



ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

PANORAMA MINERO DEL ESTADO DE VERACRUZ

**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
Y DESARROLLO**

Edición 2021



PANORAMA MINERO DEL ESTADO DE VERACRUZ 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.

Contenido

	Página
Presentación	4
Introducción	5
Geografía	11
Volumen y valor de la producción minera estatal	13
Participación en el volumen y valor en la producción nacional	15
Propiedad minera	17
Asignaciones mineras	18
Regiones mineras	19
Principales minas en explotación metálicos, no metálicos y bancos de material	20
Empresas explorando en el estado	25
Unidades minero metalúrgicas y de transformación	27
Infraestructura de información geológico minera básica	32
Infraestructura de información magnética del SGM	34
Proyectos de apoyo del SGM al sector minero	35
Mapa de potencial geológico en la república mexicana	37
Mapa de unidades mineras en la república mexicana	38
Infraestructura de información geológica-minera básica, Productos y Servicios	40
Directorio del Servicio Geológico Minero	45
Directorio de organismos de apoyo a la actividad minera en el estado	49

Presentación

El Servicio Geológico Mexicano (SGM), organismo público descentralizado del Gobierno Federal, coordinado sectorialmente por la Secretaría de Economía, realiza acciones para el fortalecimiento y desarrollo de la industria minera nacional, siendo una de ellas la generación del conocimiento geocientífico, la promoción y difusión como elementos primordiales para entender y difundir nuestros recursos minerales; es por ello que hoy se complace en poner a disposición de la sociedad el documento ***Panorama minero del Estado de Veracruz***, 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 geológica minera, geoquímica y magnética, que actualmente realiza el Servicio Geológico Mexicano, mismas que generan un valor incalculable impulsando así, el crecimiento de la industria y el desarrollo económico del país.

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

Los indios de Chiconquiaco extraían oro de sus terrenos, el cual almacenaban en carrizos y de esta manera pagaban tributo al gran imperio Azteca que ejercía su dominio sobre las culturas Huasteca, Totonaca y Olmeca.

El descubrimiento del distrito minero de Tatatila-Las Minas, considerado como uno de los más notables de la entidad, se remonta al año de 1680; se tienen referencias de bonanzas auro-argentíferas muy ricas, tanto en tonelaje como en ley (Crouly José, 1831). Las minas más relevantes por su importancia histórica son: El Alto, Espíritu Santo, Bran, Arenal, Santa Cruz, Chorreadura Verde, Rosario, Muertos y Sabanilla.

En año de 1825, tres españoles denunciaron las minas más importantes de Tatatila; posteriormente en el año de 1826, la Compañía Mexicana adquirió las minas del distrito de Tatatila mediante un contrato de 20 años. Las minas que se trabajaron en esta época fueron: El Alto (oro, cobre), San Antonio (oro), La Sabanilla (cobre), Espíritu Santo (oro) y Bran (cobre, oro).

Los antecedentes de explotación sistematizada en el distrito de Tatatila-Las Minas inician a mediados del siglo XIX, los acontecimientos importantes fueron los siguientes.

En 1870 el señor de apellido Queenby, compró algunas minas e instaló un molino de 5 mazos en Zomelahuacán.

Entre 1872-1873 se presentaron 20 denuncias mineros en el área.

En 1884 Francisco Frida, adquirió las propiedades del señor Queenby, amplió el molino e intensificó la actividad minera formando la Cia. Minera de Zomelahuacán. con su muerte acaecida en 1900 se suspendieron las actividades.

Entre 1906-1918 se trabajó activamente en este distrito, con sucesión continua de diversos propietarios, en su mayoría extranjeros.

Entre 1948 -1953 Republic Steel Co. llevó a cabo exploración, con 9 barrenos y obra minera, en los depósitos ferríferos de San Pedro y Palacios (Tatatila).

A partir de entonces y hasta la fecha, solo han existido períodos cortos de actividad por parte de pequeños mineros y gambusinos.

Introducción

En el año de 1901, se inicio la producción de petróleo en México por el estadounidense Henry Clay Pierce y en 1909 Sir Weetman Pearson fundó la empresa petrolera “EL AGUILA” para desarrollar sus inversiones en los campos petroleros.

Las primeras perforaciones fueron desarrolladas esencialmente por la compañía petrolera se realizaron en la región de Jáltipan, y tuvieron como objetivo la búsqueda de petróleo y aunque no resultaron positivas, sí demostraron la existencia de azufre que podría ser explotado comercialmente; de igual manera se descubrieron los campos de San Cristóbal, Coapan y Salinas (Mezquital).

En 1944, se efectúa ante el gobierno de México la petición de concesión del azufre por parte de la Freeport Sulphur Co. Por parte de Alfredo Breceda y Manuel Urquidi quien se ponen en contacto con los Hnos. Brady norteamericanos que habían participado en compañías petroleras y mineras. así iniciaron las exploraciones por azufre en la Cuenca Salina del Istmo.

En 1947 fue constituida la Cia. Azufrera Panamericana, inicio operaciones en 1954 y en 1956 se formó la Cia Azufrera Veracruzana, inicio explotaciones de 600 t/día en 1972 se nacionalizó a través de Azufrera Panamericana, por efecto de la caída de los precios, cerro en 1992.

La compañía Azufrera Panamericana comenzó la exploración del azufre con un ritmo de producción inferior a las 1,000 t/día y fue en ese mismo año, cuando la Compañía Central Minera S.A., comenzó la perforación de 15 pozos en la región, lo que permitió conocer con mayor precisión la profundidad de la sal y sus posibilidades azufreras.

Al nacionalizar el azufre la operación y sus instalaciones se traspasaron a la Comisión de Fomento Minero así mismo el Consejo de Recursos Naturales No Renovables (CRNNR), inicia la exploración por azufre en la Cuenca Salina del Istmo, marcando estos acontecimientos el inicio de la exploración y explotación del azufre por parte de empresas mexicanas.

En 1955 se funda la Cia. Materias Primas Monterrey quien empieza a explorar y explotar la arena sílica en Jaltipan, en 2017 pasa a formar parte del grupo Covia Materias Primas.

El estado cuenta con áreas sin explorar, las que geológicamente presentan características favorables para localizar yacimientos metálicos y no metálicos; con atractivo tanto para inversionistas nacionales como extranjeros.

Introducción

En el año 1624 el laboreo de las minas no era fácil, pues existían problemas serios debido al comportamiento de las vetas, problemas para el apartado de oro y plata, falta de experiencia de los mineros improvisados y las sequias. A pesar de tal problemática, en 1628 se abrió en San Luis Potosí La Real Caja y en ese mismo año en la “Mina de los Briones” de San Pedro, se descubrió una veta de oro nativo que en tan solo dos meses y días produjo más de un millón de pesos oro.

A principios del siglo XVII el señor Don Juan Dozal descubrió mineral en Villa de Ramos, tomándose como fecha original de la formación de esta zona el año 1608. Dicha zona, fue sorprendida por una partida de indios barbaros en el año 1640 y en 1652 ocurrió por segunda vez una invasión de indios barbaros, arruinando las casas y dejando en ruinas el mineral.

En el año de 1794, se descubrió la rica mina de San Juan Nepomuceno, alias “La Cocinera”, iniciándose así una segunda época de bonanza de la que da testimonio el escribano de Cabildo y diputado Don Miguel Alejo Torres, a la diputación de Zacatecas, informando que esta mina produjo de 1798 a 1807 \$918,000.00 pesos según los registros reales.

Posteriormente al descubrimiento de la mina en Cerro de San Pedro por el Capitán Caldera en el año de 1592, su amigo y compañero Don Juan de Oñate descubre la mina de Guadalcázar, cabe hacer mención que en épocas muy anteriores los naturales ya habían trabajado en la región mas de 100 minas de mercurio y oro.

En el año de 1629 ocurrió un gran auge de denuncias y trabajos en el Cerro San Cristóbal y como consecuencia de esto se establecieron tres haciendas de beneficio por el sistema de patio. En 1722 una tromba inundo todas las minas que estaban en operación por este año y no fue sino hasta 1743 que se hicieron nuevos descubrimientos de mas de 80 minas, la mayor parte en el Cerro de San Cristóbal.

El descubrimiento de Real de Catorce en 1772, propicio la emigración de los mineros de Guadalcázar y el abandono de esta mina, reanudándose los trabajos en 1790, los que se abandonaron nuevamente en 1794.

Sin embargo, la explotación de mercurio adquirió gran importancia al grado que en 1843 el gobierno premió su gran producción.

Introducción

En 1773 los gambusinos Sebastián Coronado y Antonio Llamas, encontraron un filón argentífero en la Sierra de Catorce, comenzando de inmediato su explotación habiéndosele puesto el nombre de La Descubridora, pero fue hasta 1778 cuando los gambusinos de Don Bernabé, Antonio de Zepeda, quien fue beneficiador y minero de Matehuala, descubrió el rico crestón de la rica veta grande y abrieron sobre ella el tiro “Guadalupe”, cuya asombrosa riqueza llamó la atención del mundo entero, hecho que propicio la llegada de una muchedumbre de mineros que se volcaron a disfrutar de esta riqueza argentífera en tal desorden que de pronto se formó una congestionada población carente de agua, víveres y caminos, la mayoría de los primeros mineros eran pobres, sin experiencia que pasaban grandes dificultades para sacar los metales de las minas y beneficiarlos.

La guerra de independencia iniciada en 1810, ocasionó la suspensión de la explotación de estas minas por algunos años. La tercer bonanza se desarrolló de 1819 a 1827, produciendo algunos centenares de barras de plata y en esa época de intensa producción (1826) fue que J.H. Burkart visitó esta mina de la que incluyó una descripción detallada en su obra “Authenthal and México unden Jahren”, publicada en Stuttgart, Alemania el año de 1836.

Con el estallido de la guerra de independencia decayó la minería en Real de Catorce, pero en el México independiente volvió a resurgir gracias al capital inglés y con la compañía Gordo y Murphy que instaló en Catorce la primera caldera de vapor que se aplicó en una mina mexicana.

En 1824 el gobierno del estado ratificó las ordenanzas de minería en esos tiempos había juzgados de minería en San Luis Potosí, Catorce, Charcas y Guadalcázar. Sin embargo, las constantes guerras civiles de la época, obstaculizaron el desarrollo de la minería.

1857 se contrató el arrendamiento de la casa de moneda de San Luis Potosí y el permiso de establecer otra en Catorce, lográndose solamente lo segundo, por lo que en enero de 1865 se abrió la Casa de Moneda de Catorce, misma que se clausuro en 1866. El 16 de Noviembre de 1864, se constituyó la negociación minera de Santa María de La Paz, que hoy en día continua en operación.

Introducción

En 1873, en la mina la Purísima de Catorce, se usó por primera vez en México la dinamita para el laboreo de minas, ese mismo mes también por primera vez en México se instalaron perforadoras de vapor. Posteriormente en 1877 se empleó por primera vez el aire para las perforaciones mecánicas y en 1880, Don Francisco M. Coghlan instaló la primera planta eléctrica que movió un malacate en Santa Ana. Entonces solo había otros dos malacates eléctricos en los Estados Unidos y ninguno en el país.

Finalmente en junio de 1896 fueron inauguradas por el General Porfirio Díaz, Presidente de la Republica, las bombas que el señor Coghlan había mandado hacer en San Francisco California, para el desagüe del tiro general Santa Ana.

Durante la época porfirista se introduce el ferrocarril y otras innovaciones técnicas y se lleva a cabo la transición entre la minería artesanal de las sociedades particulares a la gran minería de las empresas transnacionales.

De septiembre de 1880 a 1885 se publicó El Minero Potosino, compañero del Minero Mexicano de la capital, que informó y orientó a los potosinos sobre asuntos mineros. En Real de Catorce aparecieron otras publicaciones como El Eco Minero y La Voz Catorceña.

En 1891 se terminó de edificar la Fundición de Morales en la ciudad de San Luis Potos, misma que en 1900 paso a ser propiedad de ASARCO. En 1901 se instaló una moderna fundición dotada de todos los adelantos tecnológicos en Matehuala, lo que ocasiona como consecuencia la desaparición de las tradicionales haciendas de beneficio de Catorce y sus alrededores, así como la Fundición de Morales y otras.

Con la muerte de Don Francisco M. Coghlan en 1903 y el regreso definitivo a España de Don Vicente Irizar en 1905, hechos aunados a otras circunstancias como la inundación de algunas minas y la incosteabilidad de los métodos tradicionales, comenzó la decadencia de Real de Catorce, de tal manera que a principios de 1910, únicamente trabajaba de manera regular la gloriosa mina Santa Ana.

Introducción

En 1910, comenzó la Revolución Mexicana hecho que paralizó casi en su totalidad a la minería en el Estado de San Luis Potosí y Real de Catorce prácticamente era una ciudad fantasma, mientras que Ramos, Guadalcázar y Cerro de San Pedro entre otras, solo eran trabajadas de manera artesanal por reducidos grupos de gambusinos, pepenando terrenos, extrayendo rezagas o extrayendo de minas abandonadas minerales de alta ley en pequeñas cantidades. Al terminar la revolución comienza nuevamente a resurgir la minería, comportándose con altas y bajas, debido en parte al propio desarrollo de la economía y también a variaciones en la cotización internacional de los metales y minerales no metálicos. Durante las dos guerras mundiales tuvo gran auge la explotación de minerales de mercurio y antimonio en Guadalcázar y Wadley.

En la década de los 50, se descubrió accidentalmente el yacimiento de fluorita de “Las Cuevas” por un gambusino. Es de hacer mención que en un principio el aprovechamiento de este yacimiento consistió en la recolección de mineral de muy alta ley, que formaba las cercas de piedra (fluorita casi pura) de corrales y terrenos de cultivo de las áreas adyacentes al yacimiento.

En seguida comenzó la explotación minera que se inicio de manera artesanal obteniendo mineral de muy alta ley. La compañía Noranda adquirió la propiedad y realizó un amplio programa de exploración que le permitió descubrir los grandes cuerpos de mineral que hasta la fecha se explotan.

La segunda mitad del siglo XX y hasta el fin de la década de los 80, la minería potosina acusa un incremento sostenido de las actividades de exploración, explotación y beneficio de minerales.

Geografía

El estado de Veracruz se ubica en la porción suroriental de la República Mexicana; su extensión territorial es de 71 826 Km² y está dividido en 212 municipios, al norte colinda con Tamaulipas, al poniente con San Luis Potosí, Hidalgo y Puebla al sur poniente con Oaxaca y al sureste con Chiapas y Tabasco.

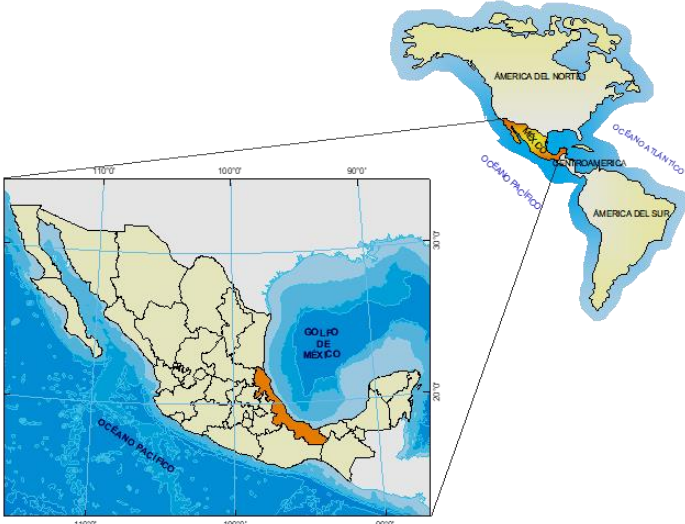
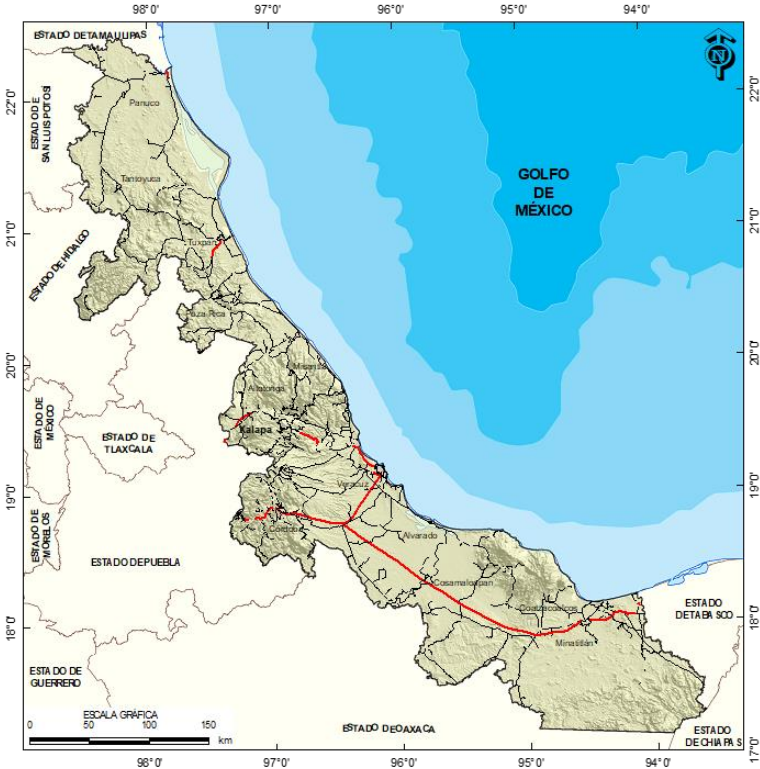
La entidad cuenta con una población de 8 062 579 habitantes, (según censo 2020) que representa el 6.8% de la población total del país, con lo cual ocupa el cuarto lugar a nivel nacional, y el segundo lugar con población de 65 años y más.

Los municipios con mayor población son: Veracruz con 607 209, Xalapa con 488 531, Coatzacoalcos con 310 698 Córdoba 204 721 Poza Rica de Hidalgo con 189 457 San Andrés Tuxtla con 162 428 y Tuxpan con 156 600 habitantes.

Se tienen un total de 28 441 km. de carreteras, divididas en terracerías 7 164 km, revestidas 9 571 km, 2 carriles 5 320 km, 4 carriles 533 km, y una longitud de vías férreas de 1 807 km.

Fisiográficamente el territorio veracruzano forma parte de siete provincias: Llanura Costera del Golfo Norte, Sierra Madre Oriental, Eje Neovolcánico, Sierra Madre del Sur, Llanura Costera del Golfo Sur, Cordillera Centroamericana y Sierra de Chiapas-Guatemala.

Mapa de localización



Mapa de localización de Veracruz

Volumen y valor de la producción minera estatal 2016-2020 (Toneladas)

Producto	2016	2017	2018	2019	2020
Metálicos Manganeso	11 514.0	7 000.0	11 731.00	-----	-----
No Metálicos Agregados Pétreos	30 553 257.6	41 487 108.6	44 075 912.15	118 385 038.3	109 502 483.5
Andesita	13,174,400.0	13 174 400.0	12 803 000.0	79 420 000.0	81 280 000.0
Arcilla	332 072.46	340 458.13	356 902.26	346 996.48	483 096.60
Arena	6 376 030.98	7 207 222.33	7 335 390.25	3 129 519.01	10 895 046.59
Azufre	38 631.0	27 580.00	7 235.0	12 698.00	2 208.00
Basalto	21 341 100.0	22 936 100.0	23 159 400.0	27 310 500.0	482 429 530..
Caliza	8 367 673.84	8 398 277.71	8 488 145.09	2 682 909.0	2 995 511.20
Caolín	2 877.0	3 000.00	2 761.0	2 946.0	-----
Grava	4 582 913.16	5 737 260.61	5 841 999.72	5 252 259.6	7 054 744.57
Sal	1 035 070.0	1 002 724.0	1 048 000.0	949 008.4	949,008.4
Sílice	1 002 724.0	1 048 000.0	704 206.64	949 008.49	1 693 590.2
Tezontle	4 260 750.0	4 260 750.0	4 260 750	-----	-----
Yeso	110 690.8	113 486.0	118 967.4	115 665.40	161 032.20

P/ Cifras preliminares.

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

2/ Incluye la extracción minera y el obtenido en la refinación del petróleo crudo. Cifras corregidas con base a la información proporcionada por PEMEX.

4/ Mineral para construcción. Cifras calculadas con base en el 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 estatal, 2016-2020 (Pesos Corrientes)

Productos	2016	2017	2018	2019	2020
Total				-----	-----
Manganeso	43 246 064.4	34 778 903.2	71 470 487.1	-	-
	14 913 023 003.5	17 763 112 788.8	19 392 657 416.3	42 897 178 921.8	184 308 379 353.9
Agregados Pétreos	3 806 200 031.5	5 518 188 068.5	5 862 524 059.9	16 191 980 947.5	15 448 857 478.4
Andesita	2 432 244 641.3	2 596 907 603.5	2 523 640 617.8	16 097 761 243.0	16 993 722 663.0
Arcilla	24 882 465.8	27 237 892.8	29 932 616.2	28 546 620.7	40 995 184.6
Arena	634 723 600.1	766 039 898.3	817 320 289.2	342 043 151.8	1 228 292 019.9
Azufre	34 253 676.9	23 798 696.3	11 782 695.0	17 184 024.6	2 653 282.2
Basalto	5 749 089 578.4	6 597 069 978.9	6 661 297 364.0	8 077 575 101.0	147 181 921 731.6
Caliza	672 797 667.4	761 003 095.0	1 839 134 883.8	597 759 809.8	688 431 610.6
Caolín	3 868 199.8	9 718 661.9	9 336 995.3	9 941 747.0	-----
Grava	266 420 872.2	493 497 962.0	487 786 435.0	450 956 043.9	624 796 443.4
Sal	340 388 378.9	295 221 953.2	201 899 020.0	333 804 314.7	660 558 273.5
Sílice	566 533 811.5	211 740 697.7	506 083 821.8	691 825 057.0	856 186 287.2
Tezontle	308 904 375.0	418 511 956.8	413 526 233.9	-----	-----
Yeso	18 275 358.3	19 148 196.2	19 902 466.5	19 258 408.8	26 901 935.0

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, S.C.T., e Investigación Directa

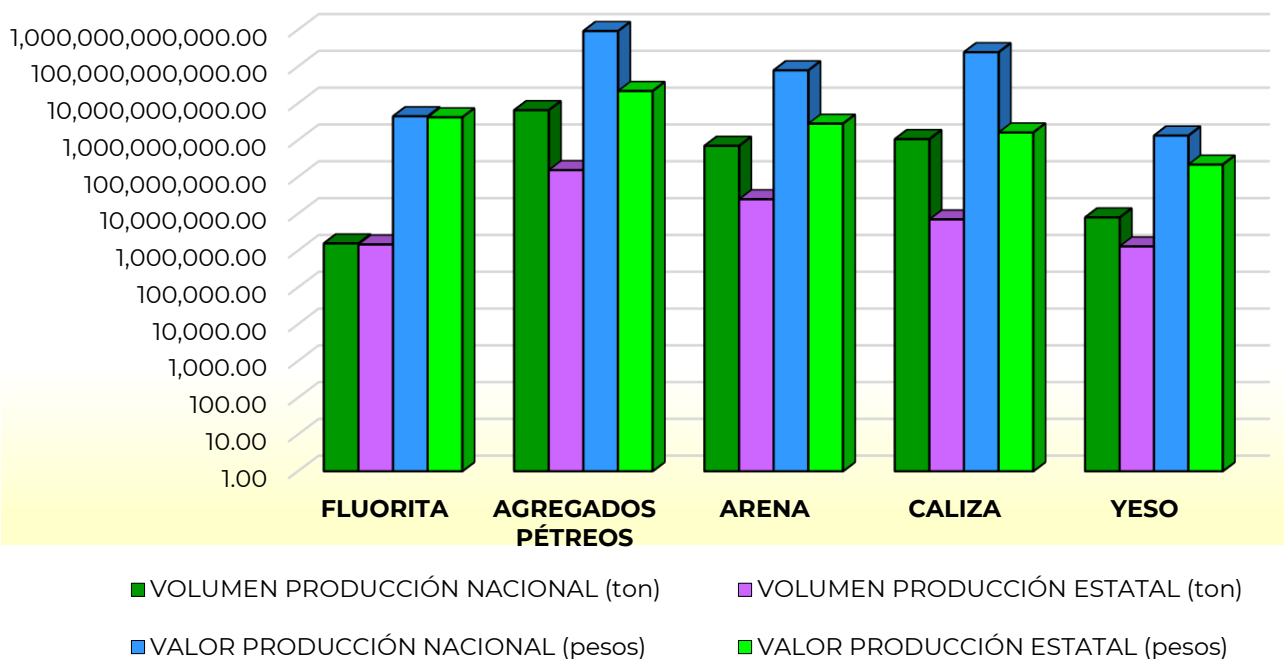
Participación en el volumen y valor en la producción nacional 2016-2020

Producto	Estatal	Nacional	
Agregados Pétreos	109 502 483.5	6 538 253 163.2	1.67
Andesita	81 280 000.0	104 576 310.0	77.72
Arcilla	483 096.0	7 661 189.7	6.30
Arena	10 895 046.59	702 259 823.1	1.55
Azufre	2 208.0	315 935.4	0.69
Basalto	482 429 530.0	1 716 574 092.0	28.0
Caliza	2 995 511.2	1 070 230 310.9	0.27
Grava	7 054 744.5	736 223 693.1	0.95
Sal	1 693 590.2	9 084 858.6	18.64
Sílice	1 396 715.0	4 056 503.4	34.43
Yeso	161 032.2	7 977 952.8	2.01

Participación en volumen y valor en la producción nacional minerales no metálicos 2020

Productos	Volumen				Porcentaje
	nacional (ton)	estatal (ton)	nacional (pesos)	estatal (pesos)	
Fluorita	1 571 269.0	1 472 567.0	4 464 187 096.7	4 183 761 405.9	93.70
	6 538 253 163	153 701 270	922 431 510 181	21 684 522 070	2.35
Arena	702 259 823.1	24 908 811.4	79 010 687 059.	2 808 183 893.3	3.54
Caliza	1 070 230 310	7 055 433.8	245 248 134 777	1 621 487 405.8	0.65
Yeso	7 977 952.8	1 301 988.5	1 332 791 630.1	217 509 356.1	16.31

PARTICIPACIÓN EN VOLUMEN Y VALOR EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE MINERALES NO METÁLICOS 2022



Propiedad minera

Todos los trámites de concesiones mineras se pueden realizar en la Agencia de Minería de la ciudad de Oaxaca o bien en la Subdelegación Regional de la ciudad de Puebla.

TÍTULOS Y SUPERFICIES CONCESIONADAS

Año	No. de Títulos	Superficie	Cobertura Estatal %
2015	103	243 924.387	3.36
2016	103	243 924.338	3.36
2017	103	199 962.280	2.70
2018	103	252 579.563	3.49
2019	103	201 698.299	2.80

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

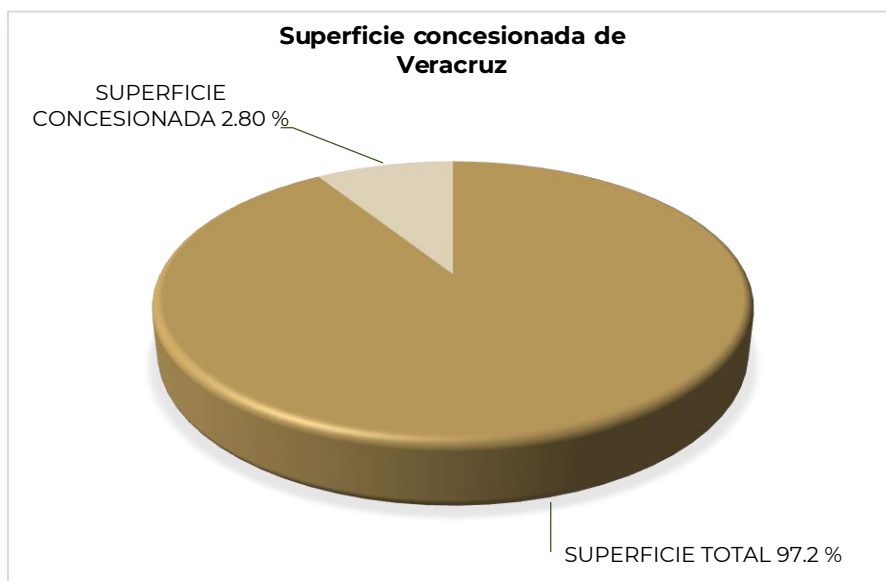
En 2020 no se otorgaron títulos de concesiones mineras. De acuerdo con las modificaciones a la Ley Minera publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 21 de abril de 2005, actualmente se considera el modelo de la Concesión Única.

Representación de superficie 2019

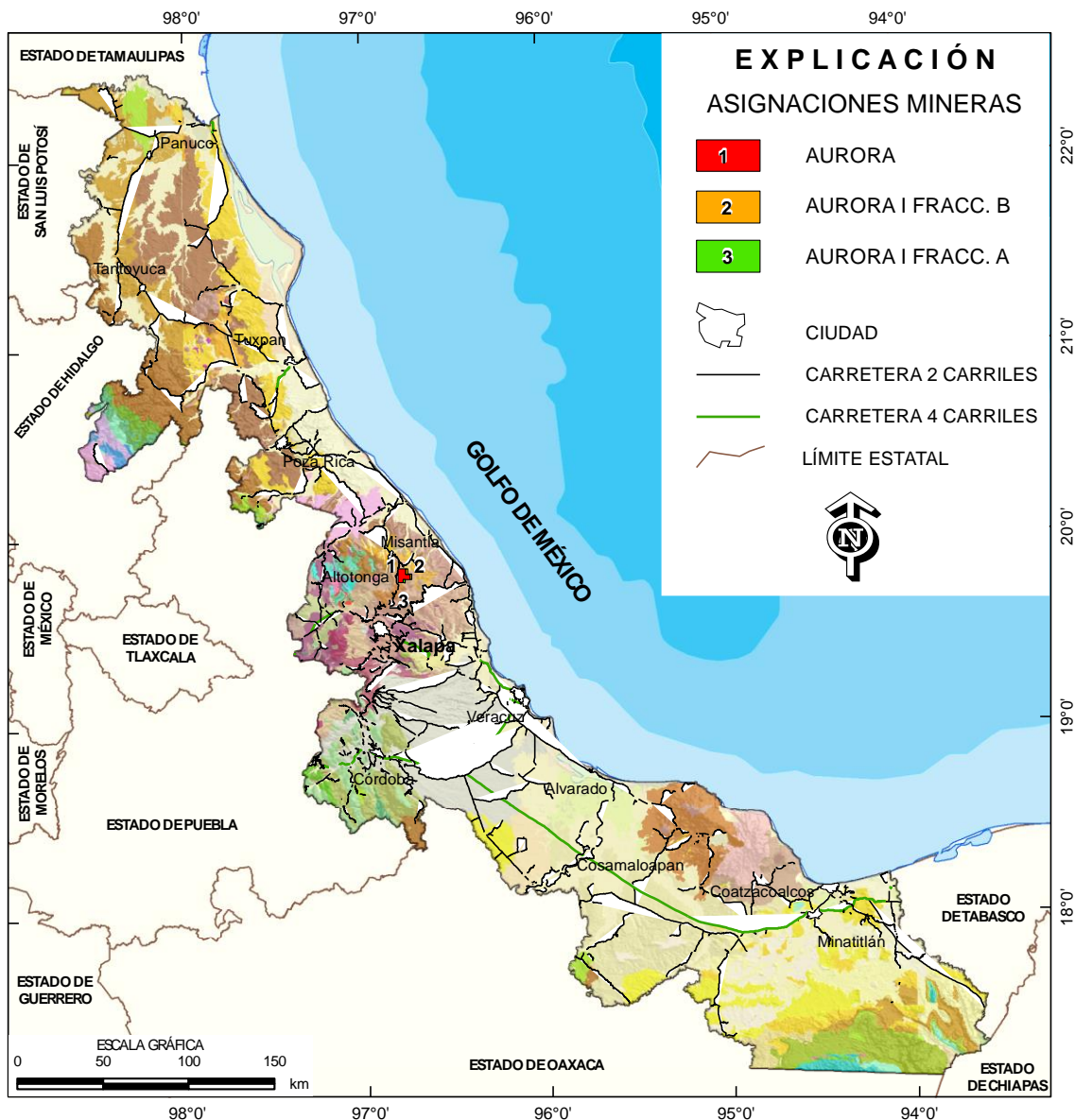
Superficie concesionada
2.80 %

Títulos y superficie concesionada vigente

Año	Superficie concesionada estatal (ha)	No. de Títulos	Concesionado %	Superficie estatal no concesionada	No. concesionado %	Superficie estatal (ha)*
2019	201 698	103	2.8	6 980 302	97.2	7 182 000



Asignaciones mineras nacionales

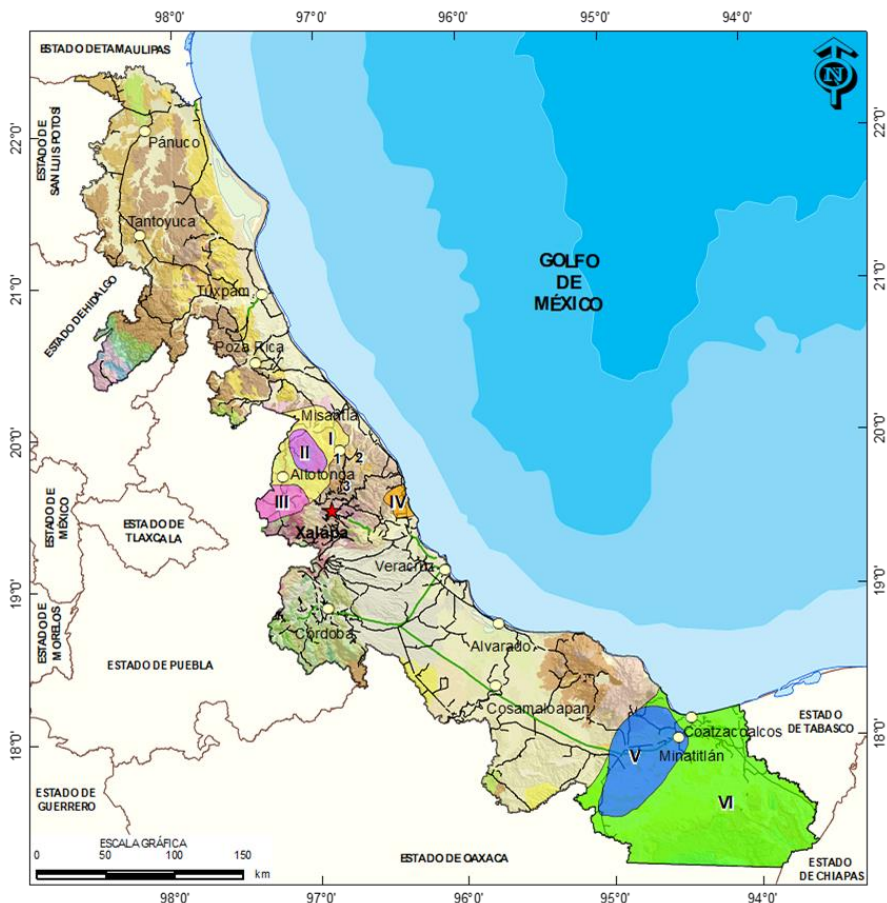


Nombre de la asignación	Número de expediente	Municipio	Superficie (has.)	Sustancias
Aurora	108/00139	Yecuatla y Chiconquiaco	4 110	Au, Ag, Pb, Cu, Zn
Aurora i fracción b	108/00141	Yecuatla, Chiconquiaco y Juchique de Ferrer	635	Au, Ag, Pb, Cu, Zn
Aurora i fracción a	108/00141	Yecuatla y Chiconquiaco	200	Au, Ag, Pb, Cu, Zn

FUENTE: Servicio Geológico Mexicano, 2021

Regiones mineras

Estas se han agrupado en base al tipo de mineralización, yacimiento y litología que presentan, destacando algunos distritos y zonas mineralizadas.



Explicación

- | | | | |
|---|----------------------|---|------------------------------------|
|  | Capital |  | Distrito Minero Tatatla-Las Minas |
|  | Localidad |  | Zona mineralizada Las Minas |
|  | Carretera 2 carriles |  | Zona mineralizada Pumicitas Perote |
|  | Carretera 4 carriles |  | Área prospectiva Caballo Blanco |
|  | Límite estatal |  | Zonajáltipan- Sayula |
| | |  | Región minera Azufre del Istmo |

Principales minas y bancos de material

Compañía o Banco		Producto	Municipio
Sílices se México, S.A de C.V.	Carr. Alvarado-Lerdo Km 55, CP.95272	Sílice	Alvarado, Veracruz.
Banco S/N	Calle Linda Vista, Col. Oloxochita,CP.96220	Sílice	Jaltipan de Morelos Veracruz.
Extracción de Marmol- Travertino S.A. de C.V.	Calle Emparan No.418, Edif. Bereinstain, Col Centro	Marmol- Travertino	Veracruz de Ignacio de la Llave
Arena Silica de Juanita, S.A. de C.V.	Calle Benito Juárez s/n	Sílice	San Juan Evangelista, Ver.
Mármoles Hnos. Limón	Loc. La Mancuerna, CP.93760	Mármol	Tatatila, Ver.
Cal Agrícola La Peñuela, S.A. de C.V.	Prol. 4 Paraje Cuauhtémoc	Cal	Córdoba, Ver.
Cal Frac de México, S.A. de C.V.	Calle Las Torres, Col. Reforma, CP. 93210	Cal	Localidad la Estrella, Ver.
Construcciones Sta. Clara S.A. de C.V.	Carr. Matacazuela Soledad Doblado,CP.94249	Arena- Grava	Veracruz
Corvi Planta San Juan "Materias Primas Monterrey"	Venustiano Carranza, CP.96120	Sílice	Juan Rodríguez Clara, Ver.
Covia "Materias Primas Monterrey ,S de RL de C.V.	Planta Jaltipan, Priv. Fco. Javier Mina, Col Ferrocarriera, CP. 96210	Sílice	Jaltipan de Morelos, Ver.
Operamac Sapi, de C.V.	Carr. San Juan Evangelista- Achotal, km 3, San Juan el Bajo, CP. 96127	Sílice- Agregados Pétreos	San Juan Evangelista, Ver.
Materias Primas Monterrey, S.A. de C.V.	Carr. Sayula de Alemán, km 12.5, Loc. La Cerquilla, CP.96133.	Sílice- Agregados Pétreos	San Juan Evangelista, Ver.
Extracción de Gravas y Gravillas.	Loc. Agua Fría, CP.95980	Grava	Chinameca, Ver.
Constructora y Proveedora de Materiales Fernández, S. de RL	Calle 30 No. 919, Col. Dos Camino	Grava	Córdoba, Ver.
Gravera de Los Gracia, S.A. de C.V.	Priv. Revolución, Col. Nixtamalapa, CP. 95870	Grava	Catemaco, Ver.

Principales minas y bancos de material

Compañía y/o Banco	Dirección	Producto	Municipio
Gravera Génesis 2000, S.A. de C.V.	Loc. El Hato CP.96000	Grava	Acayucan Oriente, Ver.
Gravera La Virgen	Ejido La Virgen, CP. 96174	Grava	Soconusco Marmoral, Ver.
Industrializadora del Mármol	Loc. Cruz Blanca, CP. 91345, Villa Aldama	Mármol	Cruz Blanca, Ver.
Materiales del Itsmo, S.A. de C.V.	Prol. Coatzacoalcos-Villahermosa, km 26 +500 No.7, CP. 96380	Sílice	Agua Dulce, El Granero, Ver.
Materiales Industriales de Cuichapa, S de RL de C.V.	Ejido San Martin, CP. 96370, Moloacan	Sílice	Cuichapa, Ver.
Gravas Cementadas, S.A. de C.V.	Fernando Sílices No. 157-1	Grava	Boca del Rio, Ver.
Triturados Tas, S.A. de C.V.	Carr. Cardel-Xalapa km 3.5, ejido El Palmar, CP. 91650	Grava	Ciudad Cardel, Ver.
Gravera Cerro Prieto	Carr. Banderilla-Naolinico km 16.5+200,CP. 91400	Grava	Neolinco de Victoria, Ver
Gravera Los Planes, S.A. de C.V.	Carr. Coacoatzintla-Los Planes km 13, CP. 91370	Grava	Coacoatzintla, Ver.
Unidad minera Carbonera de Jacales	Carr. Huayacocotla-Tulancingo, CP. 92615	Caolin	Huayacocotla, Ver
Unión de Ejidos Caolineros Lic. Rafael Hdez Ochoa	Carr. Estatal- Libre, Corral Viejo.	Caolin	Huayacocotla, Ver.
Mina Las Tuzas	Terracería Carbonera de jacales- Texcatepec, CP.92658	Caolin	Canaleja de Otates, Zacualpan, Ver.
Mina La Golondrina	Loc. Potrero de Monroy, CP. 92617	Caolin	Huayacocotla, Ver.
Gravas El Fortín	Carr. Xalapa-Perote, Col. El Fortín, CP. 91320	Grava	Acajete, Ver

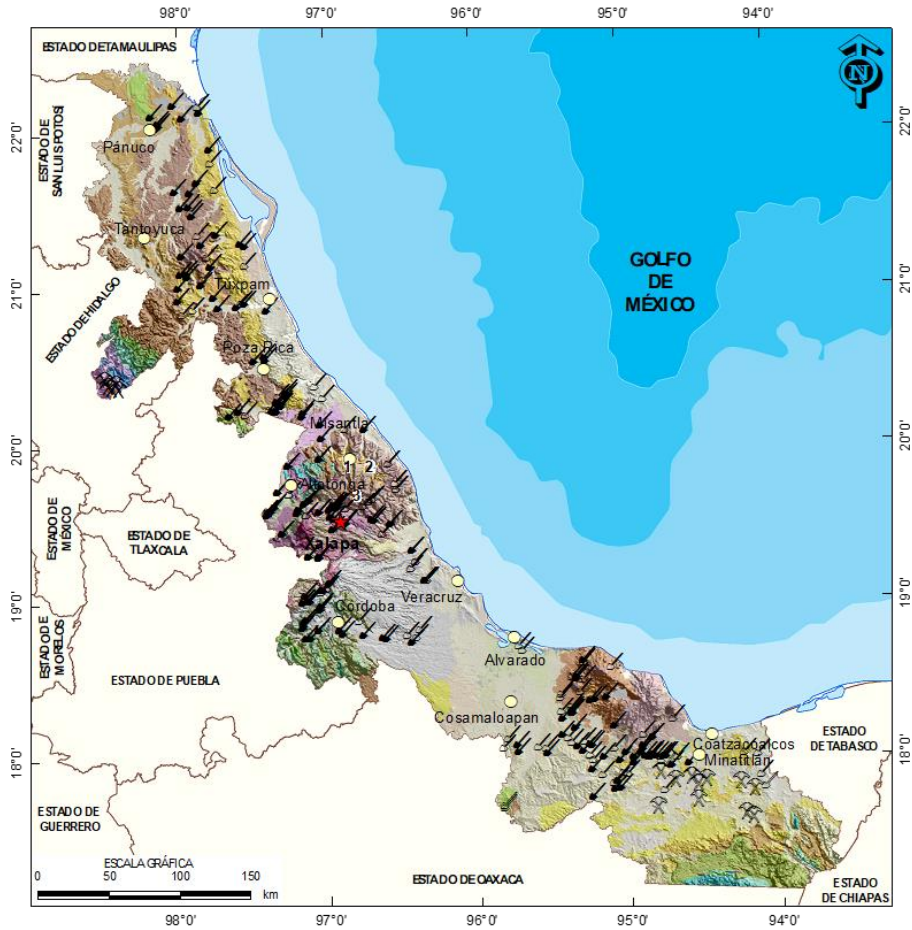
Principales minas y bancos de material

Compañía y/o Banco	Domicilio	Producto	Municipio
Banco El Negro	Carr. Cuitláhuac-Carrillo Puerto, Ranchería Sta. Bárbara, CP. 94980	Grava	Carrillo Puerto, Ver.
Agregados Jácome	Carr. Cuitláhuac-Carrillo Puerto, Ranchería Sta. Bárbara, CP. 94980	Grava	Carrillo Puerto, Ver.
Mina El Boquerón	Carr. Manzanatitla, km 5.5 CP. 94140	Grava-Arena	Coscomatepec, Ver.
Banco Cerro Prieto	Carr. Huatusco-Conejos, km 4, ranchería Tepetzingo, CP. 94117	Grava-Arena	Huatusco, Ver
Banco de Arena Tepecil	Carr. Sierra de Agua Los Pescadores, ejido Sierra de Agua, CP. 91280	Grava-Arena	Perote, Ver.
Mina Sta. Clara	Carr. Tuxpan-Tampico, km 51	Andesita	Tuxpan, Ver.
Papanreal, S.A. de C.V.	Km 72 desviación izquierda Carr. Tuxpan	Conglomerado	Tuxpan Ver.
Luis Suarez	Km 112, desviación derecha, Carr. Tuxpan	Conglomerado	Tuxpan, Ver.
Banco El Palenque	Km. 6000 Tamiahua	Grava Arcillosa	Tamiahua, Ver.
Banco El Pital	Km 15 000 Ejido paso del Pital	Arena de Rio	Tamiahua,Ver
Banco El Palmar	Carr. Xalapa-Ver.Tramo Tamarindo-cardel	Conglomerado	Cardel, Ver
Valle de Zarate	Km 12 000, La Bocana	Grava	La Bocana, Ver.
Banco Buenos Aires	Km. 2 lado derecho, Carr. Misantla	Conglomerado	Xalapa, Ver.
Banco Laguna verde	Carr. Paso del ingenio-lagunaver km 6	Basalto	Laguna Verde, Ver
El Cañizo	Km. 58 000 Carr. Teziutlan-Nautla	Arena de Rio	Teziutlan, Ver.

Principales minas y bancos de material

Compañía y/o Banco	Domicilio	Producto	Municipio
Banco La Poza	Carr. Paso del Toro-Acayucan	Basalto	Acayucan, Ver
Banco Matacazuelas	Carr. Xalapa, Ver, km 89+100	Basalto	Xalapa, Ver
Mármoles Tepeaca	Carr. San Jose Chapila, km 2.5	Mármol	Cd. Cardel, Ver.
Yacimientos y Derivados, S.A. de C.V. (Yadesa)	Carr. Federal México-Perote, km 104, Los Molinos, CP. 91275	Grava-basalto	Perote, Ver.
Unidad Ejidal de Extracciones de Materiales Pétreos, SS de S.S.	Calle Luis Echeverría No. 61 Ejido Tlilapan.	Caliza	Rafael Delgado, Ver.
Triturados Sta. Clara, S.A. de C.V.	Carr. A Cobos loc. La Victoria	Andesita	Tuxpan, Ver.
Triturado Rio Seco, S.A. de C.V.	Col. Rio Seco Amatlan de los Reyes.	Andesita	Puente de Oro, Ver.
Triturados La Joya, S.A. de C.V.	Carr. Xalapa-perote, km 130, pueblo la Joya	Andesita	Acajete, Ver.
Triturados Industriales de Roca	Loc. Rodeo, CP.91350	Andesita	Tlacolula, Ver.
Triturados de Poza Rica, S.A. de C.V.	Carr. Tihualtan-El Palmar km 42, localidad el Pital, CP 92906	Andesita	Papantla, Ver.
Travertino Laguna, S.A. de C.V.	Carr. Apazapan-Mapaxtla km 5 Pueblo Apazapan,	Travertino	Apazapan, Ver
Mina Los Gonzales	Loc. Tlamanisxco Chico, CP. 94000	Andesita	La Perla, Ver.

Principales minas y bancos de material



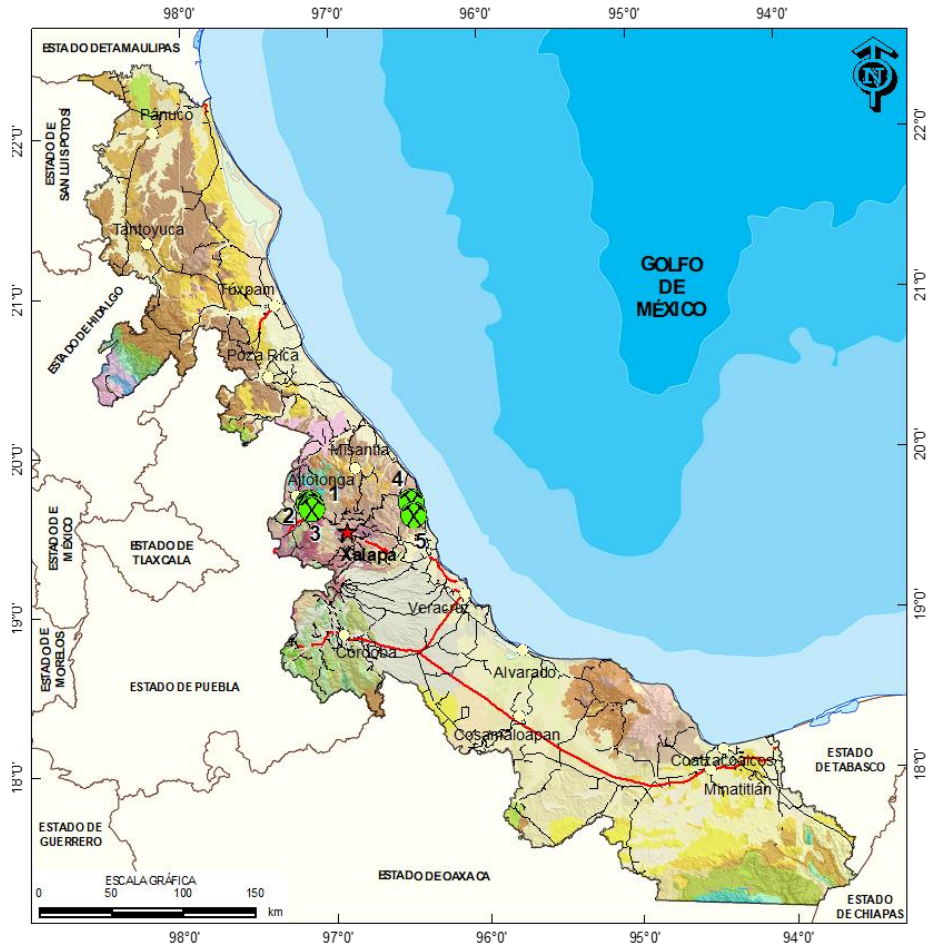
Explicación

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">  Capital  Localidad  Carretera 2 carriles  Carretera 4 carriles  Límite estatal | <h3>Minas</h3> <ul style="list-style-type: none">  En producción  Inactiva o abandonada  Prospecto <h3>Banco de materiales</h3> <ul style="list-style-type: none">  En producción  Inactivo  Prospecto |
|--|--|

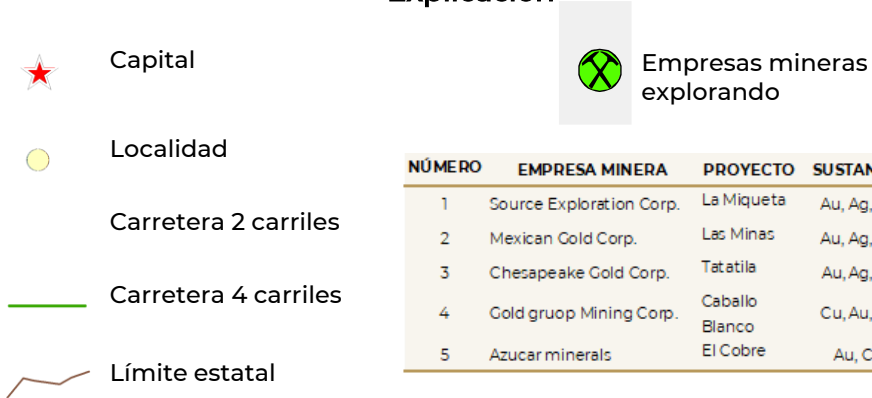
Empresas explorando en el estado minerales metálicos

Número	Empresa minera	Proyecto	Sustancia	Municipios
1	Source Exploration Corp.	La Miqueta	Au, Ag, Cu	Las Minas
2	Mexican Gold Corp.	Las Minas	Au, Ag, Cu	Las Minas
3	Chesapeake Gold Corp.	Tatatila	Au, Ag, Fe	Tatatila
4	Gold group Mining Corp.	Caballo Blanco	Cu, Au, Ag	Alto Lucero Gutiérrez Barrios
5	Azucarminerals	El Cobre	Au, Cu	Actopan

Empresas explorando en el Estado minerales metálicos



Explicación



NÚMERO	EMPRESA MINERA	PROYECTO	SUSTANCIA	MUNICIPIOS
1	Source Exploration Corp.	La Miqueta	Au, Ag, Cu	Las Minas
2	Mexican Gold Corp.	Las Minas	Au, Ag, Cu	Las Minas
3	Chesapeake Gold Corp.	Tatatila	Au, Ag, Fe	Tatatila
4	Gold group Mining Corp.	Caballo Blanco	Cu, Au, Ag	Alto Lucero Gutiérrez Barrios
5	Azucar minerals	El Cobre	Au, Cu	Actopan

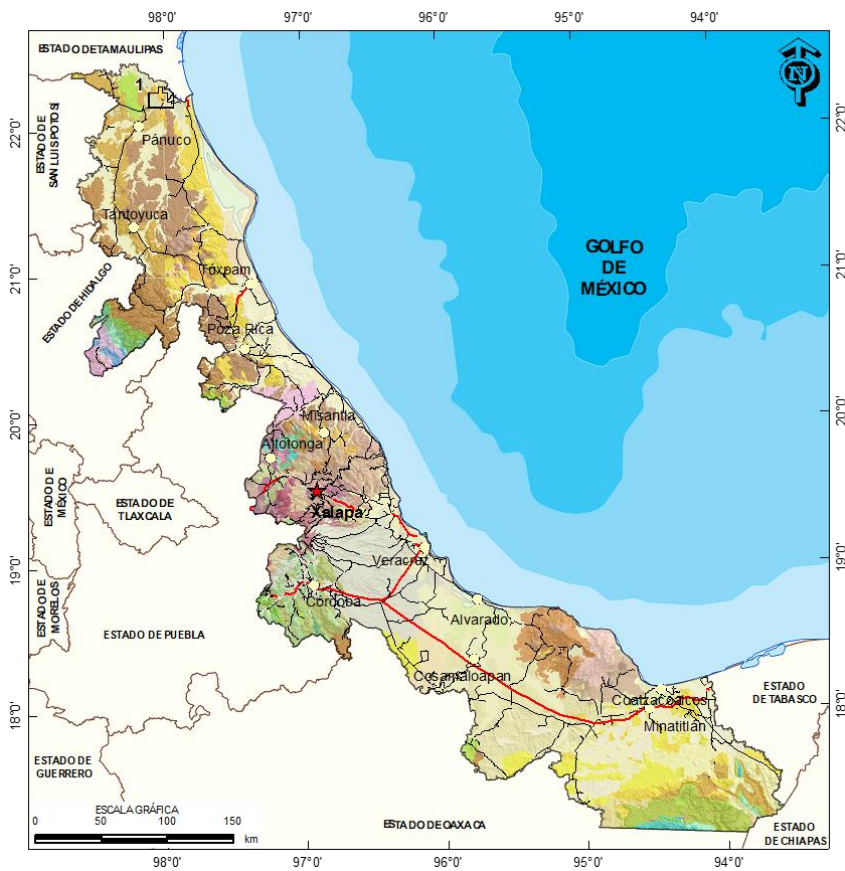
Unidades minero-metalúrgicas y de transformación

FUNDICIONES







Número	Empresa minera	Proceso	Producción t/d	Sustancia	Municipios
1	Cia. Minera Autlán, S.A. de C.V.	Fundición	600	Ferroaleaciones de manganeso	Pánuco

Unidades minero-metalúrgicas y de transformación

Fundiciones



Explicación

- | | | |
|---|----------------------|--|
|  | Capital | Unidades de transformación |
|  | Localidad |  De Fundición |
|  | Carretera 2 carriles | |
|  | Carretera 4 carriles | |
|  | Límite estatal | |

Unidades de transformación

Plantas activas de minerales no metálicos

No	Empresa	Municipio	Capacidad t/d	Proceso
1	Cementos Apasco, S.A. de C.V.	Ixtaczoquitlan	5000	Molienda-calcinación
2	Materias Primas Monterrey, S.A. de C.V.	Jaltipan	2 000	Flotación
3	Sílice Del Istmo, S.A. de C.V.	San Juan Evangelista	2280	Flotación
4	Sílice Oriental, S.A. de C.V.	Sayula de Alemán	600	Flotación
5	Unión de Ejidos Rafael Hdez. Ochoa	Huayacocotla	300	Clasificación -Secado
6	Procesamiento de mármoles Granados, S.A. de C.V.	Tatatila	200	Corte-Pulido-Laminado.
7	Cales de Santa Emilia, S.A. de C.V.	Perote	200	Calcinación
8	Peñuela y Contadero, S.A. de C.V.	Amatlan de Los Reyes	150	Calcinación
9	Sílice de puerto Lobo, S.A. de C.V.	Alvarado	60	Flotación
10	Cales de Huatusco, S.A. de C.V.	Huatusco	100	Calcinación
11	Sílice San Juan/ Materias Primas Monterrey, S.A. de C.V.	San Juan Evangelista	N/d	Flotación
12	Materiales Pétreos del Golfo, S.A. de C.V.	Puente Nacional	N/d	Trituración
13	Unión Minera del Sur, S.A. de C.V.	Jaltipan	2000	Evaporación
14	Caolines de La Sierra, S.RL, C.V.	Huayacocotla	N/d	Secado
15	Maquinados Pétreos, S.A. de C.V.	Ixhuatlancillo	40	Corte-Pulido
16	Mármoles y Granos San Antonio ,S.A. de C.V.	Las Minas	5	Corte-Trituración-Pulido

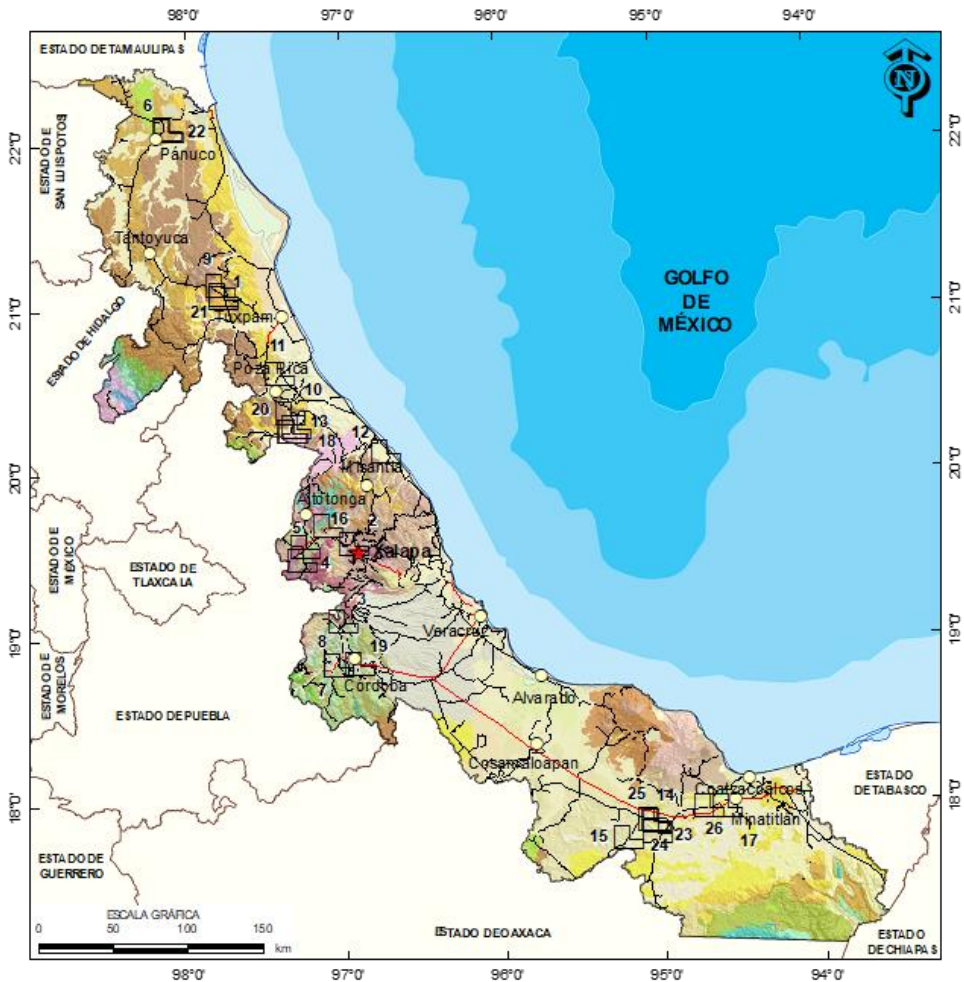
Unidades de transformación

Plantas activas de minerales no metálicos








No	Empresa	Municipio	Capacidad t/d	Proceso
17	Triturados La Joya, S.A. de C.V.	Xalapa	350	Trituración
18	Agregados Jacome, S.A. de C.V.	Amatlan de Reyes	400 m ³	Trituración
19	Gravera Soconusco, S.A. de C.V.	Soconusco	200 m ³	Cribado-Lavado
20	Minas Sánchez Lazcano, S.A. de C.V.	La Perla	200 m ³	Cribado-lavado
21	Gravas del Sureste, S.A. de C.V.	Chinameca	500 m ³	Cribado-Lavado
22	Materiales Pétreos Acayucan, S.A. de C.V.	Acayucan	200 m ³	Cribado-Lavado
23	Sílices de México, S.A. de C.V.	Alvarado	80	Clasificación
24	Operamac Sapi, S.A. de C.V.	San Juan Evangelista	N/d	Cribado-Lavado
25	Cementos Moctezuma, S.A. de C.V.	Apazapan	N/d	Calcinación

Unidades de transformación

Plantas activas de minerales no metálicos



Explicación

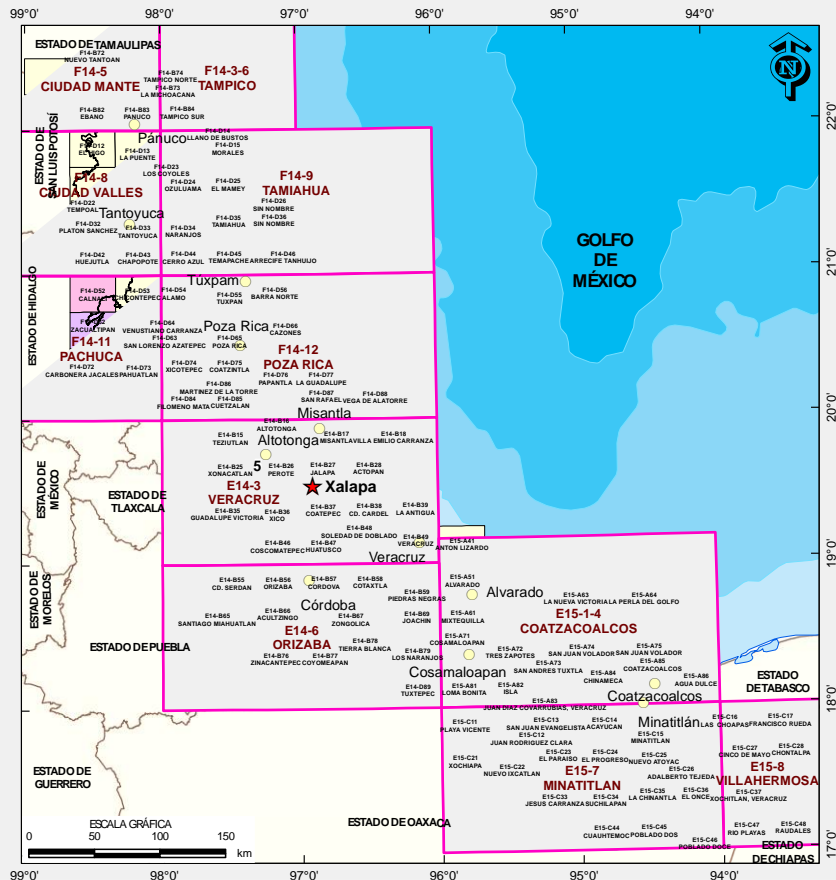
- | | | | |
|---|----------------------|---|----------------------------|
|  | Capital |  | Unidades de transformación |
|  | Localidad |  | No metálicos |
|  | Carretera 2 carriles | | |
|  | Carretera 4 carriles | | |
|  | Límite estatal | | |

Infraestructura de información geológico minera básica del Servicio Geológico Mexicano





Cartas geológico-mineras realizadas escala 1:50 000

Nombre	Clave	Año
Misantla	E14-B17	1995
Xochiapa	E15-C21	1995
Pahuatlan	F14-D73	2003
Huejutla	F14-D42	2004
Calnali	F14-D52	2004
Jalapa	E14-B27	2006
Perote	E14-B26	2006
Altotonga	E14-B16	2008
Coatepec	E14-B37	2008
Teziutlan	E14-B15	2009
Xonacatlan	E14-B25	2009
Guadalupe Victoria	E14-B35	2010
Santiago Miahuatlan	E14-B65	2010
Actopan	E14-B28	2012
Cd. Cardel	E14-B38	2012
San Lorenzo Azatepec	F14-D63	2014
Zacualtipan	F14-D62	2014
Nuevo Ixcatlan	E15-C22	2014
Jesus Carranza	E15-C33	2014
Filomeno Mata	F14-D84	2015
Carbonera Jacales	F14-D72	2016
Acayucan	E15-C14	2016
San Juan Evangelista	E15-C13	2016
El Paraíso	E15-C23	2016
Zongolica	E14-B67	2017
Coyomeapan	E14-B77	2017
Xicotepec	F14-D74	2018
Acultzingo	E14-B66	2020
San Andres Tuxtla	E15-A73	2020
Zinacantepec	E14-B76	2020
Juan Diaz Covarrubias	E15-A83	2020

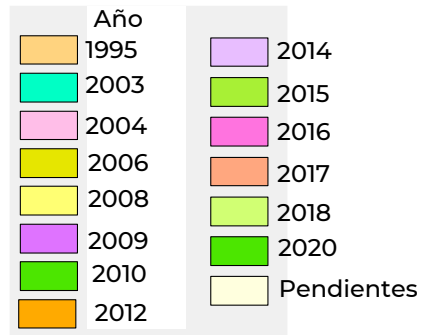
Infraestructura de información geológico minera básica del Servicio Geológico Mexicano



Explicación

-  Capital
-  Localidad
-  Límite estatal
-  Cartas escala 1:250 000

Avance de Cartografía escala 1:50 000




Superficie cubierta

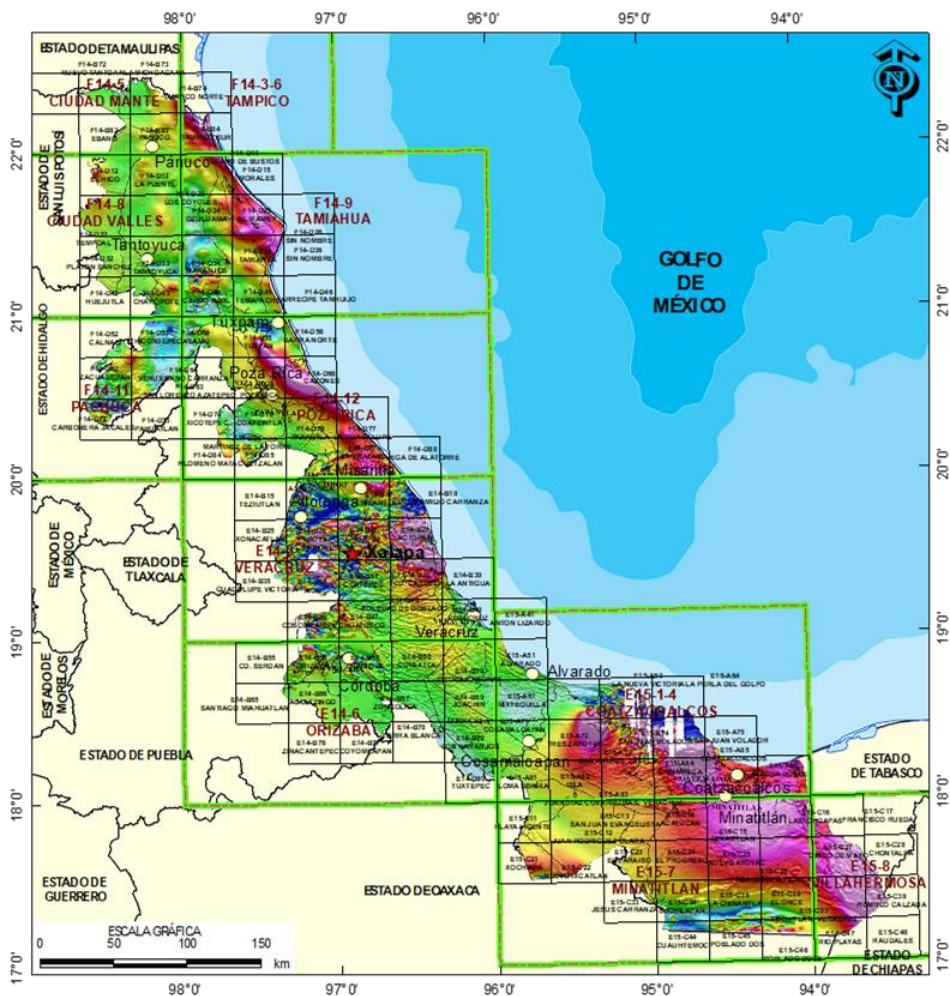
Escala cartográfica 1:50 000

 31 Cartas (29 914 km²)
12.10 % de la superficie estatal (247 087 km²)







Escala cartográfica 1:250 000

 11 Cartas (247 087 km²)
100% de la superficie estatal

Infraestructura de información magnética del SGM



Explicación

-  Capital
 -  Localidad
 -  Límite estatal
 -  Cartas escala 1:50 000
 -  Cartas escala 1:250 000
- 
 -947 -445 55 557 1000 1500
 NANOTESLAS

Cartas magnéticas escalas 1:250 000 y 1:50 000

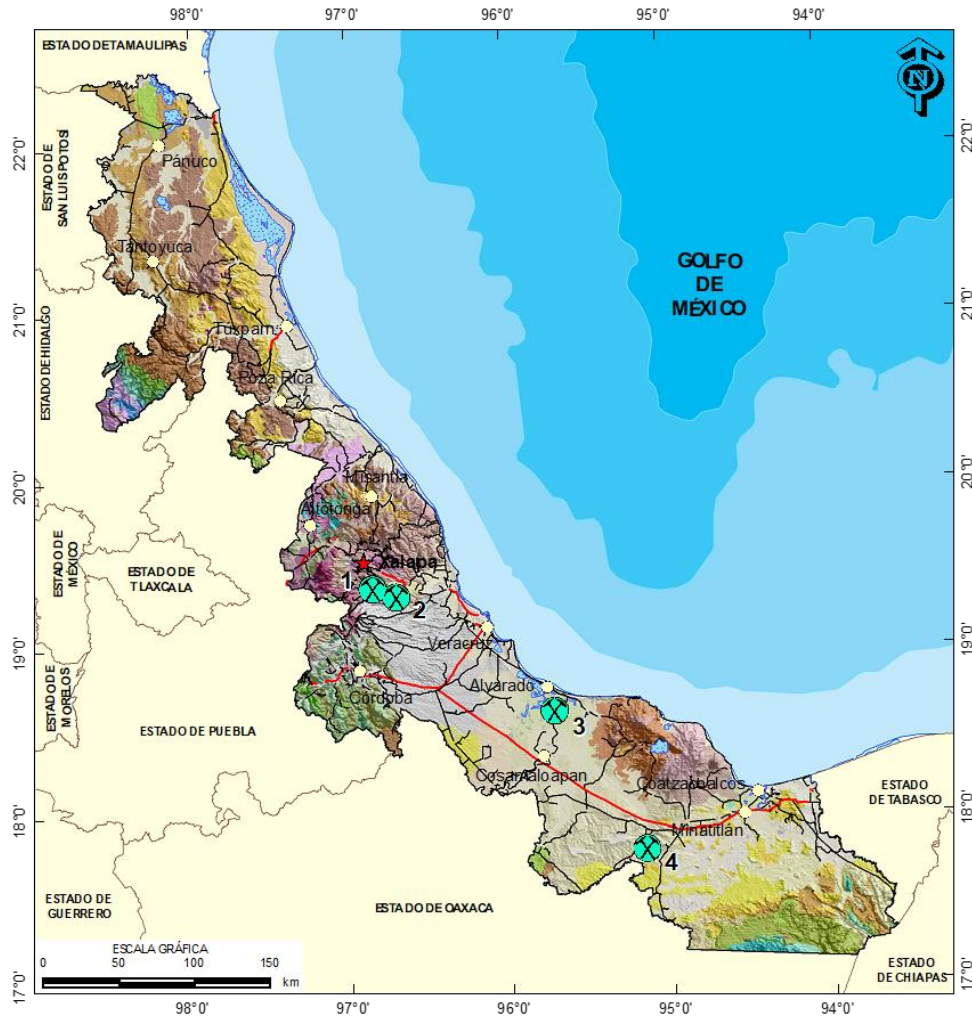
Cubrimiento del 100 % del estado

Proyectos de apoyo al sector minero

El Servicio Geológico Mexicano proporciona diversos servicios de asesoría y apoyo con contratos al sector social, a la pequeña y mediana minería, se mencionan los efectuados a partir del 2010.

No.	Solicitante	Municipio	Estudio	Año
1	Sra. Socorro Prado Montes	Apazapan	Se cubicaron 8,177,289 m ³ de travertino de buena calidad en el lote Puerto del Cielo	2010
2	Sr. Jose Gregorio Diaz Ruiz y Jose Mercedes Diaz Ruiz	Apazapan	Se calcularon reservas por 124 406 930 m ³ de caliza de buena calidad en El lote Los Caracoles	2012
3	Constructora Lazo, S de R.L. de C.V.	Alvarado	Se infirieron 31 515 409 toneladas de arena sílica con una ley de 86.24% de SiO ₂ . en el lote Punta de Arena.	2019
4	Sr. Abdul Ponce san Román	San Juan Evangelista	Se calcularon reservas inferidas por 4 439 860 ton. De arena sílica de 98% de SiO ₂ . En El Predio Tizamar.	2014

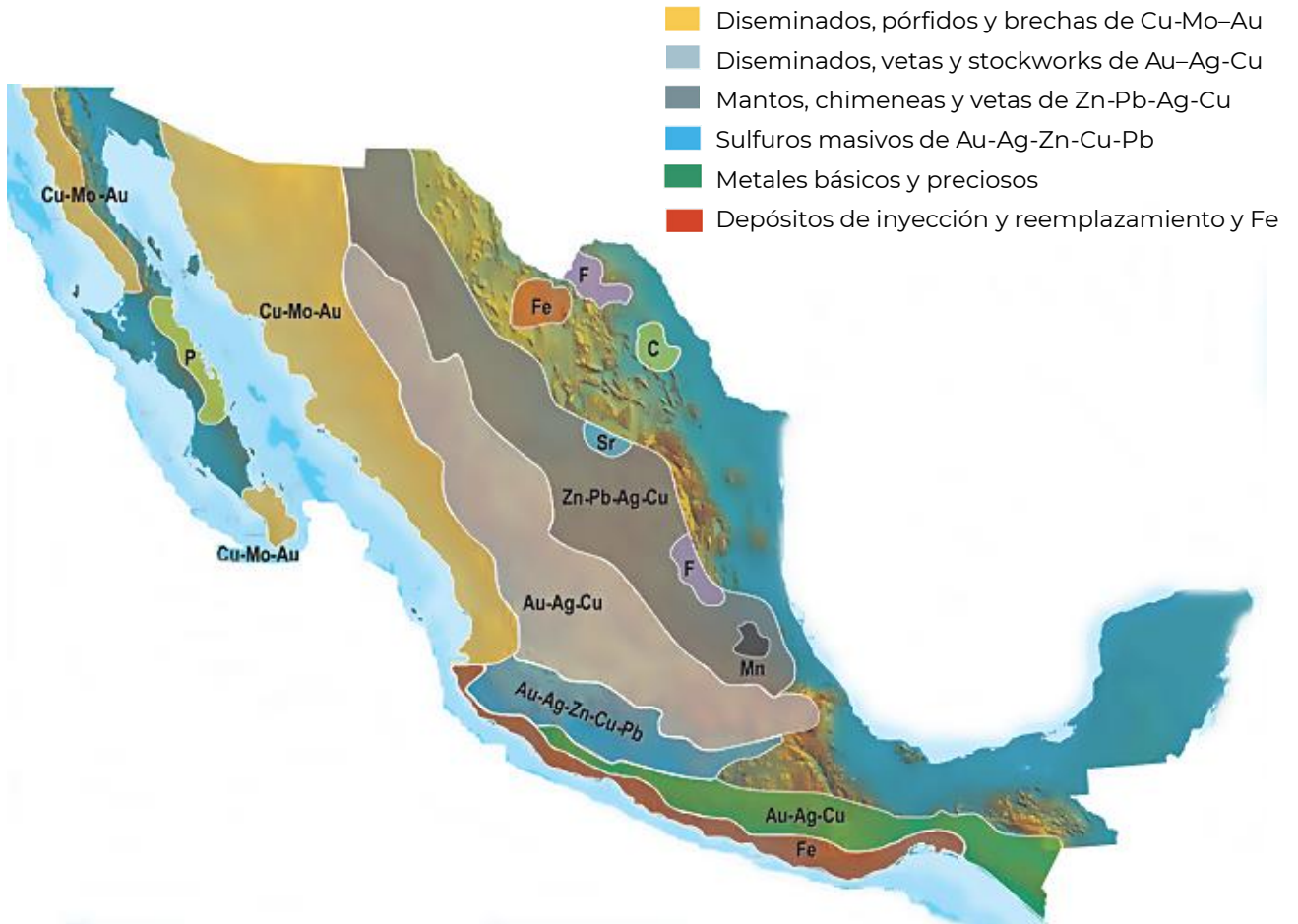
Proyectos de apoyo al sector minero



Explicación

-  Capital
-  Localidad
-  Límite estatal
-  Proyectos de apoyo al sector minero

Mapa de potencial geológico República Mexicana



Mapa de unidades mineras en la República Mexicana



DGDM (2021). Recuperado de :https://www.economia.gob.mx/files/gobmx/mineria/manual_del_inversionista.pdf

Monografías geológicas mineras

Estado	1ª Versión	2ª. Versión
Baja california	Español	Español
Baja california sur	Español	
Campeche	Español	Español
Coahuila	Español	Español
Colima	Español	
Chiapas	Español	
Durango	Español	
	Español	
Guanajuato	Español	
Guerrero	Español	Español
Hidalgo	Español	
Jalisco	Español	
Michoacán	Español	
Morelos	Español	
Nayarit	Español	Español
Oaxaca	Español	Español
Puebla	Español	Español
	Español	
San Luis Potosí	Español	
Sinaloa	Español	
Sonora	Español	
Tabasco	Español	Español
Veracruz	Español	
Yucatán	Español	Español
Zacatecas	Español	

Infraestructura de información geológica-minera básica

Productos y Servicios

El Servicio Geológico Mexicano cuenta con una acervo geológico minero de más de 7 décadas de exploración de minerales metálicos, no metálicos, rocas dimensionables, estudios hidrogeológicos y ambientales, entre otros, que pueden ser consultados en la página electrónica que se indica al final de este apartado. Cuenta, además, con productos de información geológico minera básica, técnica y científica y proporciona servicios para exploración geológica, geofísica, hidrogeológica, estudios analíticos en sus centros experimentales y otros más especializados, para apoyar a las empresas mineras y de todo sector donde se requieran de conocimiento. A continuación se detallan.

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.

Infraestructura de información geológica-minera básica

Productos y Servicios

- 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.

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 temaría 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 (georreferenciadas)

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”.

Infraestructura de información geológica- minera básica

Productos y Servicios

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 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.

Infraestructura de información geológica- minera básica

Productos y Servicios

Otras Publicaciones

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

Nota:

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

INFORMACIÓN GEOCIENTÍFICA AL SERVICIO DE MÉXICO



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

Directorio del Servicio Geológico Mexicano

Dirección General

M. en C. Flor de María Harp Iturribaría

Boulevard Felipe Ángeles km. 93.50-4 Col. Venta Prieta

C. P. 42083 Pachuca, Hgo.

Tel.- (771) 711-40-16 y 711-41-88

dirgral@sgm.gob.mx

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

DIRECCIÓN DE
OPERACIÓN GEOLÓGICA

**Ing. Héctor Alfonso
Alba Infante**

Tel.- (771) 711-38-45

dioper@sgm.gob.mx

**Subdirección de
Geología**

Ing. Jesús Benites López

jesusbenites@sgm.gob.mx

**Subdirección de
Recursos Minerales**

Ing. Ramón Mérida Montiel

ramonmerida@sgm.gob.mx

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO

**Ing. Enrique Gustavo Espinosa
Arámburu**

Tel.- (771) 711-48-95

direccion.investigacion.desarrollo@sgm.gob.mx

**Subdirección de Recursos
Estratégicos**

Dra. Natalia Amezcua Torres

natalia.amezcua@sgm.gob.mx

**Subdirección de Estudios
Ambientales y Experimentación**

Ing. Francisco de Jesús

Cafaggi Félix

fcafaggi@sgm.gob.mx

DIRECCIÓN DE
ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

**Mtro. T. Cuauhtémoc
Rodríguez Espinosa**

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

dirayf@sgm.gob.mx

**Subdirección de
Finanzas**

L. C. Ma. de Lourdes Baños

lourdesbaños@sgm.gob.mx

**Subdirección de
Geociencia Digital**

Ing. José de Jesús Rodríguez

Salinas

josesalinas@sgm.gob.mx

Directorio del Servicio Geológico Mexicano

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

ING. ENRIQUE GUSTAVO ESPINOSA ARÁMBURU

Subdirección de Recursos Estratégicos

Dra. Natalia Amezcua Torres

Gerencia de Exploración Radioactivos

Mtro. Acel Jiménez Hernández
(Encargado)

Boulevard Felipe Ángeles km 93.50-4
Col. Venta Prieta
C. P. 42083 Pachuca, Hgo.

Tel.- 771-711-42-66 y 771-711-42-67
aceljimenez@sgm.gob.mx

Gerencia de Carbón y Energéticos Alternos

Ing. Luciano Hernández Noriega
(Encargado)

Quintana Roo No. 900
Col. República Oriente
C.P 25280, Saltillo, Coah.

Tel.- (844) 416-97-23 y 416 97 83
lucianohernandez@sgm.gob.mx

Directorio del Servicio Geológico Mexicano

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

ING. ENRIQUE GUSTAVO ESPINOSA ARÁMBURU

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
orchih@sgm.gob.mx

NORESTE (SALTILLO)

Ing. José Carlos Rivera Martínez
Quintana Roo No. 900
Col. República Oriente
C. P. 25280 Saltillo, Coah.
Tel. (844) 416-97-23, 416-97-83 y 416 96 63
orsalti@sgm.gob.mx

CENTRO (SAN LUIS POTOSÍ)

Ing. Brígido Santiago Carrasco

Col. Alamitos C. P. 78280
San Luis Potosí, S. L. P.
Tel. (444) 812-79-68 y 812-27-18
orslp@sgm.gob.mx

SUR (OAXACA)

Ing. Gerardo Mercado Pineda
Desviación a: San Lorenzo Cacaotepec S/N
San Pablo Etlá C. P. 68258
Oaxaca, Oax.
Tel. (951) 518-76-28 y 518-76-06
oroaxaca@sgm.gob.mx

DIRECCIÓN DE OPERACIÓN GEOLÓGICA

ING. HÉCTOR ALFONSO ALBA INFANTE

Gerencias Regionales

NOROESTE (HERMOSILLO)

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

OCCIDENTE (CULIACÁN)

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

CENTRO-OCCIDENTE (GUADALAJARA)

M. en C. Jesús Uribe Luna
Av. España No. 1331
Col. Moderna
C. P. 44190 Guadalajara, Jal.
Tel. (333) 915-96-18 y 915-96-20
orguadalajara@sgm.gob.mx

Directorio del Servicio Geológico Mexicano

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES Y EXPERIMENTACIÓN

CENTROS EXPERIMENTALES

Centro Experimental Chihuahua

Mtro. 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

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 Etlá, Oax.

Tel.- (951) 518-75-90; 518-76-55

ceoaxaca@sgm.gob.mx

DIRECCIÓN DE OPERACIÓN GEOLÓGICA

SUBDIRECCIÓN DE GEOCIENCIA DIGITAL

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DE CIENCIAS DE LA TIERRA (CEDOCIT)

Atención al Público

Puente de Tecamachalco No. 26

Col. Lomas de Chapultepec

Delegación Miguel Hidalgo

C. P. 11000 Ciudad de México

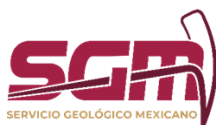
Tel. (55) 55-78-60-23, 55-88-53-47

55-88-52-64, 55-88-16-70

55-88-56-39, 55-88-52-66

cedocit@sgm.gob.mx

Directorio de organismos de apoyo a la actividad minera en el estado

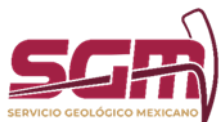


SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

Por un mejor aprovechamiento de los recursos minerales y

Directorio de organismos de apoyo a la actividad minera en el estado

GERENCIA REGIONAL CENTRO JURISDICCIÓN EN LOS ESTADOS DE SAN LUIS POTOSÍ, HIDALGO, VERACRUZ, TLAXCALA.



SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

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

SERVICIOS



Directorio de organismos de apoyo a la actividad minera en el estado



Secretaría de Desarrollo Económico y Portuario

Promover el desarrollo de las regiones mineras con mayor potencial de recursos minerales.

Planeación de estrategias que permitan optimizar objetivos a corto, mediano y largo plazo.

Asignar recursos financieros a proyectos mineros con viabilidad y rentabilidad de acuerdo al presupuesto establecido.

Promover la minería a inversionistas nacionales e internacionales.

Promoción, orientación y enlace con organismos federales para apoyar el desarrollo de la actividad minera en la entidad.

EJECUTIVO DE PROYECTOS MINEROS

Ing. Rubén Pabello Olmos

Torre Animas 9°. Piso-911 Cristóbal Colón 5
Fracc. Jardines de Las Animas
C. P. 91190, Xalapa, Ver.
Tel. 228-8127224
Fax. 228-8418525
E-mail. rpabello@sedecover.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 No. 2927, Desp. 105 A y B
Col. La Paz C. P. 72160, Puebla, Pue.
Tel. 01-222-2318293
Fax. 01-222-2482156
E-mail. hbermudez@fifomi.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.

ENCARGADA DEL DESPACHO

NOEMÍ DEL CARMEN VALDIVIEZO ARELLANO

Carretera Federal Xalapa-Veracruz Km 0+700,
Edif. A, 2º. Nivel
Col. INDECO Ánimas
C. P. 91190, Xalapa, Ver.
Tel y Fax. 228 8120102
E-mail. veracruz@inaes.gob.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.

ATENCIÓN AL PÚBLICO

ROBERTO RAMÍREZ CUETO

San Luis Potosí No. 11
Col. Belisario Domínguez
C. P. 91000, Xalapa, Ver.
Tel. 228-8172661
Fax. 228-8178839
E- mail: rrcueto@economia.gob.mx



Servicio Geológico Mexicano

2021