. 34208
Durango, Dgo.
Tel. y Fax.- (618) 814-18-12
y 814-22-62
E-mail: ordurang@sgm.gob.mx

NOROESTE (HERMOSILLO)

Francisco Cendejas Cruz
López del Castillo No. 14 Col. Olivares
C. P. 83180
Hermosillo, Son.
Tel. y Fax.- (662) 216-50-46
y 216-51-44
E-mail: orhermo@sgm.gob.mx

CENTRO-OCCIDENTE (MORELIA)

Ángel Amador Mérida Cruz
Gral. Gregorio V. Gelati No. 40
Col. Chapultepec Norte
C. P. 58260 Morelia, Mich.
Tel. y Fax.- (443) 315-24-04
y 324-49-57
E-mail: ormoreli@sgm.gob.mx

SUR (OAXACA)

Teobaldo Fuentes Peralta
Desviación a:
San Lorenzo Cacaotepec km 0.5
San Pablo Etla
C. P. 68258 Oaxaca, Oax.
Tel. y Fax.- (951) 518-76-28 y 518-79-33
E-mail: oroaxaca@sgm.gob.mx

OCCIDENTE (CULIACÁN)

Rigoberto Vásquez Mendoza
Av. El Dorado No. 1496
Col. Las Quintas
C. P. 80060 Culiacán, Sin.
Tel. y Fax.- (667) 716 60 50
y 716 42 01
E-mail: orculiacan@sgm.gob.mx

CENTRO (SAN LUIS POTOSÍ)

Julián Eduardo López Reyes
Av. Mariano Jiménez No. 465
Col. Alamos C. P. 78280
San Luis Potosí, S. L. P.
Tel. y Fax.- (444) 812-79-68
E-mail.- orslp@sgm.gob.mx

**GERENCIA DE
EXPERIMENTACIÓN
Flor de María Harp**

Iturribarría

Desviación a
San Lorenzo Cacaotepec km. 0.5
San Pablo Etla
C. P. 68258
Oaxaca, Oax.
Tel. y Fax.-
(951) 518-75-90 y 518-76-55
E-mail:
ceoaxaca@sgm.gob.mx

**CENTRO EXPERIMENTAL
OAXACA**

Rolando Nieto Gutiérrez
Desviación a
San Lorenzo Cacaotepec km. 0.5
San Pablo Etla
C. P. 68258
Oaxaca, Oax.
Tel. y Fax.-
(951) 518-75-90 y 518-76-55
E-mail:
ceoaxaca@sgm.gob.mx

**CENTRO EXPERIMENTAL
CHIHUAHUA**

Jorge Gómez González
Av. Industrial No. 6-1
Col. Robinson
C. P. 31375
Chihuahua, Chih.
Tel. y Fax.-
(614) 420-17-98 y 420-25-38
E-mail:
cechih@sgm.gob.mx

Centro de Documentación de Ciencias de la Tierra

**OFICINA CEDOCIT
MÉXICO, D.F.**

Pedro Limón

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

E-mail: cedorem@sgm.gob.mx

**OFICINA CEDOCIT
SALTILLO**

Carlos Antonio Alcocer Valdés
Quintana Roo No. 914
Col. República Oriente
C. P. 25280
Saltillo, Coah.
Tel. y Fax.- (844) 416 97 23
Y 416 96 63
E-mail: cedosalti@sgm.gob.mx

**OFICINA CEDOCIT
ZACATECAS**

Francisco Javier Chávez
Rangel
Callejón 4 de Julio No. 101
Col. Centro
C. P. 98000
Zacatecas, Zac.
Tel. y Fax.- (492) 925-23-53
E-mail:
480105@prodigy.net.mx

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

SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

Generar infraestructura geológico-minera, brindar asesoría y asistencia técnica,
Así como fomentar la exploración geológico-minera

Gerencia Noroeste:	Ing. Francisco Cendejas Cruz.
Dirección:	López del Castillo No. 14 Col. Olivares, C.P. 83180 Hermosillo, Sonora.
Teléfono:	01(662) 216-50-46
Fax:	01(662) 216-51-44
E-mail:	orhermo@sgm.gob.mx

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO GOBIERNO DEL ESTADO

Impulsar el desarrollo económico de la región a través de la atracción de inversión.

Delegación Ensenada:	C.P. Arturo Alvarado González
Dirección:	Carretera Ensenada-La Paz No. 6500 2do. Piso, Centro de Gobierno Ensenada, Baja California
Teléfono:	01(646) 172-30-36
Fax:	01(646) 172-30-37
E-mail:	aalvaradog@baja.gob.mx

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

FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO

Fomentar e desarrollo de la micro, pequeña y mediana minería a través de asistencia Técnica, capacitación y financiamiento.

Gerente Regional: Lic. René Gándara Quiróz
Dirección: Paseo del Lago No. 23, Esq. Paseo Valle Verde
Col. Valle Verde, Hermosillo, Sonora
Teléfono: 01(662) 210-0480, 210-04-68
Fax: 01(662) 210-04-87
E-mail: rgandara@fifomi.gob.mx

AGENCIA DE MINERÍA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MINAS

Recepción, registro y tramite de solicitudes de concesiones mineras, publicación de Libertad de terrenos en el Estado.

Agencia Ensenada: Ma. Estela Garibay Magallón
Dirección: Privada Rivera, Edificio PRONAF
Local 3-A, Col. Obrera, C.P. 22830
Ensenada, Baja California.
Teléfono: 01(646) 177-01-50
E-mail: mgaribay@economia.gob.mx

FONDO NACIONAL DE EMPRESAS DE SOLIDARIDAD (FONAES)

Apoyo e impulso de la empresa del sector social

Representante Federal: C.P. Aída Guerrero Labastida
Dirección: Av. Pionero No. 1124
Centro Cívico, C.P: 21000
Mexicali, B.C.
Teléfono: 01(686) 556-06-01
01(686) 557-45-68
E-mail: bajafon@prodigy.net.mx

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

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI)

Brindar información estadística y geográfica del país.

Oficina Regional: Lic. Alejandro Pastrana Salazar
Dirección: Av. Pioneros No. 1005, Palacio Federal
3er. Piso, Col. Centro, C.P. 21000
Mexicali, Baja California
Teléfono: 01(686) 556-03-30

CENTRO DE EDUCACIÓN CIENTÍFICA Y DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE ENSENADA

Realizar investigaciones científicas básicas y aplicadas en las áreas de Sismología, Geología y Geofísica Aplicada, y proporcionar asesorías científicas a dependencias federales y del sector productivo del país y del extranjero. Otra parte importante es la preparación de recursos humanos al nivel de maestría y doctorado en esas mismas áreas de la ciencia.

(CICESE) División Ciencias de la Tierra Dr. Francisco Javier Mendieta Jiménez
Dirección: Km. 107 Carr. Tijuana- Ensenada
C.P. 22830, Ensenada, B.C.
Teléfono: 01(646) 174-45-01
Fax: 01(646) 174-49-33

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA, DPTO. DE GEOLOGÍA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS

Realizar investigaciones científicas básicas y aplicadas en las áreas de ciencias marinas y proporcionar asesorías científicas a dependencias federales y del sector productivo del país y del extranjero.

Jefe de Departamento: Dr. Jorge Ledezma Vázquez
Dirección: Km. 103, Carr. Tijuana- Ensenada,
C.P. 22830, Ensenada, B.C.
Teléfono: 01(61) 74-41-03

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

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

El Instituto de Astronomía, Ensenada IAUNAM-E, se estableció en 1974 con el propósito de apoyar las actividades del Observatorio Astronómico Nacional de San Pedro Mártir, B.C. Sus funciones principales son: el desarrollo de investigación astronómica, el desarrollo tecnológico e instrumental, la docencia y la divulgación científica.

Instituto de Astronomía: Dr. José A. López García
Dirección: Km. 107 Carr. Tijuana- Ensenada
Col. Pedregal Playitas, C.P. 22860
Ensenada, B.C.
Teléfono: 01(646) 174-45-80

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MEXICALI

Director: Luis Manuel Ferniza Pérez
Dirección: Ave. Tecnológico S/N, Col. Elías Calles
C.P. 21396, Mexicali, B.C.
Teléfono: 01(686) 580-49-80 y 16

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO (SEDECO)

Secretario: Alejandro Mungarai Lagarda
Dirección: Calzada independencia No. 94,
Centro Cívico, 4to. Piso, C.P. 21000
Edificio del Ejecutivo, Mexicali, B.C.
Teléfono: 01(686) 558-10-48

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Rector: Dr. Gabriel Estrella Valenzuela
Dirección: Ave. Álvaro Obregón y Julián Carrillo S/N
C.P. 21100, Mexicali, B.C.
Teléfono: 01(686) 553-46-42 y 553-44-61