



SE
SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

SUBSECRETARÍA DE MINERÍA



SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

Panorama Minero del Estado de Campeche

Diciembre 2019

Dirección de Investigación y Desarrollo



CONTENIDO

| | Página |
|----------------------------------------------------------------------|--------|
| Presentación | 3 |
| Introducción | 4 |
| Geografía | 5 |
| Volumen y valor de la producción minera Estatal | 7 |
| Participación en el volumen y valor en la producción nacional | 8 |
| Propiedad Minera | 9 |
| Regiones Mineras | 10 |
| Principales bancos de material | 11 |
| Empresas que operan en el Estado | 18 |
| Unidades de Transformación | 20 |
| Infraestructura de información geológico minera básica | 22 |
| Infraestructura de información magnética | 23 |
| Plano de Potencial Geológico en la República Mexicana | 24 |
| Plano de Unidades Mineras en la República Mexicana | 25 |
| Infraestructura de Información Geológica-Minera Básica | 26 |
| Productos y Servicios | 26 |
| Directorio del Servicio Geológico Mexicano | 31 |
| Directorio de organismos de apoyo a la actividad minera en el Estado | 35 |

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 Campeche**, 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 hidrometeorológicos.

INTRODUCCIÓN

Campeche es una palabra maya cuyo origen Ah Kim Pech, significa "lugar del sol, de la serpiente y de la garrapata". Fue descubierta en el año de 1517 por el conquistador español Francisco Hernández de Córdoba, quien originalmente la denominó como San Lázaro, posteriormente, en 1531, cambió su nombre a Salamanca de Campeche y finalmente, en 1540, adquirió el nombre que perdura hasta nuestros días: San Francisco de Campeche.

La entidad tiene una extensión de 57,507 km², representado el 2.9% de la superficie total del país.

Debido a las características físicas, geográficas y geológicas del territorio de Campeche, así como a la poca diversidad de sus recursos minerales, la actividad minera no se ha desarrollado lo suficiente, este incipiente desarrollo alcanza niveles de productividad únicamente por medio de la explotación de yeso y calizas para la fabricación de cal y en la elaboración de cemento, así mismo del aprovechamiento de agregados pétreos que se utilizan para revestimiento de caminos y también en la industria de la construcción

Sin embargo, se espera que con el nuevo impulso que se le pretende otorgar al sector, como es el caso de la puesta en operación de nuevos puertos, así como un mayor desarrollo en la producción de materiales para la industria de la construcción (agregados pétreos y yeso), la minería alcance una mayor tecnificación de sus procesos y por tanto mayor y más variada productividad.

GEOGRAFÍA

El estado de Campeche se localiza en la porción suroccidental de la Península de Yucatán, colinda al nor-noreste con el estado de Yucatán, al poniente con el Golfo de México, al oriente con el estado de Quintana Roo y al sur con el estado de Tabasco, así como con las repúblicas de Guatemala y Belice, dentro de las siguientes coordenadas geográficas:

17°48´ - 20°52´ de latitud norte

89°06´ - 92°27´ de longitud oeste

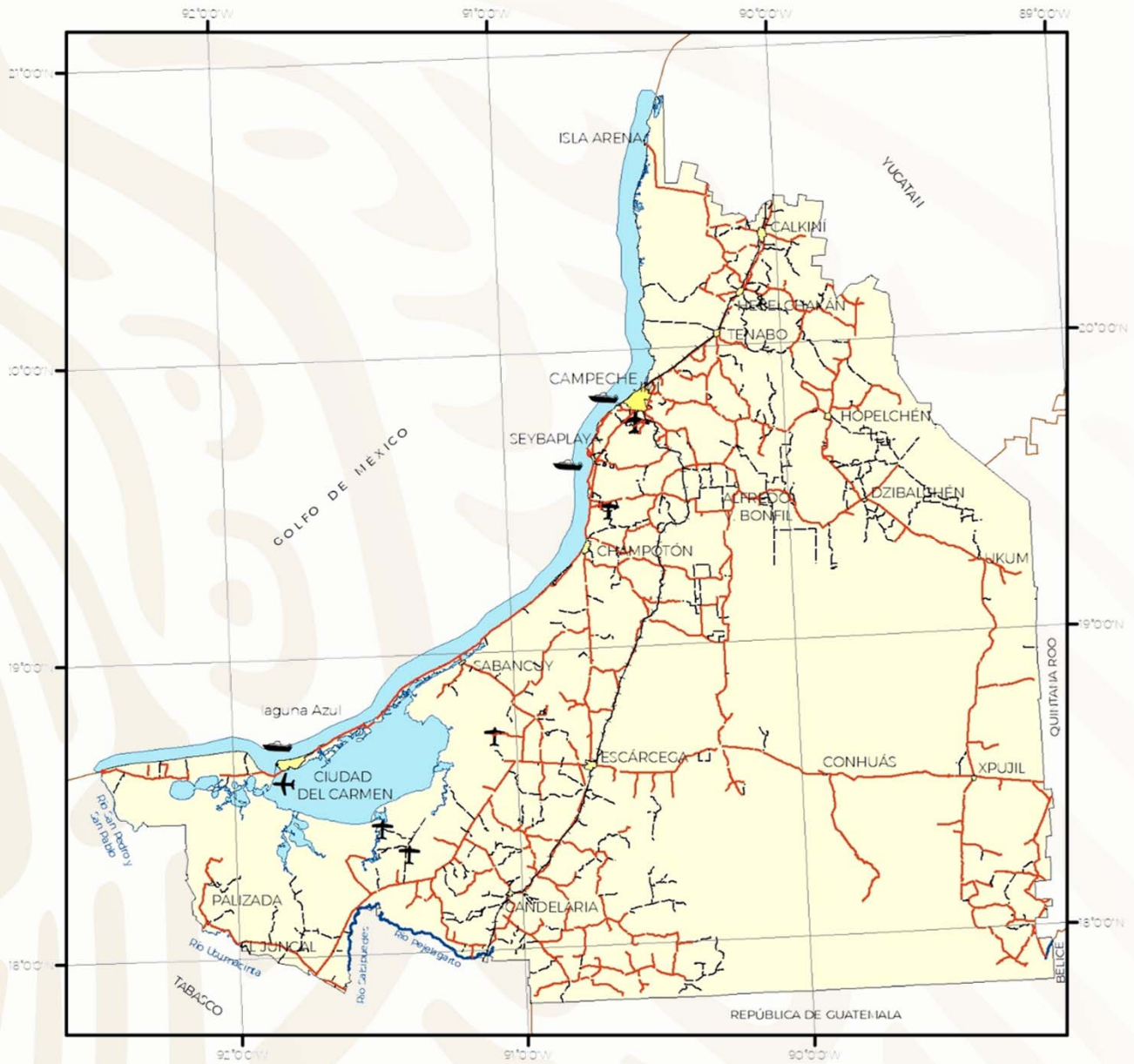
Las vías de comunicación que existen en el Estado, permiten una buena comunicación entre las principales ciudades de la entidad con los estados circunvecinos. Sin embargo, dado que Campeche es una de las entidades menos pobladas a nivel nacional, se observa una pobre infraestructura. La red ferroviaria está conformada por una línea, (Ferrocarril del Sureste) en su tramo Villahermosa-Mérida y atraviesa la entidad de sur a norte pasando por las poblaciones de Candelaria, Escárcega, Champotón y Campeche.

Las principales líneas de conducción eléctrica son de 115 kv y se encuentran conectadas hacia el norte con subestaciones del estado de Yucatán. Dichas líneas brindan energía eléctrica principalmente a las ciudades de Campeche, Hopelchén, Dzitbalché, Champotón, Ciudad del Carmen y Escárcega. De estas ciudades parten líneas de mediano voltaje (34.5 y 13.2 kv.) que proporcionan energía eléctrica al resto de los centros poblacionales. Las principales subestaciones eléctricas de la entidad se localizan en las poblaciones de Hopelchén, Seybaplaya, Campeche y Champotón.

Campeche se ubica dentro de la zona tropical, y comprende diversos tipos de climas y vegetación. Cuenta con cuatro regiones hidrológicas; Río Grijalva-Usumacinta ubicada en la porción sur de la entidad, Yucatán Oeste-Campeche, Yucatán Norte-Yucatán y Yucatán Este-Quintana Roo.

Forma parte de las provincias fisiográficas Península de Yucatán, y la Llanura Costera del Golfo Sur.

MAPA DE LOCALIZACIÓN



VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL

El valor de la producción minera estatal durante el periodo enero-diciembre de 2018 ascendió a 23,692,170,709 pesos participando con el 6.95% del valor total nacional.

VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN MINERA 2014-2018 (Toneladas)

| PRODUCTOS/AÑOS | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018/p |
|-------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| AGREGADOS PÉTREOS | 631,798.80 | 44,899,537.47 | 1,143,087.00 | 1,019,122.50 | 1,019,122.50 |
| ARCILLAS | - | - | 23,595.27 | 36,136.90 | 36,136.90 |
| ARENA | 1,530,000.00 | 590,899.28 | 164,277.43 | - | - |
| CALIZA | 10,077,250.00 | 195,613,600.00 | 115,116,040.00 | 111,663,370.00 | 108,676,320.00 |
| GRAVA 1/ | 30,000.00 | 185,608.68 | 185,608.68 | - | - |
| YESO | - | - | 173.00 | 190.00 | 195.00 |

p/ Cifras preliminares

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

Fuente: Inventario de Bancos de Materiales, Subsecretaría de Infraestructura, S.C.T., e Investigación Directa.

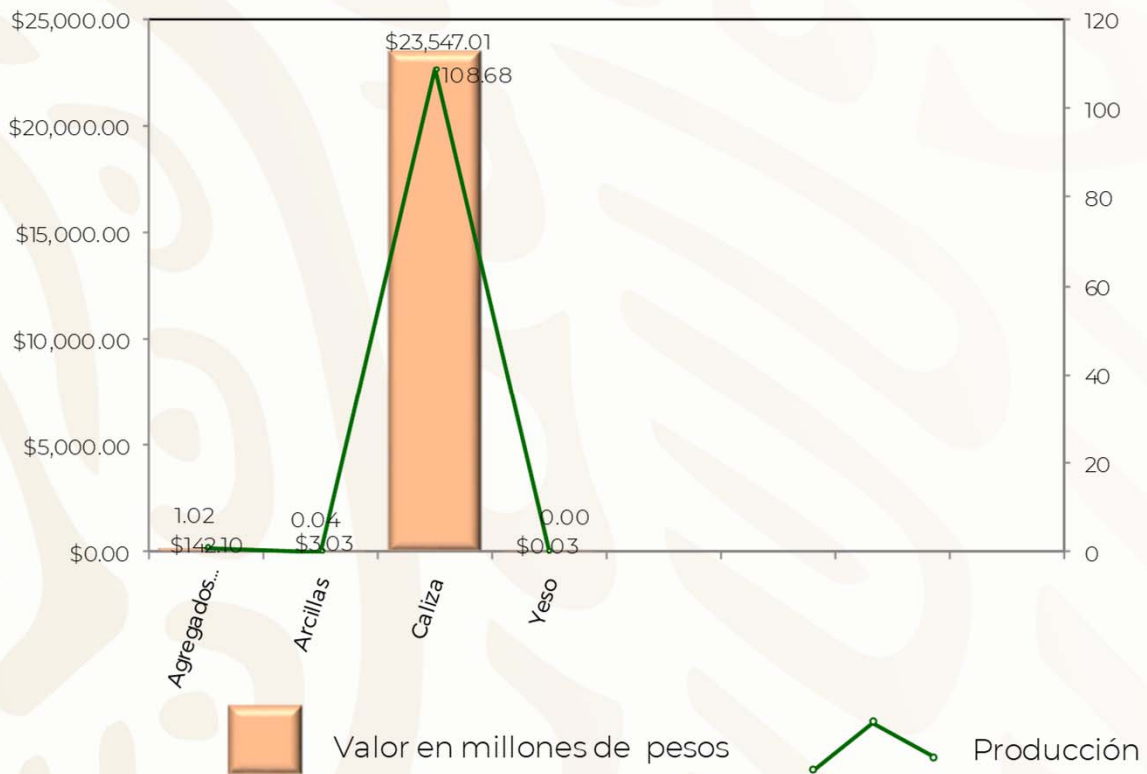
VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA 2014-2018 (Pesos Corrientes)

| PRODUCTOS/AÑOS | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018/p |
|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| TOTAL | 1,042,894,376.21 | 20,690,870,767.76 | 9,427,175,702.98 | 10,256,761,652.86 | 23,692,170,709.71 |
| NO METÁLICOS | 1,042,894,376.21 | 20,690,870,767.76 | 9,427,175,702.98 | 10,256,761,652.86 | 23,692,170,709.71 |
| AGREGADOS PÉTREOS | 74,560,197.67 | 5,411,572,150.37 | 142,401,109.23 | 135,553,182.79 | 142,100,401.52 |
| ARCILLAS | - | - | 1,768,013.21 | 2,891,083.88 | 3,030,723.23 |
| ARENA | 182,256,991.37 | 51,956,071.29 | 16,353,553.19 | - | - |
| CALIZA | 782,393,614.55 | 15,216,903,221.62 | 9,255,834,378.78 | 10,118,285,328.01 | 23,547,006,930.72 |
| GRAVA | 3,683,572.62 | 10,439,324.48 | 10,790,085.79 | - | - |
| YESO | - | - | 28,562.78 | 32,058.19 | 32,654.24 |

p/ Cifras preliminares.

Fuente: Inventario de Bancos de Materiales, Subsecretaría de Infraestructura, S.C.T., e Investigación Directa.

PARTICIPACIÓN EN VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL MINERALES NO METÁLICOS



| PRODUCTO | VOLUMEN (toneladas) | VALOR (pesos corrientes) | PARTICIPACIÓN % |
|-------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Agregados Pétreos | 1,019,122.50 | 142,100,401.52 | 0.16 |
| Arcillas | 36,136.90 | 3,030,723.23 | 0.45 |
| Caliza | 108,676,320.00 | 23,547,006,930.72 | 30.70 |
| Yeso | 195.00 | 32,654.24 | 0.002 |

PROPIEDAD MINERA

De acuerdo con la nueva Ley Minera, que entró en vigor el 24 de septiembre de 1992, la mayor parte de las sustancias ya son consideradas como concesibles. El registro y control de las concesiones mineras, se realiza en las oficinas de la Delegación Regional de la Dirección General de Minas en la ciudad de Puebla, Pue., la cual controla una agencia de minería en la ciudad de Campeche, Camp.

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.

TÍTULOS Y SUPERFICIES CONCESIONADAS

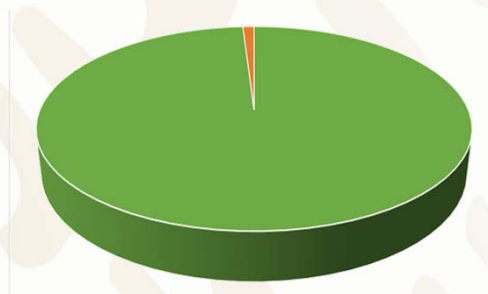
| AÑO | EXPLORACIÓN | | EXPLOTACIÓN | | TOTAL | | COBERTURA ESTATAL (%) |
|------|-------------|----------------|-------------|----------------|------------|----------------|-----------------------|
| | SUP. (ha) | No. DE TÍTULOS | SUP. (ha) | No. DE TÍTULOS | SUP. (ha) | No. DE TÍTULOS | |
| 2015 | | | | | 6,880.1703 | 17 | 0.121 |
| 2016 | | | | | 6,880.1703 | 17 | 0.121 |
| 2017 | | | | | 6,880.1703 | 17 | 0.121 |
| 2018 | | | | | 6,992.1703 | 19 | 0.123 |
| 2019 | | | | | 6,791.0444 | 17 | 0.119 |

Fuente: Dirección General de Minas, a septiembre de 2019.

Se observa que el territorio estatal está protegido desde el 2015 con 17 concesiones mineras, mismas que se conservan a julio del 2017, para incrementarse a 19 concesiones en 2018 y, disminuir a 17 en 2019.

Representación de superficie, 2019

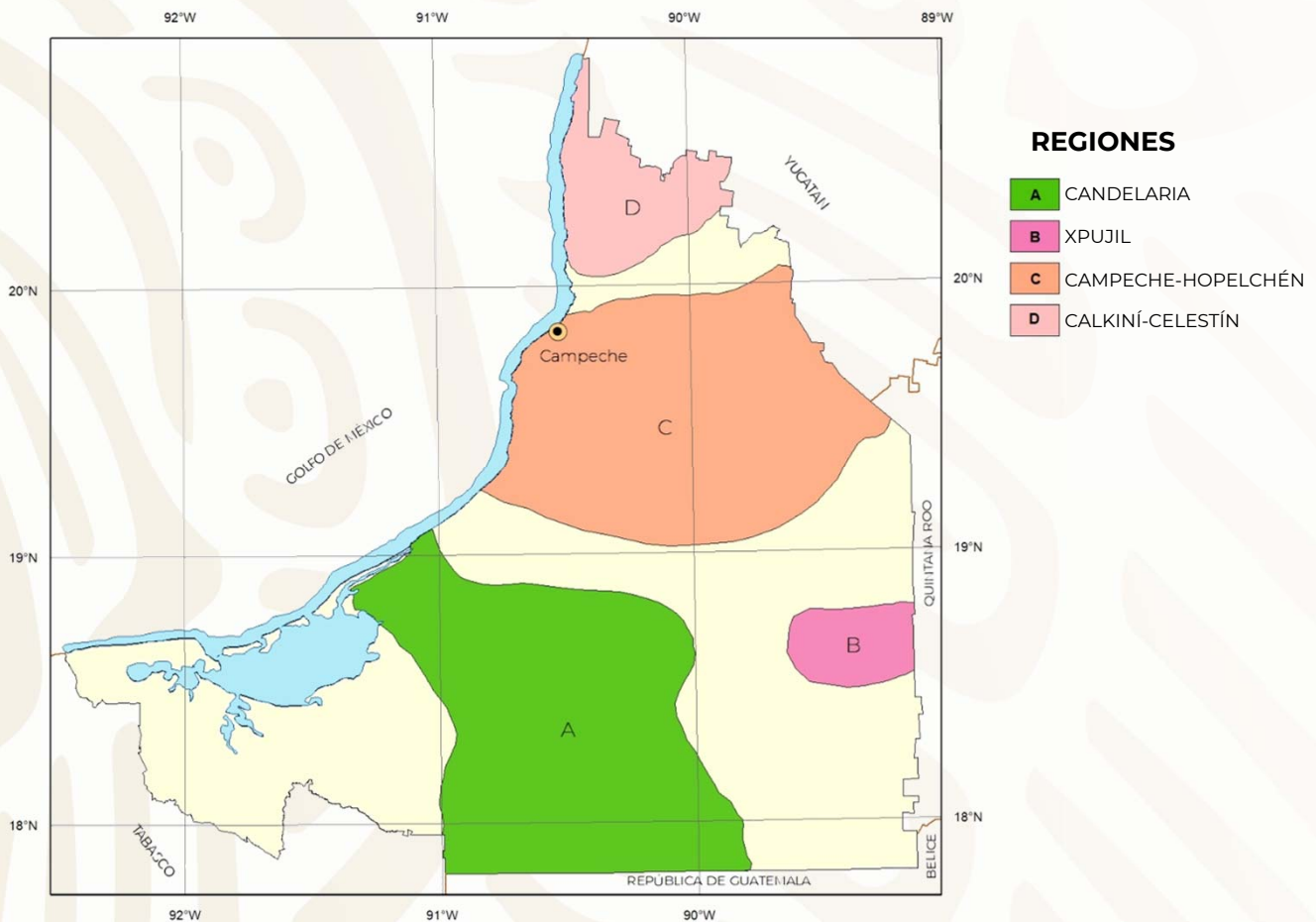
Superficie concesionada
0.119 %



REGIONES MINERAS

La riqueza principal del Estado se debe a la existencia de importantes yacimientos de hidrocarburos en su plataforma marina, Campeche es, asimismo, poseedor de importantes depósitos de minerales no metálicos, principalmente de caliza (carbonato de calcio), yeso, arcillas, sal y agregados pétreos.

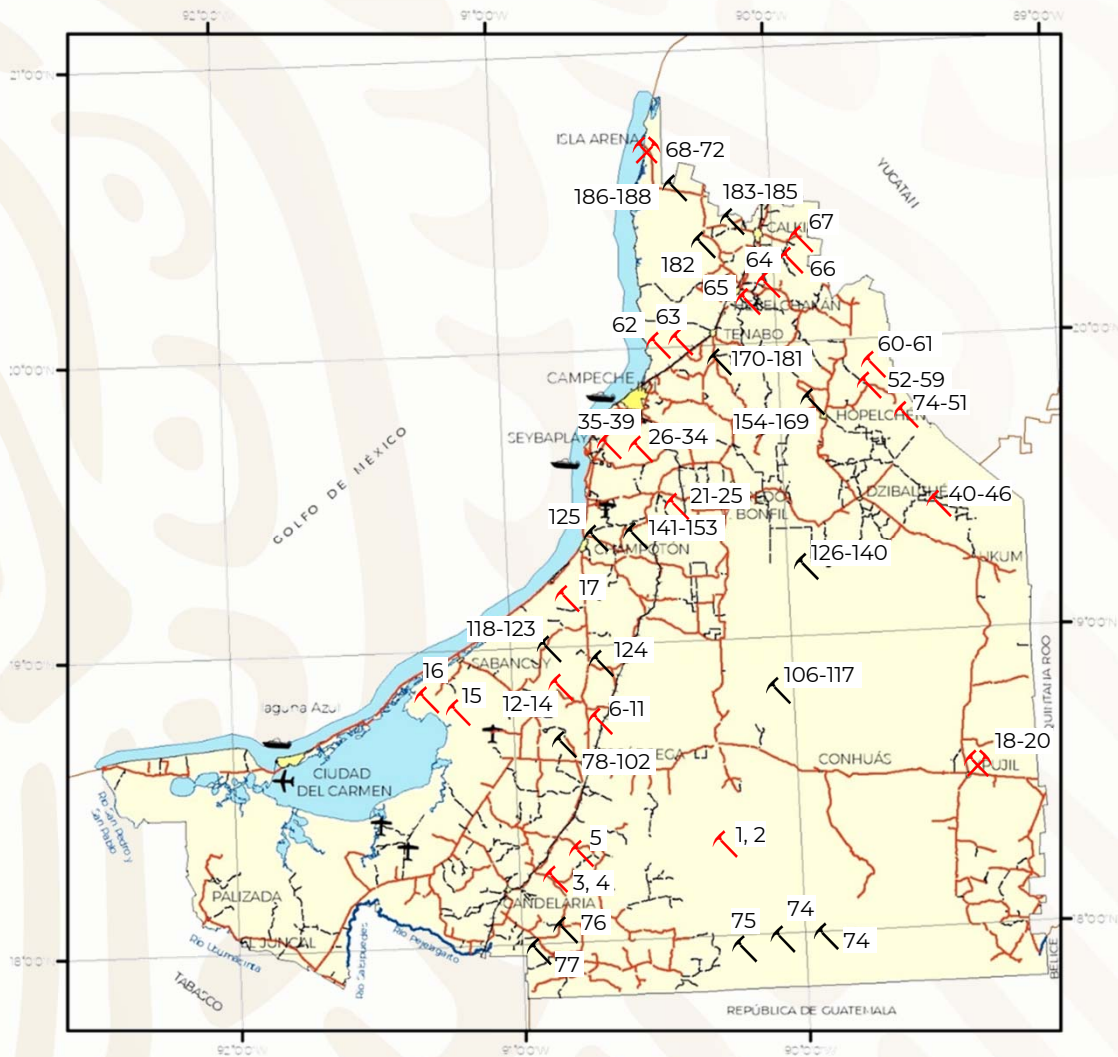
Regionalmente se pueden enmarcar dentro de cuatro regiones mineras.



| REGIÓN MINERA | MINERALIZACIÓN | TIPO DE YACIMIENTO | ZONAS PRODUCTORAS |
|------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| A.- CANDELARIA | AGREGADOS PÉTREOS | BANCOS DE MATERIAL | CANDELARIA, ESCÁRCEGA |
| B.- XPUJIL | YESO | BANCOS DE MATERIAL | XPUJIL |
| C.- CAMPECHE-HOPELCHÉN | ARENA | BANCOS DE MATERIAL | CAMPECHE, HOPELCHÉN |
| D.- CALKINÍ-CELESTÚN | AGREGADOS PÉTREOS SAL | BANCOS DE MATERIAL | CELESTÚN, CALKINÍ |

PRINCIPALES BANCOS DE MATERIAL

La actividad minera dentro del estado de Campeche es muy reciente. Actualmente, los centros de producción o actividad extractiva que existen en el Estado son pocos, los principales se encuentran localizados en los municipios de Campeche, Hopelchén, Hecelchakán, Champotón, Calakmul y Escárcega, todos ellos, como ya ha sido mencionado, dedicados a la explotación de bancos de caliza para producir, principalmente grava y arena.



FUENTE: Cartografía Geológico Minera.

Esc. 1:250,000. S. G. M. Cartas Ciudad del Carmen E15-6, Campeche E15-3, Calakmul F15-9-12, Felipe Carrillo Puerto E16-1, Chetumal E16-4-7, Mérida F16-10

MINA ACTIVA
(NO METÁLICOS)

BANCO DE MATERIAL ACTIVO
(AGREGADOS PÉTREOS)

BANCO DE MATERIAL INACTIVO
(AGREGADOS PÉTREOS)

PRINCIPALES BANCOS DE MATERIAL ACTIVOS

REGIÓN CANDELARIA

| No | DEPÓSITOS | SUSTANCIAS | PRODUCTO |
|----|---------------------------------------------------|------------|----------------------|
| 1 | BANCO EL POCITO | CALICHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 2 | BANCO LOS TAYOS | CALICHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 3 | BANCO CORTE PAJARAL 2 | CALIZA | POLVO, GRAVA Y SELLO |
| 4 | BANCO CORTE PAJARAL | CALICHE | POLVO, GRAVA Y SELLO |
| 5 | BANCO EL POCHITOQUE 2 | CALICHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 6 | BANCO MATAMOROS | CALIZA | POLVO, GRAVA Y SELLO |
| 7 | BANCO LA CHIQUITA | CALIZA | POLVO, GRAVA Y SELLO |
| 8 | BANCO KM. 3 | CALIZA | POLVO, GRAVA Y SELLO |
| 9 | BANCO KM. 9 | CALIZA | POLVO, GRAVA Y SELLO |
| 10 | BANCO ESCÁRCEGA, S.A. DE C.V. | CALIZA | POLVO, GRAVA Y SELLO |
| 11 | BANCO EL CAPRICHIO | CALIZA | POLVO, GRAVA Y SELLO |
| 12 | BANCO CONSTRUCTORES UNIDOS DE CAMPECHE | CALIZA | POLVO, GRAVA Y SELLO |
| 13 | BANCO CONSTRUCCIONES Y MATERIALES PENINSULARES | CALIZA | POLVO, GRAVA Y SELLO |
| 14 | BANCO CONSTRUCCIONES MOY CRÚZ, S.A. DE C.V. | CALIZA | POLVO, GRAVA Y SELLO |
| 15 | BANCO CALAX | CALIZA | PARQUET, ARTESANÍA |
| 16 | BANCO DE EXPEDICIÓN EL COMPA | ARENA | ARENA |
| 17 | BANCO EL GRANADILLO | CALIZA | POLVO, GRAVA Y SELLO |

REGIÓN XPUJIL

| | | | |
|----|------------------------|------|------|
| 18 | E. ECHEVERRÍA CASTELLO | YESO | YESO |
| 19 | VYCSA | YESO | YESO |
| 20 | TANCUÁN | YESO | YESO |

PRINCIPALES BANCOS DE MATERIAL ACTIVOS

REGIÓN CAMPECHE-HOPELCHÉN

| | | | |
|----|------------------------------|---------|---------------------|
| 21 | KAYMUCH | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 22 | PÉNJAMO | CAIZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 23 | LA CONCHITA, S.A. DE C.V. | ARENA | ARENA |
| 24 | ADOLFO RUÍZ CORTINES | CAIZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 25 | ALFREDO V. BONFIL | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 26 | SEYBAPLAYA-VILLA MADERO | COQUINA | ROCA DIMENSIONABLE |
| 27 | SEYBAPLAYA | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 28 | LA HERRADURA 2 | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 29 | LA HERRADURA I | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 30 | AUTOPISTA 2 | CAIZA | ROCA DIMENSIONABLE |
| 31 | AUTOPISTA I | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 32 | S.E.O.P.C. | CAIZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 33 | OASIS 2 | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 34 | OASIS I | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 35 | CAMPECHE 2 | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 36 | CAMPECHE 1 | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 37 | CASTAMAY | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 38 | SAN FRANCISCO KOBEN | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 39 | VILLA MERCEDES | COQUINA | ROCA DIMENSIONABLE |
| 40 | CARLOS CANO CRÚZ | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 41 | CARLOS CANO CRÚZ I | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 42 | CARLOS CANO CRÚZ II | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 43 | CHEN CAN | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 44 | CANCABCHEN | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 45 | CANCABCHEN I | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 46 | DZIBALCHEN | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 47 | KANCHÚN | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 48 | KANCHÚN I | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 49 | ITURBÍDE VICENTE GUERRERO | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 50 | ITURBÍDE VICENTE GUERRERO I | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 51 | ITURBÍDE VICENTE GUERRERO II | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 52 | CHUCHINTOK | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 53 | CHUCHINTOK I | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 54 | ICH EK | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 55 | SCUPILLASCAB | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 56 | NUEVO PROGRESO | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 57 | SAN JUAN BAUTISTA SAHCABCHEN | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 58 | SAN JUAN BAUTISTA SAHCABCHEN | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 59 | EL POSTE | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 60 | CHAVI | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 61 | XANAHATÚN VECHIL | CAIZA | GRAVA Y ARENA |

PRINCIPALES BANCOS DE MATERIAL ACTIVOS

REGIÓN CALKINÍ-CELESTÚN

| | | | |
|----|----------------|-------|---------------|
| 62 | TENABO 2 | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 63 | TENABO I | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 64 | KHECELCHAKÁN I | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 65 | HECECHALKÁN | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 66 | SANTA CRÚZ | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 67 | DZITBALCHE | CAIZA | GRAVA Y ARENA |
| 68 | CELESTÚN I | SAL | SAL |
| 69 | CELESTUN 2 | SAL | SAL |
| 70 | CELESTÚN3 | SAL | SAL |
| 71 | TAURO | SAL | SAL |
| 72 | CELESTUN 4 | SAL | SAL |

PRINCIPALES BANCOS DE MATERIAL INACTIVOS

REGIÓN CANDELARIA

| No | DEPÓSITOS | SUSTANCIAS | PRODUCTO |
|----|---------------------------|------------|---------------------|
| 73 | BANCO LA MISTERIOSA 2 | CAIICHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 74 | BANCO LA ESMERALDA | CAIICHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 75 | BANCO EL LUNAL | CAIICHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 76 | BANCO EL TEJANO | CAIICHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 77 | BANCO LAS DELICIAS | CAIICHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 78 | BANCO NUEVA ROSITA | CAIICHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 79 | BANCO VENUSTIANO CARRANZA | CAIICHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 80 | BANCO EL ENCANTO | CAIICHE | ARENAS |
| 81 | BANCO CANDELARIA 2 | CAIICHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 82 | BANCO CANDELARIA | CAIICHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 83 | BANCO PEJELAGARTO 2 | CAIICHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 84 | BANCO PEJELAGARTO | CAIICHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 85 | BANCO EL SACRIFICIO | CAIICHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 86 | BANCO LA ALEGRÍA | CAIICHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 87 | BANCO LUNA | CAIICHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 88 | BANCO LAS PALMITAS | CAIICHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 89 | BANCO EL MANGO | CAIICHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 90 | BANCO HARO 3 | CAIICHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 91 | BANCO HARO 2 | CAIICHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 92 | BANCO HARO | CAIICHE | MATERIAL DE RELLENO |

PRINCIPALES BANCOS DE MATERIAL INACTIVOS REGIÓN CANDELARIA

(Continuación)

| | | | |
|-----|--------------------------------------------------|--------|---------------------|
| 93 | BANCO EL POCHITOQUE | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 94 | BANCO FRANCISCO I MADERO 2 | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 95 | BANCO EL MORRONGO | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 96 | BANCO BENITO JUÁREZ | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 97 | BANCO FRANCISCO I MADERO 2 | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 98 | BANCO DON SAMUEL | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 99 | BANCO LA MISTERIOSA 2 | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 100 | BANCO GUADALAJARA | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 101 | BANCO EL HUIRO | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 102 | BANCO LOS APIARIOS | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 103 | BANCO KM. 36 | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 104 | BANCO KM. 4 | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 105 | BANCO LA UINIÓN | CAUZA | POLVO, GRAVA, SELLO |
| 106 | BANCO BENITO JUÁREZ 2 | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 107 | BANCO EL SOLAR | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 108 | BANCO EL CERRO | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 109 | BANCO LA VENENOZA | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 110 | BANCO LA CURVA | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 111 | BANCO EL SOLITARIO | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 112 | BANCO LA RECTA | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 113 | BANCO YOHALTUN | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 114 | BANCO LA AGUADA | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 115 | BANCO EL ZAPOTE | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 116 | BANCO LA ENRREDADERA | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 117 | BANCO EL LAGO | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 118 | BANCO CONSTRUCCIONES MOY CRÚZ 2, S.A. DE C.V. | CAUZA | POLVO, GRAVA, SELLO |
| 119 | BANCO CHICBUL | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 120 | BANCO LA MANIGUA | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 121 | BANCO EL ALAMO | CAUCHE | MATERIAL DE RELLENO |
| 12 | BANCO EL HUAYO | ARENAS | ARENAS |
| 123 | BANCO EL GRANADILLO 2 | CAUZA | POLVO, GRAVA, SELLO |

PRINCIPALES BANCOS DE MATERIAL INACTIVOS

REGIÓN CAMPECHE-HOPELCHÉN

| | | | |
|-----|------------------------|-------|---------------------|
| 124 | EL BALAM | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 125 | MAYATECUN | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 126 | FELIPE CARRILLO PUERTO | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 127 | CHAC CHEITO | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 128 | CHEIN CHAC | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 128 | YOHALTÚN I | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 130 | YOHALTÚN II | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 131 | YOHALTÚN | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 132 | DESEMPEÑO I | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 133 | CHILAM BALAM | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 134 | NAYARIT CASTELLOT III | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 135 | SALINAS DE GORTARI | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 136 | NAYARIT CASTELLOT IV | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 137 | NAYARIT CASTELLOT II | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 138 | NAYARIT CASTELLOT I | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 139 | NAYARIT CASTELLOT | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 140 | YACASAY | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 141 | SAN JUAN | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 142 | PUSTUNICH | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 143 | ADOLFO LÓPEZ | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 144 | SAN ARTURO | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 145 | VILLA DE GUADALUPE | MARGA | GRAVA Y ARENA |
| 146 | LA ESMERALDA | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 147 | CHAMPOTÓN | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 148 | MELCHOR OCAMPO B | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 149 | MELCHOR OCAMPO A | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 150 | SAN JOSÉ | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 151 | LAS MARGARITAS | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 152 | EL CUARTO | ARENA | ARENA |
| 153 | QUETZAL EDSNÁ II | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 154 | QUETZAL EDZNÁ I | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 155 | HOOL | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 156 | TEOP | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 157 | SANTO DOMINGO 1 | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 158 | SANTO DOMINGO 2 | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 159 | LA PRIMAVERA | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 160 | UZAZIL EDZNÁ | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 161 | TIXMUCUY | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 162 | XKEULIL | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 163 | SUC TUC | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 164 | OXÁ | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 165 | CRUCERO OXÁ | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |

PRINCIPALES BANCOS DE MATERIAL INACTIVOS

REGIÓN CAMPECHE-HOPELCHÉN

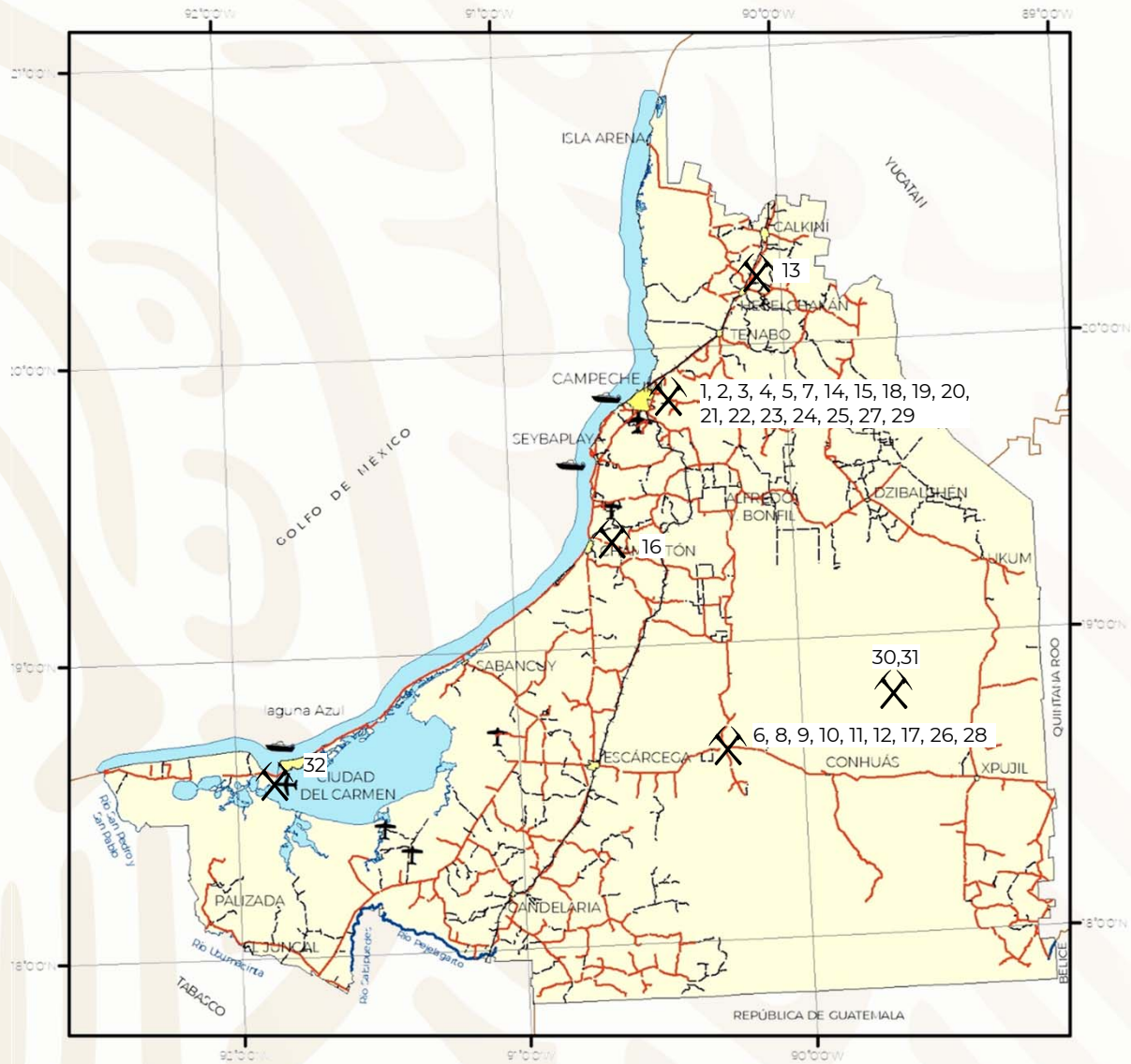
(Continuación)

| | | | |
|-----|--------------------|-------|---------------------|
| 166 | SAN ANTONIO CAYALI | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 167 | PUEBLO NUEVO A | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 168 | EMILIANO ZAPATA | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 169 | CHINA | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 170 | CHULBAC | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 171 | ESTELA | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 172 | LERMA | CAUZA | ARENA |
| 173 | KALA | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 174 | CONCORDIA | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 175 | FUERTE SAN JOSÉ | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 176 | TINÚN | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 177 | TINÚN III | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 178 | TINÚNIV | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 179 | TINÚN III | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 180 | TINÚN III | CAUZA | MATERIAL DE RELLENO |
| 181 | XKAKOCH | CAUZA | GRAVA Y ARENA |

REGIÓN CALKINÍ-CELESTÚN

| | | | |
|-----|------------|-------|---------------|
| 182 | CALKINÍ 2 | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 183 | CALKINÍ 1 | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 184 | BECAL | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 185 | CANUL | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 186 | TANKUCHÉ 2 | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 187 | TANKUCHE I | CAUZA | GRAVA Y ARENA |
| 188 | CHUMPICH | CAUZA | GRAVA Y ARENA |

EMPRESAS QUE OPERAN EN EL ESTADO



PROYECTOS DE MINERALES NO METÁLICOS

EMPRESAS QUE OPERAN EN EL ESTADO

| EMPRESA | SUSTANCIA |
|------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1.- Bloques y Celosías Modernas, S.A. de C. V. | Agregados Pétreos |
| 2.- Construcciones y Materiales Peninsulares, S.A. de C. V. | Agregados Pétreos |
| 3.- Constructora Escalante, S.A. de C. V. | Agregados Pétreos |
| 4.- Felipe de Jesús Lara Pérez | Agregados Pétreos |
| 5.- José N. Sansores Coyoc | Agregados Pétreos |
| 6.- Margarito Hernández Romero | Agregados Pétreos |
| 7.- Marcela Vilar Macossay | Agregados Pétreos |
| 8.- Productores del El Nueve | Agregados Pétreos |
| 9.- Productores de El Once | Agregados Pétreos |
| 10.- Productores de El Quince | Agregados Pétreos |
| 11.- Productores de El Tres | Agregados Pétreos |
| 12.- Productores del 44.5 | Agregados Pétreos |
| 13.- Sociedad Cooperativa Ulises Sansores | Sal |
| 14.- Constructora Materiales y Transportes en General, S.A. de C | Agregados Pétreos |
| 15.- Martín del Carmen Lara Ordoñez | Agregados Pétreos |
| 16.- Montserrat, S.A. de C. V. | Agregados Pétreos |
| 17.- Asociados y Sucesores Moy Cruz, S.A. de C.V. | Agregados Pétreos |
| 18.- Materiales Fontana, S.A. de C. V. | Agregados Pétreos |
| 19.- Eduardo Zubieta Marco | Agregados Pétreos |
| 20.- Masterblock, S.A. de C.V. | Agregados Pétreos |
| 21.- Calizas del Mayab, S.A. de C. V. | Agregados Pétreos |
| 22.- Construcciones y Triturados Tenabo, S.A. de C.V. | Agregados Pétreos |
| 23.- Felipe de Jesús Lara Pérez | Agregados Pétreos |
| 24.- Minas de Campeche, S.A. de C.V. | Agregados Pétreos |
| 25.- Cemex Concretos, S.A. de C.V. | Concreto premezclado |
| 26.- Pétreos de Escarcega, S.A. de C. V. | Agregados Pétreos |
| 27.- Triturados Richaud, S.A. de C.V. | Agregados Pétreos |
| 28.- Triturados y Concretos del Sureste | Agregados Pétreos |
| 29.- Construoreza, S.A. de C.V. | Agregados Pétreos |
| 30.- Minerales y Agregados del Sureste, S.A. de C.V. | Yeso |
| 31.- Transportación Terrestre Especializada, S.A. de C.V. | Yeso |
| 32.- MARLEY 1S S.P.P. DE R.L | Agregados Pétreos |

UNIDADES DE TRANSFORMACIÓN

PLANTAS TRITURADORAS ACTIVAS DE AGREGADOS PÉTREOS



PLANTA TRITURADORA ACTIVA

UNIDADES DE TRANSFORMACIÓN

PLANTAS TRITURADORAS ACTIVAS DE AGREGADOS PÉTREOS

| No | NOMBRE | t/DÍA | SISTEMA DE OPERACIÓN | SUSTANCIAS BENEFICIADAS |
|----|----------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| 1 | CONSTRUCTORA MATERIALES Y TRANSPORTES EN GENERAL, S.A. DE C.V. | 150 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 2 | CONSTRUCCIONES Y MATERIALES PENINSULARES, S.A. DE C.V. | 700 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 3 | CONSTRUCCIONES Y MATERIALES PENINSULARES, S.A. DE C.V. | 800 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 4 | CONSTRUCCIONES Y MATERIALES PENINSULARES, S.A. DE C.V. | 600 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 5 | ASOCIADOS Y SUCESORES MOY CRÚZ, S.A. DE C.V. | 600 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 6 | FELIPE DE JESÚS LARA PÉREZ | 200 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 7 | BLOQUES Y CELOSÍAS MODERNAS, S.A. DE C.V. | 140 | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 8 | MARCELA VILAR MACOSSAY | 500 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 9 | PRODUCTORES DE EL NUEVE | 97 | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 10 | PRODUCTORES DE EL ONCE | 195 | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 11 | PRODUCTORES DE EL QUINCE | 135 | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 12 | PRODUCTORES DE EL TRES | 150 | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 13 | PRODUCTORES DE EL 445 | 50 | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 14 | MARTIN DEL CARMEN LARA ORDOÑEZ | 100 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 15 | MONTSERRAT, S.A. DE C.V. | 2,800 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 16 | PÉTREO DE ESCARCEGA, S.A. DE C.V. | 750 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 17 | MATERIALES FONTANA, S.A. DE C.V. | 8,000 | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 18 | EDUARDO ZUBIETA MARCO | 300 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 19 | TECNOBLOCK, S.A. DE C.V. | N. D. | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 20 | CALIZAS DEL MAYAB, S.A. DE C.V. | 600 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 21 | CONSTRUCTORA ESCALANTE, S.A. DE C.V. | 60 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 22 | CONSTRUOREZA, S.A. DE C.V. | 60 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 23 | AGREGADOS Y MATERIALES RICHAUD, S.A. DE C.V. | 200 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 24 | VICTOR MANUEL MAAS MAAS | 100 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 25 | FLORA MARTINEZ JOCOM | 50 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 26 | ROSA MARGARITA CALAN CALAN | 150 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 27 | JUAN MANUEL CHON CALDERON | 200 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 28 | OBENTRA ORTEGA SALDAÑA | 300 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 29 | TRITURADOS Y CONCRETOS DEL SURESTE | 280 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |
| 30 | MINERALES Y AGREGADOS DEL SURESTE, S.A. DE C.V. | 100 M ³ | TRITURACIÓN | YESO |
| 31 | TRANSPORTACION TERRESTRE ESPECIALIZADA, S.A. DE C.V. | 200 | TRITURACIÓN | YESO |
| 32 | MARLEY 'S S.P.P. DE R.L | 800 M ³ | TRITURACIÓN | AGREGADOS PÉTREOS |

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICO-MINERA BÁSICA

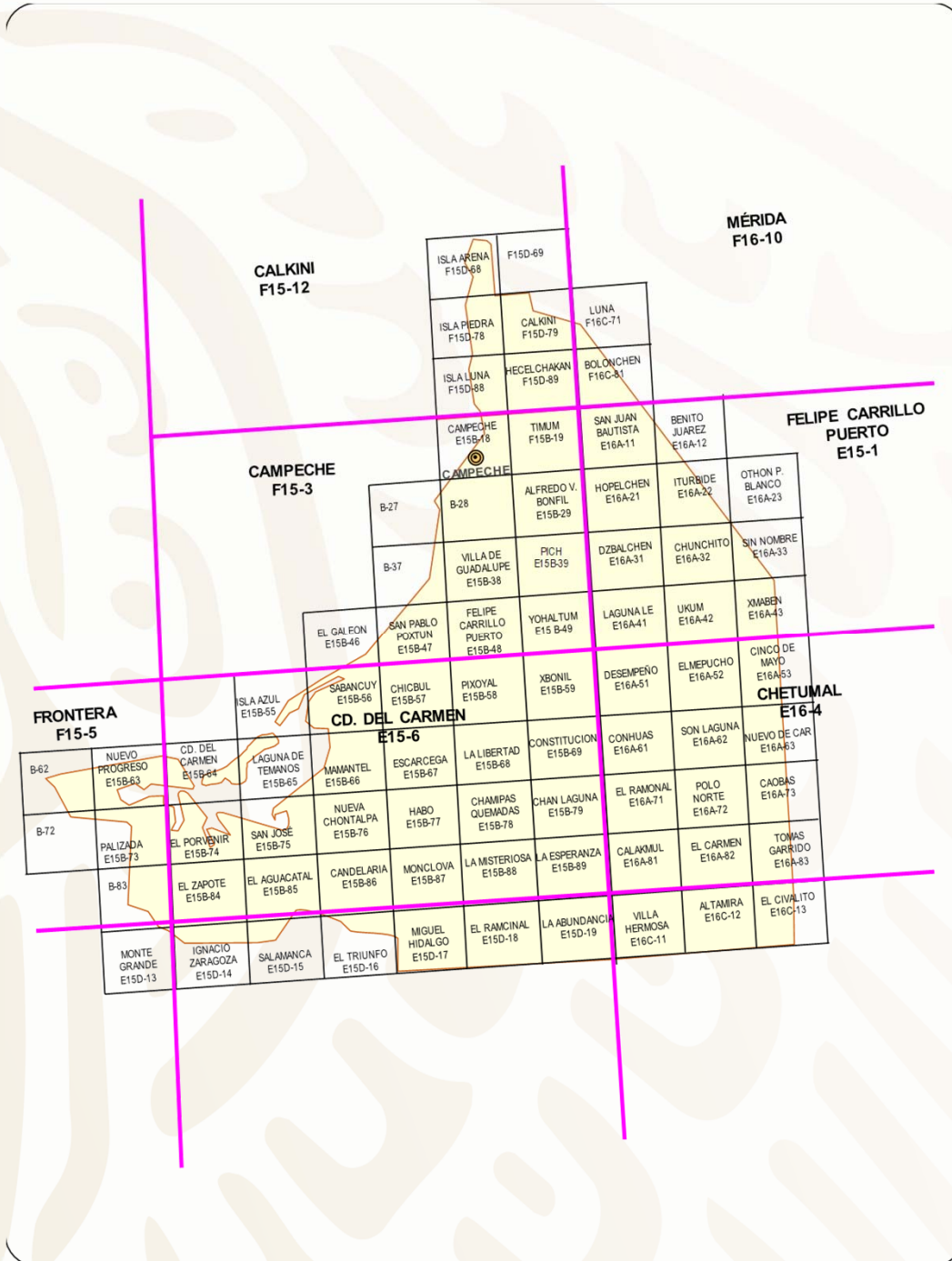


Escala cartográfica 1: 250,000 y 1:50,000



9 Cartas (57,925 km²) 100% de la superficie estatal

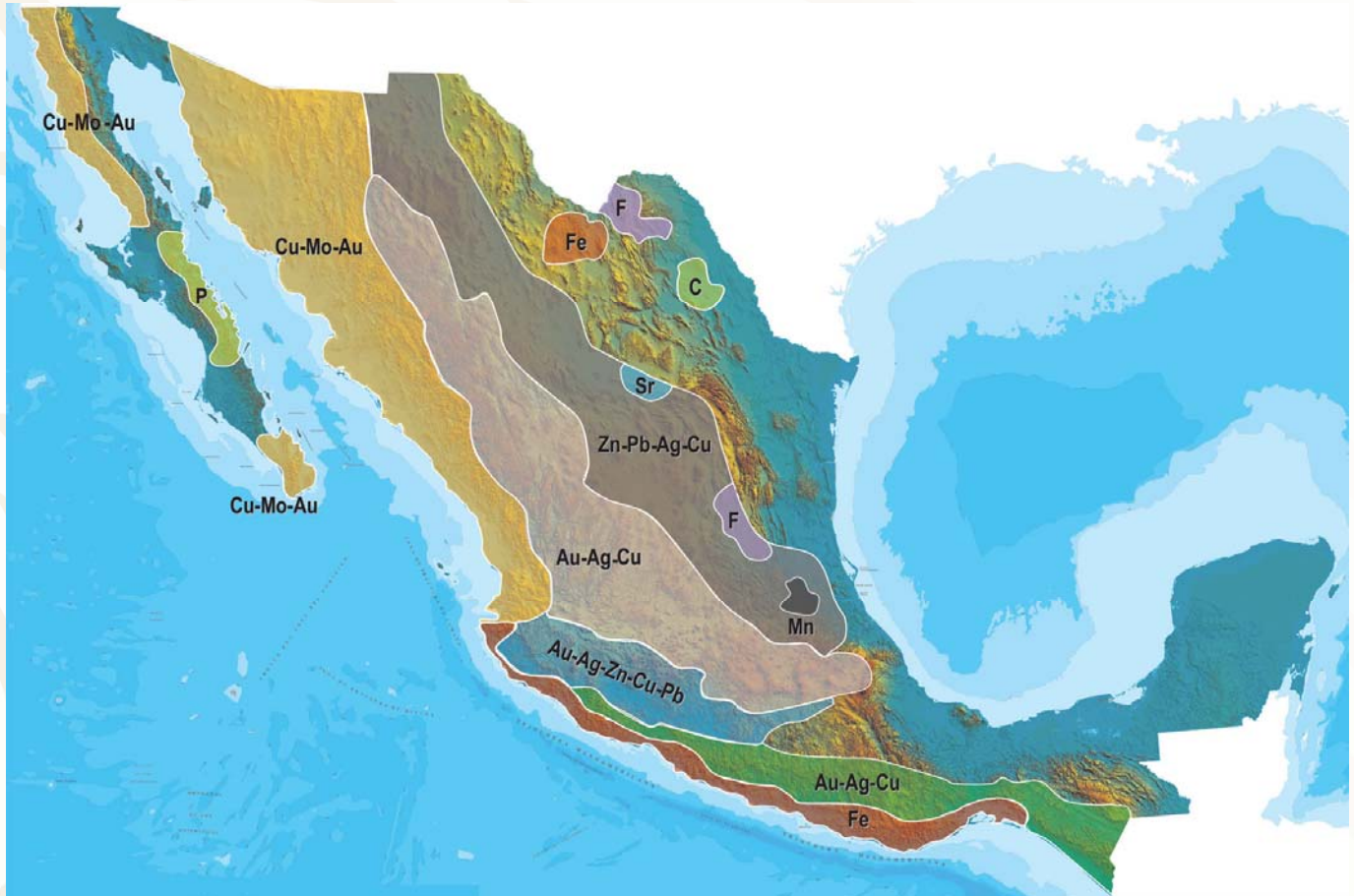
INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN MAGNÉTICA









ESCALAS 1: 250,000 y 1:50,000

100% de la superficie estatal

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



| ORO | COBRE | PLATA | PLOMO / ZINC |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 CAPITAL GOLD 2 MINEFINDERS CORPORATION 3 ALAMOS GOLD 4 AGRICO-EAGLE MINES LIMITED 5 GAMMON GOLD INC. 6 KIMBER RESOURCES INC. 7 PAN AMERICAN SILVER 8 GOLDCORP INC. 9 GOLDCORP INC. 10 METALLICA RESOURCES/NEW GOLD INC. 11 GOLDCORP INC. 12 VISTA GOLD CORP 13 GRUPO FRISCO 14 LINEAR GOLD/KINROSS GOLD CORP. | <ol style="list-style-type: none"> 1 GRUPO MÉXICO 2 BAJA MINING CORPORATION / KORES 3 MINERA LA PARREÑA (PEÑOLES) 4 STINGRAY COPPER 5 MINERA MARÍA (FRISCO) 6 MINERA DE CANANEA (GRUPO MÉXICO) 7 MEXICANA DE COBRE (GRUPO MÉXICO) 8 ZARUMA RESOURCES INC. 9 VIRGIN METALS INC. 10 FRONTERA COOPER CORP. 11 CONSTELLATION COPPER CORP. 12 TYLER RESOURCES / JINCHUAN 13 TECK-COMINCO 14 GOLDCORP INC. / KINGS MINERALS 15 TECK-COMINCO 16 FARALLON RESOURCES LTD. 17 LINEAR METALS CORP. | <ol style="list-style-type: none"> 1 MINEFINDERS CORP. 2 COEUR D'ALENE MINES 3 ENDEAVOUR SILVER CORP. 4 GRUPO MÉXICO 5 ENDEAVOUR SILVER CORP. 6 GREAT PANTHER RESOURCES 7 EXCELLON RESOURCES INC. 8 AVINO SILVER LTD. 9 PAN AMERICAN SILVER 10 MINERA FRESNILLO (PEÑOLES) 11 FIRST MAJESTIC RESOURCE 12 GOLDCORP INC. 13 GAMMON GOLD INC. 14 FORTUNA SILVER MINES INC. 15 OREMEX RESOURCES INC. 16 FIRST MAJESTIC CORP. 17 FIRST MAJESTIC CORP. | <ol style="list-style-type: none"> 1 MINERA BISMARCK 2 (PEÑOLES) CONSTELLATION COPPER 3 MINERALES NACIONALES/GRUPO MÉXICO 4 MINERA FRESNILLO (PEÑOLES) 5 WAR EAGLE MINING COMPANY 6 GOLDCORP INC. 7 MINERA PEÑOLES 8 TECK-COMINCO 9 MINERA SABINAS (PEÑOLES) 10 MINERA TIZAPA (PEÑOLES) 11 FARALLON RESOURCES LTD. <p style="text-align: center;">MANGANESO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 MINERA AUTLÁN <p style="text-align: center;">MOLIBDENO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 CRESTON MOLY CORP. 2 TYLER RESOURCES / JINCHUAN |

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICA-MINERA BÁSICA

PRODUCTOS Y SERVICIOS

(Resumen)

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

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

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

- Chilpancingo
- Salinas de Hidalgo
- Trincheras
- La Laguna

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

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

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

- Chilpancingo
- Salinas de Hidalgo
- Trincheras
- La Laguna

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

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

(Continuación)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(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

GEO InfOMEX[®]

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 Iturribarúa

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>

DIRECCIÓN DE
OPERACIÓN GEOLÓGICA

**Ing. Héctor Alfonso
Alba Infante**

Tel.- (771) 711-38-45

E-mail: diroper@sgm.gob.mx

**Subdirección de
Geología**

Ing. Ramón Mérida Montiel

E-mail:

ramonmerida@sgm.gob.mx

**Subdirección de
Recursos Minerales**

Ing. Enrique G. Espinosa

Arámburu

E-mail:

enriqueespinosa@sgm.gob.mx

**Subdirección de
Geociencia Digital**

Ing. Jesús Benítez López

E-mail:

jesusbenitez@sgm.gob.mx

DIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

**Ing. Francisco José
Escandón Valle**

Tel.- (771) 711-48-95

E-mail:

direnergeticos@sgm.gob.mx

**Subdirección de Recursos
Estratégicos**

Ing. José de J. Rodríguez Salinas

E-mail:

josesalinas@sgm.gob.mx

**Subdirección de Estudios
Ambientales y Experimentación**

Ing. Francisco de Jesús

Cafaggi Félix

E-mail:

fcafaggi@sgm.gob.mx

DIRECCIÓN DE
ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

**Mtro. T. Cuauhtémoc
Rodríguez Espinosa**

Tel.- (771) 711-41-83; 711-39-15

E-mail: dirayf@sgm.gob.mx

**Subdirección de
Finanzas**

Mtra. Martha L. Rivera Callejas

E-Mail:

martharivera@sgm.gob.mx

Dirección de Investigación y Desarrollo

Ing. Francisco José Escandón Valle

Subdirección de Recursos Estratégicos

Ing. José de Jesús Rodríguez Salinas

Gerencia de Exploración Radioactivos

Ing. Luciano Hernández Noriega
(Encargado)

López del Castillo No. 14
Col. Olivares
C. P. 83180

Hermosillo, Son.

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

E-mail: luisteran@sgm.gob.mx

Gerencia de Carbón y Energéticos Alternos

Ing. Luciano Hernández Noriega

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

Chihuahua, Chih.

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

Fax.- (614) 435-25-80

E-mail: lhnoriega@sgm.gob.mx



Dirección de Investigación y Desarrollo

Ing. Francisco José Escandón Valle

Gerencias Regionales

NORTE

(CHIHUAHUA)

Ing. Luis Arturo Terán Ortega

Calle Industrial 6, lote 6 interior 2
Zona Industrial Robinson
C. P. 31074 Chihuahua, Chih.
Tel. (614) 459-08-14 y 459-08-16
E-mail: orchih@sgm.gob.mx

CENTRO

(SAN LUIS POTOSÍ)

Ing. Brígido Santiago Carrasco

Av. Mariano Jiménez No. 465
Col. Alamos C. P. 78280
San Luis Potosí, S. L. P.
Tel. (444) 812-79-68 y 812-27-18
E-mail: orslp@sgm.gob.mx

NORESTE

(SALTILLO)

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 y 416 96 63
E-mail: josecarlosrivera@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: oroaxaca@sgm.gob.mx

Dirección de Operación Geológica

Ing. Héctor Alfonso Alba Infante

Gerencias Regionales

NOROESTE

(HERMOSILLO)

Ing. Francisco Cendejas Cruz

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

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@sgm.gob.mx

CENTRO-NORTE

(DURANGO)

Ing. Eduardo Rivera Carranza

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

CENTRO-OCCIDENTE

(GUADALAJARA)

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



Dirección de Investigación y Desarrollo

Subdirección de Estudios Ambientales y Experimentación

Centros Experimentales

Centro Experimental Chihuahua

Ing. Jorge Gómez González

Calle Industrial 6, lote 6 interior 1

Zona Industrial Robinson

C. P. 31074

Chihuahua, Chih.

Tel.- (614) 420-17-98; 420-25-38

E-mail: cechih@sgm.gob.mx

Centro Experimental Oaxaca

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@sgm.gob.mx

Dirección de Operación Geológica

Subdirección de Geociencia Digital

Centro de Documentación de Ciencias de La Tierra (CEDOCIT)

CEDOCIT Ciudad de México

Atención al Público

Puente de Tecamachalco No. 26

Col. Lomas de Chapultepec

Delegación Miguel Hidalgo

C. P. 11000

Ciudad de México

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: cedocit@sgm.gob.mx

CEDOCIT Zacatecas

Ing. Francisco Javier Chávez Rangel

Calle 1º 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 DESARROLLO ECONÓMICO DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Promueve el desarrollo económico del estado, en sus vertientes industrial y comercial, fija las políticas y conduce los programas relativos al fomento de las actividades industriales, mineras, extractivas, artesanales, comerciales y de abasto.

MTRA. MARÍA CECILIA LIOTTI

Carretera Campeche-China S/N

Avenida Petroleros Lote 1, Parque Industrial Bicentenario

C. P. 24070, San Francisco de Campeche, Camp.

Tel. 981-8167477 y 8167439 Fax. 981-8169142

E-mail. cecilia.liotti@campeche.gob.mx



ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA



FIFOMI
FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO

Misión:

Otorgar financiamiento a la micro, pequeña y mediana minería en México y su cadena de valor, así como proporcionar asistencia técnica y capacitación.

GERENCIA REGIONAL

ING. HUGO BERMÚDEZ ARZAVE

Ave. Juárez 2927 Desp. 105

Locales A y B, Col. La Paz

C. P. 72160, Puebla, Pue.

Tel y Fax. 222 2318293;2318405;2482156 Ext.
3260;3261

E-mail. hbermudez@fifomi.gob.mx



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



SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

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

SERVICIOS

Certificación de reservas, Contrato de servicios, Servicios de análisis físico-químicos, caracterización e investigación metalúrgica, Visitas de reconocimiento, Consulta de información geológica, Venta de informes técnicos y publicaciones, Geología, Geoquímica, Geofísica, Recursos Minerales, Investigación, Geociencia Digital, Asistencia técnica y Geología ambiental.

GERENCIA REGIONAL SUR

M.C. JESÚS URIBE LUNA

Desv. a San Lorenzo Cacaotepec S/N

San Pablo, Etl.

C. P. 68258, Oaxaca, Oax.

Tel y Fax. 951-5187628 y 5187633

<https://www.gob.mx/sgm>

E-mail. oroaxaca@sgm.gob.mx

CENTRO EXPERIMENTAL OAXACA

M en C. PATRICIA VELÁSQUEZ GONZÁLEZ

Carr. San Lorenzo Cacaotepec km. 0.5

San Pablo, Etl.

C. P. 68237, Oaxaca, Oax.

Tel. y Fax. 951-5187655 y 5187590

<https://www.gob.mx/sgm>

E-mail. ceoax@sgm.gob.mx



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



INSTITUTO NACIONAL DE LA ECONOMÍA SOCIAL

MISIÓN: Fomentar el Sector Social de la Economía a través de desarrollar y fortalecer las capacidades técnicas, administrativas, financieras, de gestión, así como la formación de capital y comercialización de los Organismos del Sector Social de la Economía, para contribuir a consolidar y visibilizar el sector como opción viable de inclusión productiva, laboral y financiera.

ENCARGADO DEL DESPACHO

SERGIO ANTONIO MARTÍNEZ CENTENO

Ave. 16 de Septiembre s/n, Palacio Federal, Segundo Piso.

Col. Centro. C. P. 24000, San Francisco de Campeche,
Camp. Tel y Fax. 9818115012

E-mail. campeche@inaes.gob.m.mx



DIRECCIÓN GENERAL DE MINAS

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

Recepción, registro y tramitación de solicitudes de concesiones mineras, publicación de libertad de terrenos en la Agencia de Minería de la ciudad de México y en la Delegación Regional.

LIC. ENRIQUE ORTEGA BERNÉS

Ave. 16 de Septiembre s/n, Palacio Federal P. B.

Col. Centro, C. P. 24000

Campeche, Camp.

Tel y Fax. 981-8162130 Ext. 80307

E-mail. enrique.ortega@economia.gob.mx



www.gob.mx/sgm