



SE
SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

SUBSECRETARÍA DE MINERÍA



SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

Panorama Minero del Estado de Yucatán

Diciembre 2019

Coordinación Regional



CONTENIDO

	Página
Presentación	1
Introducción	2
Geografía	3
Volumen y valor de la producción minera Estatal	5
Participación en el volumen y valor en la producción nacional	6
Propiedad Minera	7
Regiones Mineras	8
Principales bancos de material	9
Empresas que operan en el Estado	18
Unidades minero metalúrgicas y 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	31
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 Yucatán**, 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

El estado de Yucatán se localiza en la porción sureste de la República Mexicana, colinda al norte con el Golfo de México, al sureste con el estado de Quintana Roo, y al suroeste con el estado de Campeche, tiene una extensión de 39,612 Km².

A diferencia de muchas de las entidades federativas del país, el estado de Yucatán presenta una historia minera de muy poca importancia, debido a que no se conocen en su territorio yacimientos de minerales metálicos y los depósitos de minerales no metálicos y bancos de material, en su mayoría, se empezaron a explotar solo en la última mitad del siglo pasado.

En el estado de Yucatán existe una considerable cantidad de localidades con evidencias de minerales no metálicos y bancos de material distribuidos en toda la superficie de la entidad, pero concentrándose de manera especial al oeste, centro y sur de su territorio.

Entre los minerales no metálicos se han explotado, principalmente, arena, arcilla, caliza, grava, rocas dimensionables, sal, yeso, agregados pétreos.

GEOGRAFÍA

Yucatán cuenta con una extensión territorial de 39,612 km², colinda al norte con el Golfo de México, al sureste con el estado de Quintana Roo, y al suroeste con el estado de Campeche, para su administración está dividido en 106 municipios, para el año 2015 su población fue de 2,097,175 individuos donde el 49.00% son hombres y el 51.00 % mujeres; en la entidad hay 537, 516 personas mayores de 5 años que hablan alguna lengua indígena, lo que representa el 30% de la población de la entidad, las lenguas indígenas más habladas en el estado de Yucatán son: Maya, Chol, Tzeltal y Mixe.

Las vías de comunicación comprenden una longitud de 12,261 Km de carreteras, 609 Km de longitud de la red ferroviaria, cuenta con dos aeropuertos internacionales, 10 puertos marítimos, dos de altura y cabotaje y ocho de cabotaje, el más importante está ubicado en Puerto Progreso; en las principales poblaciones se cuenta con servicios de telefonía que se encuentran enlazados con la red federal de microondas, telégrafos, correos, servicios de mensajería y transporte.

La red eléctrica de 230 KV de potencia que tiene el Estado, corre a través de numerosas áreas de la región y está interconectada con plantas de otros estados. Asimismo, Mérida está completamente rodeada por una red de 230 KV que corre cerca del anillo periférico y guía a otras áreas en el este y sur del Estado.

El Estado cuenta con dos regiones hidrológicas, no existen corrientes superficiales de agua, únicamente están presentes los cuerpos de agua superficiales denominados: Laguna Flamingos y Laguna Rosada; esteros Celestún, Yucalpetén, Río Lagartos, El Islote.

El territorio de Yucatán queda comprendido dentro de la provincia fisiográfica de Yucatán, esta, se divide en dos Subprovincias: Carso Yucateco y Carso y Lomeríos de Campeche.

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 3,671,439,553 pesos participando con el 1.08 % del valor total nacional.

VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN MINERA, 2014-2018 (Toneladas)

PRODUCTOS/AÑOS	2014	2015	2016	2017	2018/p
AGREGADOS PÉTREOS	109,786.00	1,081,885.20	733,405.00	662,112.00	662,112.00
ARCILLAS	67,388.50	88,510.00	90,378.63	78,921.75	82,728.26
ARENA 1/	416,660.40	580,000.00	594,450.70	690,462.08	638,899.10
CALIZA	18,084,702.00	45,655,825.00	25,804,651.00	24,523,066.68	14,729,684.07
GRAVA 2/	772,366.70	1,017,000.00	989,042.98	1,014,018.81	1,062,995.92
ROCAS DIMENSIONABLES	777,519.00	863.91	863.91	-	1,424.00
SAL	271,043.00	522,324.00	524,824.00	297,405.29	439,170.00
YESO	167,959.50	175,000.00	175,622.88	26,269.92	559,044.11

P/ Cifras preliminares.

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

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

Fuente: Dirección de Control Documental, Dirección General de Minas, Secretaría de Economía, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI, PEMEX, Inventario de Bancos de Materiales, Subsecretaría de Infraestructura, S.C.T., e Investigación Directa.

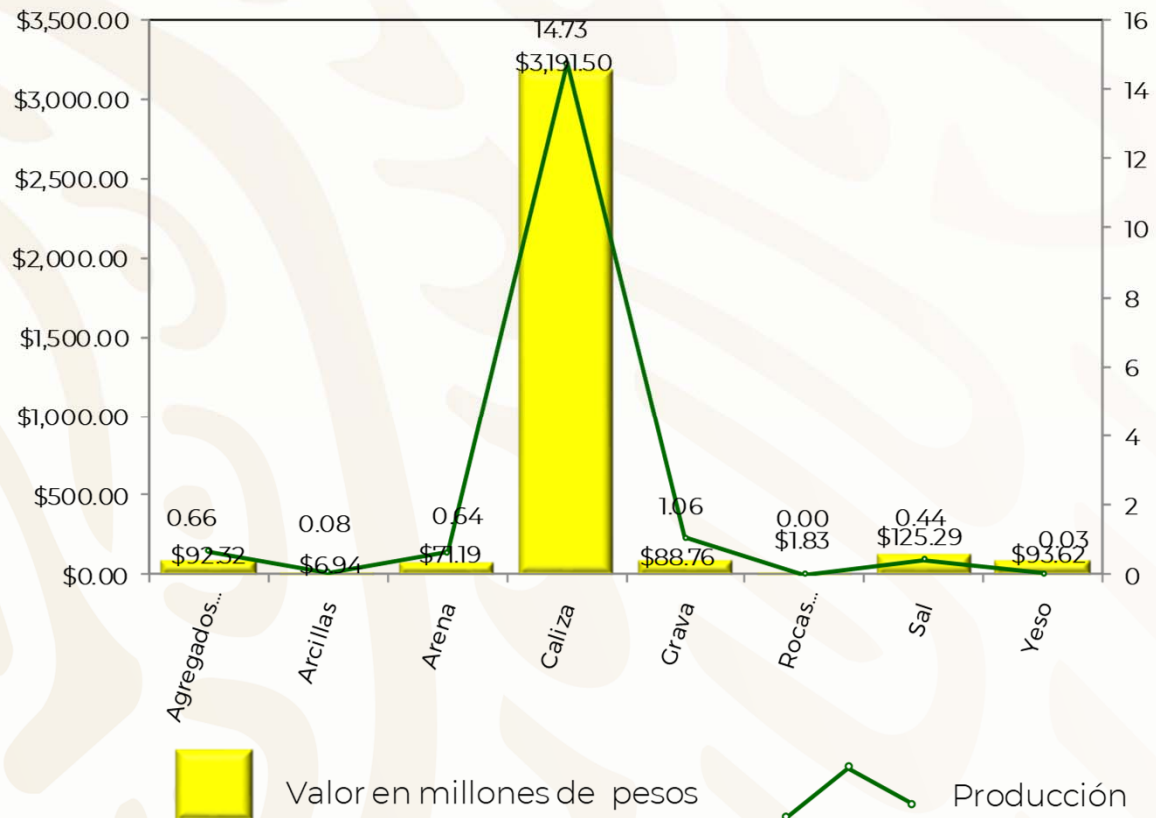
VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA, 2014-2018 (Pesos Corrientes)

PRODUCTOS/AÑOS	2014	2015	2016	2017	2018/p
TOTAL	2,477,567,696.82	3,971,700,502.29	2,497,843,022.62	2,556,731,230.05	3,671,439,553.97
NO METÁLICOS	2,477,567,696.82	3,971,700,502.29	2,497,843,022.62	2,556,731,230.05	3,671,439,553.97
AGREGADOS PÉTREOS	12,956,127.59	130,395,548.55	91,364,599.12	88,067,321.60	92,320,973.24
ARCILLAS	8,127,955.62	6,416,532.45	6,772,145.59	6,314,028.19	6,938,239.56
ARENA	49,633,510.41	50,997,728.91	59,176,608.39	64,778,391.95	71,187,105.48
CALIZA	1,404,088,949.44	3,551,594,932.70	2,074,807,089.08	2,222,137,714.20	3,191,495,377.30
GRAVA	94,835,627.75	57,199,873.72	57,496,549.51	87,222,151.98	88,756,421.62
ROCAS DIMENSIONABLES	829,741,233.41	1,036,692.00	1,071,524.85	-	1,830,857.14
SAL	63,196,796.23	154,018,232.10	178,158,686.35	8,451,010.11	125,294,364.90
YESO	19,209,092.76	26,081,654.77	28,995,819.74	4,432,452.83	93,616,214.73

P/ Cifras preliminares

Fuente: Dirección de Control Documental, Dirección General de Minas, Secretaría de Economía, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI, PEMEX, Inventario de Bancos de Materiales, Subsecretaría de Infraestructura, e Investigación Directa.

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



PRODUCTO	VOLUMEN (toneladas)	VALOR (pesos corrientes)	PARTICIPACIÓN %
Agregados Pétreos	662,112.00	92,320,973.24	0.10
Arcillas	82,728.26	6,938,239.56	1.03
Arena	638,899.10	71,187,105.48	0.31
Caliza	14,729,684.07	3,191,495,377.30	4.16
Grava	1,062,995.92	88,756,421.62	0.90
Rocas Dimensionables	1,424.00	1,830,857.14	0.07
Sal	439,170.00	125,294,364.90	4.04
Yeso	559,044.11	93,616,214.73	5.00

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 Villahermosa, Tabasco.

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

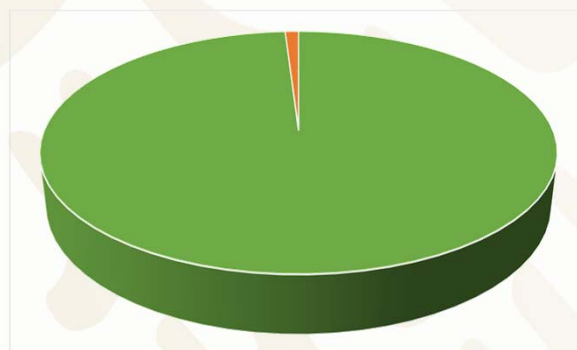
AÑO	EXPLORACIÓN		EXPLOTACIÓN		TOTAL		COBERTURA ESTATAL (%)
	SUP. (ha)	No. DE TÍTULOS	SUP. (ha)	No. DE TÍTULOS	SUP. (ha)	No. DE TÍTULOS	
2015					22,822.8004	32	0.58
2016					22,822.8004	32	0.58
2017					8,821.6351	23	0.22
2018					22,822.8004	32	0.58
2019					23,018.6351	26	0.58

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

En los años 2015 a 2016 existían en la entidad 32 concesiones, disminuyendo la superficie concesionada y el número de títulos en julio de 2017, volviendo a incrementar en 2018, para nuevamente disminuir el número de títulos a septiembre de 2019.

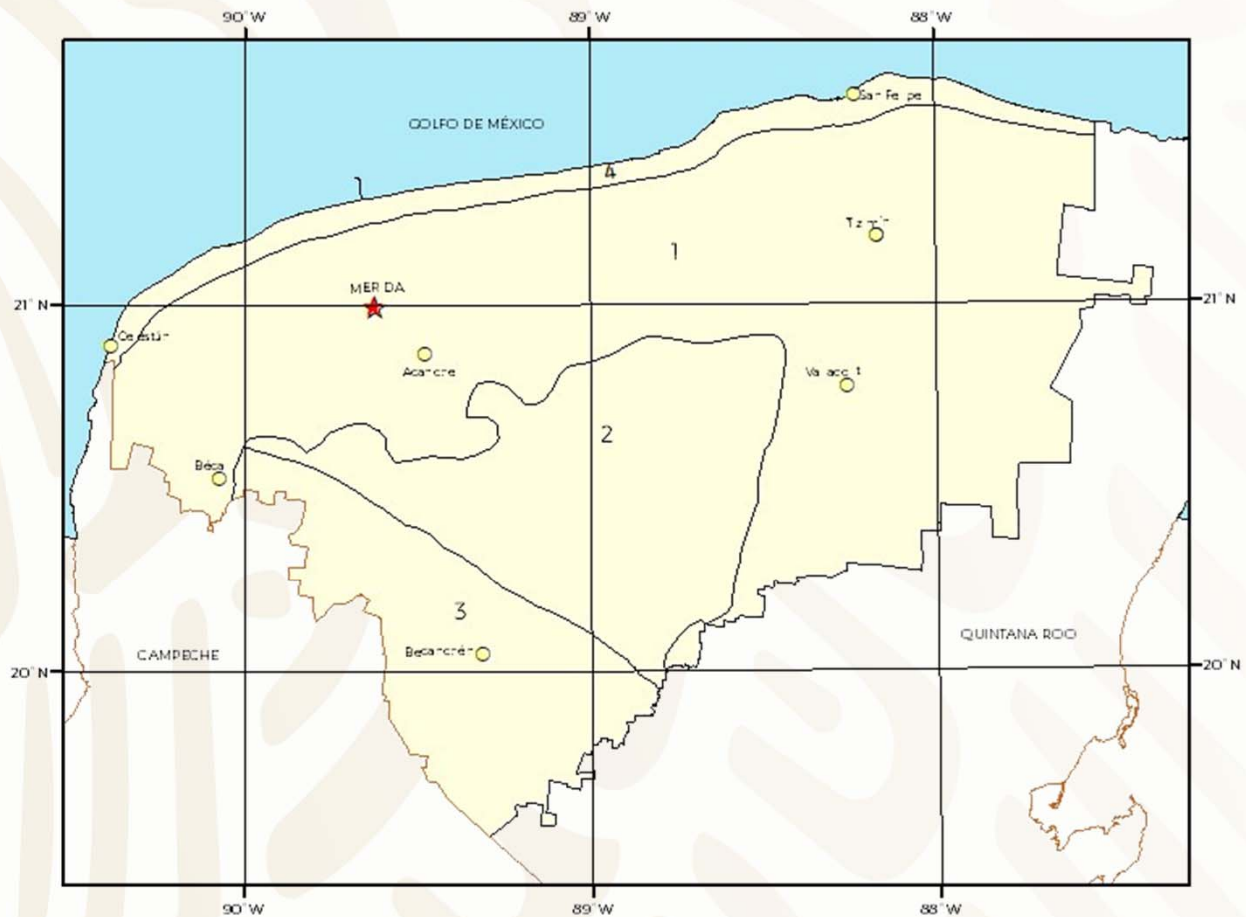
Representación de superficie 2019

Superficie concesionada
0.58%



REGIONES MINERAS

A partir del trabajo cartográfico realizado por el Servicio Geológico Mexicano, se propone dividir el estado de Yucatán en cuatro regiones para englobar y describir las características principales de los bancos de materiales no-metálicos de interés económico en el Estado, principalmente para la construcción, como la caliza, yeso y agregados pétreos como arena, grava o roca triturada en su estado natural o procesada, así como, depósitos de sal a lo largo de la costa.

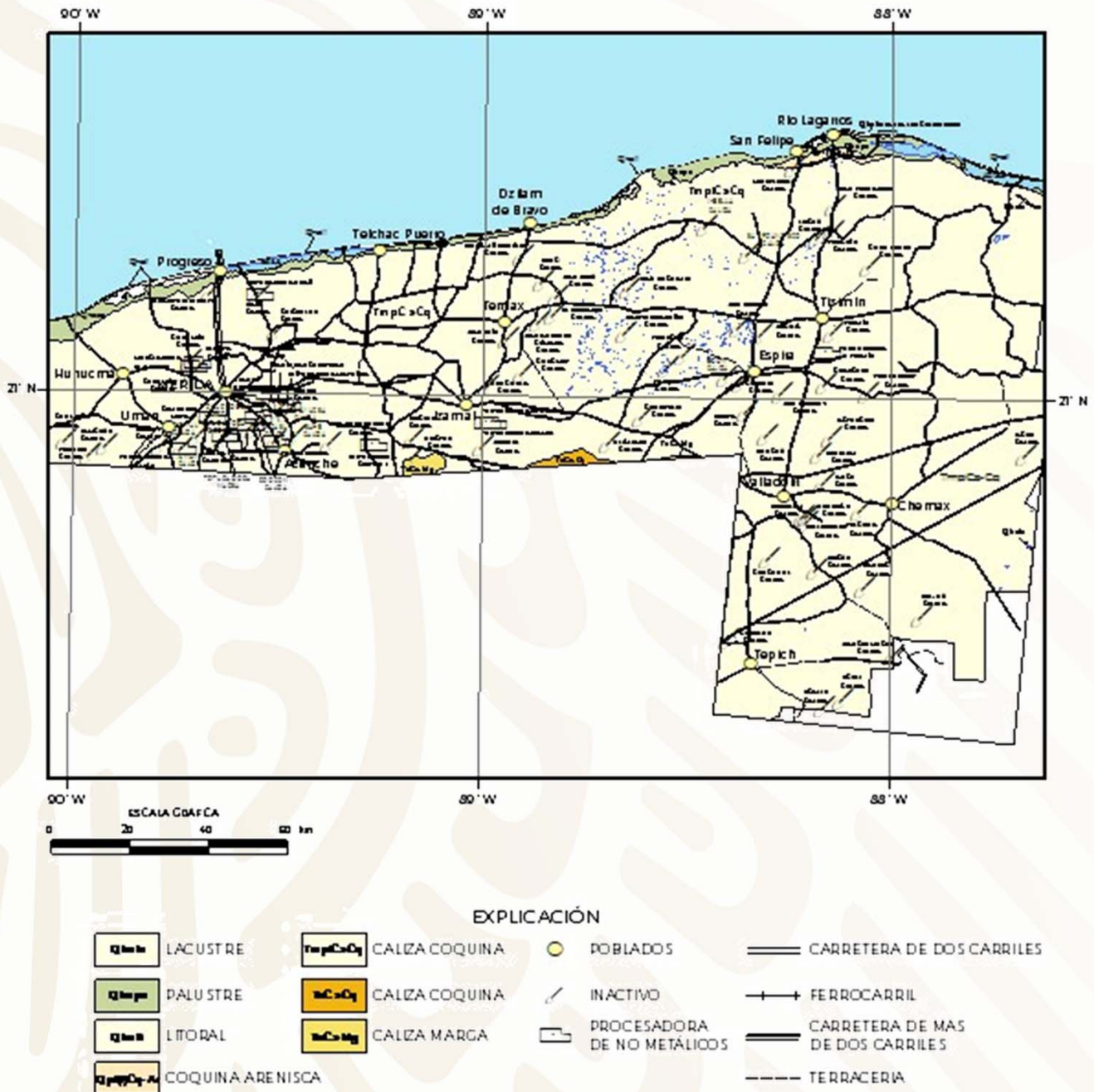


EXPLICACIÓN

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| ★ CAPITAL DEL ESTADO | 1 MÉRIDA VALLADOLID |
| ● CABECERA MUNICIPAL | 2 SOTUTA |
| | 3 BACANCHÉN |
| | 4 CELESTÚN-RÍO LAGARTOS |

PRINCIPALES BANCOS DE MATERIALES

REGIÓN MINERA MÉRIDA-VALLADOLID



FUENTE: S.G.M., Carta Geológico Minera estado de Yucatán, Escala: 1: 500,000

PRINCIPALES BANCOS DE MATERIALES REGIÓN MÉRIDA-VALLADOLID

DEPÓSITOS	SUSTANCIAS	PRODUCTO
Umán	Caliza	Grava y Arena
Mapsa	Caliza	Grava y Arena
Procom	Caliza	Grava y Arena
Mulchechén	Caliza	Grava y Arena
Tricasu	Caliza	Grava y Arena
Zarzo	Caliza	Grava y Arena
Mayucsa	Caliza	Grava y Arena
Sudzal	Caliza	Grava y Arena
Espita	Caliza	Grava y Arena
Ekbalam	Caliza	Grava y Arena
Actuncoh	Caliza	Grava y Arena
Cancunul	Caliza	Grava y Arena
Popolá I	Caliza	Grava y Arena
Valladolid	Caliza	Grava y Arena
Yalcoba	Caliza	Grava y Arena
Tedzidz	Caliza	Grava y Arena
Tamchén	Caliza	Grava y Arena
Umán I	Caliza	Grava y Arena
San Bernardino	Caliza	Grava y Arena
El Alamo	Caliza	Grava y Arena
Cenotillo	Caliza	Grava y Arena
Kunche	Caliza	Grava y Arena
X-Uch	Caliza	Grava y Arena
San Isidro Ochil	Caliza	Grava, gravilla y arena
Popolá II	Caliza	Grava y Arena
Xocén	Caliza	Grava y Arena
El Basurero	Caliza	Grava, gravilla y arena
Mahzucil	Caliza	Grava, gravilla y arena
Chibilub	Caliza	Grava y Arena
Kanxoc	Caliza	Grava y Arena
Tepich	Caliza	Grava y Arena
Xcali II	Caliza	Grava y Arena
Xcali	Caliza	Grava y Arena
X-Cabil	Caliza	Grava y Arena

PRINCIPALES BANCOS DE MATERIALES

REGIÓN MÉRIDA-VALLADOLID

(Continuación)

Xcan	Caliza	Grava y Arena
Tabasco	Caliza	Grava y Arena
La Esperanza	Brecha calcárea	Grava y Arena
Ticimul	Caliza	Grava y Arena
Timul	Caliza	Grava y Arena
Kanachen	Caliza	Grava y Arena
Sahe	Caliza	Grava y Arena
Hoctun	Caliza	Grava y Arena
Hoctun I	Caliza	Grava y Arena
Miraflores	Caliza	Grava
Dzilam Gonzalez	Caliza	Grava
Xbec	Caliza	Grava
Loche	Caliza	Arena, grava
San Fernando	Caliza	Grava
Yohactún	Caliza	Grava
Chen keken	Caliza	Arena, grava
Kilometro treinta	Caliza	Grava y Arena
Cheuman	Caliza	Grava y Arena
Cheuman I	Caliza	Grava y Arena
Bagg	Caliza	Grava y Arena
San Luis	Caliza	Grava y Arena
Kunchela	Caliza	Grava y Arena
Chacmay	Caliza	Grava y Arena
San Antonio Camara	Caliza	Grava y Arena
El Dorado	Caliza	Grava y Arena
San José	Caliza	Grava y Arena
Tixbacab	Caliza	Grava y Arena
Poom	Caliza	Grava y Arena
San Isidro	Caliza	Grava y Arena
Chiople	Caliza	Grava y Arena
Sucila	Caliza	Arena, grava
San isidro I	Caliza	Grava y Arena

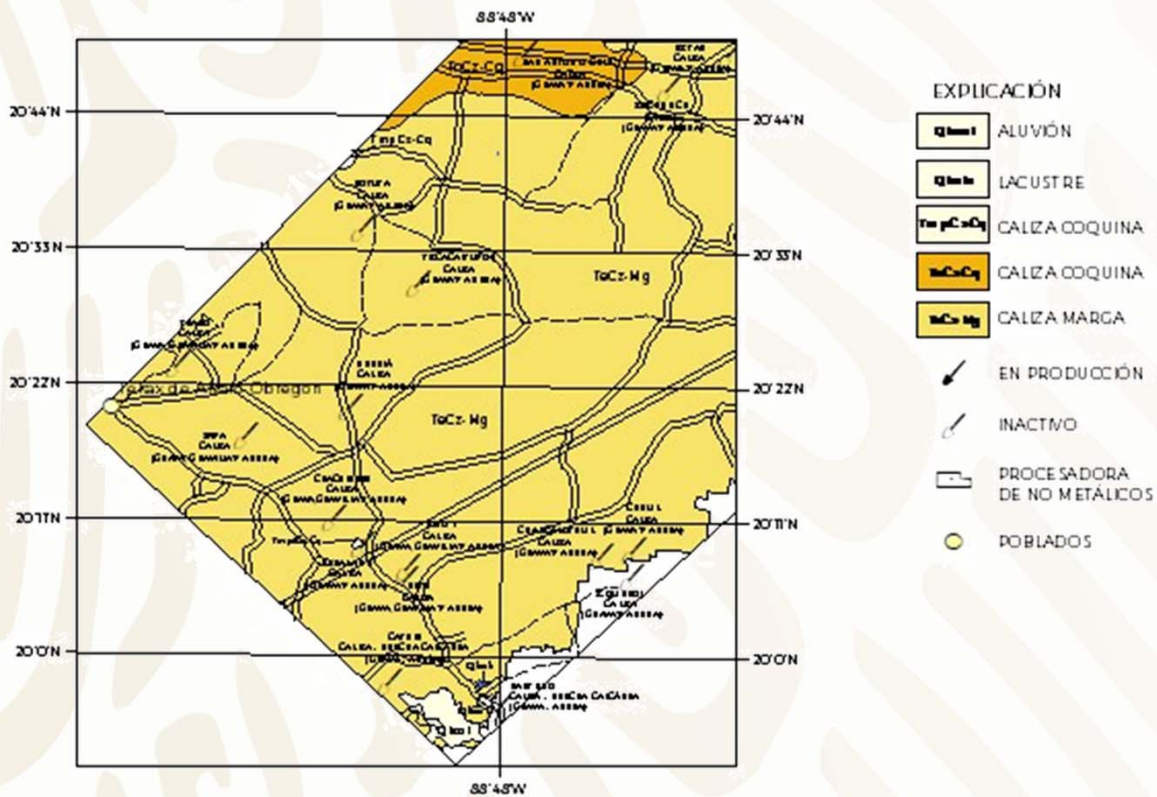
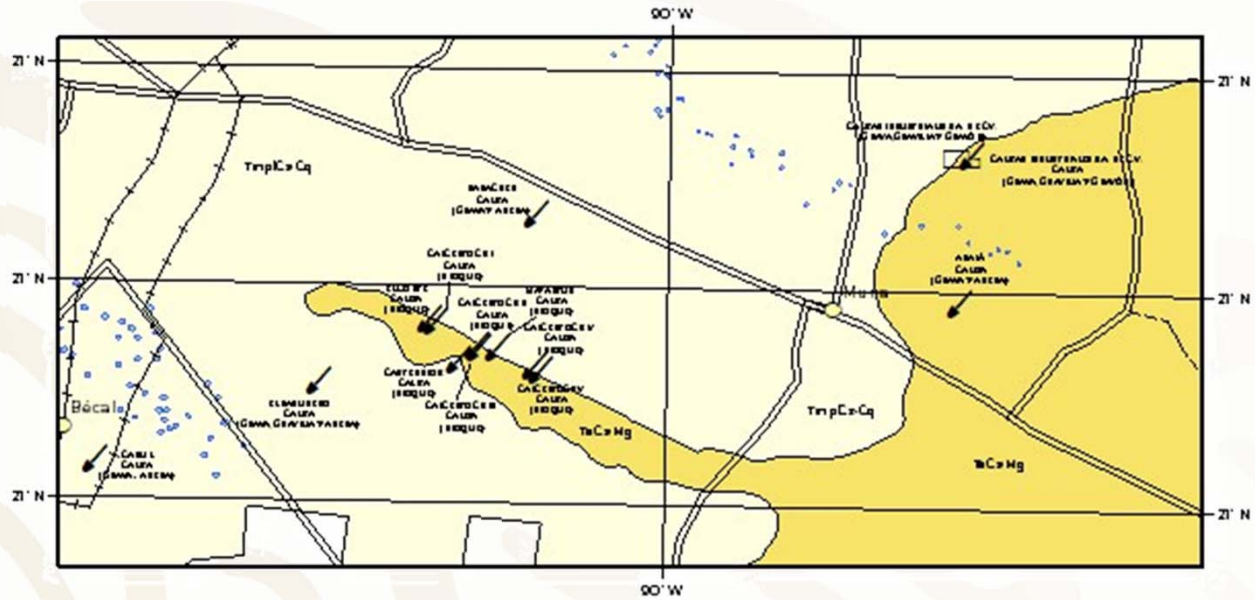


PRINCIPALES BANCOS DE MATERIALES REGIÓN MÉRIDA-VALLADOLID

(Continuación)

Comichen	Caliza	Grava y Arena
Yohdzonot	Caliza	Grava y Arena
X-bella	Caliza	Grava y Arena
Tukina	Caliza	Grava y Arena
San Anselmo	Caliza	Grava y Arena
Santo Domingo	Caliza	Grava y Arena
Tizimin	Caliza	Grava y Arena
Chicxulub	Caliza	Grava y Arena
San Francisco	Caliza	Grava y Arena
X-Can	Caliza	Grava y Arena
Lol-Be	Caliza	Grava y Arena
Chumpich	Caliza	Grava y Arena
Canul	Caliza	Grava y Arena
Becal	Caliza	Grava y Arena

PRINCIPALES BANCOS DE MATERIALES REGIÓN SOTUTA



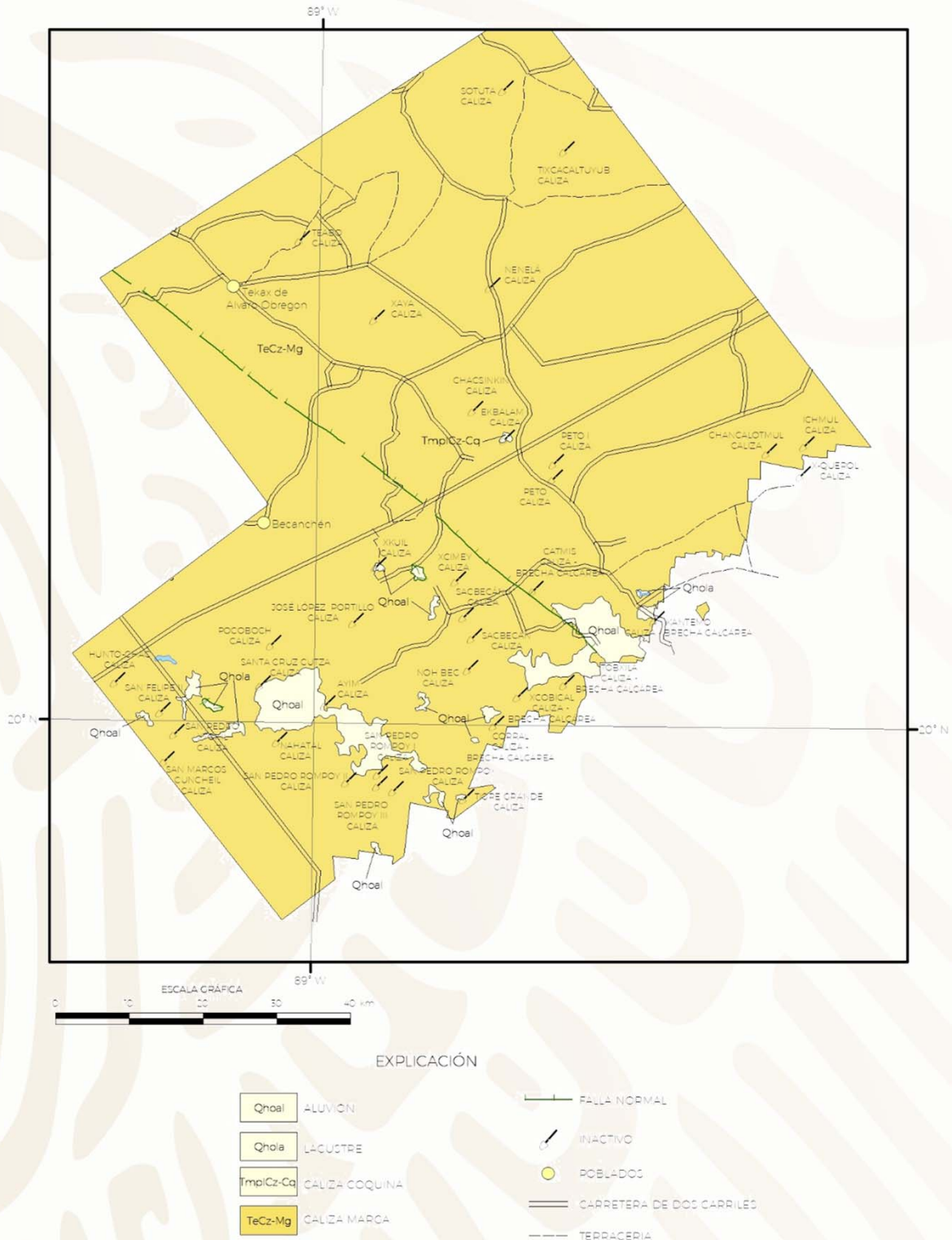
FUENTE: S.G.M., Carta Geológico Minera estado de Yucatán, Escala: 1: 500,000

PRINCIPALES BANCOS DE MATERIALES

REGIÓN SOTUTA

DEPÓSITOS	SUSTANCIAS	PRODUCTO
San Antonio Chuc	Caliza	Grava y Arena
Calcehtock I	Caliza	Bloques para laminar
Calizas Industriales S.A. de C.V. Sotuta	Caliza	Grava, gravilla y gravón
Dzitas	Caliza	Grava y Arena
El Corte	Caliza	Bloques para laminar
Canterblock	Caliza	Bloques para laminar
Calcehtock II	Caliza	Bloques para laminar
Calcehtock III	Caliza	Bloques para laminar
Mayabtún	Caliza	Bloques para laminar
Calcehtock IV	Caliza	Bloques para laminar
Calcehtock V	Caliza	Bloques para laminar
Xocempich	Caliza	Grava y Arena
Teabo	Caliza	Grava, gravilla y arena
Tixcaltuyub	Caliza	Grava y Arena
Xaya	Caliza	Grava, gravilla y arena
Chacsinkin	Caliza	Grava, gravilla y arena
Peto I	Caliza	Grava, gravilla y arena
Chancalotmul	Caliza	Grava y Arena
Ichmul	Caliza	Grava y Arena
Peto	Caliza	Grava, gravilla y arena
X-Querol	Caliza	Grava y Arena
Sacalaca	Caliza	Grava y Arena
San Juan Oriente	Caliza	Grava y Arena
Catmis	Caliza y brecha calcárea	Grava y Arena
Kantemo	Caliza y brecha calcárea	Grava y Arena
Bulukax	Brecha calcárea	Grava y Arena
San Diego	Caliza	Grava y Arena
José María Morelos I	Brecha calcárea y caliza	Grava y Arena
Abalá	Caliza	Grava y Arena
Nenelá	Caliza	Grava y Arena
Ekbalam I	Caliza	Grava y Arena

PRINCIPALES BANCOS DE MATERIALES REGIÓN BACANCHEN



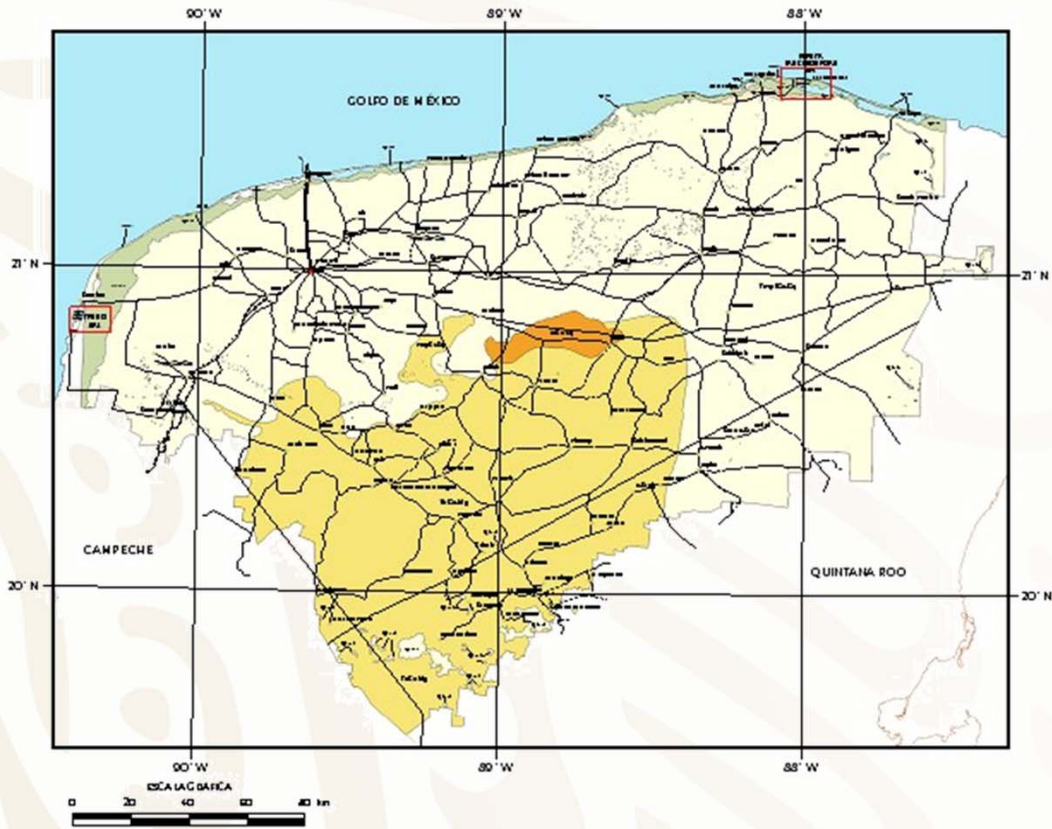
FUENTE: S.G.M., Carta Geológico Minera estado de Yucatán, Escala: 1: 500,000

PRINCIPALES BANCOS DE MATERIALES

REGIÓN BACANCHEN

DEPÓSITOS	SUSTANCIAS	PRODUCTO
Cecilio Hnos	Caliza	Grava y arena
Benito Juárez	Caliza	Grava y arena
El Naranjal I	Caliza	Grava y arena
Zafarrancho I	Caliza	Grava y arena
Pozo Pirata	Caliza	Grava y arena
Pozo Pitara I	Caliza	Grava y arena
El Naranjal II	Caliza	Grava y arena
Kankabchén	Caliza	Grava y arena
Kankabchén I	Caliza	Grava y arena
Candelaria	Caliza	Grava y arena
Othón P. Blanco	Caliza	Grava y arena
El Naranjal III	Caliza	Grava y arena
Puerto Arturo I	Caliza	Grava y arena
Tigre Grande	Caliza	Grava y arena
San Pedro Rompoy	Caliza	Grava y arena
San Pedro Rompoy I	Caliza	Grava y arena
Xcobical	Caliza y Brecha Calcárea	Grava y arena
Nueva Reforma	Caliza	Grava y arena
Zaczuquil	Caliza	Grava y arena
Tobxilá	Caliza y Brecha Calcárea	Grava y arena
Corral	Caliza y Brecha Calcárea	Grava y arena
San Felipe Segundo	Caliza y Brecha Calcárea	Grava y arena
San Felipe Primero	Brecha calcárea	Grava y arena
Santa Cruz Cutza	Caliza	Grava y arena
José López Portillo	Caliza	Grava y arena
Pocoboch	Caliza	Grava y arena
Xkuil	Caliza	Grava y arena
Noh Bec	Caliza	Grava y arena
Sacbecán	Caliza	Grava y arena
Sacbecán I	Caliza	Grava y arena
Xcimey	Caliza	Grava y arena
Ayim	Caliza	Grava y arena
Nahatal	Caliza	Grava y arena
San Pedro Rompoy II	Caliza	Grava y arena
San Pedro Rompoy III	Caliza	Grava y arena
Puerto Arturo	Caliza	Grava y arena
San Felipe II	Caliza	Grava y arena
Hunto-Chac	Caliza	Grava y arena
San Pedro Xtokil	Caliza	Grava y arena
San Marcos Cuncheil	Caliza	Grava y arena

PRINCIPALES DEPÓSITOS REGIÓN CELESTÚN-RÍO LAGARTOS



Q_{lac}	LACUSTRE
Q_{pal}	PALUSTRE
Q_{lit}	LITORAL
Q_{ar} @ C_q @ Ar	COQUINA ARENÍSCA
T_{ar} @ C_q	CALIZA COQUINA
Ar @ C_q	CALIZA COQUINA
Ar @ M_g	CALIZA MARGA

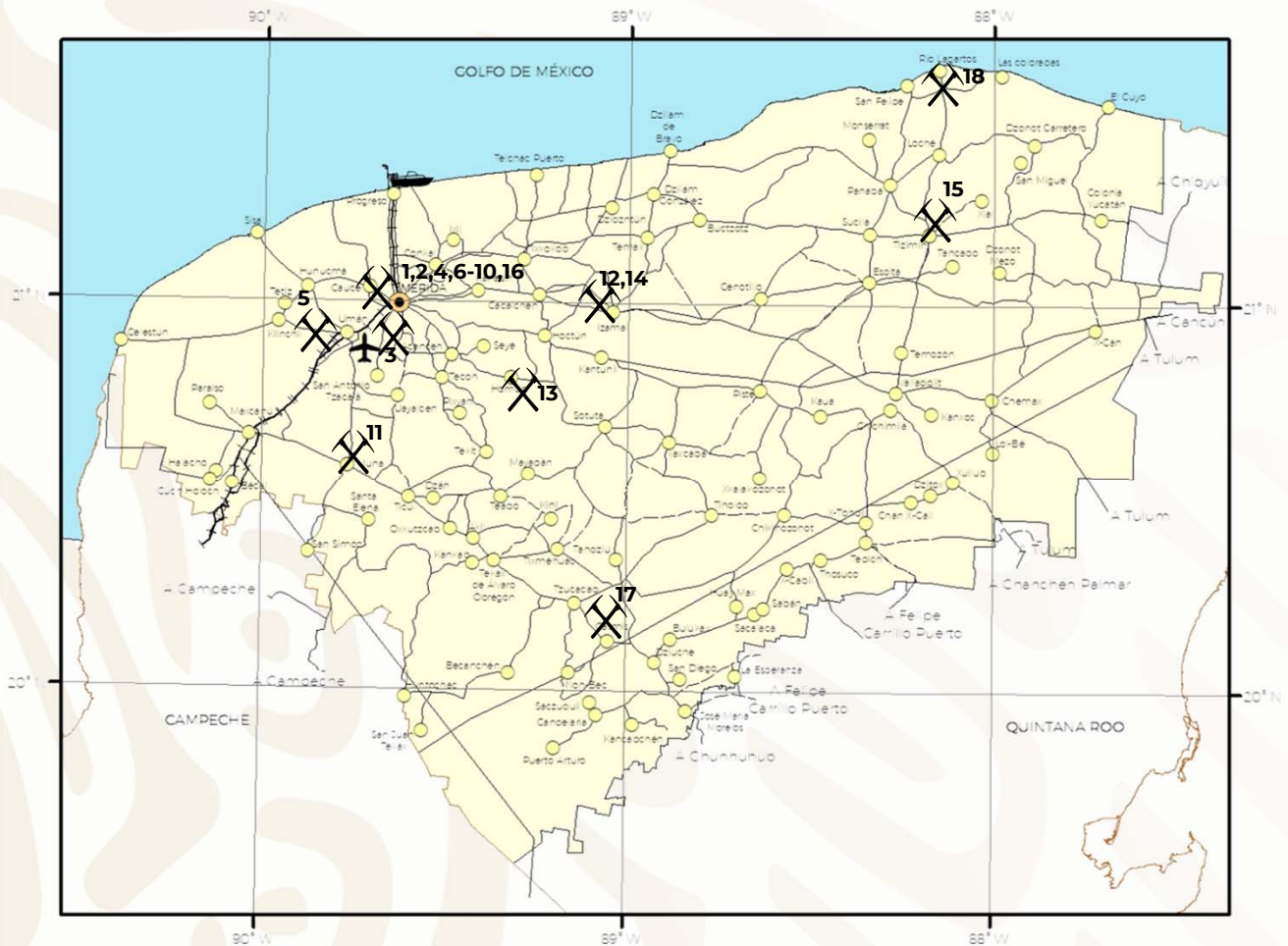
EXPLICACIÓN

	SALINA		CAPITAL DEL ESTADO
	PROCESADORA DE NO METÁLICOS		POBLADOS
	CARRETERA DE DOS CARRILES		
	FERROCARRIL		
	CARRETERA DE MAS DE DOS CARRILES		
	TERRACERIA		

FUENTE: S.G.M., Carta Geológico Minera estado de Yucatán, Escala: 1: 500,000

DEPÓSITOS	SUSTANCIAS	PRODUCTO
Celestún 1	Sal	Sal
Celestún 2	Sal	Sal
Celestún 3	Sal	Sal
Tauro	Sal	Sal
Celestún 4	Sal	Sal
Las Coloradas	Sal	Sal

EMPRESAS QUE OPERAN EN EL ESTADO



PROYECTOS DE MINERALES NO METÁLICOS

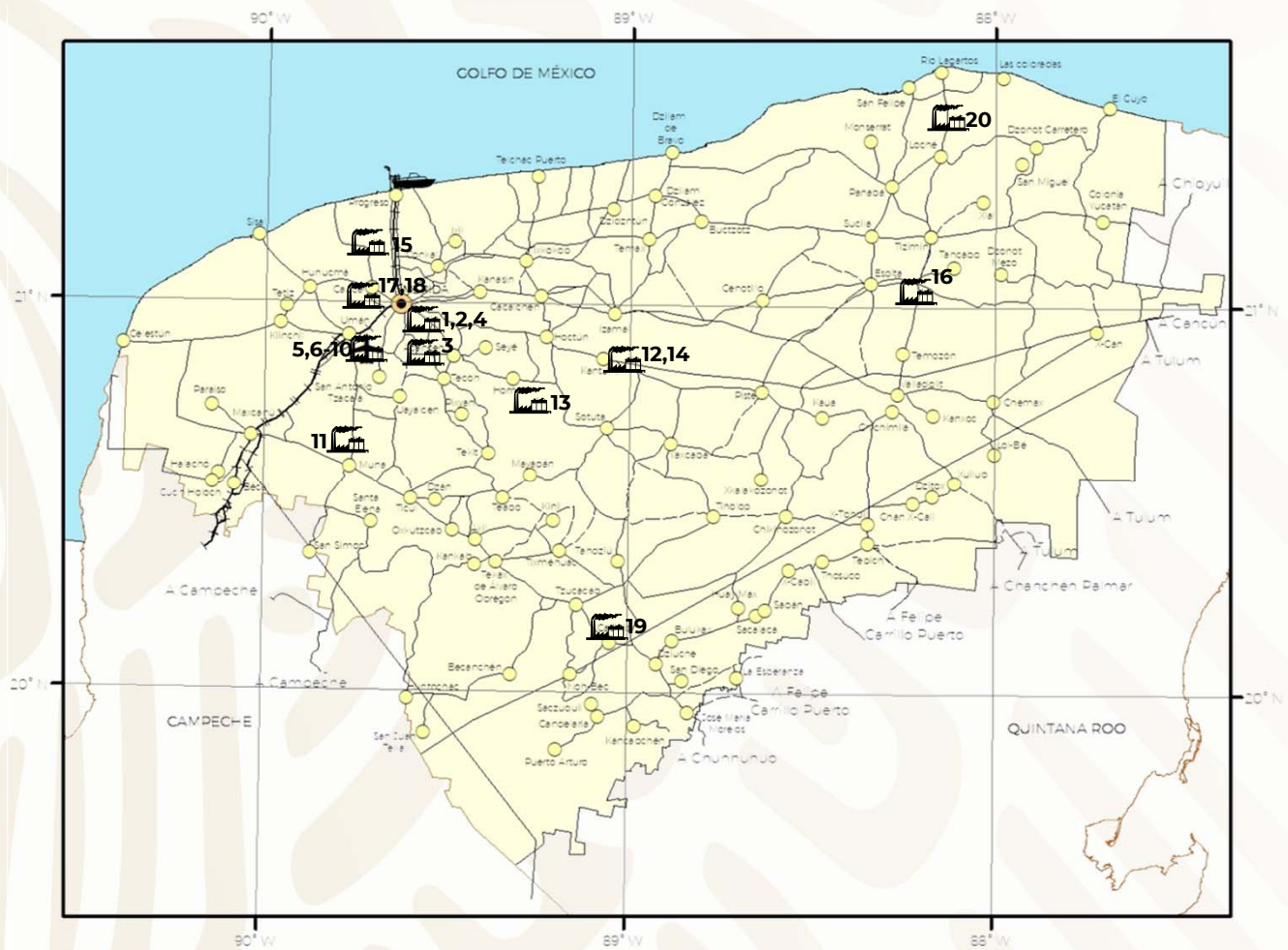
EMPRESAS QUE OPERAN EN EL ESTADO

EMPRESA	SUSTANCIA
1.- Trituradora MAYUCSA	Grava y Arena
2.- Canteras Creativas	Grava y Arena
3.- Trituradora TRICASU	Grava y Arena
4.- Trituradora ZARZO	Grava y Arena
5.- Trituradora Umán	Grava y Arena
6.- Trituradora PROCOM	Grava y Arena
7.- Trituradora MAPSA	Grava y Arena
8.- Trituradora Castor	Grava y Arena
9.- Planta PROCOM	Block y viguetas
10.- Cementos Maya	Cemento
11.- Calizas Industriales S.A de C.V.	Gravón, grava y gravilla
12.- Trituradora Izamal	Grava y arena
13.- Trituradora Castor I	Grava y arena
14.- Trituradora Sitalpech	Grava y arena
15.- Trituradora Tizimín	Grava y Arena
16.- Planta Calfin	Cal hidratada
17.- MAPREMOSA	Arena, grava y gravilla
18.- Industria Salinera de Yucatán, S.A. de C.V.	Sal

UNIDADES MINERO METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN

PLANTAS DE MINERALES NO METÁLICOS

En el estado de Yucatán se tienen 20 plantas de beneficio para procesar sustancias no-metálicas, principalmente de trituración y cribado, que producen arena, grava y gravilla; además una planta de calcinación y pulverización, donde se obtiene como producto cemento; así como una planta para beneficiar sal, entre otras.



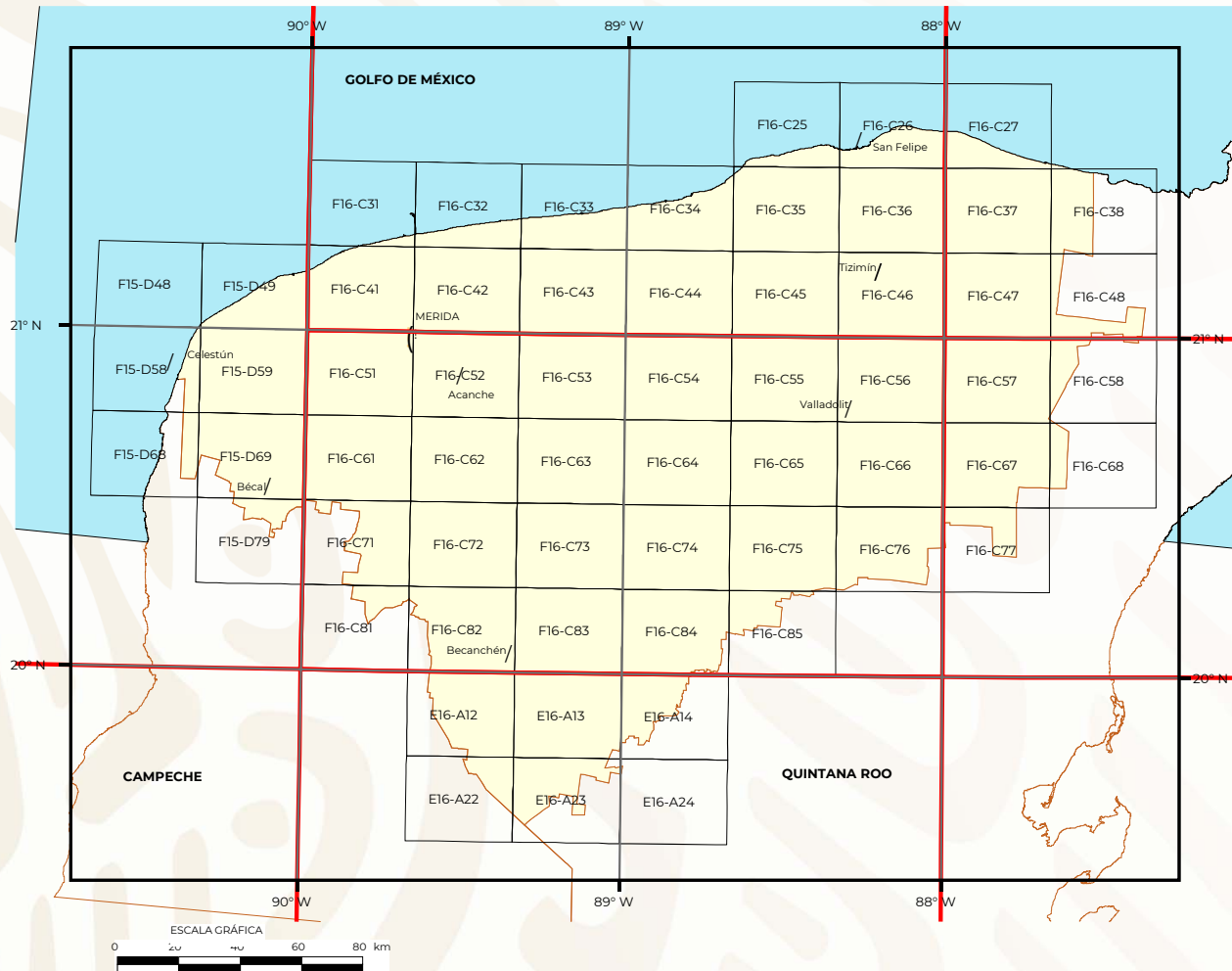
PLANTAS DE BENEFICIO

UNIDADES MINERO METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN

PLANTAS DE MINERALES NO METÁLICOS

		OPERACIÓN	BENEFICIADAS
1.- Trituradora MAYUCSA	2,000	Trituración y cribado	Grava y Arena
2.- Canteras Creativas	NA	Artesanal	Grava y Arena
3.- Trituradora TRICASU	400 m ³ /día	Trituración y cribado	Grava y Arena
4.- Trituradora ZARZO	1,000	Trituración y cribado	Grava y Arena
5.- Trituradora Umán	350 m ³ /día	Trituración y cribado	Grava y Arena
6.- Trituradora PROCOM	4,000 m ³ /día	Trituración y cribado	Grava y Arena
7.- Trituradora MAPSA	5,200	Trituración y cribado	Grava y Arena
8.- Trituradora Castor	ND	Trituración y cribado	Grava y Arena
9.- Planta PROCOM	ND	NA	Block y viguetas
10.- Cementos Maya	ND	alcinación y pulverización	Cemento
11.- Calizas Industriales S.A de C.V.	10,000 m ³ /mes	Trituración y cribado	Gravón, grava y gravilla
12.- Trituradora Izamal	ND	Trituración y cribado	Grava y arena
13.- Trituradora Castor I	ND	Trituración y cribado	Grava y arena
14.- Trituradora Sitalpech	ND	Trituración y cribado	Grava y arena
15.- Trituradora BAAG	360m ³ /día	Trituración	Grava y Arena
16.- Trituradora Tizimín	ND	Trituración	Grava y Arena
17.- Planta Calfin	15m ³ /hora	Trituración	Cal hidratada
18.- Mezcladora El Zapote	ND	Trituración	Asfalto
19.- MAPREMOSA	15	Trituración	Arena, grava y gravilla
20.- Industria Salinera de Yucatán, S. A. de C. V.	295	NA	Sal

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICO-MINERA BÁSICA



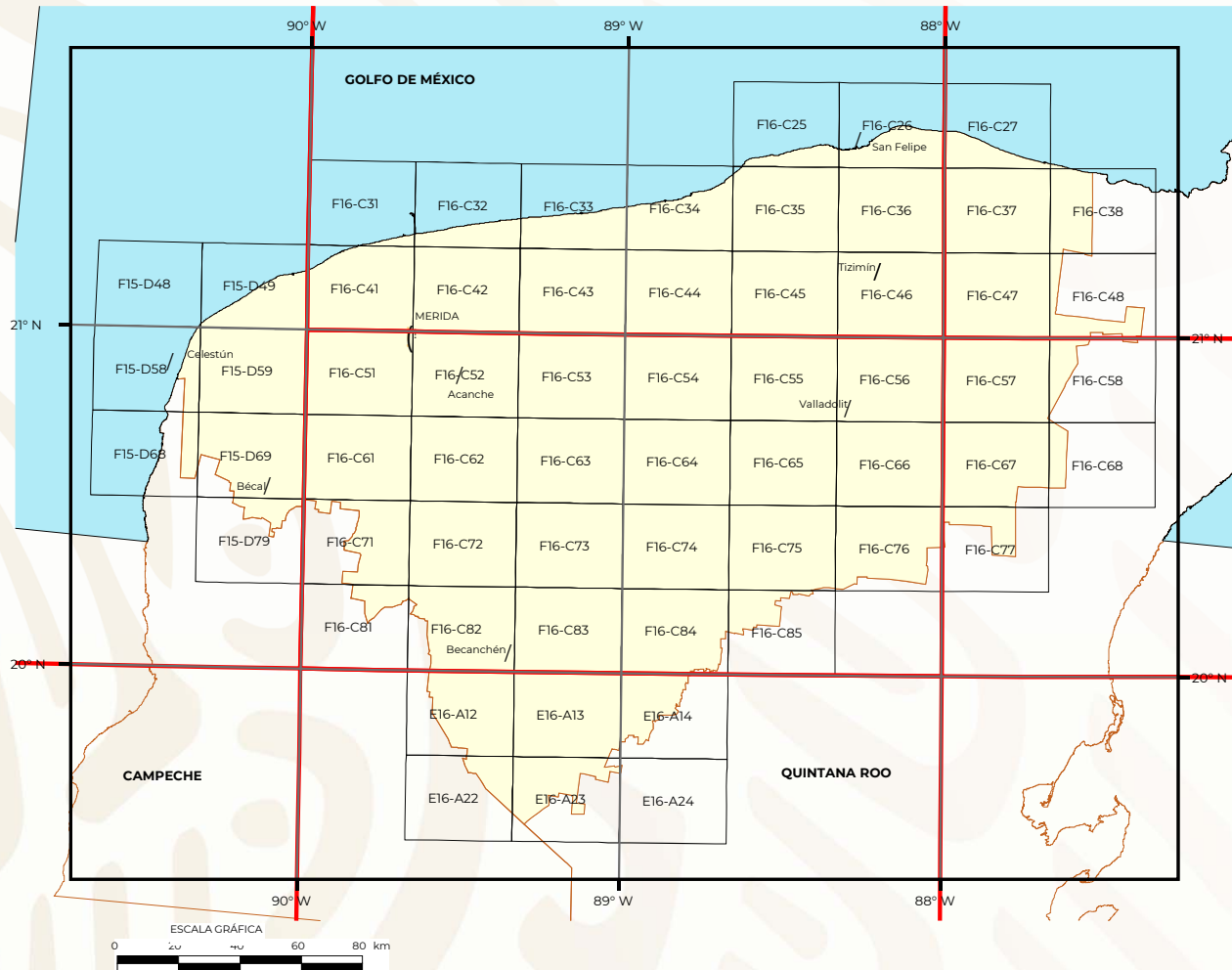
Escala Cartográfica 1:250,000



6 CARTAS

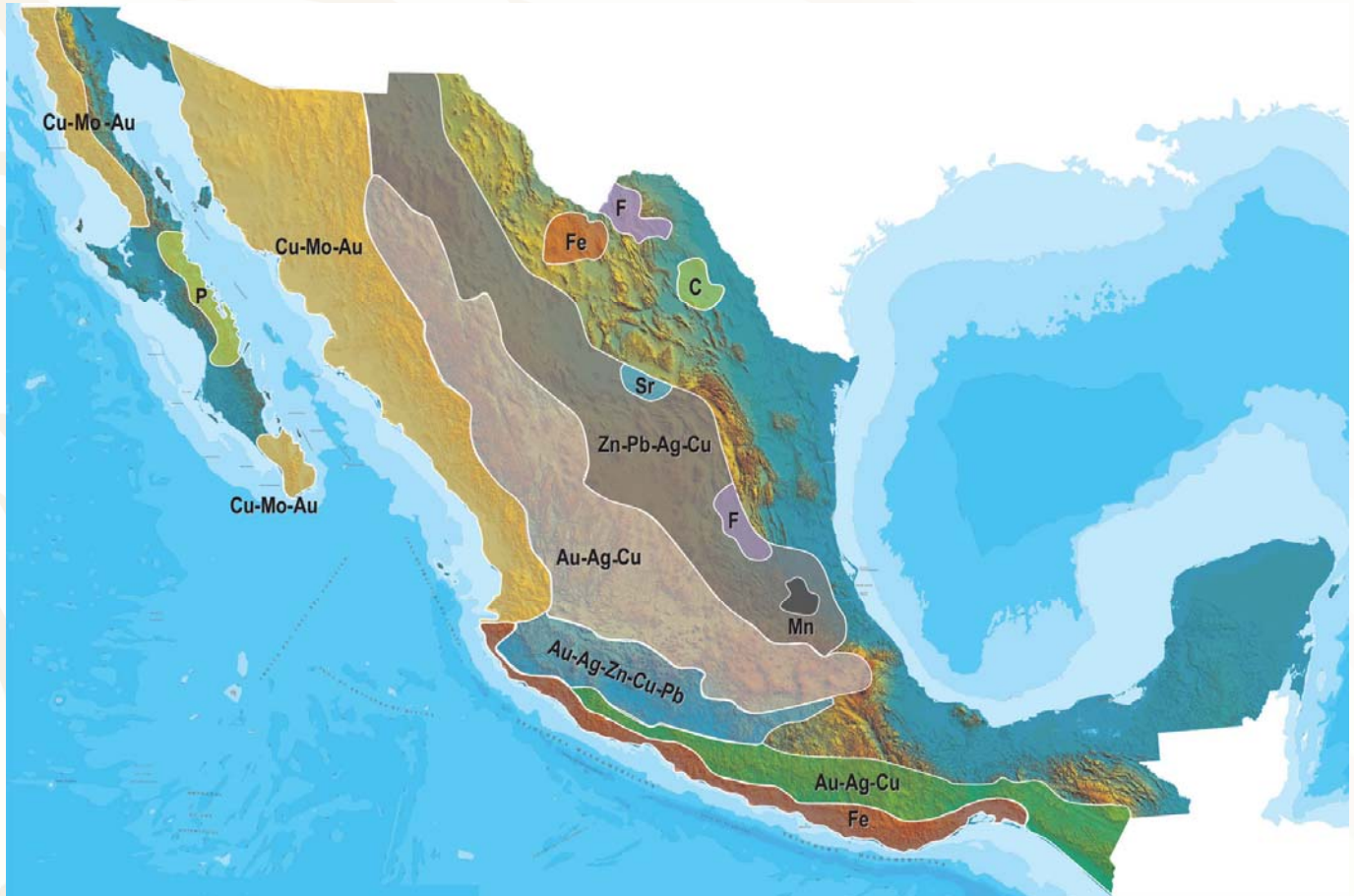
100% DE LA SUPERFICIE ESTATAL







INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN MAGNÉTICA



CARTAS MAGNÉTICAS ESCALA S
1:250,000 y 1:50,000
CUBRIMIENTO DEL 100% DEL ESTADO

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>MANGANESO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 MINERA AUTLÁN <p>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 temática 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:

F_cafaggi@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: ordurango@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)

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 FOMENTO ECONÓMICO Y TRABAJO DEPARTAMENTO DE GESTIÓN Y APOYO EMPRESARIAL

LIC. GUILLERMO MÉNDEZ PÉREZ

Calle 59 No. 514 x 62 y 64
Col. Centro
C.P. 97000 Mérida, Yuc.
Tel. 999-9303730 Ext. 24031
E-mail.
guillermo.mendez@yucatan.gob.mx



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. 222 2318293; 2318405 Ext. 3260; 3261
Fax. 222 2482156
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
www.sgm.gob.mx
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
www.sgm.gob.mx
E-mail. ceoax@sgm.gob.mx



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.

ENCARGADA DEL DESPACHO

LENNY BEATRÍZ GONZÁLEZ CHI

Calle 21 No. 499 A y 501, por 58 A y 25
Col. Alcalá Martín, C.P. 97127
Mérida, Yuc.
Tel. 999 9204552
E-mail. yucatan@inaes.gob.mx



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



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.

ATENCIÓN AL PÚBLICO

LIC. GUILLERMO MENAS RODRÍGUEZ

Ave. Pérez Ponce No. 114, por Calle 21 y
Avenida Alemán, Itzimna, C.P. 97100
Mérida, Yuc.

Tel/Fax. 999-9380976; 9380977; 9380978 Ext. 82503

E-mail. guillermo.mena@economia.gob.mx



www.gob.mx/sgm