

# Panorama Minero del Estado de Tamaulipas



## CONTENIDO

	Página
Presentación	1
Introducción	2
Geografía	3
Volumen y valor de la producción minera estatal	9
Participación en el volumen y valor en la producción nacional	11
Propiedad minera	12
Asignaciones mineras nacionales	14
Regiones mineras	15
Distritos mineros	16
Principales minas en explotación metálicos, no metálicos y bancos de material	17
Empresas explorando en el estado	18
Unidades minero metalúrgicas y de transformación	19
Infraestructura de información geológico minera básica del S. G. M.	22
Programa de actividades del S.G.M.	24
Infraestructura de información magnética del S.G.M.	25
Proyectos de apoyo del S.G.M., al sector minero	28
Plano de potencial geológico en la república mexicana	33
Plano de unidades mineras en la república mexicana	34
Productos y servicios S.G.M.	35
Directorio del S.G.M.	40
Directorio de organismos de apoyo a la actividad minera en el estado	46

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 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 Tamaulipas”** el cual consideramos de suma importancia debido a que integra la información de la infraestructura geológica y minera con la que cuenta la entidad, teniendo como objetivo específico dar a conocer la situación actual de la actividad minera, que hoy en día tendremos que aprovechar sobre todo por el alza de los metales, brindando además, confianza para la inversión, repercutiendo en la generación de nuevos empleos en lugares tan necesitados, donde ninguna empresa va, detonando así el desarrollo económico de este gran estado.

Considerando también en este documento, el volumen y valor de la producción minera estatal, la propiedad minera, compañías mineras en exploración y explotación, plantas metalúrgicas, programas y avances de las actividades de cartografía geológico minera, geoquímica y magnética, actualmente realizadas por el organismo, mismas que generan un valor incalculable, impulsando así el crecimiento de la industria y el desarrollo económico del país.

Algunos de los servicios que el SGM brinda al sector minero-metalúrgico:

- 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 mineros y de impacto ambiental.
- Riesgos geológicos e hidrogeológicos.

## INTRODUCCIÓN

Se desconoce cuando se iniciaron las primeras explotaciones de minerales metálicos en la entidad y donde se realizaron, pero cuenta con regiones mineras entre las que se pueden mencionar Miquihuana (Ag, Pb, Zn), Sierra de Tamaulipas (tierras raras, Au, Cu), Jiménez (Au, Cu), San Carlos–Cruillas (Ag, Pb, Zn) y Llera (Pb, Zn, barita). También es importante desde el punto de vista de la explotación de minerales no metálicos tales como arena, azufre, bentonita, caliza, grava y sal entre otros.

Las regiones mineras no metálicos son: El Cañón del Novillo (serpentina) y la cuenca terciaria del Golfo (arena Silica); los principales yacimientos de minerales no metálicos que se encuentran en explotación se ubican en los municipios de El Mante, Victoria y Cruillas. Existen plantas de beneficio para minerales no metálicos, los cuales se localizan en los municipios de El Mante (trituradoras y beneficiadoras de cal), Ciudad Victoria (trituradoras), Altamira (procesadoras de sal), Matamoros (procesadoras de sal y flúor), Laredo (mármoles) y Reynosa (procesos químicos).

En el año del 2011 el Estado de Tamaulipas tuvo una producción de 266,000 ton. de arena; 79,765 ton. de azufre; 95,200 ton. de caliza; 1'327,700 ton. de grava; 6,400 ton. de sal; 25,140.50 ton. de rocas dimensionables y 10,500 ton. de cantera, explotadas por las empresas Cemex Concretos, S.A. de C.V., Cal Hidratada del Noreste S.A. de C.V., S.C.L., Triturados Mante S.A. de C.V. y Triturados Palmillas, entre otros.

## GEOGRAFÍA

El Estado de Tamaulipas (lugar de montañas altas) se localiza en la parte noreste de la República Mexicana, entre los paralelos 22°12' 31" y 27°40' 52" y de latitud norte y los meridianos 97°08' 00" y 100°08' 00" de longitud al oeste de Greenwich. Colinda al norte con el estado de Nuevo León; Estados Unidos de América y el golfo de México; al sur con el golfo de México y los estados de Veracruz y San Luis Potosí; al este con los estados de San Luis Potosí y Nuevo León.

La superficie de la entidad es de 78,380.03 km<sup>2</sup> que representa el 4.1 % del total de la extensión del país, ocupando el séptimo lugar en cuanto a extensión se refiere. La capital del estado es Ciudad Victoria con 321,685 habitantes, encontrándose a 702 km de la ciudad de México. El estado de Tamaulipas desde el año de 1982, quedó constituido por 43 municipios, con una población registrada para el año 2010 de 3'270,268 habitantes, de los cuales 1'617,499 son hombres y 1'652,769 son mujeres, (INEGI). La densidad de población estatal es de 23.8 habitantes por km<sup>2</sup>.

Los municipios más poblados son: Reynosa con 607,532 habitantes (17.42%); Matamoros con 493,308 habitantes (15.28%); Nuevo Laredo con 384,018 habitantes (11.76%); estas 3 poblaciones son ciudades fronterizas de Tamaulipas con los Estados Unidos de América, siendo centros agrícolas, ganaderos e industriales de importancia, además de ser puertas turísticas y comerciales. Tampico con 297,057 habitantes (10.04%); fue el centro de una zona petrolera, ahora es el centro de un complejo urbano, comercial e industrial, cuya importancia se extiende mas allá de las fronteras estatales, que permite un intercambio de mercancías a nivel nacional e internacional, es un puerto principal de altura.

Ciudad Madero con 196,937 habitantes (6.38%), Altamira con 211,996 habitantes (5.37%), estas dos poblaciones forman en la actualidad una sola área urbana; El Mante con 115,769 habitantes (3.7%), población fundamentalmente agrícola, que centraliza las actividades industrial y comercial de la zona cañera del suroeste del estado, así como las de diversos productos agrícolas y pecuarios.

Tamaulipas cuenta con suficientes vías de comunicación: terrestres, férreas, aéreas y marítimas, que lo comunican con todo el país y la parte sur de Estados Unidos de Norteamérica.

#### **Carreteras:**

La carretera federal No. 101 es de las más importantes, parte de la ciudad de Matamoros pasando por San Fernando, Santander, Ciudad Victoria, Tula, con un desarrollo de 306 Km. En este punto se enlaza con la carretera No. 80 que va a Ciudad del Maíz, con 80 Km. de desarrollo.

La carretera federal No. 180 que viene de San Fernando, pasando por Soto la Marina, Úrsulo Galván, con 280 Km de desarrollo: Aquí inicia la autopista que va a Tampico, con desarrollo de 78 Km.

De Úrsulo Galván parte la carretera estatal no. 81 que va a Ciudad Victoria con desarrollo de 160 Km.

La carretera No. 97 que parte de Reynosa a San Fernando con un total de 145 Km. De Ciudad Victoria parte la carretera No. 85 que va a Linares con 148 Km.

La entidad cuenta con otros caminos asfaltados y de terracería.

#### **Vías Férreas:**

Tamaulipas cuenta con 14 puntos o cruces internacionales con Estados Unidos, dos de ellos son puntos de interés, Nuevo Laredo y Matamoros.

Los principales tramos del estado son 4:

1. Tampico-Monterrey se desplaza por el centro de la entidad hasta Monterrey con 520 Km desarrollo.
2. Matamoros-Monterrey que comunica hacia el norte con Brownsville, Corpus Christi y Texas; hacia el sur se desplaza por la franja fronteriza Tamaulipeca hasta conectar con Monterrey, con 333 Km de desarrollo.

3. Nuevo Laredo-Monterrey que comunica hacia el norte con Laredo, Houston y San Antonio; hacia el sur conecta con Monterrey y centro del país, cuenta con 216.36 Km de desarrollo.
4. Tampico-San Luis Potosí, que comunica al centro y las costas del país, la línea cuenta con 970 Km entre Tampico-México.

### Aeropuertos

Los principales aeropuertos que prestan servicio internacional son:

Ciudad Madero Aeropuerto Internacional Gral. Francisco Javier Mina.

Tiene una elevación de 8.00 m Código: TAM

Con 3 pistas de las siguientes características.

13/31 2,550 m 8,366 pies

8/36 1,300 m 4,265 pies

09/27 1,200 m 3,937 pies

Las líneas comerciales que llegan son:

Aeroméxico Connect, Aeroméxico Express, Airlines, Viva Aerobús, Volaris.

**Matamoros:** “Aeropuerto Internacional Gral. Servando Canales”

Cuenta con una superficie de 469 hectáreas.

Su plataforma para la aviación comercial es de 15,360 metros cuadrados.

Tiene 3 posiciones y una pista de 2.3 Km. de longitud.

Recibe aviones tipo Boeing 737.

Presenta código MAM.

Las líneas comerciales que conectan son Aeromar, Aeroméxico, Connect.

Otros aeropuertos nacionales son los de Nueva ciudad Guerrero, se tienen aeródromos o aeropistas que prestan servicio regional en las ciudades de El Mante, San Fernando, Soto La Marina y Xicotencatl. Además otras pistas locales ubicadas en. Ciudad Tula, Abasolo, Burgos, y Miguel Alemán.

## Puertos.

Tampico es uno de los principales puertos de la costa Este de México, sirviendo de entrada y salida para productos mineros, petroquímicos, madera y otros productos industriales.

Cuenta con dos terminales públicas, 6 privadas y 10 patios destinados a la construcción de plataformas marinas de perforación; ofrece 20 servicios regulares de líneas navieras que lo enlazan con Estados Unidos, Canadá, América del Sur, Europa y Asia.

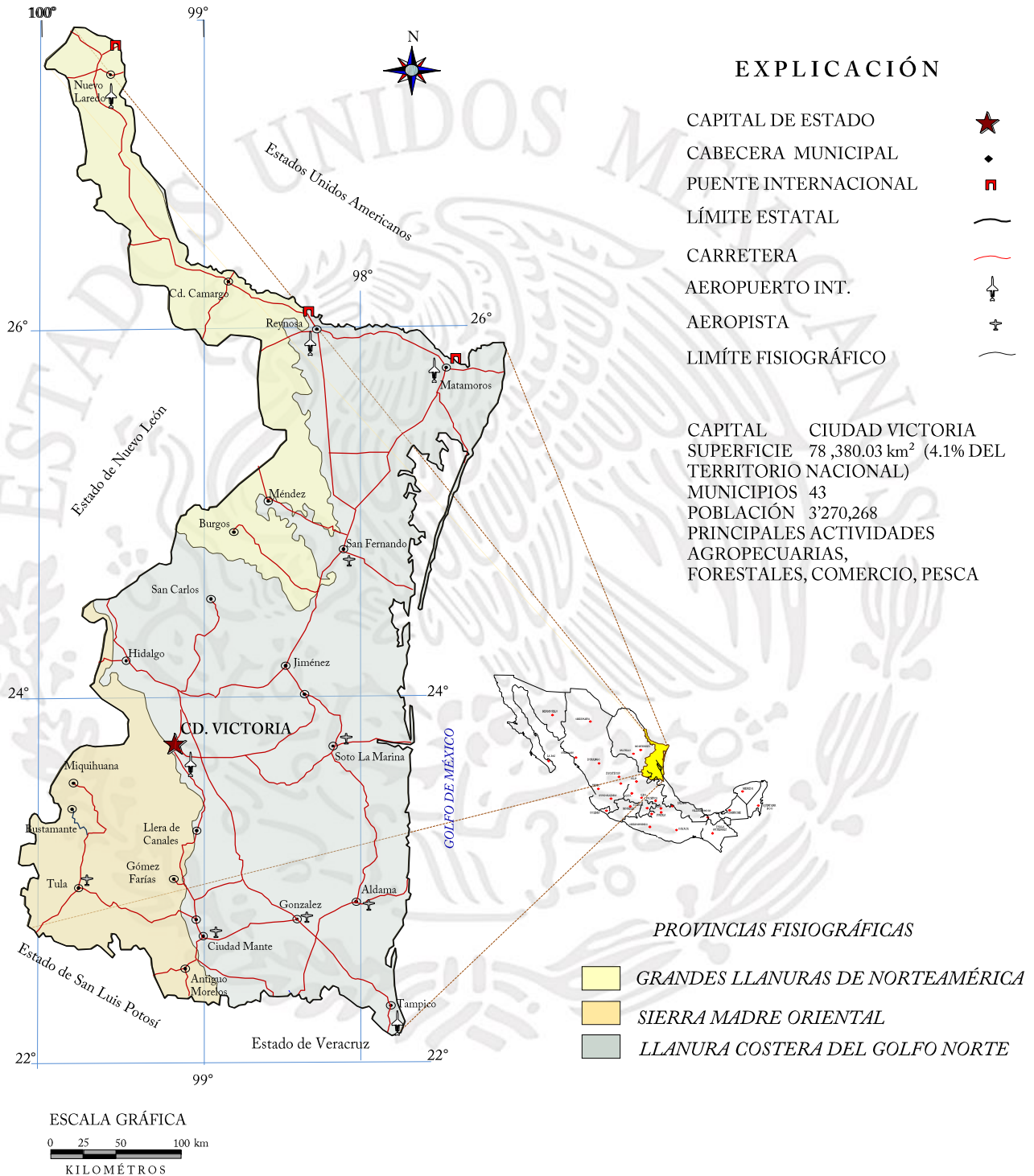
En lo que se refiere a su proceso de expansión, un elemento clave son sus 44 Km. de frente de agua en ambas márgenes del río.

El puerto de Altamira tiene un enorme potencial de crecimiento, por su gran reserva territorial y su excelente ubicación, sur de Tamaulipas, de donde se comunica a 125 puertos de todo el mundo a través de diversas líneas navieras de servicio regular, de carga contenerizada y carga suelta, siendo los principales destinos, la cuenca del Atlántico.

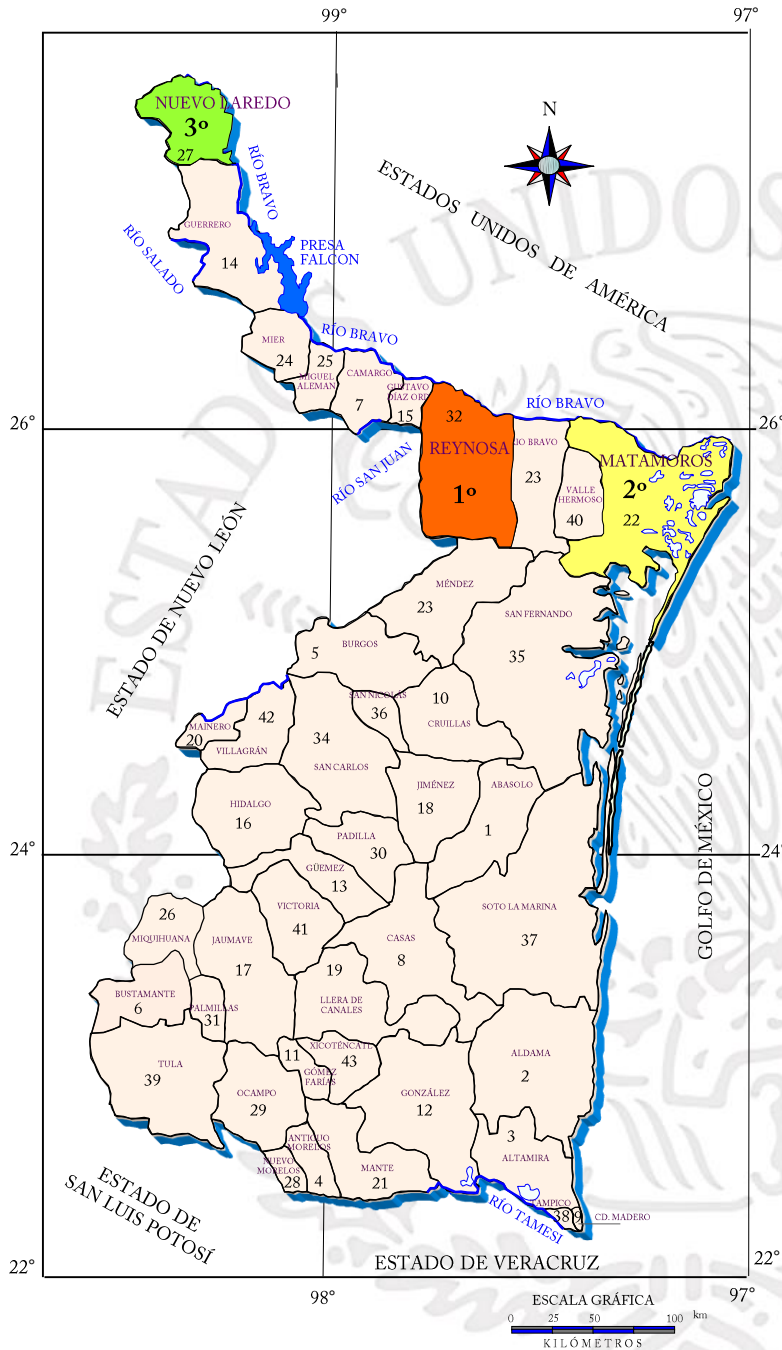
El puerto cuenta con un parque industrial de 4 mil hectáreas que rodea el recinto portuario, dicho parque fue fundado el 1 de Junio de 1985, hoy en día ocupa el cuarto lugar a nivel nacional por su manejo de carga y el primero a nivel nacional en manejo de fluidos petroquímicos.



## VIAS DE COMUNICACION



# DIVISIÓN MUNICIPAL



No.	MUNICIPIO	SUP. km <sup>2</sup>
1	Abasolo	1,960
2	Aldama	27,676
3	Altamira	162,628
4	Antiguo Morelos	8,561
5	Burgos	4,782
6	Bustamante	7,275
7	Camargo	17,585
8	Casas	4,123
9	Ciudad Madero	2,268
10	Cruillas	112,061
11	Gómez Farías	8,464
12	González	40,946
13	Güemez	14,424
14	Guerrero	3,861
15	Gustavo Díaz Ordaz	15,016
16	Hidalgo	23,357
17	Jaumave	14,021
18	Jiménez	8,230
19	Llera	17,317
20	Mainero	2,465
21	El Mante	2,465
2°	22 Matamoros	462,157
23	Méndez	4,785
24	Mier	6,539
25	Miguel Alemán	24,020
26	Miquihuana	3,390
3°	27 Nuevo Laredo	355,827
28	Nuevo Morelos	3,051
29	Ocampo	12,477
30	Padilla	1,603
31	Palmillas	526,888
1°	32 Reynosa	106,842
33	Río Bravo	9,261
34	San Carlos	57,756
35	San Fernando	1,044
36	San Nicolás	22,826
37	Soto La Marina	303,924
38	Tampico	303,924
39	Tula	25,687
40	Valle Hermoso	25,687
41	Victoria	62,193
42	Villagrán	293,044
43	Xicoténcatl	21,877

## MUNICIPIOS CON MAYOR POBLACIÓN

<span style="background-color: orange; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	1° REYNOSA	607,532 habitantes
<span style="background-color: yellow; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	2° MATAMOROS	493,308 habitantes
<span style="background-color: lightgreen; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	3° NUEVO LAREDO	384,018 habitantes

**Población Total** 3'270,268

## VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL

Tamaulipas					
Volumen de la Producción Minera, 2011-2015					
(Toneladas)					
Productos/Años	2011	2012	2013	2014	2015 p/
No Metálicos					
Agregados Pétreos	-	-	36,300.00	9,606,094.00	6,793,850.00
Arena 1/	266,000.00	201,500.00	291,023.00	678,680.00	520,680.00
Azufre 2/	79,765.61	97,400.00	102,000.00	104,139.00	80,200.00
Caliza	95,200.00	122,067.00	114,037.50	5,395,310.00	10,109,870.00
Cantera	10,500.00	10,000.00	10,000.00	11,200.00	11,200.00
Fosforita	-	-	10,800.00	8,071.00	-
Grava 3/	1,327,700.00	1,540,650.00	1,579,473.00	1,820,430.00	856,630.00
Rocas Dimensionables	25,140.00	23,540.00	21,409.00	12,300.00	11,600.00
Sal	6,400.00	5,600.00	23,210.00	140,000.00	140,000.00
Basalto				207,350.00	1,595,000.00

p/ Cifras preliminares.

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

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

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

Fuente: Dirección de Control Documental e Indicadores Estratégicos, Secretaría de Economía; Instituto Nacional de Estadística y Geografía, S.H.C.P., PEMEX, e investigación directa.

## Valor de la Producción Minera, 2011-2015

(Pesos Corrientes)

Productos/Años	2011	2012	2013	2014	2015 p/
Total:	386,607,708.84	416,136,361.76	397,860,010.46	2,077,831,733.30	2,294,610,206.78
No Metálicos	386,607,708.84	416,136,361.76	397,860,010.46	2,077,831,733.30	2,294,610,206.78
Agregados Pétreos	-	-	4,115,926.36	1,133,639,803.46	818,837,153.45
Arena	28,384,490.32	22,269,398.68	33,308,325.17	80,845,865.95	45,781,892.22
Azufre	178,900,312.27	180,743,606.61	126,571,790.09	112,470,285.70	129,348,483.36
Caliza	6,621,050.67	8,792,699.09	8,506,749.98	418,889,686.42	786,453,055.27
Cantera	579,024.58	571,138.81	932,714.83	1,087,261.94	1,024,312.88
Fosforita	-	-	7,287,081.36	6,681,005.65	-
Grava	146,034,219.96	175,506,273.29	186,334,342.31	223,522,870.44	48,180,066.69
Rocas Dimensionables	24,667,751.18	26,910,791.86	25,307,486.70	15,132,999.93	7,991,598.72
Sal	1,420,859.86	1,342,453.42	5,495,593.67	32,642,611.96	41,283,653.93
Basalto				52,915,204.87	415,709,990.25

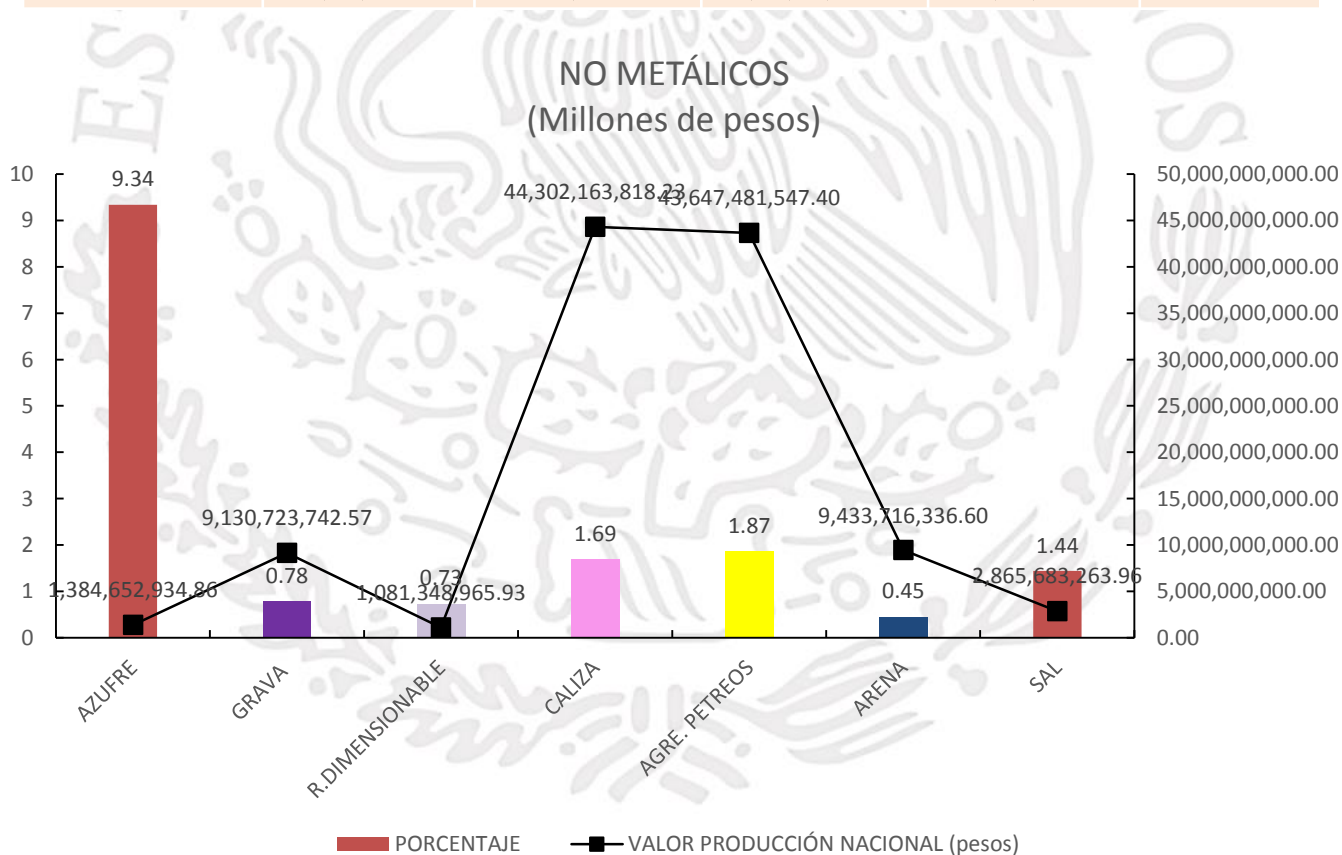
p/ Cifras preliminares.

Fuente: Dirección de Control Documental e Indicadores Estratégicos, Secretaría de Economía; Instituto Nacional de Estadística y Geografía, S.H.C.P. e investigación directa.

## PARTICIPACIÓN EN EL VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL NO METÁLICOS

Dentro de la producción minera nacional 2015 el Estado de Tamaulipas participó con los siguientes porcentajes:

PRODUCTO	VALOR DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL (ton)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN ESTATAL (ton)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL (pesos)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN ESTATAL (pesos)	PORCENTAJE
AZUFRE	858,527.00	80,200.00	1,384,652,934.86	129,348,483.36	9.34
GRAVA	109,002,793.89	856,630.00	9,130,723,742.57	48,180,066.69	0.78
R.DIMENSIONABLE	1,571,288.36	11,600.00	1,081,348,965.93	7,991,598.72	0.73
CALIZA	596,505,215.75	10,109,870.00	44,302,163,818.23	786,453,055.27	1.69
AGRE. PETREOS	362,140,922.97	6,793,850.00	43,647,481,547.40	818,837,153.45	1.87
ARENA	115,565,572.66	520,680.00	9,433,716,336.60	45,781,892.22	0.45
SAL	9,718,026.84	140,000.00	2,865,683,263.96	41,283,653.93	1.44



En lo que respecta a minerales metálicos el estado de Tamaulipas no cuenta con un registro de exploración y/o beneficio de minerales metálicos.

## PROPIEDAD MINERA

En Ciudad Victoria Tamaulipas, se realizan todos los trámites en cuanto a propiedad minera se refiere.

### TÍTULOS Y SUPERFICIES CONCESIONADAS

AÑO	No. CONCESIONES	SUPERFICIE	COBERTURA ESTATAL
2010	12	5,206.8849	0.062 %
2011	04	669.1706	0.008%
2012	03	315.0000	0.004%
2013	00	000.0000	0.00%
2014	02	48,957.590	0.62%
2015	07	9,705.66	0.12

Fuente: Dirección de Regulación Minera SIAM

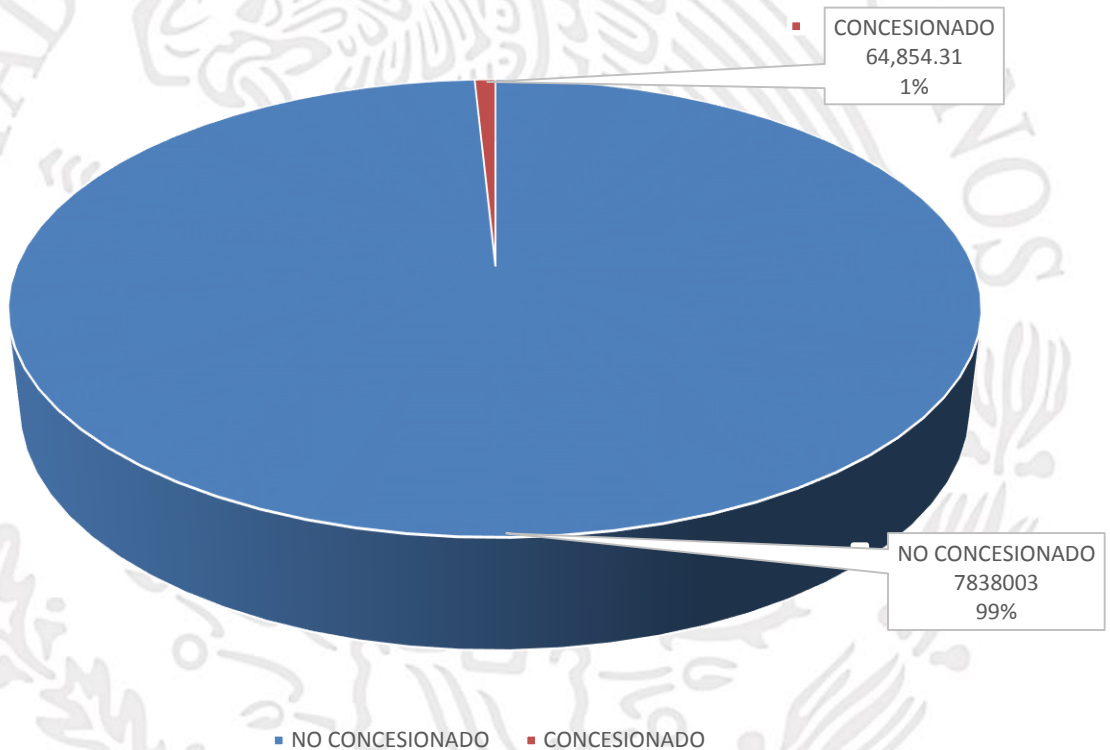
En la tabla se puede observar como en el 2010 se incrementó la superficie de áreas a explorar, esto debido a los altos precios de los metales; para 2012 empezó a descender la superficie tanto que en el 2013 no hubo denuncios para explorar en el estado.

Las concesiones mineras expedidas tituladas en lo que va del 2010 al 2015, corresponden a 28 títulos que cubren una superficie de 64,854.30 ha. Los municipios con mayor numero de denuncios son Bustamante con 7, Nuevo Laredo con 6, San Carlos con 4, los municipios de Casas y Nuevo Guerrero con 3 cada uno, Llera y San Nicolás con 2 y el municipio de Cruillas con 1.

## PROPIEDAD MINERA

De acuerdo con las modificaciones a la Ley Minera, publicada en el Diario Oficial de la Federación, de fecha 21 de abril 2005, actualmente se considera el modelo de la Concesión Única, por lo tanto, se tiene que el área concesionada del 2010 a Octubre de 2015 es de 1% y se muestra a continuación:

CONCESION MINERA EN TAMAULIPAS EN HECTAREAS



## ASIGNACIONES MINERAS NACIONALES

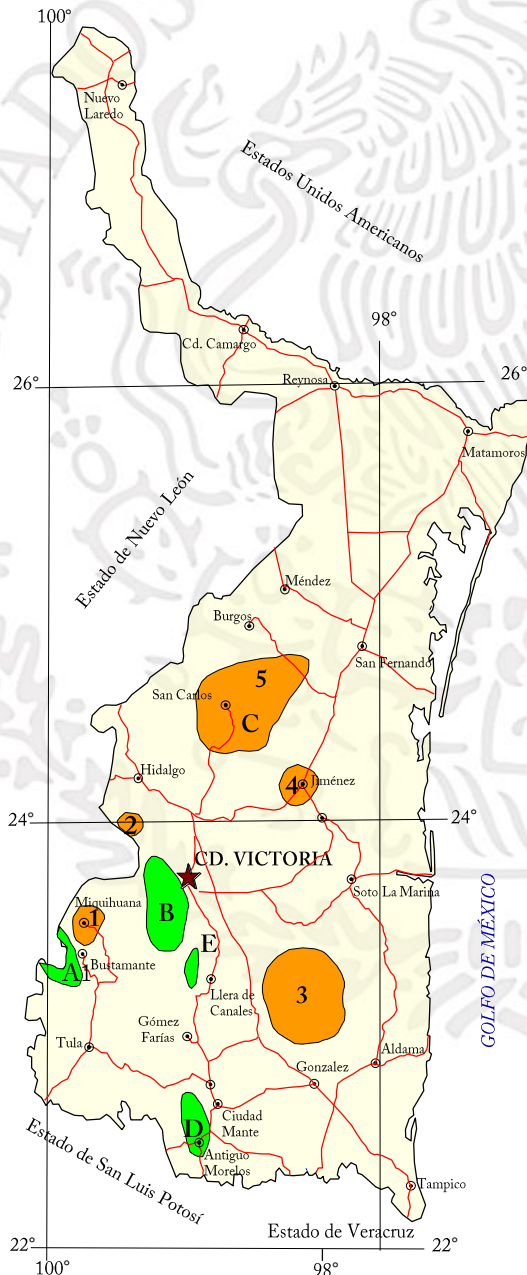
Actualmente el Servicio Geológico Mexicano no tiene ninguna asignación en el estado.





## REGIONES MINERAS METALICOS Y NO METALICOS

REGIÓN MINERA	ZONA O DISTRITO	SUSTANCIA	TIPO DE YACIMIENTO
MIQUIHUANA	MIQUIHUANA	Ag, Pb, Zn, Cu Y Dolomita	HIDROTHERMAL,
EL NOVILLO	EL NOVILLO	Pb, Zn	HIDROTHERMAL
SIERRA DE TAMAULIPAS	EL PICACHO, EL CABRITO	TIERRAS RARAS, Au, Cu.	INTRUSIONES DE ROCAS GABROICAS
JIMENEZ	JIMENEZ	TIERRAS RARAS, Au, Cu.	HIDROTHERMAL,
SAN CARLOS, CRUILLAS	MOCTEZUMA	Ag, Pb, Zn.	HIDROTHERMAL, METAMORFICO
EL ABRA-MANTE	MANTE	CALIZA, AGREGADOS	SEDIMENTARIO



### EXPLICACIÓN

CAPITAL DEL ESTADO

CABECERA MUNICIPAL

LÍMITE ESTATAL

#### REGIÓN MINERA

MINERALES METÁLICOS

1.- Miquihuana Ag, Pb, Zn, Cu

2.- El Novillo Pb, Zn.

3.- Sierra de Tamaulipas, Au, Cu y T.R.

4.- Jiménez, Au, Cu, T.R.

5.- San Carlos, Cruillas Ag, Pb, Zn.

MINERALES NO METÁLICOS

A.- Miquihuana Dolomita y caolín

B.- El Novillo Asbesto, fosforita y talco

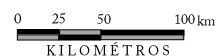
C.- San Carlos Agregados pétreos

D.- El Abra Mante Caliza para cal y Agregados pétreos

E.- Jaumave Agregados pétreos.



ESCALA GRÁFICA



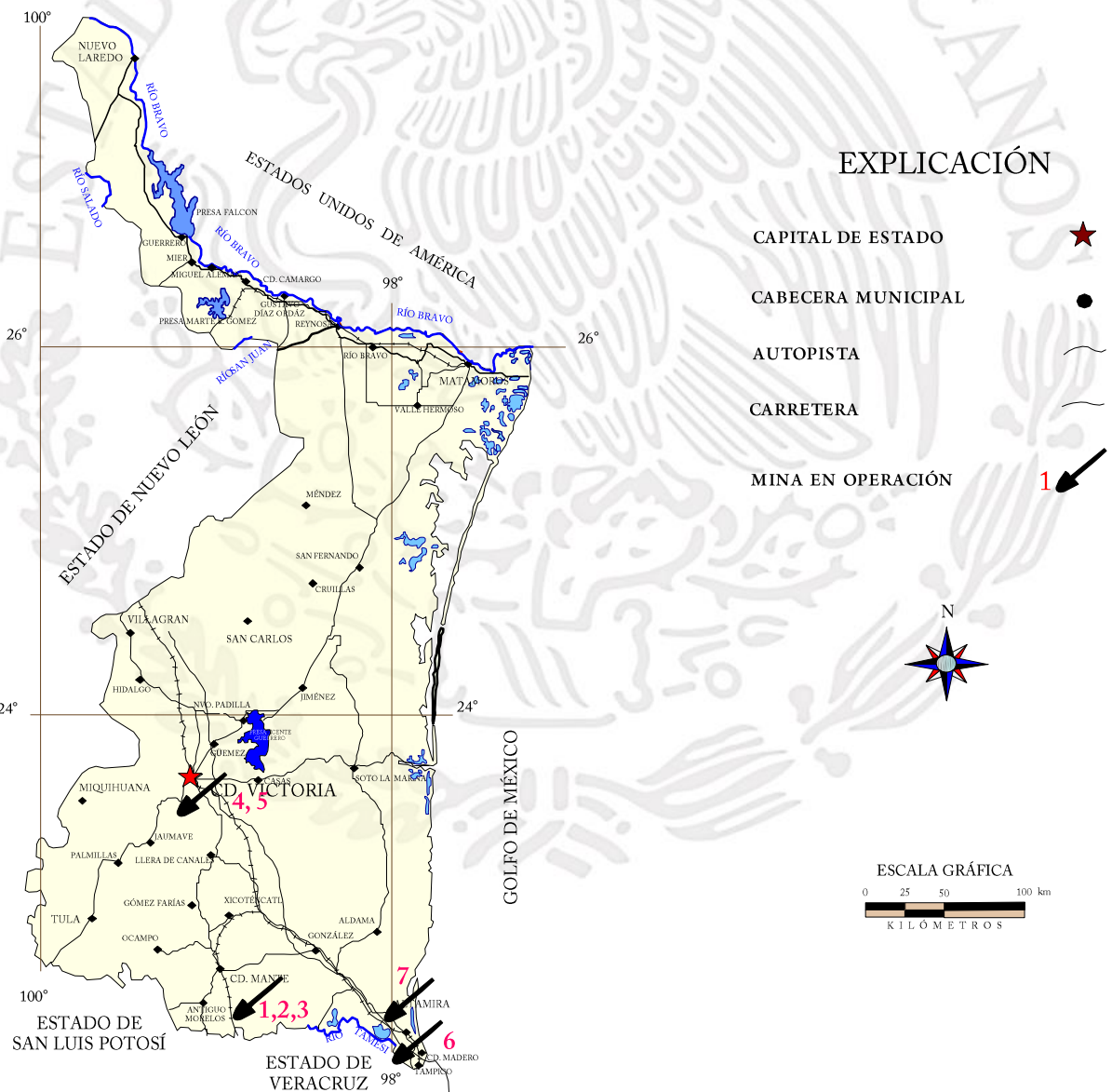
## DISTRITOS MINEROS

Los distritos mineros que se destacan son: Cañón del Novillo (asbesto); La Sierra de Tamaulipas ( El Picacho tierras raras, oro y cobre) y ( El Cabrito tierras raras, oro y cobre), Miquihuana (plata, plomo y zinc), El Abra-Mante con calizas y agregados pétreos.



## PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN NO METÁLICAS Y BANCOS DE MATERIAL

No.	NOMBRE DE MINA	EMPRESA	MUNICIPIO	SUSTANCIA
1	TRITURADOS MANTE	FABRICA DE CAL DEL NORESTE,S.A. DE C.V.	EL MANTE	CALIZA
2	EL ABRA	G.M.C.	EL MANTE	CALIZA-GRAVA
3	TAJO	IND. RIVERA LOZANO,S.A.DE C.V.	EL MANTE	CALIZA-GRAVA
4	TAJO A CIELOABIERTO	TRITURADOS LA MISION,S.A.DEC.V.	CD. VICTORIA	GRAVA-ARENA
5	CRUILLAS	TRI. Y MATERIALES CRUILLAS,S.A.DEC.V.	CD. VICTORIA	GRAVA-ARENA
6	TAJO	TRITURADOS BRIONES,S.A.DEC.V.	CD. MADERO	GRAVA-ARENA
7	APARICIO Y MAYA	G.M.C.	ALTAMIRA	GRAVA-ARENA

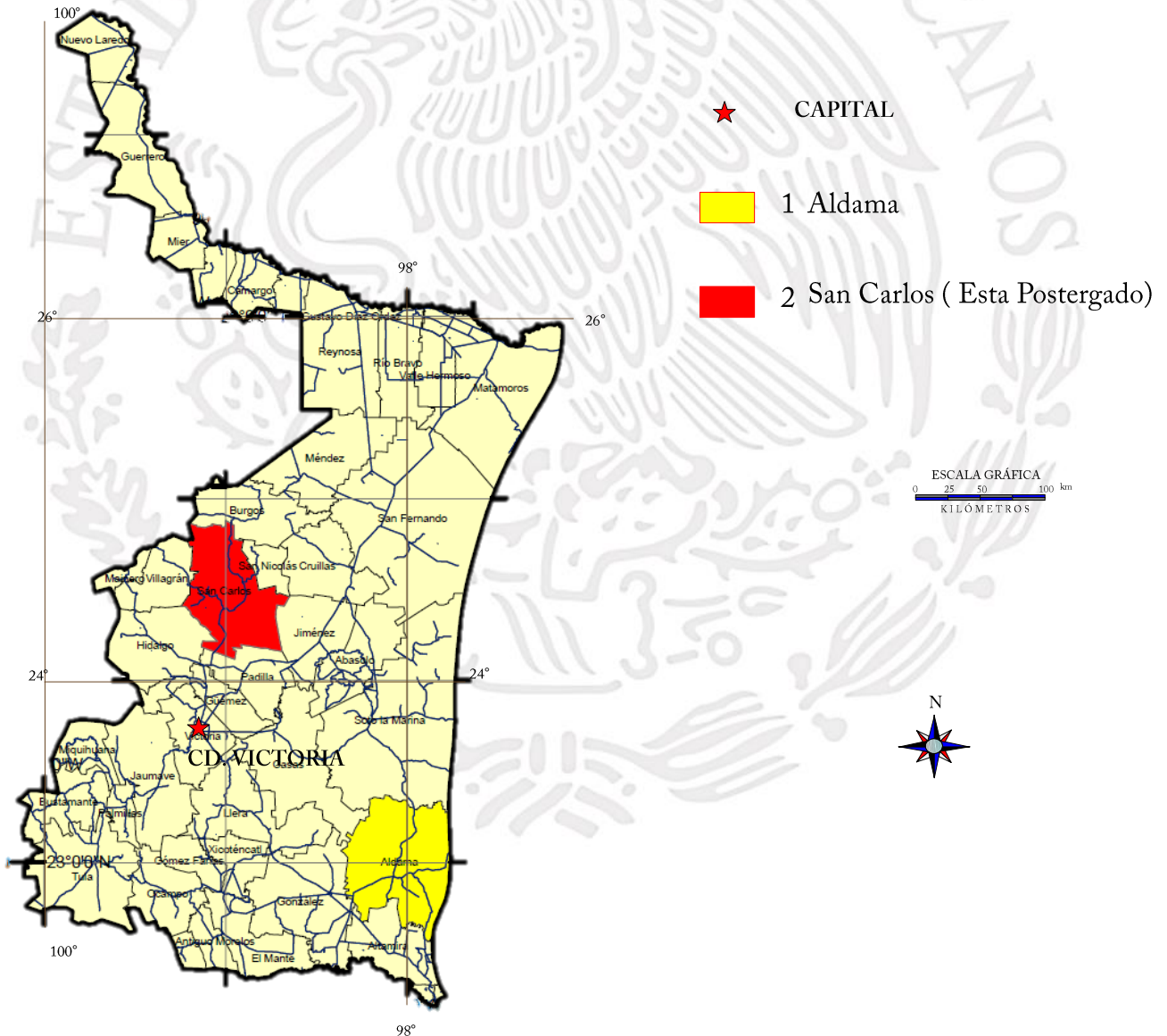


Panorama Minero del Estado de Tamaulipas.

## EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO METALICOS

No	EMPRESA	MUNICIPIO	ACTIVIDAD	SUSTANCIA
1	Ecobalt Solution Inc.	Aldama (El Milagro)	Geología-Muestreo	Au, Ag, Pb, Zn.
2	Hawkeye Gold & Diamond Inc.	San Carlos (postergado)	Geología-Muestreo	Toda sustancia posible

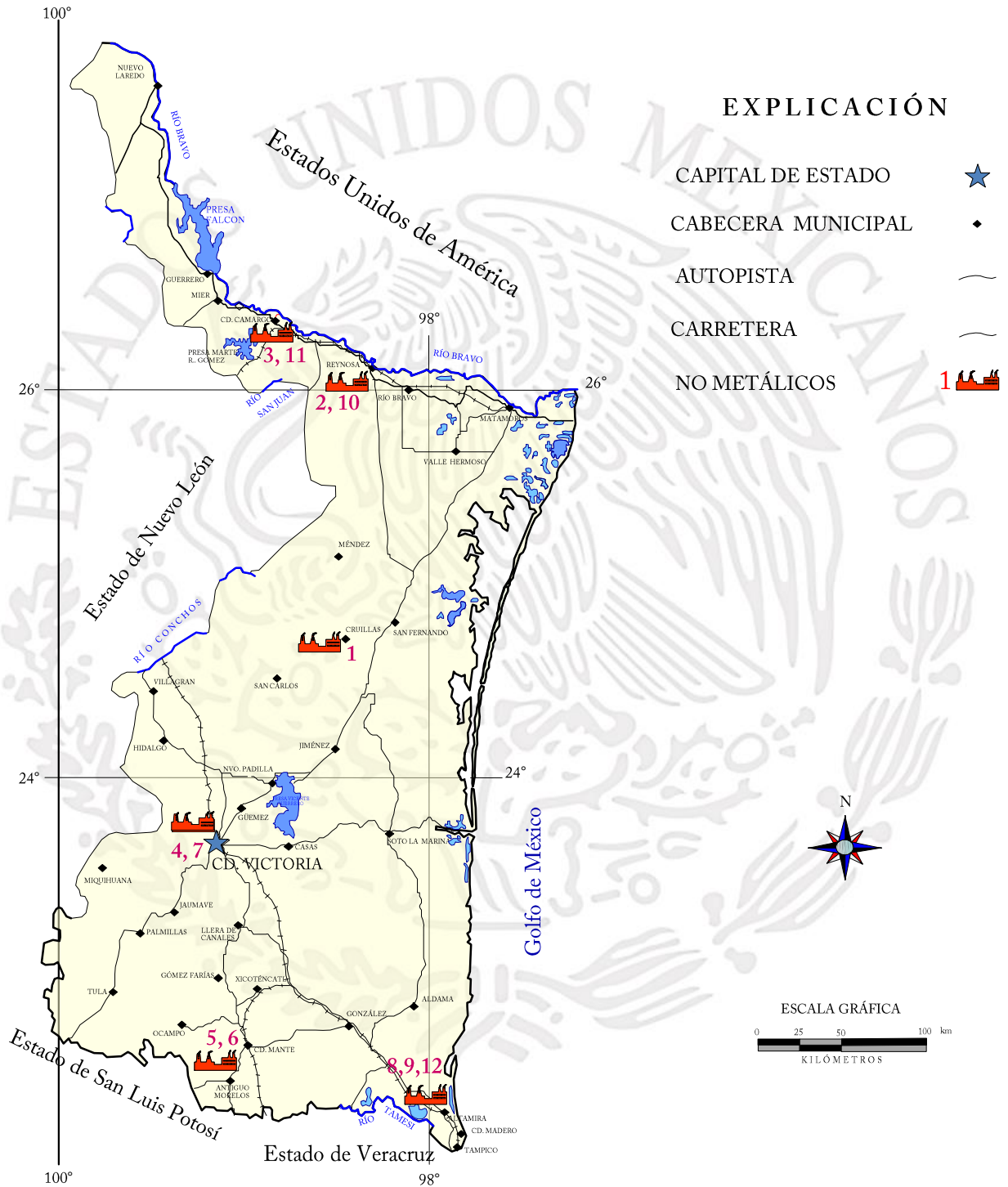
Fuente: Secretaría de Economía



## UNIDADES MINERO METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN (TRITURADOS)

No.	EMPRESA	t/d	SUSTANCIA	MUNICIPIO
1	TRITURADOS CRUILLAS, S.A. DE C.V.	5000	AGREGADOS PETREOS (TRITURACION)	CRUILLAS
2	CHEMICAL PRODUCTS CORP. MEX.	136	ESTRONCIO	REYNOSA
3	LADRILLERA CIUDAD CAMARGO	60	ARCILLA (CALCINACION)	CAMARGO
4	CONSTRUCTORA CORRECAMINOS, S.A.DEC.V.	50	GRAVA Y ARENA (TRITURACION)	VICTORIA
5	G. M. C. GRUPO MEXICANO	50	GRAVA Y ARENA (TRITURACION)	MANTE
6	CAL NORESTES, S. A. DE C.V.	40	CALIZA (CALCINACION)	MANTE
7	TRITURADOS LA MISION, S.A. DE C.V.	40	GRAVA Y ARENA (TRITURACION)	VICTORIA
8	SOC. COOP. SALINEROS DE ALTAMIRA	6	SAL (EVAPORACION)	ALTAMIRA
9	SOC. COOP. DEL GOLFO, S.A. DE C.V.	5	SAL (EVAPORACION)	ALTAMIRA
10	CEMEX CEMENTOS MEXICANOS	VARIABLE	GRAVA Y ARENA (TRITURACION)	REYNOSA
11	SANTO DOMINGO, S.A. DE C.V.	VARIABLE	GRAVA Y ARENA (TRITURACION)	CAMARGO
12	G.M.C.GRUPO MEXICANO	VARIABLE	GRAVA Y ARENA (TRITURACION)	ALTAMIRA

## UNIDADES MINERO METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN (TRITURADOS)



## UNIDADES MINERO METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN (TRITURADOS)



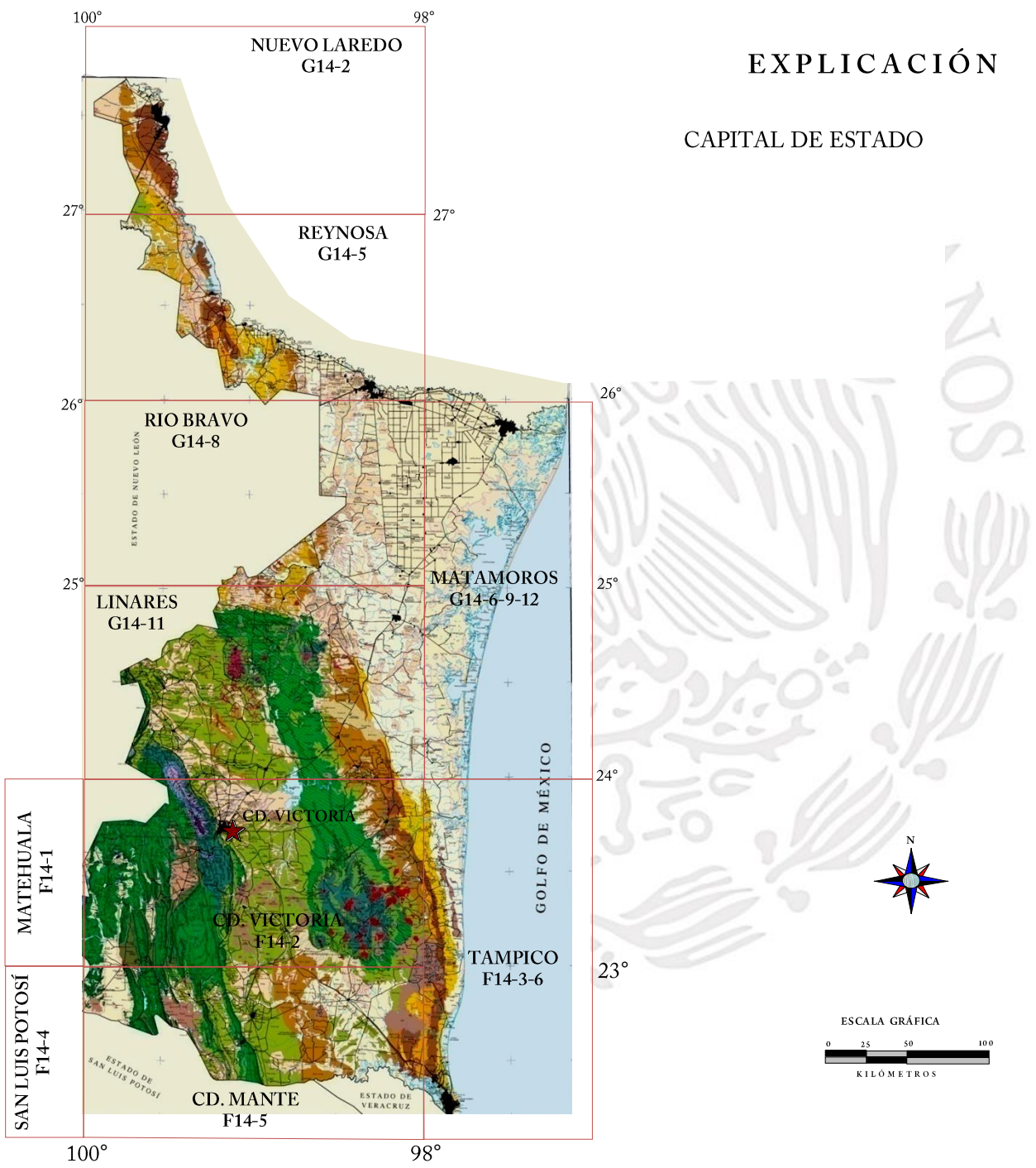
FABRICA DE CAL NORESTE,S.A.DEC.V.



TRITURADORA DEL GRUPO G.M.C. EN EL MANTE

# INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICO-MINERA BÁSICA, DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

Actualmente el cubrimiento Geológico-Minero en escala 1:250,000 está al 100 %

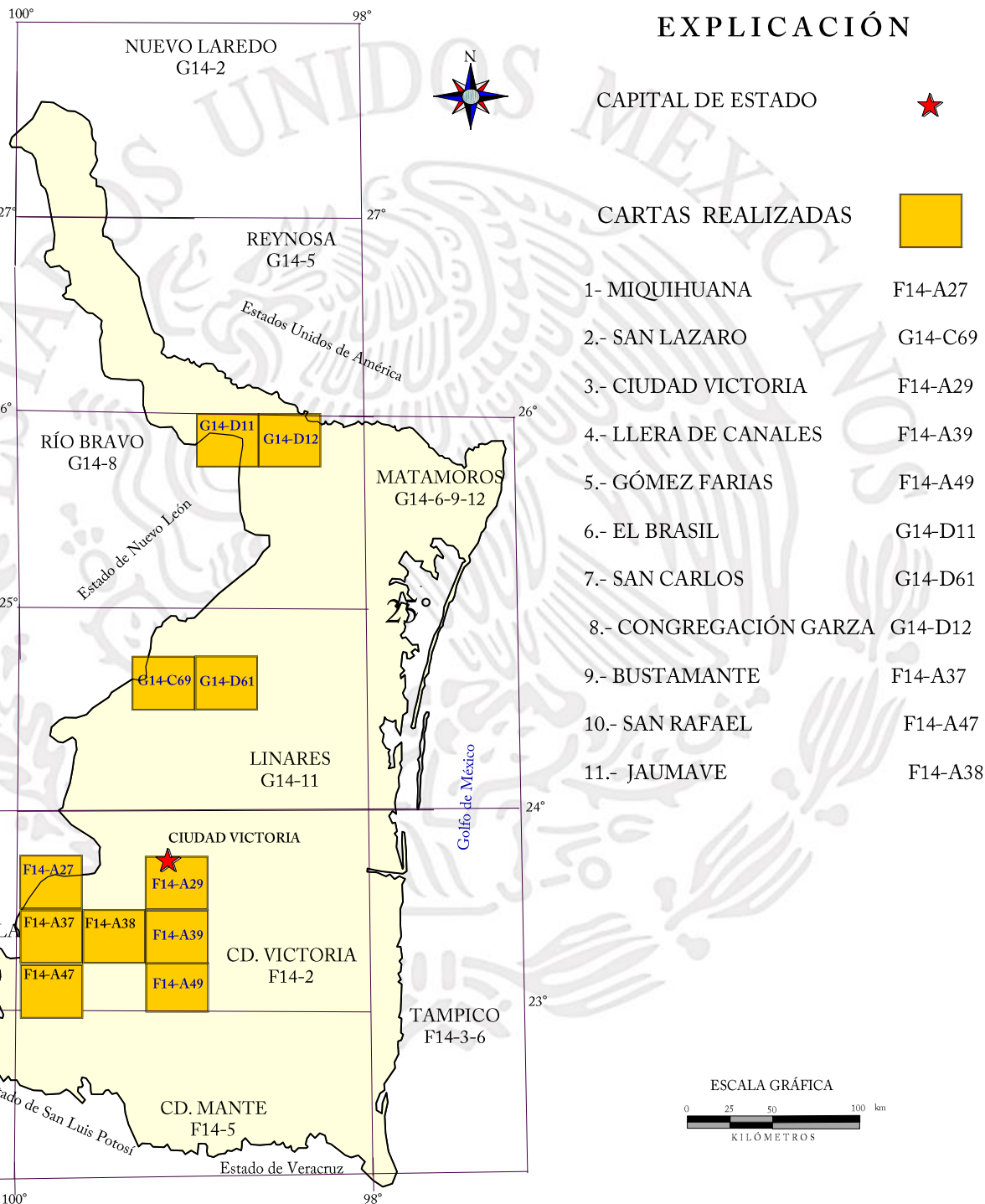


Panorama Minero del Estado de Tamaulipas.



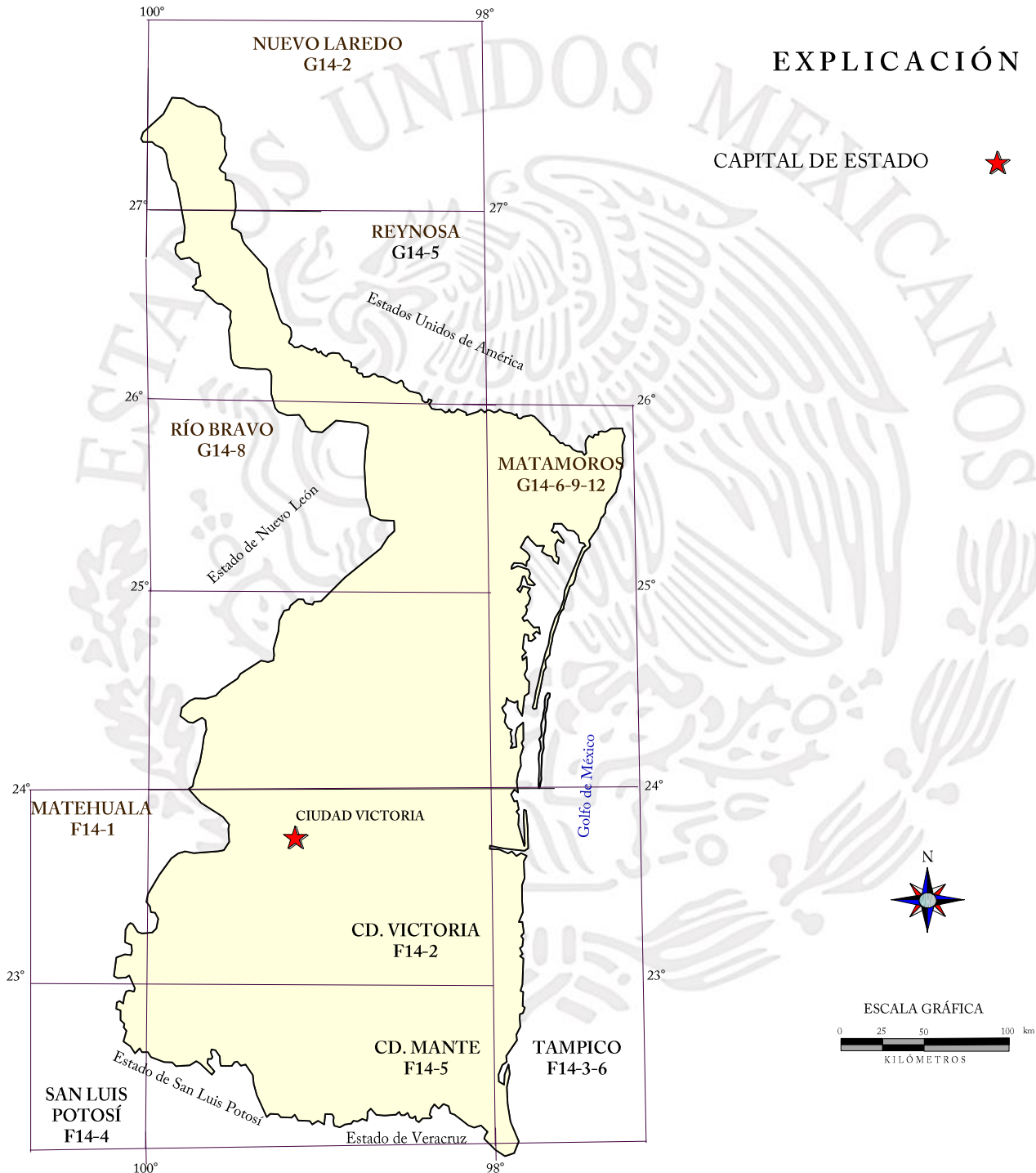
## INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICO-MINERA BÁSICA DEL S.G.M.

Se han elaborado 11 cartas a escala 1:50,000 que equivale al 11.10 % de la superficie estatal.



# PROGRAMA DE ACTIVIDADES DEL S.G.M.

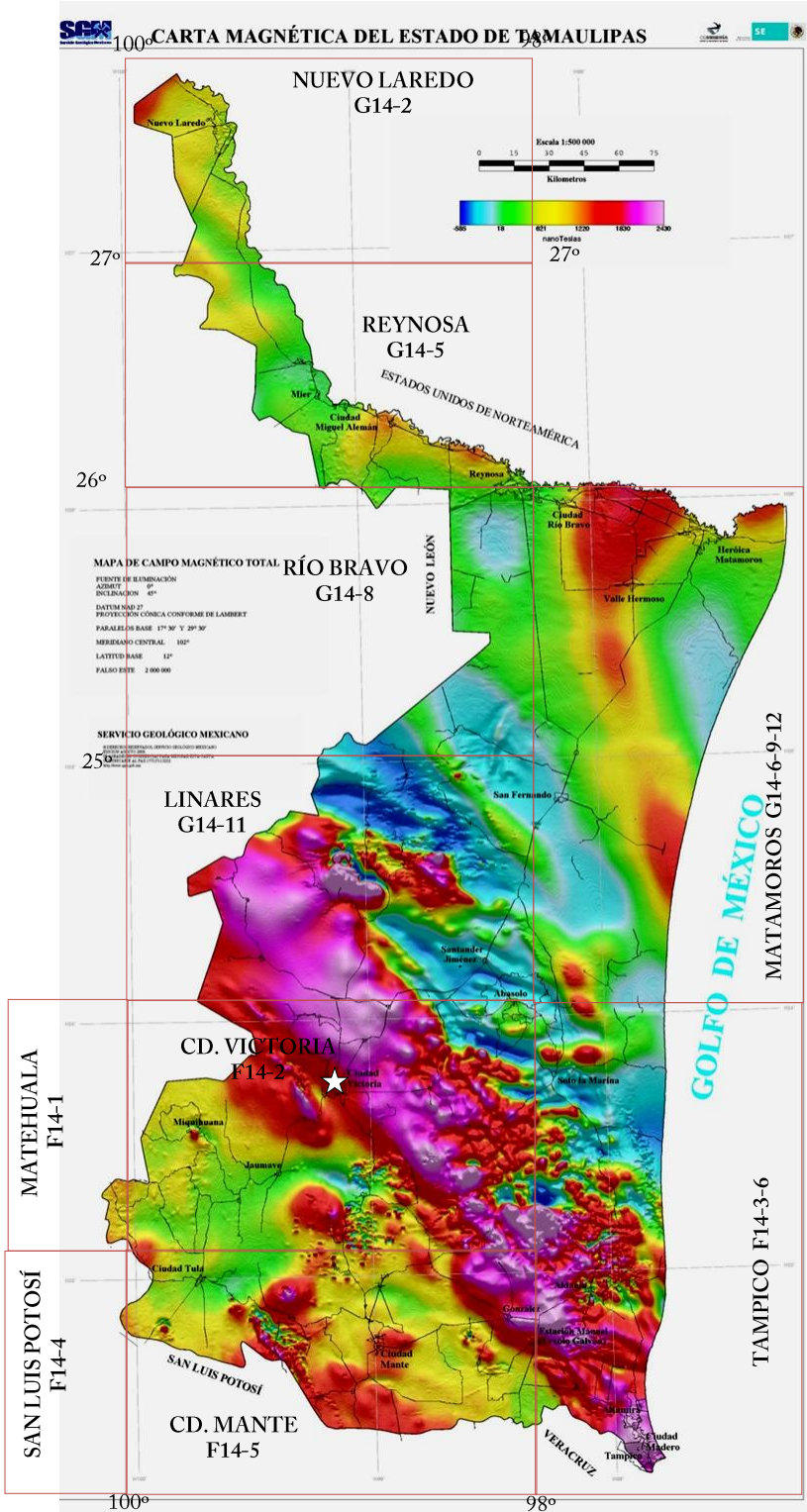
En el 2015 y 2016 no se programaron cartas en el estado.



# INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN MAGNÉTICA DEL S.G.M.

Actualmente el cubrimiento Aero magnético de campo total esta al 100% en escala 1:250,000

## EXPLICACIÓN



CAPITAL DE ESTADO ☆

CARTAS EDITADAS 1: 250,000

- SAN LUIS POTOSÍ F14-4
- MATEHUALA F14-1
- NUEVO LAREDO G14-2
- REYNOSA G14-5
- RÍO BRAVO G14-8
- LINARES G14-11
- CIUDAD VICTORIA F14-2
- CIUDAD MANTE F14-5
- TAMPICO F14-3-6
- MATAMOROS G14-6-9-12



# INFRAESTRUCTURA DE INFORMACION MAGNETICA DEL S.G.M.

## CUBRIMIENTO AEROMAGNETICO ESCALA 1:50,000



## CARTOGRAFÍA MAGNÉTICA ESC. 1:50,000

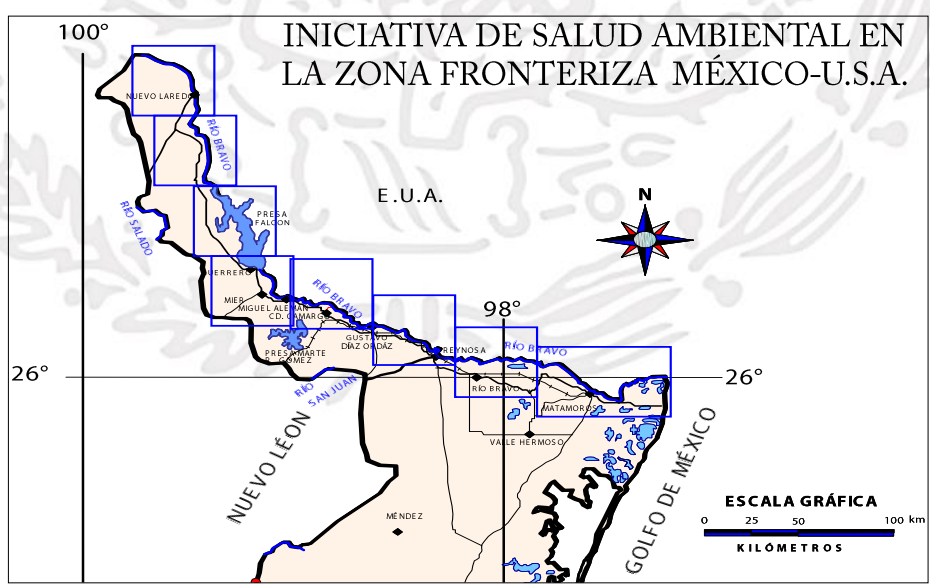
Clave	Nombre de la carta	Clave	Nombre de la carta
G14-A27	Colombia	G14-D73	Los Morales
G14-A28	Miguel Alemán	G14-D74	Lavaderos
G14-A37	Estación Jarita	G14-C87	Aramberri
G14-A38	Nuevo Laredo	G14-C88	Villa Hidalgo
G14-A47	Nuevo Camarón	G14-C89	Ursulo Galván
G14-A48	San Ignacio	G14-D81	Nuevo Padilla
G14-A57	La Gloria	G14-D82	Santander Jiménez
G14-A58	La Lajilla	G14-D83	Guadalupe Victoria
G14-A59	Miragua	G14-D84	Enramadas
G14-A68	Parás	F14-A17	Zaragoza
G14-A69	Nueva Ciudad Guerrero	F14-A18	Casas Reales
G14-A78	Agualeguas	F14-A19	Güémez
G14-A79	Ciudad Miguel Alemán	F14-B11	Viento Libre
G14-B71	Camargo	F14-B12	El Porvenir
G14-A89	Los Aldama	F14-B13	Soto la Marina
G14-B81	Comales	F14-B14	La Pesca
G14-B82	Ciudad Gustavo Díaz Ordaz	F14-A27	Miquihuana
G14-B83	Reynosa	F14-A28	San Antonio
G14-B84	Nuevo Progreso	F14-A29	Ciudad Victoria
G14-b85	Matamoros	F14-B21	Casas
G14-D12	Congregación Garza	F14-B22	El Sabinito
G14-D13	Río Bravo	F14-B23	San José de las Rusias
G14-D14	El Control	F14-B24	La Coma
G14-D16	La Bartolina	F14-A36	Mier y Noriega
G14-D22	El Tajito	F14-A37	Villa de Bustamante
G14-D23	Alfredo V. Bonfil	F14-A38	Jaumave
G14-D24	Valle Hermoso	F14-A39	Llera de Canales
G14-D25	Las Blancas	F14-B31	Las Computas
G14-D26	Laguna El Barril	F14-B32	Castellanos
G14-D31	El Hueso	F14-B33	La Peña
G14-D32	La Bóveda	F14-B34	Zamorina
G14-D33	Pedro J. Méndez	F14-A46	La Ventana
G14-D34	Cándido Aguilar	F14-A47	San Rafael
G14-D35	Las Islas de Guajardo	F14-A48	El Llano de Azuas
G14-C49	Guadalupe La Joya	F14-A49	Gómez Farías
G14-D41	Candido Aguilar	F14-B41	Ignacio Zaragoza
G14-D42	Méndez	F14-B42	San Antonio Nogalar
G14-D43	General Francisco Villa	F14-B43	La Concepción
G14-D44	Los Vergeles	F14-B44	Nuevo Progreso
G14-D45	Las Higuierillas	F14-A56	Lázaro Cárdenas
G14-C58	Linares	F14-A57	Ciudad Tula
G14-C59	El Porvenir	F14-A58	Ocampo
G14-D51	Burgos	F14-A59	Loma Alta
G14-D52	Cruillas	F14-B51	Xicoténcatl
G14-D53	San Fernando	F14-B52	González
G14-D54	Horacio Terán	F14-B53	Aldama
G14-D55	Loma del Agua	F14-B54	Rancho de Piedra
G14-C67	Iturbide	F14-A67	San Rafael Matriz
G14-C68	Garza Valdez	F14-A68	Salto del Agua
G14-C69	San Lázaro	F14-A69	Quintero
G14-D61	San Carlos	F14-B61	Ciudad Mante
G14-D62	La Lobera	F14-B62	Graciano Sánchez
G14-D63	Las Norias	F14-B63	Cuauhtémoc
G14-D64	Carboneras	F14-B64	Lomas del Real
G14-D65	Sin Nombre	F14-A79	Sierra La Colmena
G14-C77	La Ascensión	F14-B71	División del Norte
G14-C78	Villagrán	F14-B72	Nuevo Tantoán
G14-C79	Estación Carrizos	F14-B73	Nuevo Michoacán
G14-D71	La Libertad	F14-B74	Tampico Norte
G14-D72	La Esperanza	F14-B84	Tampico Sur

Nota: Los nombres de las cartas están tomados de INEGI

## PROYECTOS DE APOYO DEL SGM AL SECTOR MINERO

Proyecto en convenio SGM con los Servicios Geológicos de Estados Unidos de América y Canadá para realizar la geoquímica de Norte América, su inicio protocolario fue en el año de 2001; en nuestro país arrancaron los trabajos de campo en el 2008, bajo el título de “**Contenidos Geoquímicos Anómalos del Relieve Mexicano**”, siendo su objetivo el determinar y mapear los valores geoquímicos de 55 elementos en horizontes edáficos para conocer su variabilidad en los diferentes suelos de la República Mexicana, este proyecto finalizo el muestreo en campo en el 2014. En el 2015 se efectuó la evaluación de análisis e interpretación de datos y generación del primer Atlas Geoquimico, el proyecto termina en 2017 con una nueva emisión.

**Iniciativa de salud ambiental en zona fronteriza México-U.S.A. 2010-2015.** El objetivo es crear un sistema de información geográfica fronteriza, con sustento en la implementación de base de datos en recursos naturales, que proporcione información a investigadores, funcionarios gubernamentales, especialistas en planeación urbana y a la población en general, para la toma de decisiones en la región fronteriza entre México y E.U.A., en el ámbito salud ambiental, cambios ambientales, tendencias de contaminantes, salud humana y vida silvestre. Así mismo generan mapas virtuales con distribuciones geospaciales de elementos altamente tóxicos y su relación con ambientes geológicos.



## PROYECTOS DE APOYO DEL SGM AL SECTOR MINERO

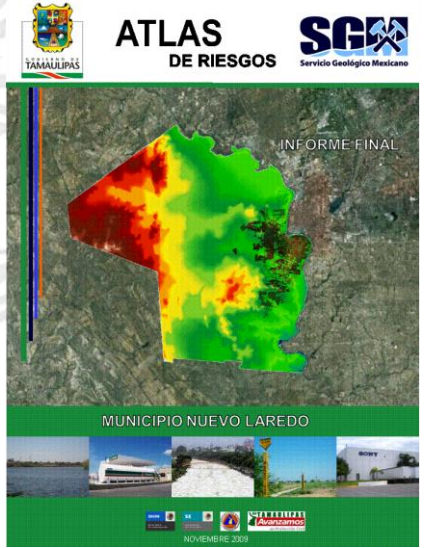
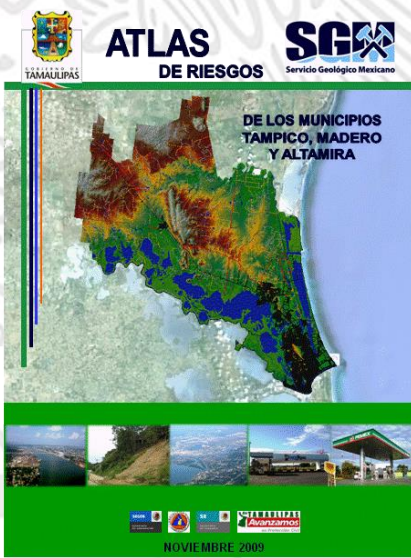
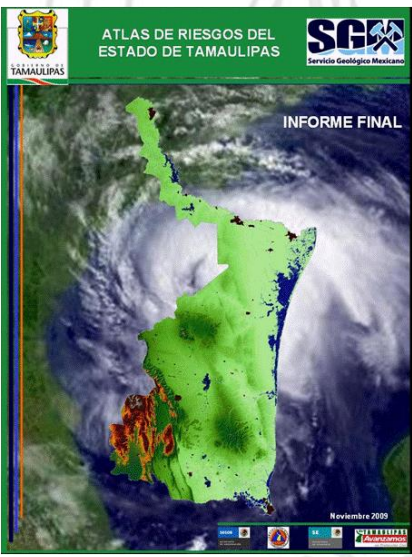


Proyecto Contenidos Geoquímicos del Relieve Mexicano. Colecta de muestras en los diferentes horizontes de suelo.

## PROYECTOS DE APOYO DEL SGM AL SECTOR MINERO ATLAS DE RIESGOS DEL ESTADO DE TAMAULIPAS

En junio de 2007, se firmó un convenio de colaboración entre Servicio Geológico Mexicano y Gobierno del Estado de Tamaulipas, para realizar El Atlas de Riesgos del Estado; que tiene como finalidad estudiar diversos niveles de información que afectan a la población de la entidad, como: fenómenos naturales, ciclones, hundimientos, remoción de masas, zonas de fracturas y fallas, vulcanismo; así como factores antropogénicos, información que es una herramienta para la toma de decisiones preventivas y correctivas.

En el mes de agosto del 2010 se concluyó El Atlas de Riesgos de los municipios de Tampico-Madero-Altamira y 15 regiones municipales mas importantes de la entidad

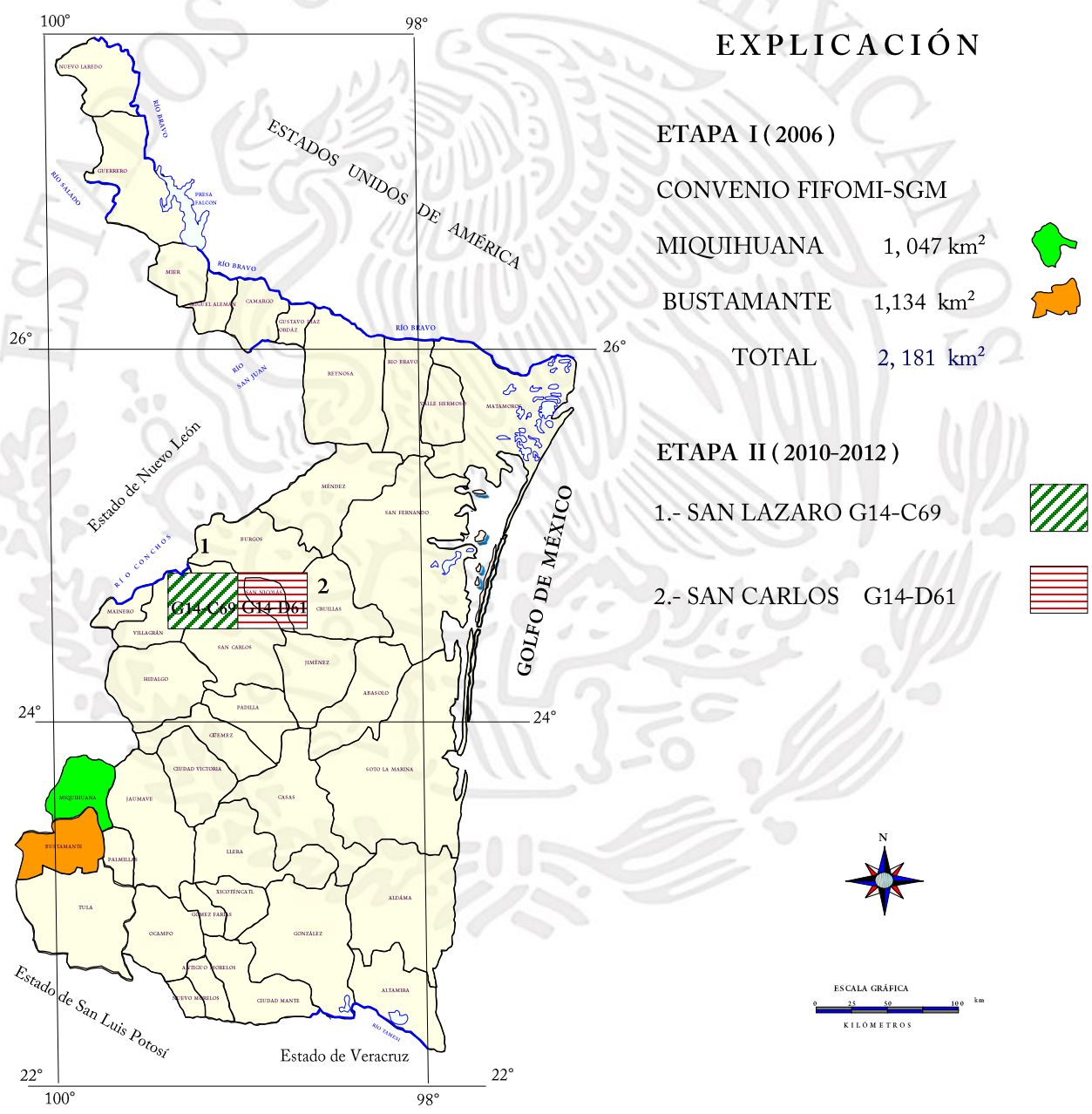




# PROYECTOS DE APOYO DEL SGM AL SECTOR MINERO

## INVENTARIO DE LOS RECURSOS MINERALES EN EL ESTADO

En una primera etapa se llevo a cabo el convenio de colaboración entre FIFOMI y SGM, para realizar el levantamiento físico de los recursos minerales de los municipios de Miquihuana y Bustamante, cubriendo una superficie total de 2,181 km<sup>2</sup>. La segunda etapa está basada en el seguimiento de los levantamientos físicos de los recursos minerales, la cual consiste en la realización de inventarios por carta INEGI a esc. 1:50,000



## PROYECTOS DE APOYO DEL SGM AL SECTOR MINERO

### EL TRIBI 1

Desarrollado dentro del convenio SGM – FIFOMI, se localiza en el Ejido El Huizachal. Se efectuaron 62 ha de geología superficial, colectándose 157 muestras superficiales, posteriormente se realizaron 670.70 m, de barrenación a diamante, en diámetro NQ; se cubicaron 132,840 t con ley promedio de 1.6 % de Cu y 35 g / t de Ag

### EL NOVILLO 2

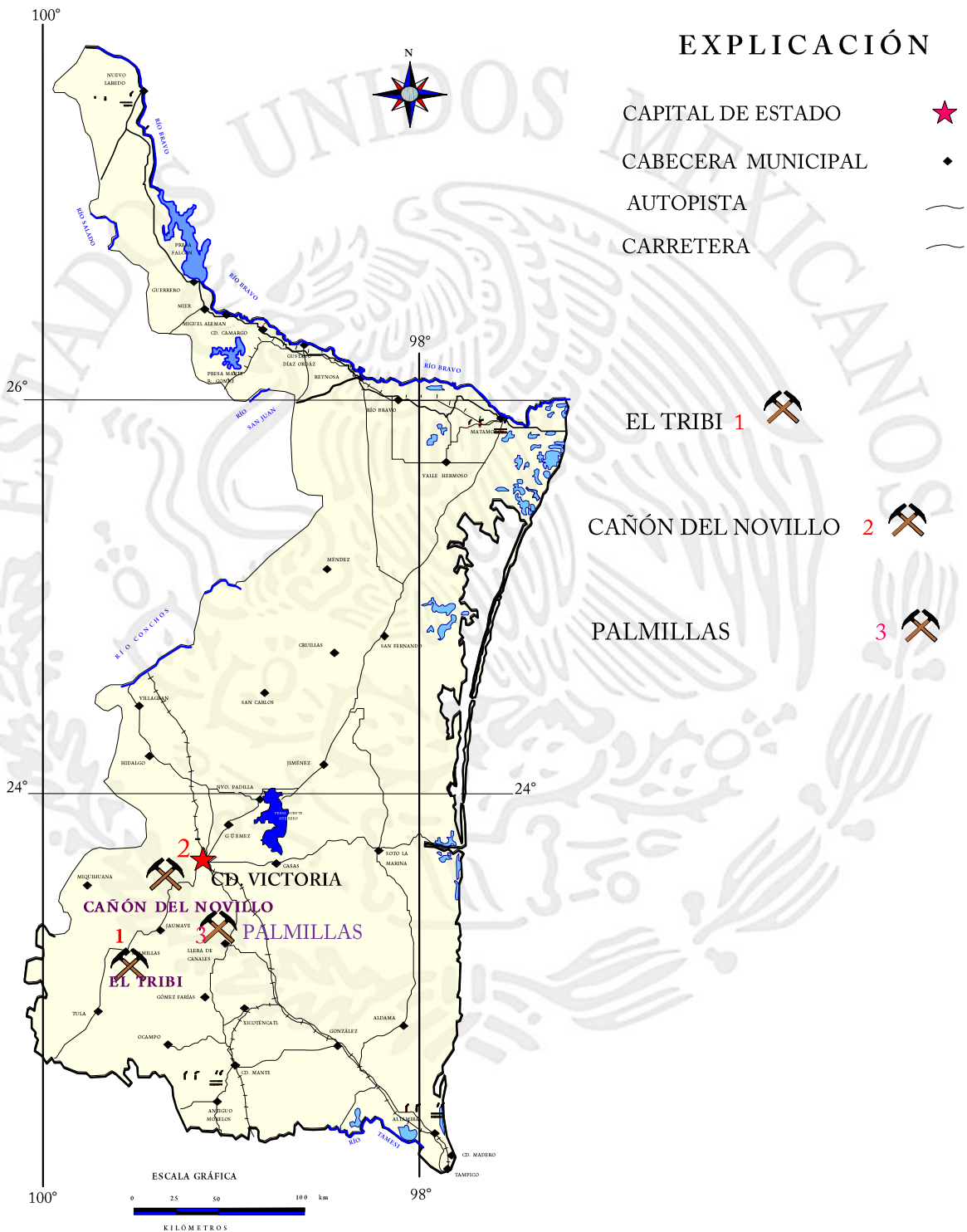
Exploración superficial de cuerpos de serpentina de 4,500 m de largo por 351 m de ancho, se presenta como un dique-estrato de rocas ultrabásicas con una marcada serpentización, se estimó un volumen de 677 millones de toneladas con una ley promedio de MgO 28%, SiO<sub>2</sub> 4%, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 1% y FeO<sub>2</sub> 5.5%.

La serpentina se utiliza en la industria de la fundición y debido a su contenido de magnesio y sílice, se puede emplear en la industria de insecticidas y en el campo agrícola, como mejorador del suelo.

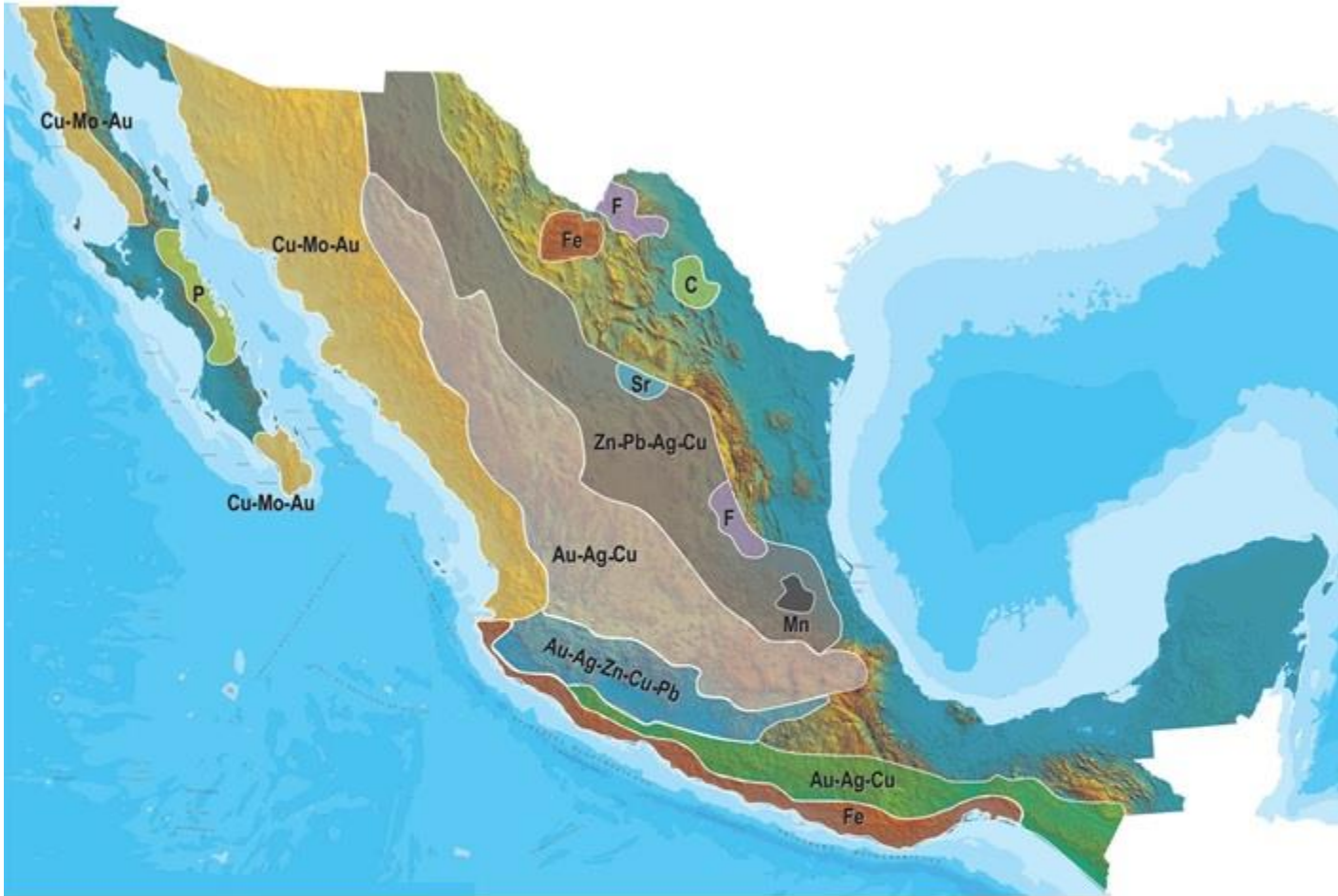
### VISITAS DE ASESORIA GEOLOGICA-MINERA

En 2016 se realizó un Estudio de Asesoría Geológica al predio “Rustico Palmillas”, en el Municipio de Jaumave, se cubicaron recursos inferidos “in situ” por un total de 3,516,457,549 m<sup>3</sup> de Roca Caliza de buena calidad para ser usada como agregados pétreos o en la producción de Cal.

# PROYECTOS DE APOYO DEL S.G.M. AL SECTOR MINERO



## 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 Au, Ag, Cu
- Depósitos de inyección y reemplazamiento de Fe

# PLANO DE UNIDADES MINERAS EN LA REPÚBLICA MEXICANA



## INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICA-MINERA BÁSICA

### PRODUCTOS Y SERVICIOS

( Resumen )

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

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

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

- Chilpancingo
- Salinas de Hidalgo
- Trincheras
- La Laguna

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

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

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

- Chilpancingo
- Salinas de Hidalgo
- Trincheras
- La Laguna

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

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

(Continuación)

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

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

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

- Carta magnética de campo total en presentación de contornos y relieve en color y reducido al polo.
- Carta magnética de primera derivada vertical del campo magnético total reducido al polo en presentación de contornos y relieve en color.
- Carta radiométrica del canal de potasio, uranio y de torio en presentación de contornos y relieve en color.
- Carta 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 Zatecana en el Municipio de Guadalupe, Zacatecas.

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

- Inventario Minero Estado de Guanajuato.

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

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

Servicios de los Centros Experimentales ( Análisis Químicos )

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

Servicios de Caracterización de Materiales

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

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

Servicios de Experimentación Metalúrgica

Minerales y productos metalúrgicos no incluye productos metálicos.

- Investigación y Experimentación Metalúrgica.

Cartas por Niveles

- Geología; Yacimientos Minerales y Geoquímicas.

Cartas por superficie solicitada

- Geología; Yacimientos Minerales y Geoquímicas.



## MONOGRAFÍAS GEOLÓGICAS MINERAS

ESTADO	1ª VERSIÓN	2ª. VERSIÓN
BAJA CALIFORNIA	ESPAÑOL	ESPAÑOL
BAJA CALIFORNIA SUR	ESPAÑOL	ESPAÑOL-INGLÉS
CAMPECHE	ESPAÑOL	ESPAÑOL
COAHUILA	ESPAÑOL	ESPAÑOL
COLIMA	ESPAÑOL	ESPAÑOL-INGLÉS
CHIAPAS	ESPAÑOL	ESPAÑOL-INGLÉS
DURANGO	ESPAÑOL	ESPAÑOL-INGLÉS
ESTADO DE MÉXICO	ESPAÑOL	ESPAÑOL-INGLÉS
GUANAJUATO	ESPAÑOL	ESPAÑOL-INGLÉS
GUERRERO	ESPAÑOL	ESPAÑOL
HIDALGO	ESPAÑOL	ESPAÑOL-INGLÉS
JALISCO	ESPAÑOL	ESPAÑOL-INGLÉS
MICHOACAN	ESPAÑOL	ESPAÑOL-INGLÉS
MORELOS	ESPAÑOL	ESPAÑOL-INGLÉS
NAYARIT	ESPAÑOL	ESPAÑOL
OAXACA	ESPAÑOL	ESPAÑOL
PUEBLA	ESPAÑOL	ESPAÑOL
QUÉRETARO	ESPAÑOL	ESPAÑOL-INGLÉS
SAN LUIS POTOSÍ	ESPAÑOL	ESPAÑOL-INGLÉS
SINALOA	ESPAÑOL	ESPAÑOL-INGLÉS
SONORA	ESPAÑOL	ESPAÑOL-INGLÉS
TABASCO	ESPAÑOL	ESPAÑOL
VERACRUZ	ESPAÑOL	ESPAÑOL-INGLÉS
YUCATÁN	ESPAÑOL	ESPAÑOL
ZACATECAS	ESPAÑOL	ESPAÑOL-INGLÉS

## OTRAS PUBLICACIONES

Carta Geológica de la Republica Mexicana, 6ª edición, 2007, escala 1:2'000,000.

Directorio de la Minería Mexicana (solo en presentación digital)

Anuario Estadístico de la Minería Mexicana (solo presentación digital)

Catalogo de Informes Técnicos, 1995

Inventario de Rocas Dimensionables, Los Granitos de Mexico

Inventario de Rocas Dimensionables, Los Marmoles de Mexico

Inventario de zonas potenciales para exploración de 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 semifotografiaco

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 Mexico, Vancouver, where

Discoveries Start

Cordilleran Roundup, January 1999

Atlas Geoquímico de Sedimentos Activos de Arrollo de La Republica Mexicana primera edición.

Nota:

Para mayor informacion, favor de consultar la pagina [www.sgm.Gob.mx](http://www.sgm.Gob.mx) donde encontraran detalles de los productos y servicios, asi como costos, tipos de presentación y tiempos de entrega.

# DIRECTORIO

## SERVICIO GEOLOGICO MEXICANO

### DIRECCIÓN GENERAL

#### Ingeniero Geólogo Raúl Cruz Ríos

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](mailto:dirgral@sgm.gob.mx)

DIRECCIÓN DE  
OPERACIÓN GEOLOGICA

**Ing. Héctor Alfonso Alba  
Infante**

Tel.- (771)711-38-45

E-mail: [dioper@sgm.gob.mx](mailto:dioper@sgm.gob.mx)

DIRECCIÓN DE  
MINERALES ENERGÉTICOS

**Ing. Ángel David Márquez  
Medina**

Tel.- (771)711-48-95

E-mail: [direnergeticos@sgm.gob.mx](mailto:direnergeticos@sgm.gob.mx)

DIRECCIÓN DE  
ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

**Lic. Yuri Dédalo Morales  
Fuentes**

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

E-mail: [dirayf@sgm.gob.mx](mailto:dirayf@sgm.gob.mx)

**Subdirección de  
Geología**

Ing. Ramón Mérida Montiel

**Subdirección de  
Gas**

Ing. José de Jesús Rodríguez Salinas

**Subdirección de  
Administración**

Lic. Korina Bianca Cuevas Beltrán

**Subdirección de  
Recursos Minerales**

Ing. Enrique Gustavo Espinosa  
Arámburu

**Subdirección de  
Finanzas**

Dr. Eduardo Javier García Alonso

**Subdirección de  
Geociencia**

Ing. Jesús Benitez López

## DIRECCIÓN DE MINERALES ENERGÉTICOS

**Ing. Ángel David Márquez Medina**

### SUBDIRECCIÓN DE GAS

**Ing. José de Jesús Rodríguez Salinas**

#### **Gerencia de Exploración por Uranio Zona NW**

Ing. Luis Arturo Terán Ortega

López del Castillo No. 14  
Col. Olivares  
C. P. 83180  
Hermosillo, Son.

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

E-mail: [luisteran@sgm.gob.mx](mailto:luisteran@sgm.gob.mx)

#### **Gerencia de Exploración por Uranio Zona NE**

Ing. Luciano Hernández Noriega

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

Tel.- (614) 459-08-14 / 459-08-16  
Fax.- (614) 435-25-80

E-mail: [lhniega@sgm.gob.mx](mailto:lhniega@sgm.gob.mx)

#### **Gerencia de Evaluación de Minerales Radioactivos**

Ing David Sánchez Ramírez

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

Tel. y Fax.- (844) 416-97-23  
416-97-83  
416-96-63

E-mail: [dsanchez@sgm.gob.mx](mailto:dsanchez@sgm.gob.mx)

#### **Gerencia de Exploración por Carbón y Gas**

Ing José Carlos Rivera Martínez

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

Tel. y Fax.- (844) 416-97-23  
416-97-83  
416-96-63

E-mail: [crivera@sgm.gob.mx](mailto:crivera@sgm.gob.mx)

# COORDINACIÓN REGIONAL

**Dr. José Luis Lee Moreno**

## 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](mailto:orhermo@sgm.gob.mx)

### **NORTE**

**(CHIHUAHUA)**

**Ing. José Luis Bustos Díaz**

Calle Industrial 6, lote 6 interior 2

Zona Industrial Robinson

C. P. 31074

Chihuahua, Chih.

Tel. (614) 459-08-14 y

459-08-16

E-mail: [orchih@sgm.gob.mx](mailto:orchih@sgm.gob.mx)

### **CENTRO-NORTE**

**(DURANGO)**

**Ing. Eduardo Rivera Carranza**

Esquina Radio y Selenio

Ciudad Industrial

C. P. 34208

Durango, Dgo.

Tel. (618) 814-18-12 y

814-22-62

E-mail: [ordurang@sgm.gob.mx](mailto:ordurang@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](mailto:orculiacan@sgm.gob.mx)

### **CENTRO**

**(SAN LUIS POTOSÍ)**

**Ing. Brígido Santiago Carrasco**

(Encargado del Despacho)

Av. Mariano Jiménez No. 465

Col. Alamitos

C. P. 78280

San Luis Potosí, S. L. P.

Tel. (444) 812-79-68 y

812-27-18

E-mail: [orslp@sgm.gob.mx](mailto:orslp@sgm.gob.mx)

### **CENTRO-OCCIDENTE**

**(GUADALAJARA)**

**M .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](mailto:orguadalajara@sgm.gob.mx)

### **SUR**

**(OAXACA)**

**M.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](mailto:oroaxaca@sgm.gob.mx)

### **OFICINA DE ENLACE CHIAPAS**

**(TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIS.)**

**C. Guillermo de Jesús Armas Hernández**

(Encargado del Despacho)

Boulevard Andrés Serra Rojas No. 1090

Edificio Anexo, Torre Chiapas No. 1

C.P. 29045

Tuxtla Gutiérrez, Chis.

Tel. (961) 121-26-11

E-mail: [guillermoarmash@sgm.gob.mx](mailto:guillermoarmash@sgm.gob.mx)

## CENTROS EXPERIMENTALES

### Centro Experimental Chihuahua

**Ing. Jorge Gómez González**

Calle Industrial 6, lote 6 interior 1

Zona Industrial Robinson

C. P. 31074

Chihuahua, Chih.

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

E-mail: [cechih@sgm.gob.mx](mailto:cechih@sgm.gob.mx)

### Centro Experimental Oaxaca

**Ing. Flor de María Harp Iturribarría**

Carretera San Lorenzo

Cacaotepec km 0.5

C. P. 68258

San Pablo Etna, Oax.

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

E-mail: [ceoaxaca@sgm.gob.mx](mailto:ceoaxaca@sgm.gob.mx)

## CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DE CIENCIAS DE LA TIERRA

### (CEDOCIT)

#### OFICINA CEDOCIT

#### MÉXICO, D. F.

**Ing. Adrián Pérez Gea**

Puente de Tecamachalco No. 26

Col. Lomas de Chapultepec

Delegación Miguel Hidalgo

C. P. 11000

México, D. F.

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

55-88-53-47

55-88-52-64

55-88-16-70

55-88-56-39

55-88-52-66

E-mail: [cedorem@sgm.gob.mx](mailto:cedorem@sgm.gob.mx)

#### OFICINA CEDOCIT

#### SALTILLO

Ing. Carlos Antonio Alcocer  
Valdés

Quintana Roo No. 900

Col. República Oriente

C. P. 25280

Saltillo, Coah.

Tel. y Fax.- (844) 416-97-23

416-97-83

416 96 63

E-mail: [cedosalti@sgm.gob.mx](mailto:cedosalti@sgm.gob.mx)

#### OFICINA CEDOCIT

#### ZACATECAS

Ing. Francisco Javier  
Chávez Rangel

Calle 1° de Mayo 408-C

Col. Centro

C. P. 98000

Zacatecas, Zac.

Tel. y Fax.- (492) 925-23-53

E-mail: [franciscochavez@sgm.gob.mx](mailto:franciscochavez@sgm.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 físicos-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.

Ing. Raúl Cruz Ríos Director General

Carretera México-Pachuca, Km. 93.50-4 Col. Venta Prieta

C.P. 42080 Pachuca, Hgo.

Tel. 01 (771) 7 11 40 16, 7 11 41 88 Fax. 01 (771) 7 11 39 38

[dirgral@sgm.gob.mx](mailto:dirgral@sgm.gob.mx) [ralexandri@sgm.gob.mx](mailto:ralexandri@sgm.gob.mx)

Centro Minero Nacional, Pachuca, Hidalgo



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

GERENCIA REGIONAL CENTRO  
JURISDICCIÓN EN LOS ESTADOS DE SAN LUIS POTOSÍ, TAMAULIPAS, HIDALGO Y  
NUEVO LEÓN



### 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 diversos, servicios de análisis físico-químicos, caracterización e investigación metalúrgica, visitas de asesoría geológica, 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 CENTRO

M.C. Brigido Santiago Carrasco

Av. Mariano Jiménez # 465

Col. Alamos C.P. 78280

San Luis Potosí, S.L.P.

Tel: y Fax: (444) 8-12-79-68

Correo electrónico: [orslp@sgm.gob.mx](mailto:orslp@sgm.gob.mx) , [cedoslp@sgm.gob.mx](mailto:cedoslp@sgm.gob.mx)

Dirección Internet : [www.sgm.gob.mx](http://www.sgm.gob.mx)





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

OFICINAS UBICADAS EN EL PALACIO FEDERAL DE CD. VICTORIA

**INAES**

INSTITUTO NACIONAL DE LA  
ECONOMÍA SOCIAL

FONDO NACIONAL DE APOYO A LAS EMPRESAS DE SOLIDARIDAD  
Impulsa el trabajo productivo y empresarial de la población rural, campesinos, indígenas y grupos de áreas urbanas del sector social, mediante otorgamiento de apoyos económicos a proyectos productivos.

Ing. Carlos Enrique Saldaña Farrach.  
Representante de FONAES en el estado de Tamaulipas  
Porfirio Díaz No 218 entre Morelos y Matamoros  
Palacio Federal piso 4, zona centro  
C.P. 87000, Cd. Victoria, Tamaulipas  
Tel: 01 (834) 3 15 30 11  
Fax: 01 (834) 3 15 35 75  
Correo electrónico: [Tamaulipas@inaes.Gob.mx](mailto:Tamaulipas@inaes.Gob.mx)  
Dirección Internet: [www.fonaes.gob.mx](http://www.fonaes.gob.mx)

**SEMARNAT**



SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT  
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS  
NATURALES  
DELEGACION TAMAULIPAS.

Promover en todos los ámbitos de la sociedad y de la función pública, la incorporación de criterios e instrumentos que contribuyan a la protección, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales y medio ambiente.

Lic. Jesús Gonzales Macías  
Delegado Federal  
Domicilio 7 y 8 Matamoros. Palacio Federal 2º Piso, zona centro  
Cd. Victoria, Tamaulipas C.P. 87001  
Tel: 01 (834) 3185 268, 01 (834) 3185 298  
Dirección Internet: [jesus.glzma@tamaulipassemarnat.gob.mx](mailto:jesus.glzma@tamaulipassemarnat.gob.mx)  
[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

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



SECRETARÍA DE DESARROLLO DE DESARROLLO MEDIO  
AMBIENTE Y TURISMO

Director:

Ing. Gilberto Estrella Hernandez

[gilbertoestrella@tamaulipas.gob.mx](mailto:gilbertoestrella@tamaulipas.gob.mx)

Blvd. Práxedes Balboa Torre

Gubernamental José López Portillo, Piso 22, parque Bicentenario,  
cp.87000 Ciudad Victoria, Tam.

Tel: 01 (834) 3 18 95 50 ó 3 18 95 52

Fax: 01 (834) 3 18 95 77

Correo electrónico [dgicico@tamaulipas.gob.mx](mailto:dgicico@tamaulipas.gob.mx)



PROTECCIÓN CIVIL DEL ESTADO DE TAMAULIPAS

Director estatal de Protección Civil Lic. Salvador Treviño Salinas

Dirección: Camino de Acceso al 77 Batallón Libramiento Naciones Unidas  
Ciudad Victoria, Tamaulipas

Lic. Medatdro Sánchez Albarran

Tel: 01 18 43 05 65 96, 01-800-718-8988

Correo electrónico : [www.proteccioncivil.gob.mx](http://www.proteccioncivil.gob.mx)

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



### SECRETARÍA DE ECONOMÍA PLANEACION E INFRAESTRUCUTURA

Directora de Apoyo Agroindustria y Minería

Ma. Del Carmen Abrego Gonzales

Centro Gubernamental No. 121 Prolongación Praxedis Balboa Piso 22

Parque bicentenario, cp. 87083

Te: 01 (834) 1078800 ext.44307

Correo Electrónico: [emorris@economia.gob.mx](mailto:emorris@economia.gob.mx)

Dirección Internet: [www.economia.gob.mx](http://www.economia.gob.mx)



### DEPARTAMENTO DE MINERIA AGENCIA DE MINERÍA OFICINA CD. VICTORIA

Realiza trámites legales y orientación relacionada con la aplicación y vigencia de la ley reglamentaria del artículo 27 constitucional en materia minera y su reglamento.

Recepción, registro y tramitación de solicitudes de concesiones mineras, publicaciones de libertad de terrenos en la agencia de minería de la Ciudad de México.

. Vicente Gerardo López Valdés [tiburon@hotmail.com](mailto:tiburon@hotmail.com)

Agente de Minería (Cd. Victoria)

C. Vicente Gerardo López Gálvez

correo: [tiburon@hotmail.com](mailto:tiburon@hotmail.com) [vlopez@Tamaulipas.Gob.mx](mailto:vlopez@Tamaulipas.Gob.mx)

Centro Gubernamental No. 121 Prolongacion Praxedis Balboa Piso 22

Parque Bicentenario CP. 87083

Email: [vlopez@Tamaulipas.Gob.mx](mailto:vlopez@Tamaulipas.Gob.mx)

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

### INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA



Institución generadora de información estadística y geográfica, ofrece a los usuarios de la información una serie de publicaciones donde combina los resultados estadísticos con su correspondiente ámbito geográfico, de esta manera, apoya el análisis de los datos estadísticos, al ubicarlos en el espacio físico a que corresponden.

#### CENTROS DE CONSULTA Y COMERCIALIZACIÓN CIUDAD VICTORIA

Dirección: 22 General Alberto Carrera Torres No. 601 Col. A. Gómez  
C.P. 87040 Ciudad Victoria, Tamaulipas

Tels: (01834) 153 73 13 y 153 73 02 ext. 7313,7313,7338 y 7332

Fax: (01834) 1 53 73 00

Directora General Noreste

Lic. Alejandra Vela Salinas

Marco Antonio Chapa Martínez

Jefe de Dpto.

Ing. Luis Joel Martínez Esquivel

Correo electrónico: [marco.chapa@inegi.gob.mx](mailto:marco.chapa@inegi.gob.mx)

Dirección Internet: [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

#### CIUDAD MADERO

Dirección: Av. Miguel Hidalgo 2102 esq. con calle Moral, Colonia Alta Vista

Tel: 01833 2-13 91 86 833-22-90-840

Coordinador Ing. Teófilo Volado García

#### REYNOSA

Gpe. Victoria esquina con Zaragoza 415 norte zona centro C.P. 88500

Tels: (0189) 9922 5883, ext. 7962, 800 99 922 33 23, Fax. (0189) 9922 3323

Responsable del Área: Lic. Silvia Sanjuán Morales Ramos

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



### INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CD. MADERO

Mtra. Diana Guadalupe López Torres  
Jefe de Departamento de Ciencias de la Tierra  
1ero. de Mayo y Sor Juana Inés de la Cruz  
Colonia Los Mangos  
Cd. Madero, Tamps. C.P. 89440  
Tel: 01 (833) 3 57 48 20  
Fax: 01 (833) 3 57 48 20 ext. 1  
Correo electrónico: [ctierra@itcm.edu.mx](mailto:ctierra@itcm.edu.mx)

Dra. Ana Maria Mendoza Martínez  
Directora del Instituto Tecnológico  
1ero. de Mayo y Sor Juana Inés de la Cruz  
Cd. Madero, Tamps. C.P. 84440  
Tel: 01 (833) 2 10 04 15  
Fax: 01 (833) 2 10 53 81  
Correo electrónico: [directo@itcm.edu.mx](mailto:directo@itcm.edu.mx)  
Dirección Internet: [www.itcm.edu.mx](http://www.itcm.edu.mx)

Jefe del departamento de Ciencias de la tierra  
Ing. Arturo Rodríguez Salazar  
Correo electrónico: [arturordzsal@hotmail.com](mailto:arturordzsal@hotmail.com)

### FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO

Otorgamiento de créditos para la actividad minera nacional y su cadena productiva, asistencia técnica a empresas, visitas a campo, consultas y capacitación.  
Director General: Dr. Armando Pérez Gea.



Lic. Jesús Salgado Tenorio  
[jsalgado@fifomi.gob.mx](mailto:jsalgado@fifomi.gob.mx)  
Gerente Regional Monterrey ( Atiende los estados de Tamaulipas y Nuevo León ).  
Corporativo Santa Maria Boulevard Diaz Ordaz nO. 130, piso 15, Col. Sta. Maria cp.  
64650.  
Tel: 01 (81) 83 45 91 37 ó 01 (81) 83 42 10 71), Fax. 01 (81) 83 43 18 48  
Correo electrónico: [www.fifomi.gob.mx](http://www.fifomi.gob.mx)