



**ECONOMÍA**  
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

# PANORAMA MINERO DEL ESTADO DE QUERÉTARO

**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN  
Y DESARROLLO**

Edición 2021



**PANORAMA MINERO DEL ESTADO DE QUERÉTARO** 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	8
Volumen y valor de la producción minera estatal	10
Participación en el volumen y valor en la producción nacional	12
Propiedad minera	15
Regiones mineras	17
Distritos mineros	20
Principales minas en explotación metálicos, no metálicos y bancos de material	29
Empresas explorando en el estado	30
Unidades minero metalúrgicas y de transformación	32
Infraestructura de información geológico minera básica	33
Infraestructura de información magnética del SGM	35
Proyectos de apoyo del SGM al sector minero	31
Mapa de potencial geológico en la república mexicana	39
Mapa de unidades mineras en la república mexicana	40
Infraestructura de información geológica-minera básica, Productos y Servicios	41
Directorio del Servicio Geológico Minero	46
Directorio de organismos de apoyo a la actividad minera en el estado	50

# 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 Querétaro***, 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

---

En el estado de Querétaro se tienen evidencias de actividad minera en la Sierra Gorda desde épocas lejanas. Según estudios arqueológicos, se realizaron explotaciones a cielo abierto desde el siglo XIII, y subterráneas alrededor del siglo X, para producir cinabrio (mercurio), que utilizaban para rituales (Langescheidt, 1988); posteriormente entre los siglos IV y VIII, por las dimensiones de las minas, se supone que estuvieron sujetas a intensos trabajos para extraer además del cinabrio, utilizando en Mesoamérica, plata, fluorita y calcita verde como material de ornato. Los pueblos indígenas también conocían el ópalo al que denominaban vitzitziltecpatl o “piedras colibrí” (Sinkankas, 1959), utilizado para elaborar artículos ornamentales y ceremoniales entre los años 1200 y 1519 (Webster, 1975); para la explotación empleaban herramientas rudimentarias como martillos de roca, morteros, puntas de hueso, cuñas de madera, etc., aplicando métodos similares a los de hoy conocidos como “rebajes abiertos” y “corte y relleno”.

Ya en época de la Colonia, según la Cedula Real de 1557, se descubrieron yacimientos de plata y plomo que condujeron a la fundación de pueblos mineros como San Pedro Escanela, El Doctor, San José de Amoles (Pinal de Amoles), Río Blanco, Plazuela, San Joaquín y Maconí.

En 1770 Don Pedro Romero de Terreros, Conde de Regia, inició los laboríos en San Martín Ajuchitlan, en donde extrajo grandes cantidades de oro y plata durante aproximadamente 40 años. Asimismo, inició labores en el área de San Pedrito.

La minería entra en crisis a fines de 1700 y principios de 1800 al ganar profundidad las minas; situación que se agravó por la Guerra de Independencia.

En 1870 en la hacienda La Esperanza, municipio de Colón, se denuncia la primera mina de ópalo llamada Santa María de Iris, propiedad de Doña Josefa Vergara. En la misma fecha la propiedad de la mina La Negra, pasa a poder del Cónsul General de Bélgica en México, Sr. Víctor Beurang; a su muerte, su hijo vendió las propiedades mineras a los señores Oscar y Tomas Braniff en el año de 1900.

# Introducción

---

A partir de 1880 compañías inglesas reabren los distritos mineros del Río Blanco, Pinal de Amoles, Santo Entierro, San Juan Nepomuceno y Maconí, de los cuales se estima que obtuvieron una producción de 600,000 toneladas de mineral con contenidos de plata y plomo. En 1905 la firma Cookson of New Castle on Tyne inició la exploración de las minas de antimonio en El Soyatal, trabajando hasta 1918 en que las abandonaron debido al movimiento revolucionario. A fines del siglo antepasado se formó la compañía americana The Ajuchitlan Mining and Milling Co., siendo su gerente general y presidente el señor Cleo Crowell, quién instaló un molino con capacidad de 125 toneladas/día para beneficiar por cianuración; se reporta una producción para 1914 de 40 000 toneladas de mineral con oro y plata; se estima que extrajeron un volumen total de 200 000 toneladas de mineral con leyes de 10 g/ton de oro y 100 g/ton de plata. Esta compañía laboró hasta 1924, en que debido al movimiento Huertista y problemas surgidos entre socios, dieron por terminados los trabajos.

En 1940 se establece en Pinal de Amoles la Compañía Fundidora La Concha, S. A., la cual benefició los graseros y terreros de la zona y reinició la explotación de las minas Las Ánimas, El Queso y La Margarita, principalmente; en 1942 se obtuvieron 100 toneladas de plomo metálico (Zamora, 1970 ).

De 1942 a 1943 debido a la demanda por la Segunda Guerra Mundial, las minas de El Soyatal, produjeron 1 800 toneladas de antimonio metálico por año (White, 1948). En 1950 la Compañía Minera Acoma, S. A., adquiere las propiedades de la mina La Negra, realizando exploración sin resultados satisfactorios; posteriormente estas propiedades pasan a manos de los señores Eloy Vallina y Antonio Guerrero. A principios de la década de los sesentas la Compañía Minera Peñoles adquiere las propiedades y realiza trabajos de exploración descubriendo los depósitos La Negra y El Alacrán; lo que propició en 1966 la creación en el estado de la primera unidad minera y posteriormente en 1971 el inicio de operaciones de su planta de beneficio. Entre los años de 1950 a 1953 se construyeron las plantas de calcinación en los alrededores de Bernal para satisfacer el mercado de cal de la región del bajío.

# Introducción

---

También en la década de los sesentas principia la bonanza del mercurio, colocando a Querétaro como primer productor nacional, siendo San Joaquín, Peña Miller y Pinal de Amoles los principales productores; se estima que la producción mensual fue de 4 000 frascos (140 toneladas), que en el mercado internacional se cotizaba entre 550 y 600 dólares americanos por frasco. Entre los años de 1970 a 1974 se tiene registrada una producción de 3 712 toneladas de mercurio. Finalmente, en 1970 inició la producción de mármoles en Vizarrón.

# Geografía

---

El estado de Querétaro de Arteaga cuenta con:

Superficie:	11 690.6 km <sup>2</sup> (INEGI, Censo, 2020)
Población de:	2 368,467 Habitantes (INEGI, Censo, 2020)
Carreteras:	3 295 km (SCT, 2015)
Vías férreas:	476.4 km (INEGI, Anuario por entidad 2018)

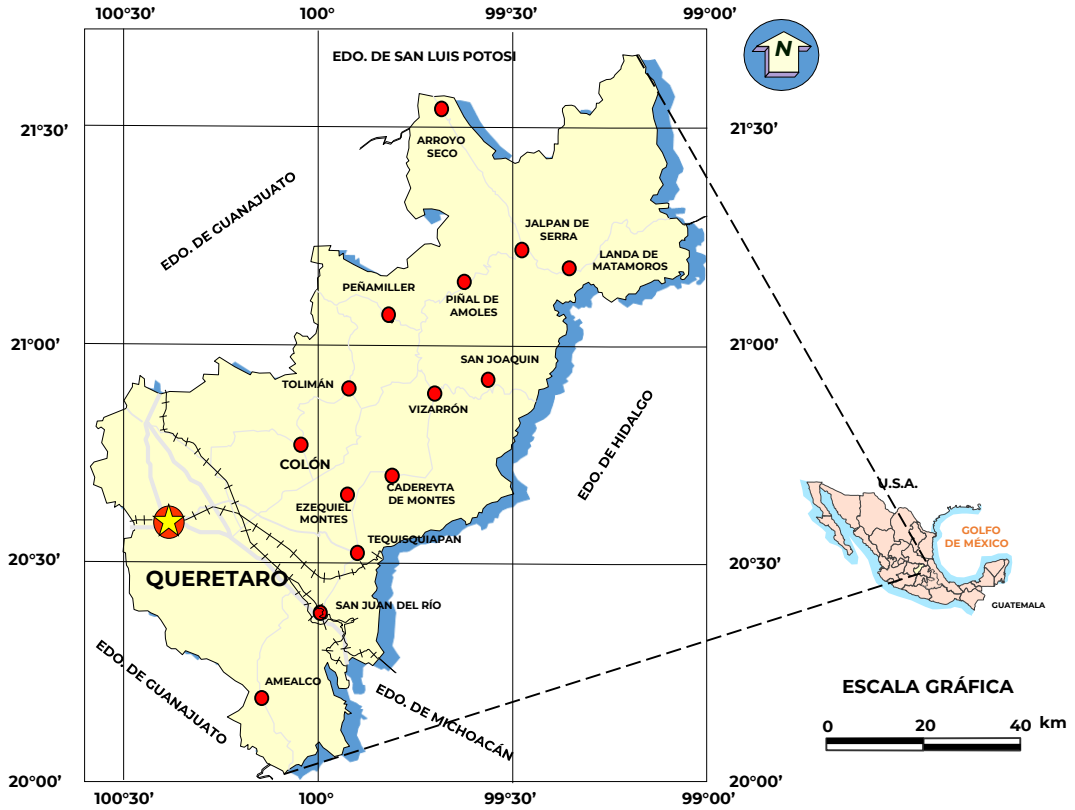
El estado tiene carreteras troncales, ramales, secundarias y particulares, que dan acceso a los 18 municipios: Amealco de Bonfil, Pinal de Amoles, Arroyo Seco, Cadereyta de Montes, Colón, Corregidora, Ezequiel Montes, Huimilpan, Jálpan de Serra, Landa de Matamoros, El Marqués, Pedro Escobedo, Peñamiller, Querétaro, San Joaquín, San Juan del Río, Tequisquiapan y Tolimán. Existen algunas vías férreas al SW del estado, un aeropuerto internacional y dos nacionales.

En Querétaro existen una termoeléctrica de ciclo combinado El Sauz, ubicada en el municipio de Pedro Escobedo y la hidroeléctrica Las Rosas (Inactiva) que se encuentra en el municipio de Ezequiel Montes.





El paisaje de la entidad está conformado en su mayor parte por sierras y lomeríos, tanto de origen volcánico como sedimentario. La presencia y distribución de las diferentes formas del paisaje permiten distinguir tres grandes regiones: en el centro y sur el Eje Neovolcánico, al norte la Sierra Madre Oriental y al centro oeste la Mesa del Centro.



# Mapa de localización



## Explicación

-  Capital del estado
-  Ciudad
-  Autopista
-  Carretera

## Volumen y valor de la producción minera estatal

El valor de la producción minera estatal en el 2020 ascendió a **\$3 824 003 005.72** participando con el 0.15 % del valor total nacional que fue de **\$2 442 599 664 816.84** pesos.

Fuente: Anuario Estadístico de la Minería Mexicana 2020 edición 2021, Servicio Geológico Mexicano.

### Volumen de la producción minera, 2016-2020 (Toneladas)

Producto/Año	2016	2017	2018	2019	2020p/
<b>Metálicos</b>					
Oro(kg)	458	445	788	395	324
Plata (kg )	37 359	20 159	33 516	4 135	6 396
Cobre	2 049	1 052	3 789	-	994
Plomo	1 911	5 603	787	-	189
Zinc	5 909	6 148	7 050	-	2 598
<b>No Metálicos</b>					
Agregados Pétreos	6 989 390	7 885 916	7 424 180	40 218 336	4 054 936
Arena 1/	25 079	37 939	7 939	31 139	1 139
Basalto	27 236 220	16 070 010	16 070 010	3 565 500	3 704 250
Calcita 2/	370 000	370 000	370 000	532 000	465 500
Caliza	1 400 000	6 466 070	1 270 000	2 241 000	2 910 000
Caolín	120 000	70 500	120 000	135 000	135 000
Gravas 1/	30 105	150 090	-	450 090	420 095
Rocas dimensionables	593 160	563 470	562 670	693 670	68 170
Tepetate	-	-	-	688 000	585 000

p/ Cifras preliminares

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

2/ Carbonato de calcio.

3/ 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, Geografía e Informática, S.H.C.P., PEMEX; Inventario de Bancos de Materiales, Subsecretaría de Infraestructura, S.C.T.; e Investigación Directa.

# Volumen y valor de la producción minera estatal

## Valor de la producción minera, 2016-2020 (MXN)

	2016	2017	2018	2019	2020p/
<b>Metálicos</b>					
<b>Total</b>	<b>10 556 077 174</b>	<b>8 604 965 518</b>	<b>8 948 345 880</b>	<b>9 011 747 427</b>	<b>3 824 003 006</b>
<b>Metálicos</b>	<b>1 217 460 663</b>	<b>1 255 066 110</b>	<b>1 853 202 054</b>	<b>383 012 506</b>	<b>736 770 445</b>
Oro	343 381 267	340 631 420	619 784 331	339 693 717	396 918 198
Plata	385 911 005	210 263 625	325 388 628	43 318 789	91 318 845
Cobre	186 117 109	122 416 635	476 978 994	-	114 678 420
Plomo	66 965 321	245 588 308	33 733 557	-	7 556 275
Zinc	235 053 581	336 166 123	397 316 544	-	126 298 707
<b>No Metálicos</b>					
<b>Total</b>	<b>9 338 616 511</b>	<b>7 349 899 408</b>	<b>7 095 143 827</b>	<b>8 628 734 920</b>	<b>3 087 232 560</b>
Agregados pet.	870 709 652	1 048 903 409	987 488 040	5 500 817 888	572 079 575
Arena	2 496 613	4 032 453	884 575	3 403 361	128 409
Basalto	7 337 178 897	4 622 188 625	4 622 188 625	1 054 561 214	1 130 110 409
Calcita	116 795.557	124 702 617	80 168 270	118 531 084	107 441 354
Caliza	112 566 139	585 917 667	275 172 170	499 301 051	668 779 335
Caolín	161 343 061	228 388 556	412 225 298	168 781 825	442 740 723
Grava	1 750 110	12 910 187	-	38 644.473	37 205 296
Rocas dimensionables	735 708 211	722 855 893	723 432 857	917 101 107	92 966 575
Tepetate	-	-	-	40 795 702	35 780 885

p/ Cifras preliminares

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

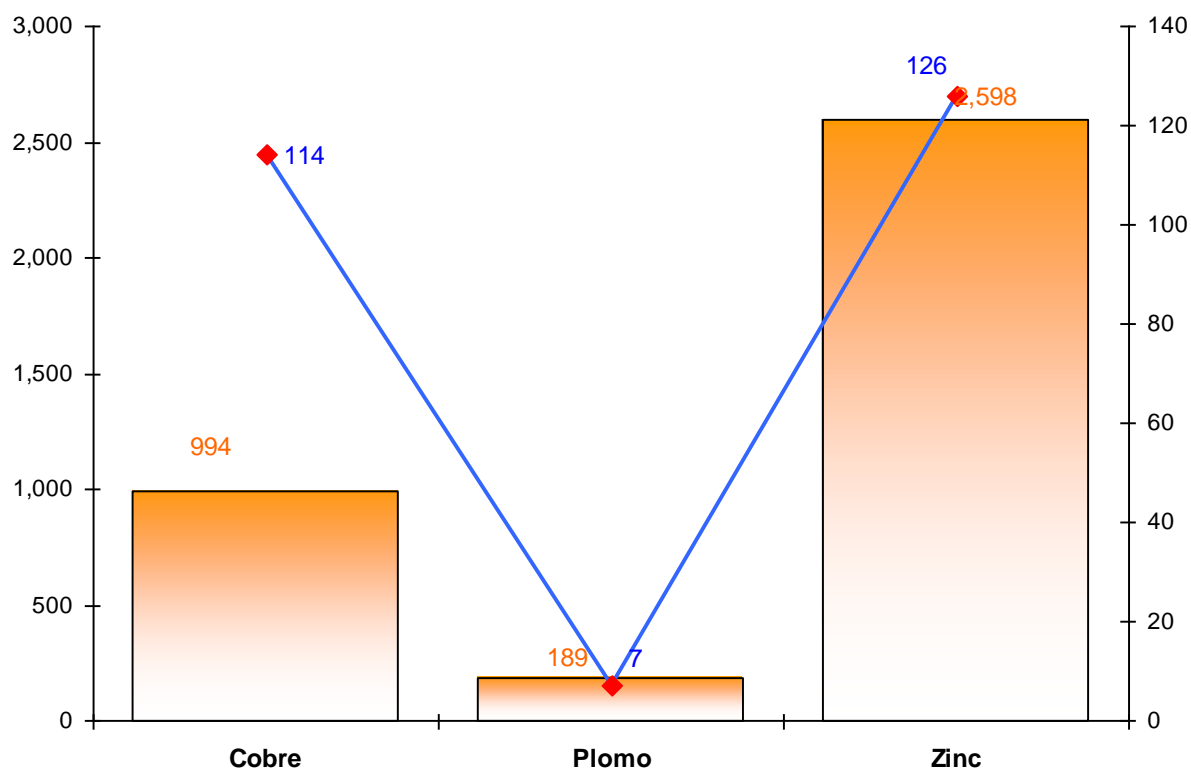
2/ Carbonato de calcio.

3/ 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, Geografía e Informática, S.H.C.P., PEMEX; Inventario de Bancos de Materiales, Subsecretaría de Infraestructura, S.C.T.; e Investigación Directa.

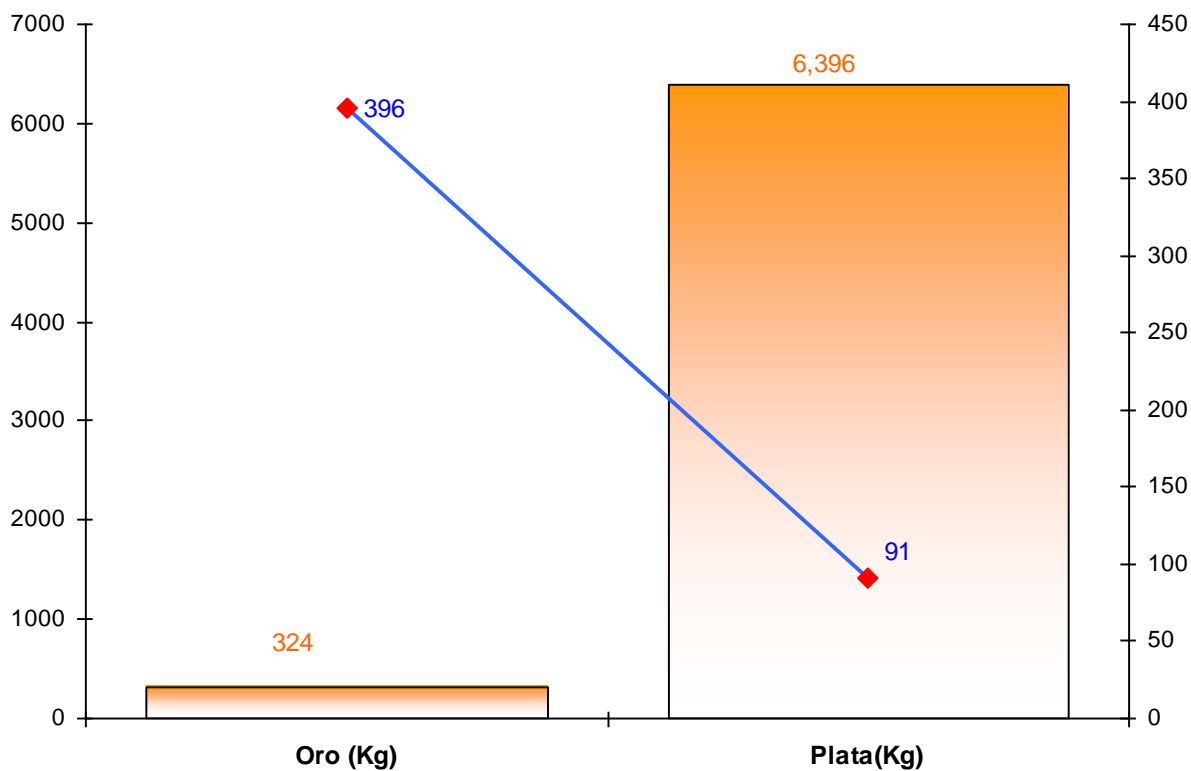
# Participación en el volumen y valor de la producción nacional

Producto	Volumen Producción Nacional (t)	Volumen Producción Estatal (t)	Valor Producción Nacional (mdp)	Valor Producción Estatal (mdp)	Porcentaje
Cobre	800 316	994	92 332	114	0.12
Plomo	468 486	189	18 730	7	0.04
Zinc	1 008 252	2 598	49 015	126	0.25



# Participación en el volumen y valor de la producción nacional

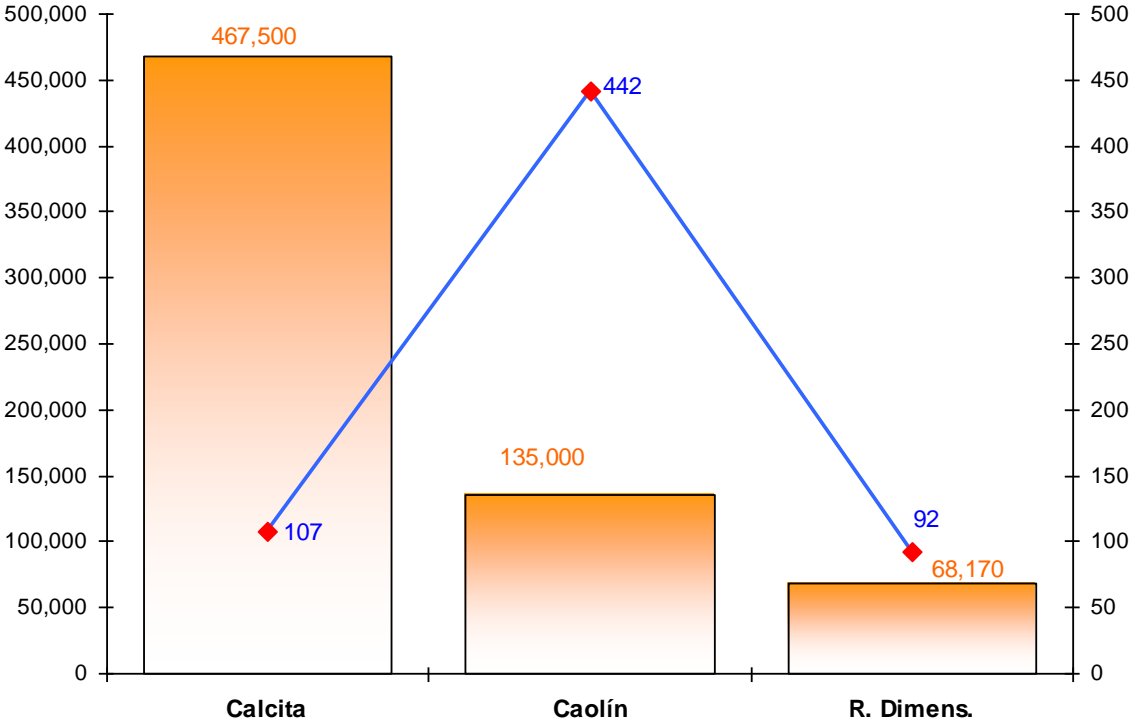
Producto	Volumen Producción Nacional (t)	Volumen Producción Estatal (t)	Valor Producción Nacional (mdp)	Valor Producción Estatal (mdp)	Porcentaje
Oro (kg)	142 787	324	174 922	396	0.22
Plata (kg)	7 424 554	6 396	106 000	91	0.08



# Participación en el volumen y valor de la producción nacional

Producto	Volumen Producción Nacional (t)	Volumen Producción Estatal (t)	Valor Producción Nacional (mdp)	Valor Producción Estatal (mdp)	Porcentaje
Calcita 2/	3 547 290	467 500	815	107	0.13
Caolín	1 003 889	135 000	3 292	442	13.44
Rocas dimensionables	468 502	68 170	638	92	14.55

2/carbonato de calcio



## Propiedad minera

El registro y control de las concesiones mineras se realiza en la Subdirección de Minería, de la Secretaría de Economía, ubicada en la ciudad de Querétaro, Qro.

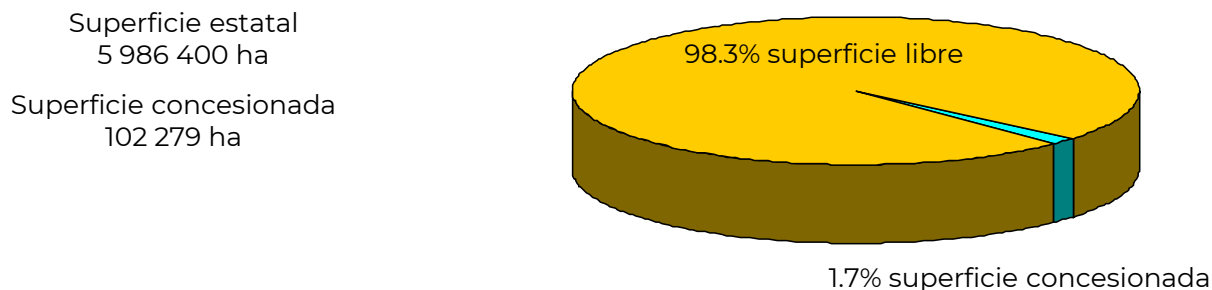
Año	Superficie (Ha)	Núm. de Concesiones	Cobertura Estatal (%)
2013	2 215.00	10	0.03
2014	5 395.00	14	0.09
2015	113 057.91	393	1.88
2016	150 200.08	484	2.03
2017	1437.00	6	0.024

Fuente: Secretaría de Economía, Dirección General de Minas, datos al 31 de Diciembre de 2017.

Comparativamente se observa que mientras el territorio estatal estaba protegido en el 2003 con un 0.92% de su superficie en concesiones mineras tituladas, éste tuvo un incremento a 1.80% para el 2008, en el siguiente año bajo pero en el 2012 se incrementó a 2.03%. En los 2 años siguientes bajo para subir en el 2015 y 2016.

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.

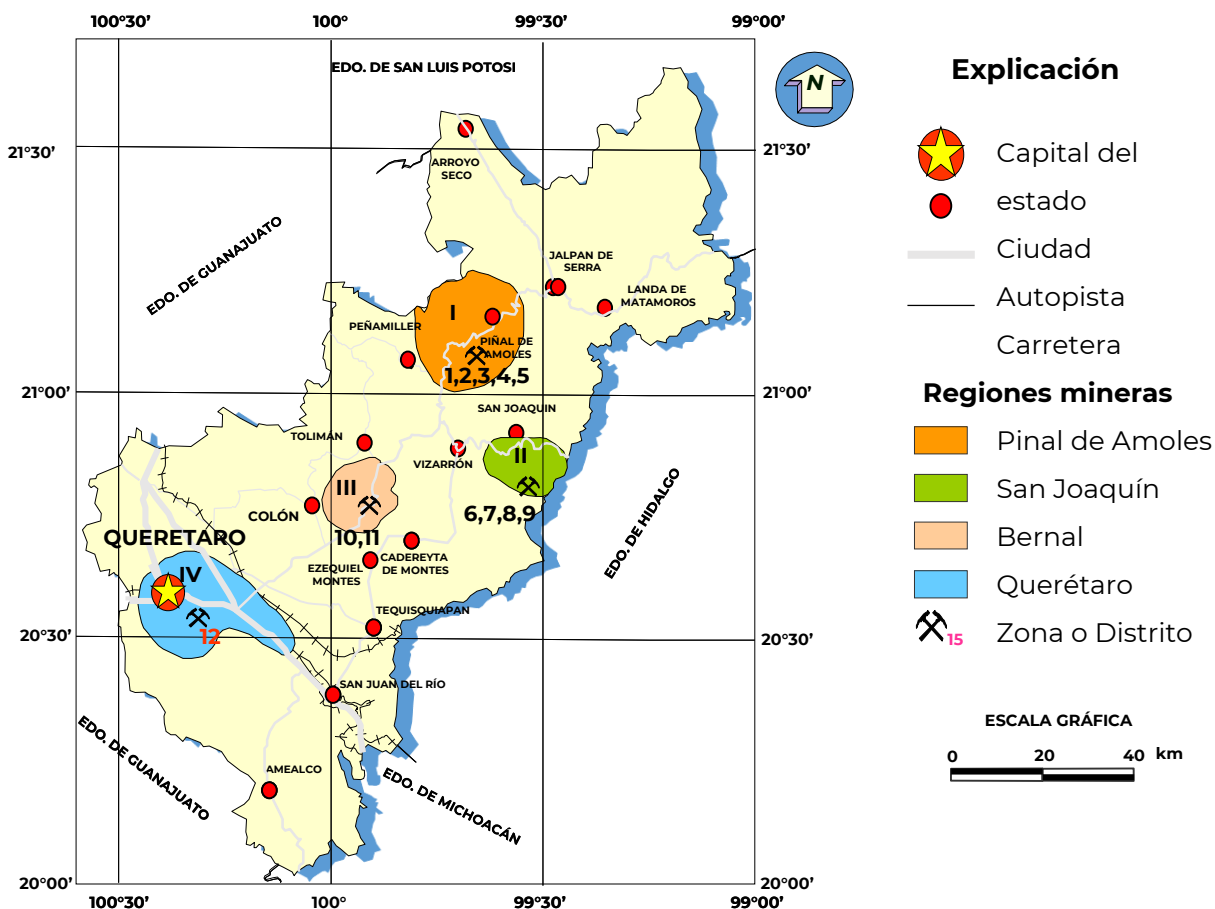
La Secretaría de Economía tiene información disponible en internet como Datos Abiertos-Cartografía Minera, el total de concesiones en el Estado hasta diciembre del 2017, es de 385 concesiones vigentes en un área de 102 279 ha.



## Regiones mineras. Metálicos

Las 7 regiones mineras, se han agrupado de acuerdo a su importancia, tipo de mineralización y a la forma en que se observan en los distritos mineros más importantes.

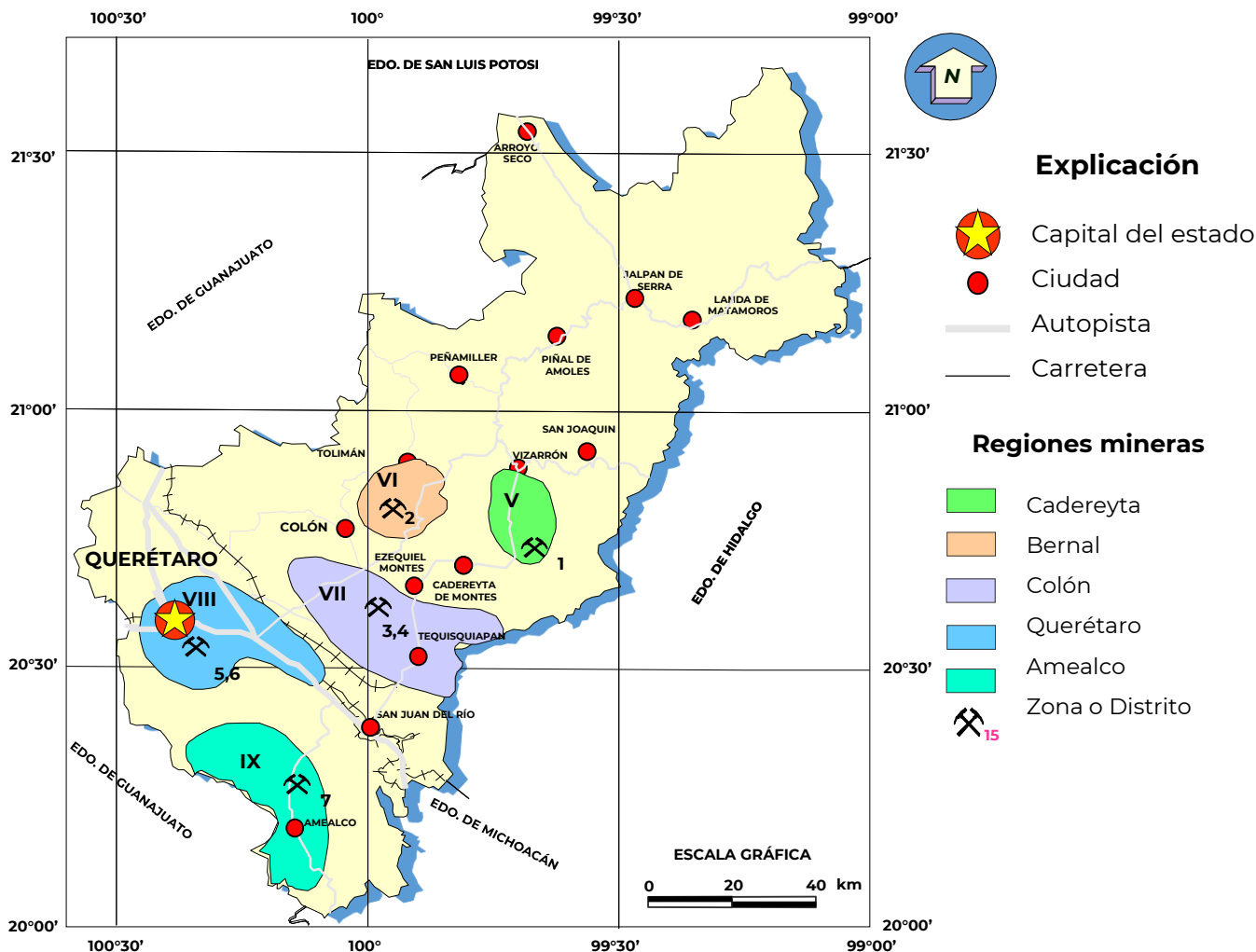
Región minera	Zona o Distrito minero	Substancia	Tipo de yacimiento
I.- Pinal de Amoles	1. Animas 2. Río Blanco 3. El Soyatal 4.- Plazuela 5. Bucareli	Au, Ag, Pb, Zn, Hg, Sb	Mantos y chimeneas, zonas de skarn, vetas
II.- San Joaquín	6. Maconí 7. Santo Entierro 8. San Juan Nepomuceno 9. Calabacillas	Ag, Pb, Zn, Cu, Au, Hg	Chimeneas, skarn, Mantos diseminados
III.- Bernal	10. San Martín 11. San Antonio	Au, Ag	Chimenea, veta, mantos
IV.- Querétaro	12. San Pedrito	Au, Ag	Vetas, masivo



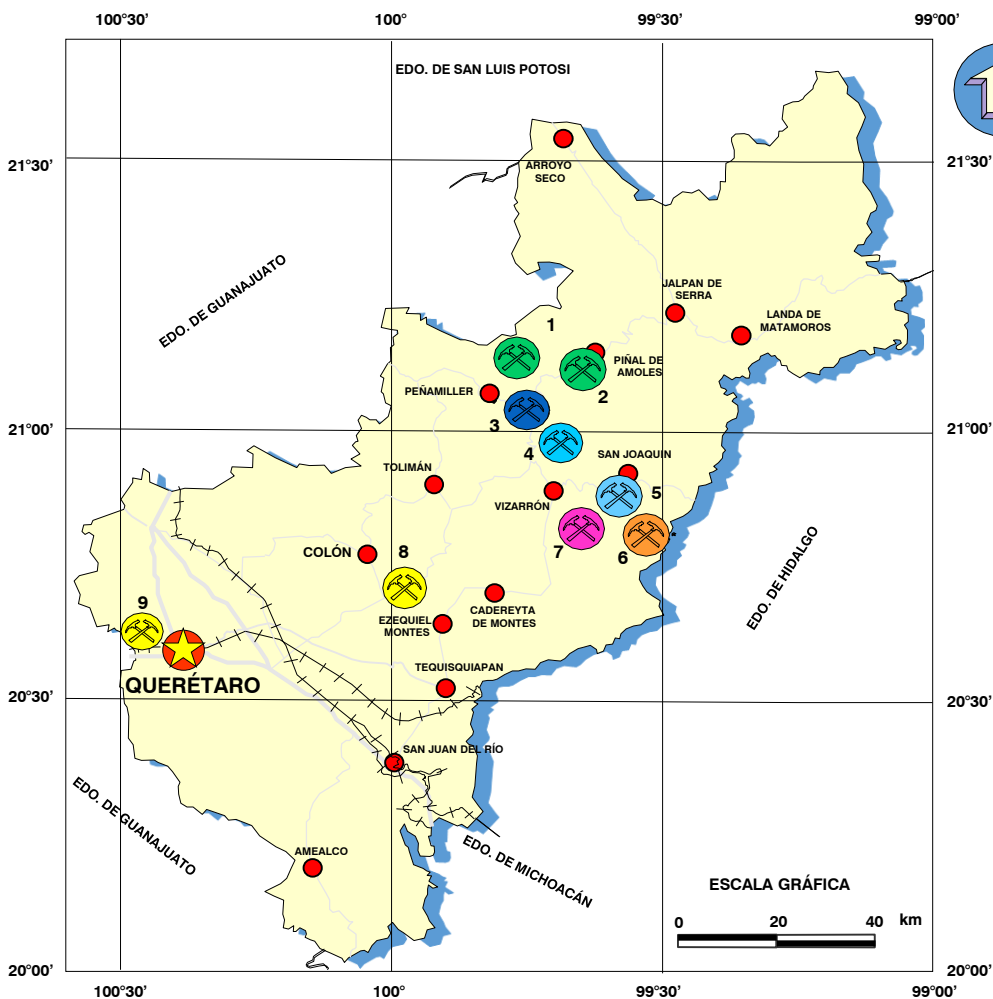


# Regiones mineras. No Metálicos

Región minera	Zona o Distrito minero	Substancia
V.- Cadereyta	1. Mármoles Vizarrón	Mármol, carbonato de calcio
VI.- Bernal	2. Caleras y rocas dimensionables	Calizas
VII.- Colón	3. Opalífero: Tequisquiapan 4. Caolín: Ezequiel Montes	Ópalo, Caolín, Sillar
VIII.- Querétaro	5. Materiales de ornato 6. La Cañada	Canteras
IX.- Amealco	7. Amealco	Roca dimensionables y sillar



# Distritos mineros. Metálicos



## Explicación

### Distritos mineros

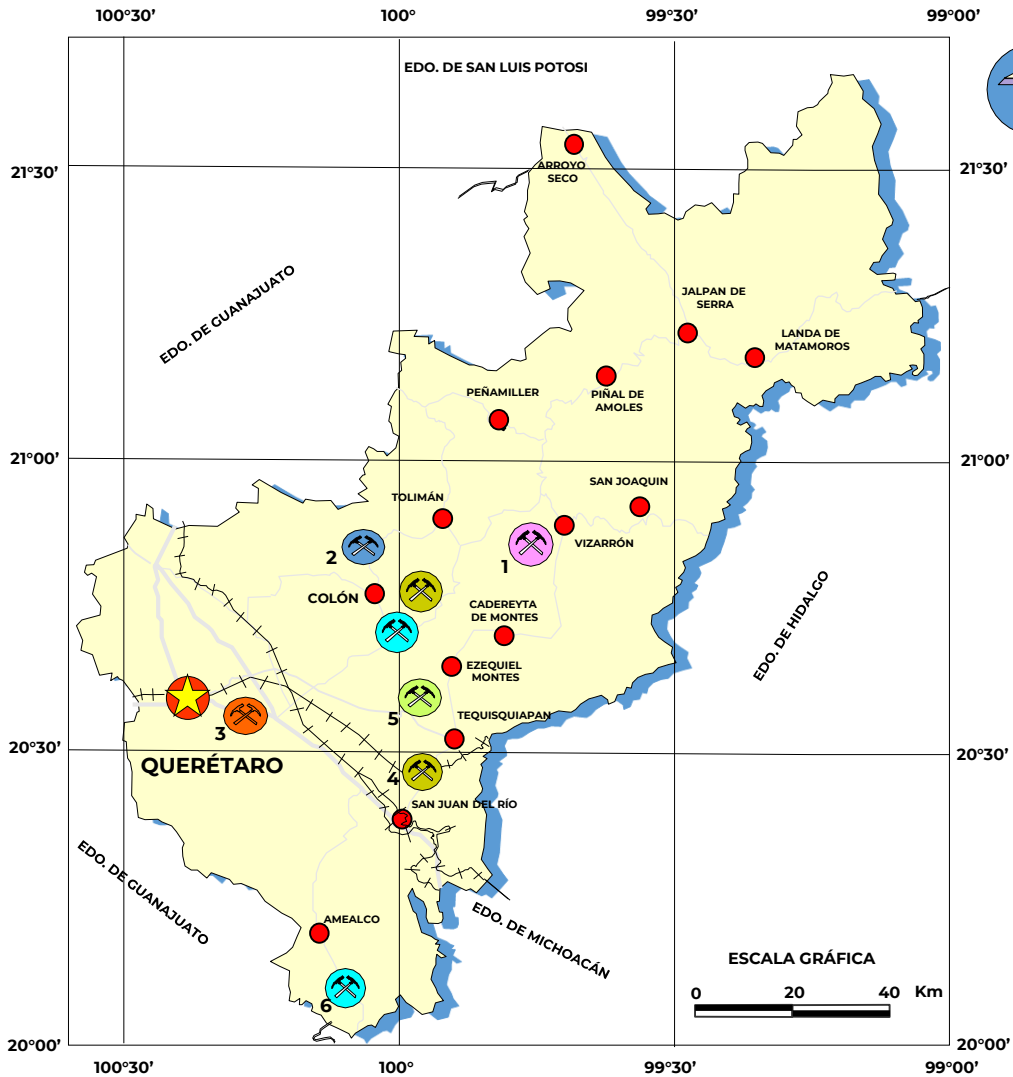
- 1.- Río blanco
- 2.- Ánimas
- 3.- Soyatal
- 4.- Plazuela-Bucareli
- 5.- Calabacillas
- 6.- Maconí
- 7.- Santo Entierro
- 8.- San Martín
- 9.- San Pedrito

### Substancias

- Oro, Plata, Plomo, Zinc
- Antimonio.
- Mercurio
- Plata, Plomo, Zinc, Cobre
- Oro, Plata, Plomo, Zinc, Antimonio
- Oro, Plata

- Capital del estado
- Ciudad
- Autopista
- Carretera

# Distritos mineros. No Metálicos



## EXPLICACIÓN

### LOCALIDAD

- 1.- VIZARRÓN
- 2.- SAN ANTONIO
- 3.- LA CAÑADA
- 4.- TEQUISQUIAPAN
- 5.- EZEQUIEL MONTES
- 6.- AMEALCO

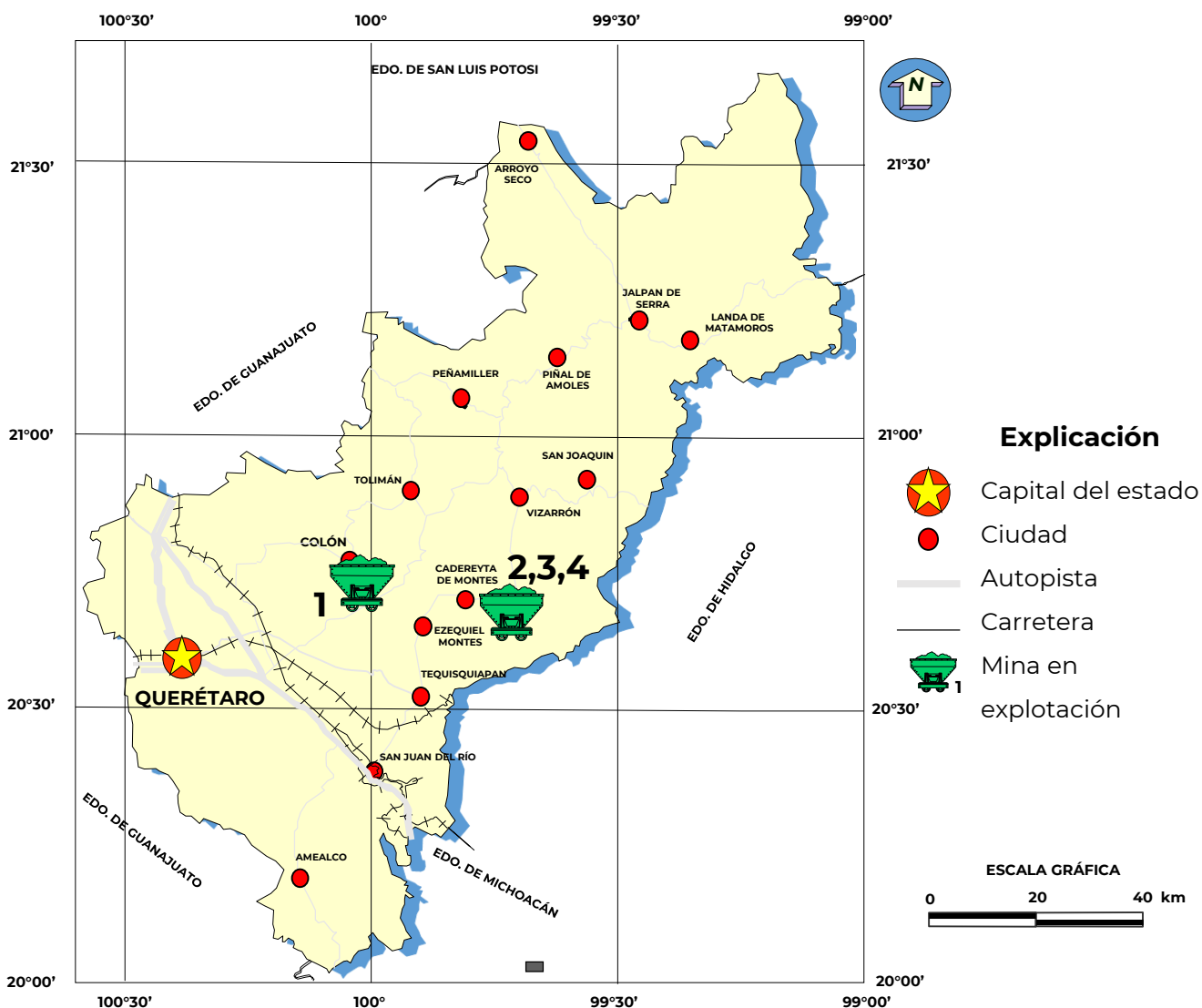
### SUBSTANCIA

- Mármol
- Caliza
- Ópalo
- Caolín
- Sillar (tobas)
- Rocas dimensionables

- Capital del Estado
- Ciudad
- Autopista
- Carretera

# Principales minas en explotación. Metálicos

No.	Mina	Compañía	Municipio	Producción t/d	Substancia
1	San Martín	Starcore International Mines LTD	Colón	850	Au, Ag
2	La Negra	Minera La Negra (Aurcana Corp.)	Cadereyta	2000	Ag, Pb, Zn
3	San Miguel Antimonio	United States, Antimony Corp. (USAC)	Cadereyta	?	Sb, Au, Ag
4	Soyatal	United States, Antimony Corp. (USAC)	Cadereyta	?	Sb, Ag





Panorámica de las instalaciones de la mina San Martín, en la región minera Bernal.



Instalaciones de la planta de beneficio en la unidad minera La Negra. Maconí, municipio de Cadereyta, Qro.



Planta de beneficio con capacidad para beneficiar 2000 t/día.  
Unidad minera La Negra, Maconí, municipio de Cadereyta, Qro.

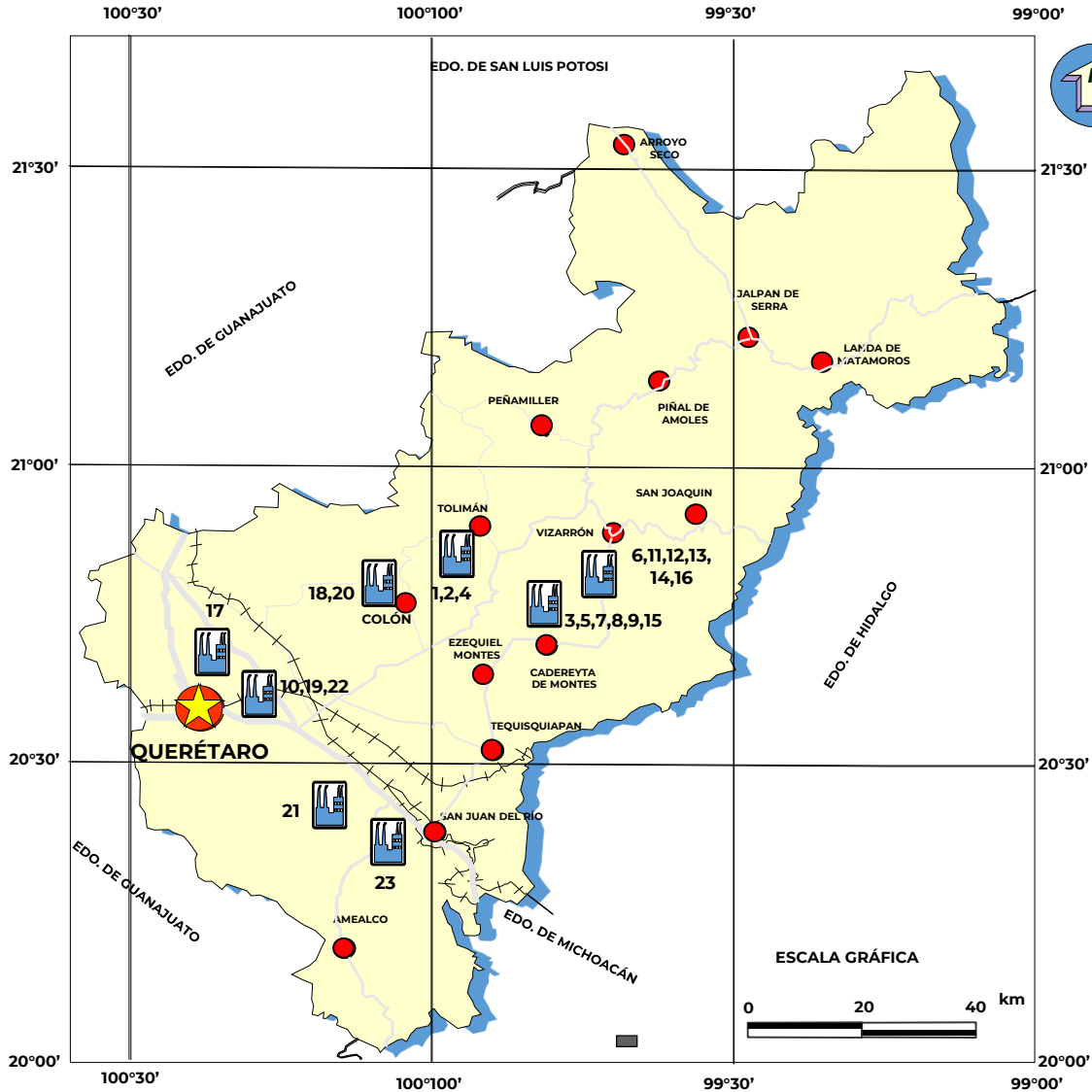


Otra vista de la planta de beneficio con capacidad para beneficiar 2000 t/día unidad minera La Negra, Maconí, municipio de Cadereyta, Qro.




## Principales minas en explotación. No Metálicos

No.	Mina	Compañía	Municipio	Producción T/d	Substancia
1	Charco Frío	Caleras de Bernal, S.A. de C.V.	Tolimán	825	Caliza
2		Abraham González Contreras	El Márquez	450	Agregados Pétreos
3		Cal Los Arcos, S.A. de C.V.	Tolimán	250	Caliza
4		Técnica Omya, S.A. de C.V.	Tequisquiapan	220	CaCO <sub>3</sub>
5		Cal San Antonio, S.A.	Tolimán	Inactiva (125)	Caliza
6		Ledsa Industrial, S.A. de C.V.	Cadereyta de Montes	110	CaCO <sub>3</sub>
7		Química ATSA, S.A. de C.V.	Cadereyta de Montes	105	CaCO <sub>3</sub>
8		Carbonatos de Calcio Cadereyta, S.A. de C.V.	Cadereyta de Montes	110	CaCO <sub>3</sub>
9		Calcimexicana, S.A. de C.V.	Cadereyta de Montes	85	Caliza
10		Lajas y Granitos Cadereyta, S.A. de C.V.	Cadereyta de Montes	55	CaCO <sub>3</sub>
11		Agregados y Derivados del Centro, S.A. de C.V.	Querétaro	700 m <sup>3</sup>	Agregados Pétreos
12		Trituraciones La Trinidad, S.A. de C.V.	El Márquez	150 m <sup>3</sup>	Agregados Pétreos
13		Trimcav, S.A. de C.V.	Vizarrón	165 m <sup>3</sup>	CaCO <sub>3</sub>
14		Materiales y Triturados Hércules, S.A. de C.V.	El Márquez	120 m <sup>3</sup>	Agregados Pétreos
15		Sociedad Cooperativa Artesanal Escolástica	Pedro Escobedo	40 m <sup>3</sup>	Toba
16		Ejidatarios de Colón	Colón	20 m <sup>3</sup> bloques	Sillar
17		Sillar Reséndiz	Colón	20 bloques	Sillar
18		Triturados Técnicos Cadereyta, S.A. de C.V.	Cadereyta de Montes	10 m <sup>3</sup>	CaCO <sub>3</sub>
19		Sociedad Cooperativa Industrial Marmolera El Doctor	Vizarrón	18 m <sup>2</sup>	Mármol
20		Unidad Económica de Explotación de Mármol El Doctor	Vizarrón	10 m <sup>2</sup>	Mármol
21		Erasmó Román González	Vizarrón	1.5 m <sup>3</sup>	Marmolina y Laja
22		Mardive	Vizarrón	1.5 m <sup>2</sup>	Mármol
23		Lapidaria Martínez, S.A. de C.V.	San Juan del Río		Ópalo

# Principales minas en explotación. No Metálicos



## Explicación

-  Capital del estado
-  Ciudad
-  Autopista
-  Carretera
-  Mina en Producción





Banco Milpillas productor de sillar, ejidatarios de Colón.



Explotaciones de carbonato de calcio en el área de Vizarrón.



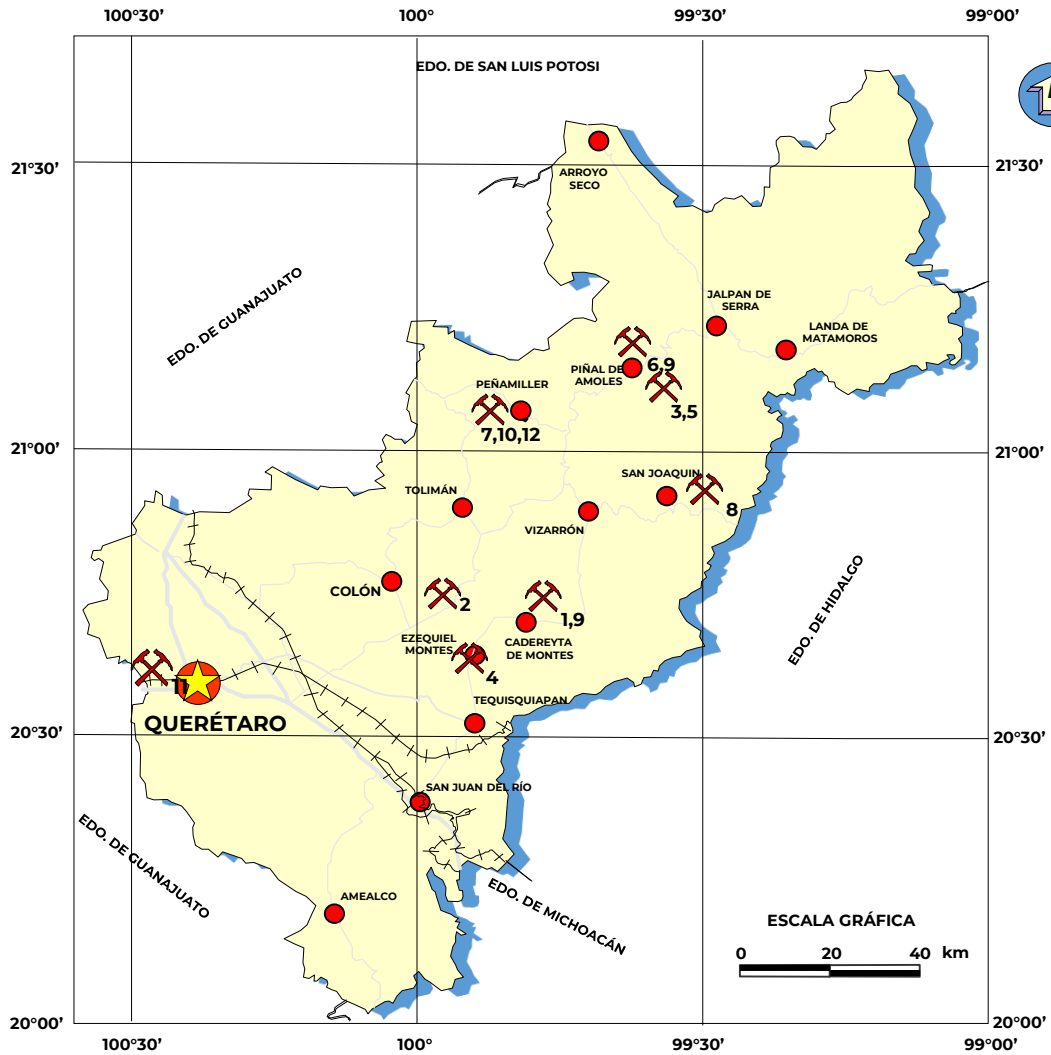
Panorámica del banco de Cal Beltrán, región minera Bernal.

## Proyectos en exploración. Metálicos






Corresponde a trabajos evaluativos, tendientes a explotación.

No.	Nombre proyecto	Municipio	Substancias	Empresa que explora
1	Patriarca	Cadereyta	Au, Ag, Cu, Zn, Pb	Mínera La Negra (Aurcana).
2	San Martín	Colón	Au, Ag, Cu, Zn, Pb	Starcore International Mines Ltd
3	Aida Fracción 2 y 3	Pinal de Amoles	Au, Ag, Cu, Zn, Pb	Elsa Alvarado Pérez y Socios.
4	El Toro, El Águila, El Perdón, El Paredón	Ezequiel Montes	Au, Ag, Cu, Zn, Pb	Juan Pedro Barroso Díaz Torres
5	Los Banquitos	Pinal de Amoles	Au, Ag	Serafín González Reyes
6	Rodezno Norte, Sur	Pinal de Amoles	Au, Ag, Cu, Pb, Zn	Cía. Mínera Sierra Gorda, S. A. de C. V.
7	Mina Grande	Pinal de Amoles	Ag, Pb, Zn, Cu, Au	Cía. Mínera Sierra Gorda, S. A. de C. V.
8	Gavilán	San Joaquín	Ag, Pb, Zn, Cu, Au	Agnico Eagle Mines Limited
9	La Negra	Cadereyta	Ag, Pb, Zn, Cu, Au	Aurcana Corporation
10	Camila	Peña Miller	Au, Ag, Zn, Au	Vangold Mining Corp. (Guanajuato Silver Company Ltd
11	El Escarpe	Querétaro	Au, Ag	Sable Resources Ltd
12	Ysabela	Peña Miller	Ag, Pb, Zn, Au	Vangold Mining Corp. (Guanajuato Silver Company Ltd

# Proyectos en exploración. Metálicos

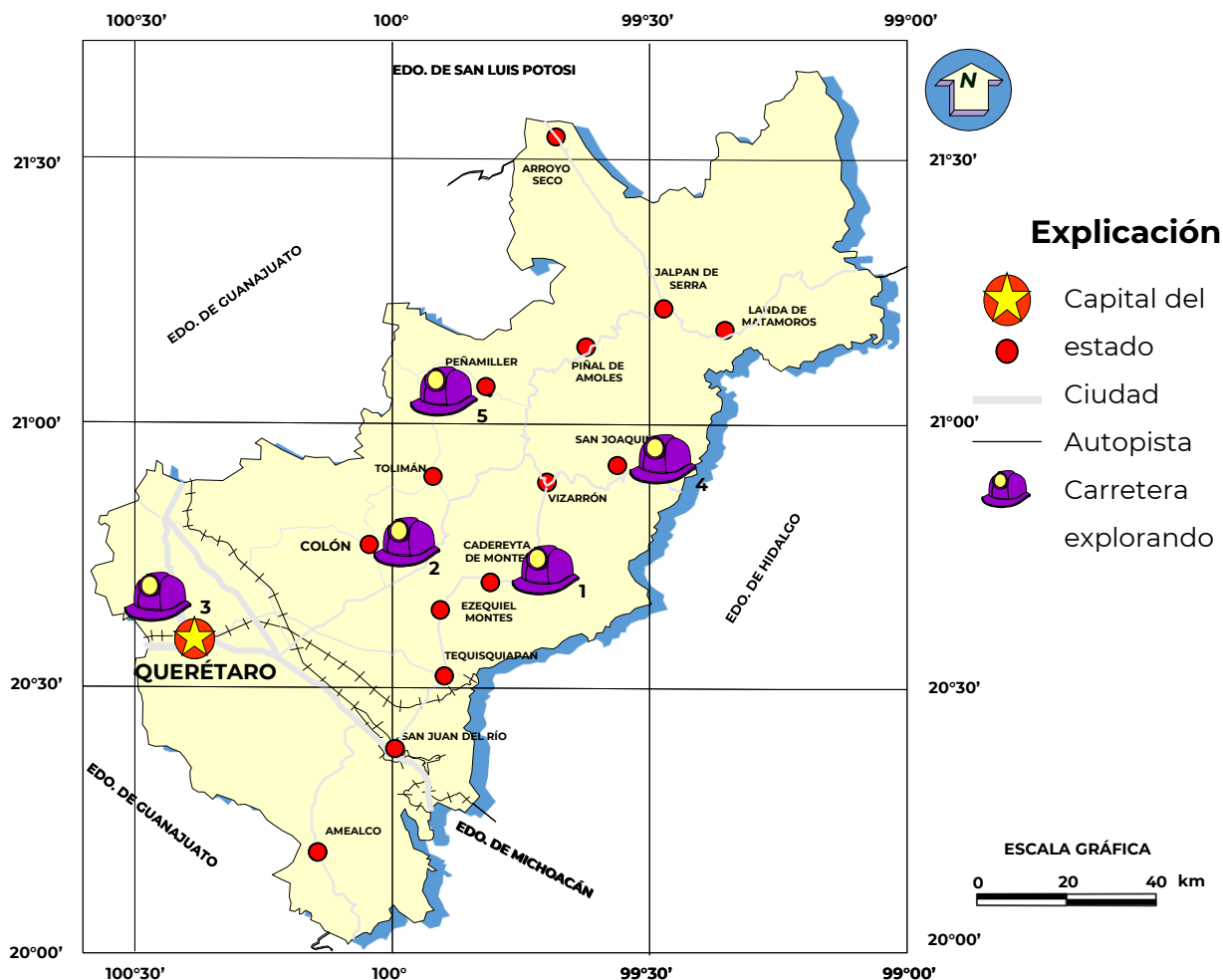


## Explicación

-  Capital del estado
-  Ciudad
-  Autopista
-  Carretera
-  Proyecto en exploración

# Empresas mineras explorando en el estado. Metálicos

No.	Compañía	Domicilio	Actividad	Substancia
1	Minera La Negra, S. A. de C. V. (Cadereyta)	Ex-Hacienda San Ignacio S/N, Maconí-Cadereyta, Qro. Alfonso Canseco H. Cel. 045 (492)103 0840 acanseco@minera.lanegra.com.mx	Proyecto Patriarca	Au, Ag, Cu, Zn, Pb
2	Starcore International Mines LTD	Domicilio conocido S/N. San Martín, 76280 Mpio. de Colón, Querétaro. Tel. (419) 2 94 01 01	Proyecto San Martín	Au, Ag
3	Sable Resources Ltd	Oficina corporativa: 900-999 W. Hastings St. Vancouver, BC V6C 2W2	Proyecto El Escarpe	Au, Ag
4	Agnico Eagle Mines LTD	Vía Trentino No, 5710, int. 504 Saucito 31110 Chihuahua, Chih.	Proyecto Gavilán	Ag
5	Vangold Mining Corp. (Guanajuato Silver Company Ltd)	GUANAJUATO SILVER COMPANY Suite 578 – 999 Canada Place Vancouver, BC V6C 3E1 Tel. +1 (778) 989 5346	Camila e Ysabela	Au,Ag,Zn,Au



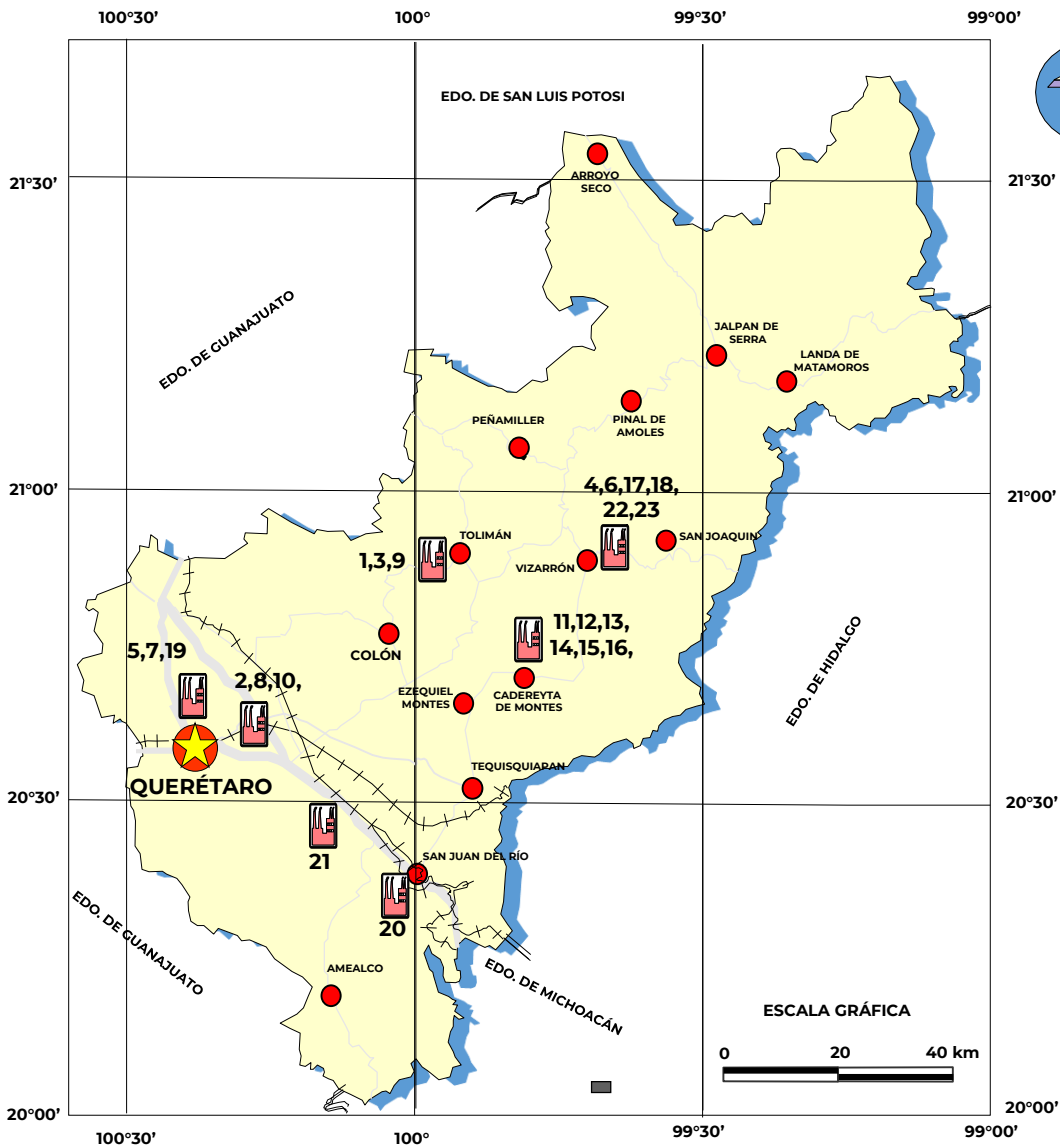
# Unidades minero metalúrgicas y de transformación

## No metálicos

No.	Empresa	Municipio	Substancia	T/D	Sistema de Operación	Situación Actual
1	Caleras de Bernal, S.A. de C.V. (Charco Frío)	San Pablo Tolimán	Caliza	825	Calcinación e hidratación	Activa
2	Abraham Gonzáles Contreras (Cadereyta)	El Marqués	Agregado pétreos	450	Triturado y molienda	Activa
3	Cal Los Arcos, S.A. de C.V.	San Pablo Tolimán	Caliza	250	Calcinación e hidratación	Activa
4	Técnica Omya, S.A. de C.V. (Vizarrón)	Cadereyta	Caliza	220	Triturado y molienda	Activa
5	Mármoles Querétaro, S.A. de C.V.	Querétaro	Mármol	180	Corte y Pulido	Activa
6	Trimcav, S.A. de C.V. (Vizarrón)	Cadereyta	Caliza	165	Triturado y molienda	Activa
7	Productora Terrazo, S.A. de C.V.	Querétaro	Mármol	155	Pisos vaciados	Activa
8	Trituraciones La Trinidad, S.A. de C.V.	El Marqués	Agregados pétreos	150	Triturado y molienda	Activa
9	Cal San Antonio, S.A. (San Antonio)	San Pablo Tolimán	Caliza	125	Calcinación e hidratación	Inactiva
10	Materiales y Triturados Hércules, S.A. de C.V.	El Marqués	Agregados pétreos	120	Triturado y molienda	Activa
11	Carbonatos de Calcio Cadereyta, S.A. de C.V. (Charco Frío)	Cadereyta de Montes	Caliza	110	Triturado y molienda	Activa
12	Ledsa Industrial, S.A. de C.V.	Cadereyta de Montes	Caliza	110	Triturado y molienda	Activa
13	Química ATSA, S.A. de C.V.	Cadereyta de Montes	Caliza	105	Triturado y molienda	Activa
14	Calcimexicana, S.A. de C.V.	Cadereyta de Montes	Caliza	85	Triturado y molienda	Activa
15	Lajas y Granitos Cadereyta, S.A. de C.V.	Cadereyta de Montes	Caliza	55	Corte y pulido	Activa
16	Triturados Técnicos Cadereyta, S.A. de C.V.	Cadereyta de Montes	Caliza	10	Triturado y molienda	Activa
17	Mardive.	Cadereyta	Marmolina y laja	1.5	Triturado y molienda	Activa
18	Erasmus Román González.	Cadereyta	Mármol	1.5	Corte y pulido	Activa
19	Agregados y Derivados del Centro, S.A. de C.V.	Querétaro	Agregados pétreos	700 m <sup>3</sup>	Triturado y molienda	Activa
20	Mármoles Industrializados de México, S.A. de C.V.	San Juan del Río	Mármol	50 m <sup>2</sup>	Corte y pulido	Activa
21	Sociedad Cooperativa Artesanal Escolástica.	Pedro Escobedo	Toba	40 m <sup>2</sup>	Corte y pulido	Activa
22	Sociedad Cooperativa Industrial Marmolera (Vizarrón)	Cadereyta	Mármol	18 m <sup>2</sup>	Corte y pulido	Activa
23	Unidad Económica de Explotación de Mármol, El Doctor.	Cadereyta	Caliza	10 m <sup>2</sup>	Corte y pulido	Activa

# Unidades minero metalúrgicas y de transformación

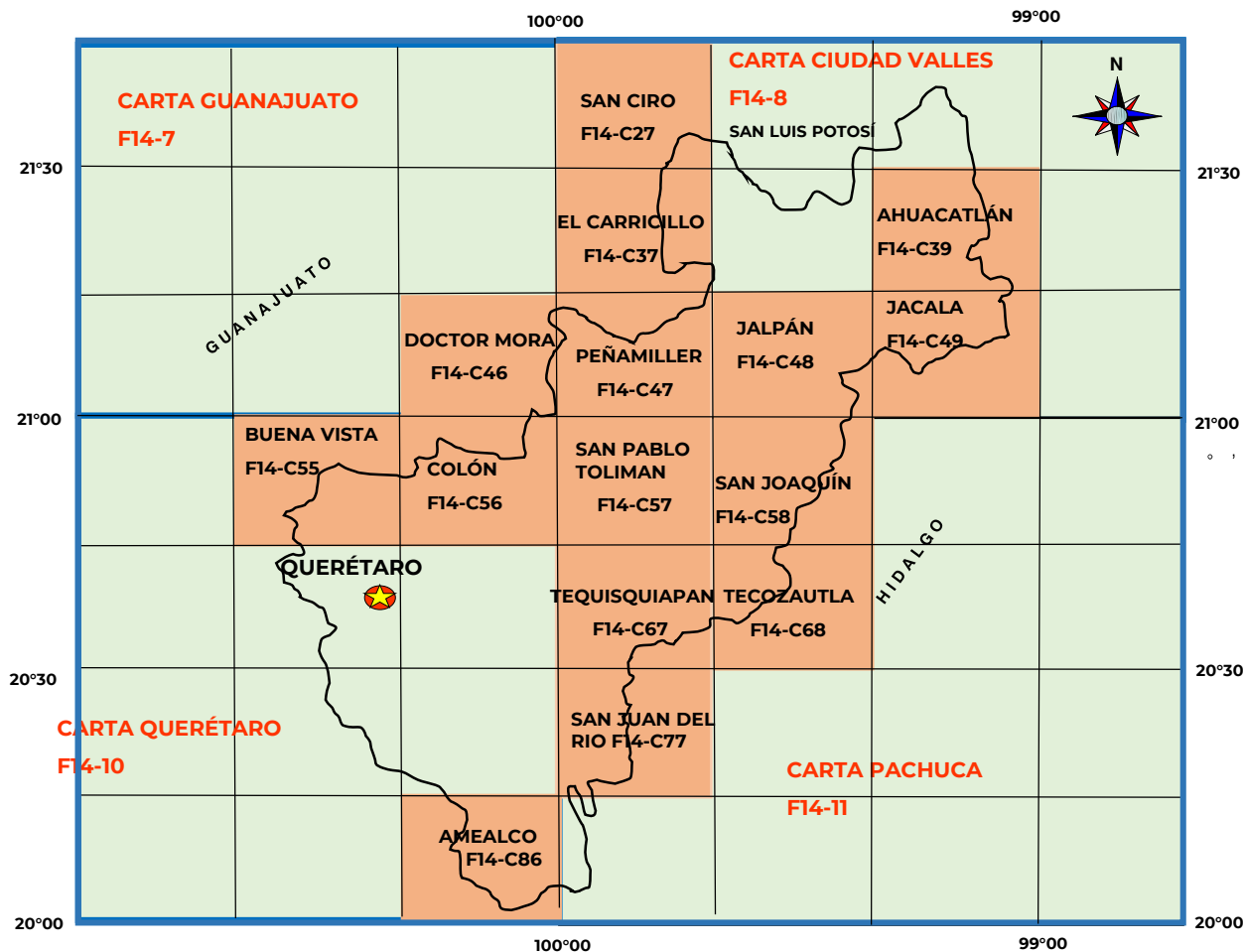
## No metálicos



### Explicación

-  Capital del estado
-  Ciudad
-  Autopista
-  Carretera
-  Unidad metalúrgica Activa

# Infraestructura de información geológico-minera Realizada por el SGM, 1995-2021



## Explicación



**Cartas 1:250 000**



**Cartas 1:50 000**



Capital del estado

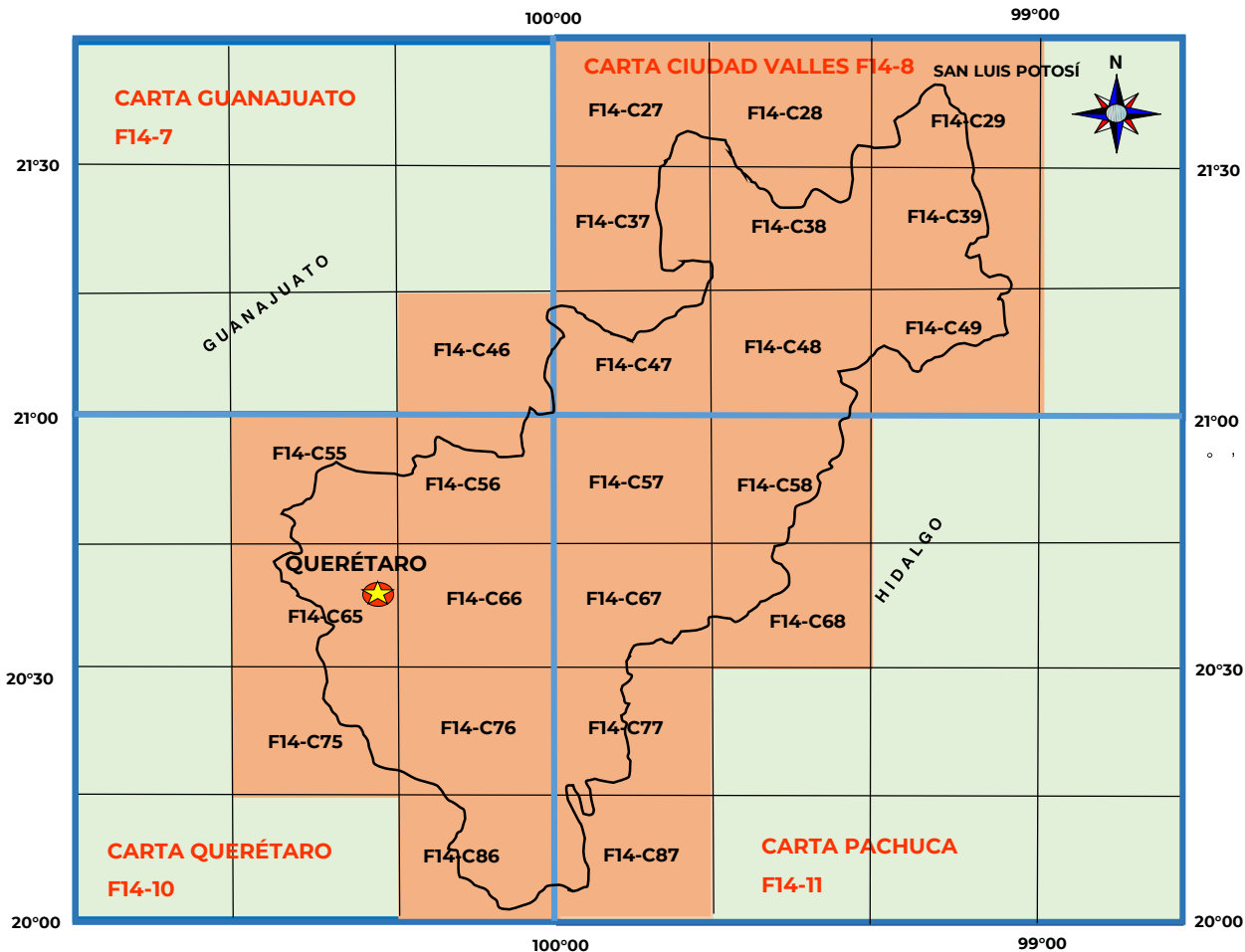
F14-7 Guanajuato  
F14-8 Cd. Valles  
F14-10 Querétaro  
F14-11 Pachuca

F14-c37 El Carricillo  
F14-c46 Dr. Mora  
F14-c47 Peñamiller  
F14-c48 Jalpán  
F14-c49 Jacala  
F14-c56 Colón  
F14-c57 San Pablo Toliman  
F14-c58 San Joaquín  
F14-c67 Tequisquiapan  
F14-c68 Tecozautla  
F14-c77 San Juan del Río  
F14-d41 Chapulhuacan

Cobertura estatal: 23  
Cartas realizadas: 15  
Cartas faltantes: 8



# Infraestructura de información magnética Realizada por el SGM, 1995-2021



## Explicación



**Cartas 1:50 000**



**Cartas 1:250 000**

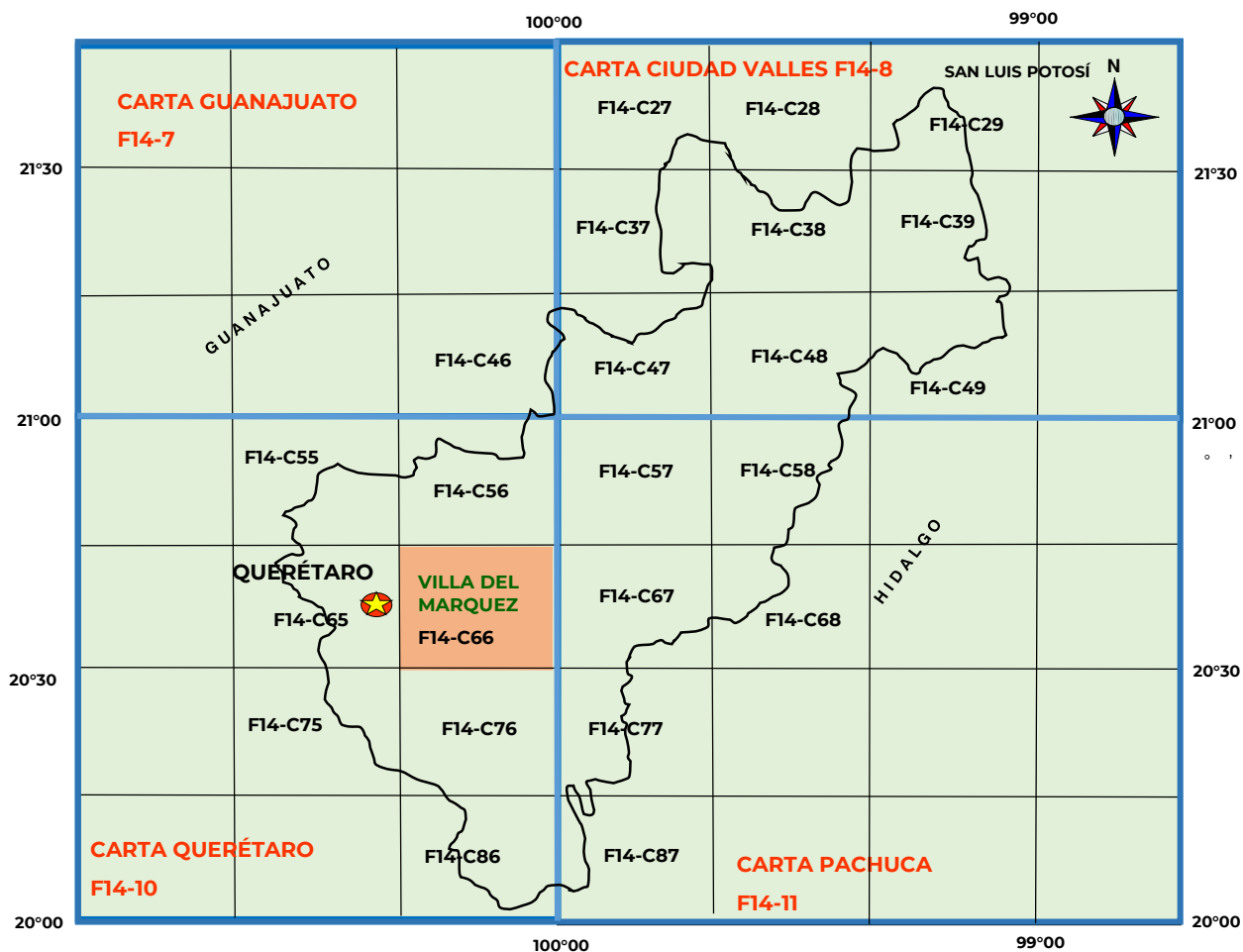
F14-C27	San Ciro	F14-C55	Corral de piedras
F14-C28	Lagunillas	F14-C56	Colón
F14-C29	Aquismón	F14-C57	San Pablo Toliman
F14-C37	El Carricillo	F14-C58	San Joaquín
F14-C38	Conca	F14-C65	Querétaro
F14-C39	Ahuacatlán	F14-C66	Villa del Márquez
F14-D31	Tamazunchale	F14-C67	Tequisquiapan
F14-C46	Dr. Mora	F14-C68	Tecoautla
F14-C47	Peña Miller	F14-C75	Apaseo el Alto
F14-C48	Jalpan	F14-C76	La Estancia
F14-C49	Jacala	F14-C77	San Juan del Rio
F14-D41	Chapulhuacan	F14-C86	Amealco
F14-C55	Corral de Piedras	F14-C87	Polotitlán



Capital del estado

Cobertura estatal: 23  
Cartas realizadas: 23

# Cartas de interés geológico minero y riesgos naturales



## Explicación



Cartas 1:50 000



Capital del estado

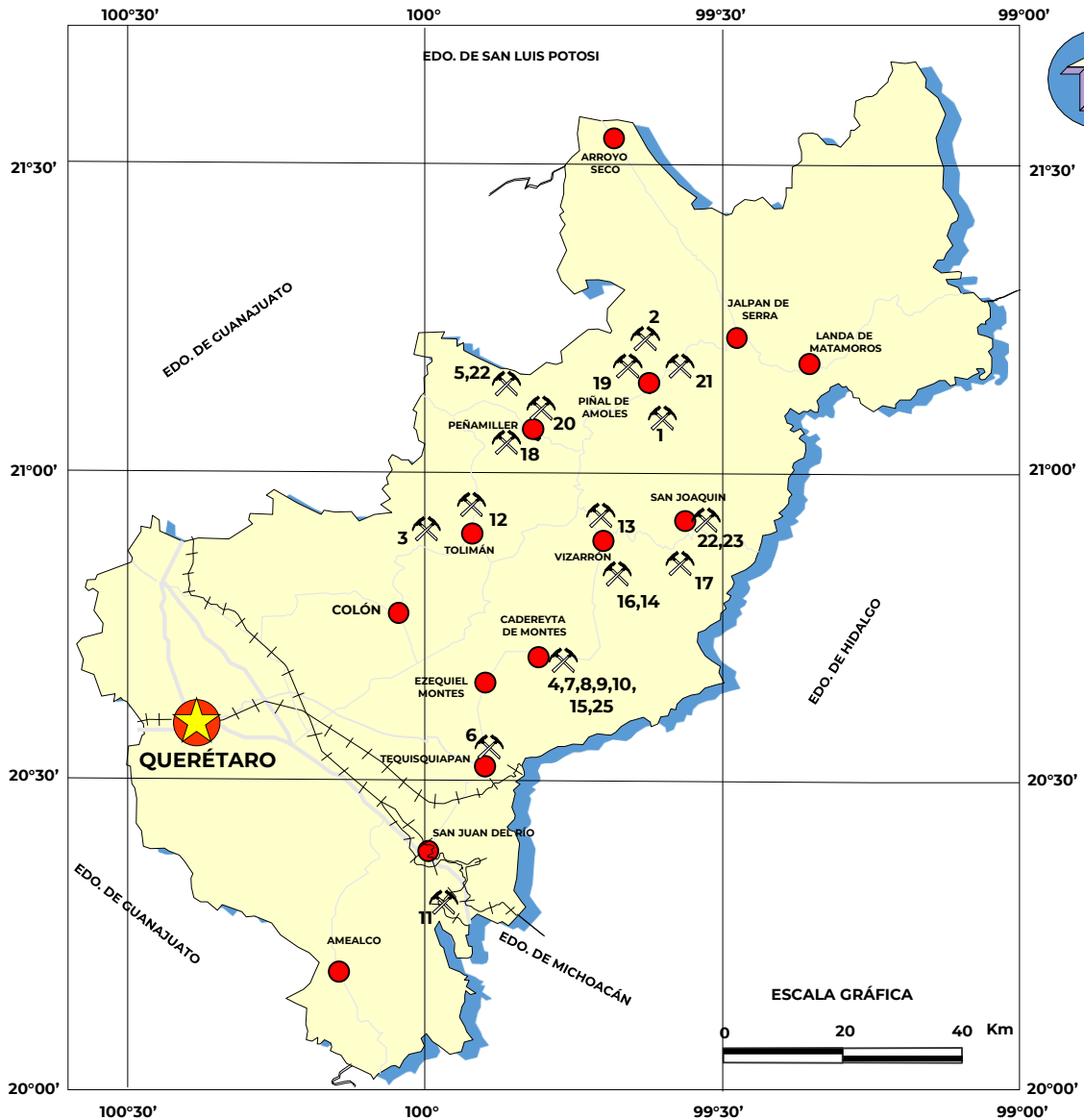
Riesgos

F14-C66 Villa del Marqués

# Proyectos de apoyo al sector minero 1995-2021

No.	Nombre del lote	Substancia	Municipio	Tipo de Yacimiento	Resultados
1	Cerro del Oro	Oro, Plata, Plomo, Zinc	Pinal de Amoles	Hidrotermal	Indicios de oro hasta 12 g/t
2	La Esmeralda	Oro, Plata, Plomo, Antimonio, Mercurio	Pinal de Amoles	Hidrotermal	Au=2.57g/t, Ag=170.5g/t, Pb%=10.33, Zn%=2.76
3	La Morada	Oro y Plata	Tolimán	Hidrotermal	Resultados muy bajos, sin interés económico
4	Cerro del Quemadito	Caliza	Cadereyta de Montes	Sedimentario marino	El contenido de CaCO <sub>3</sub> =98%
5	El Portugués	Cantera y Caliza marmorizada	Peña Miller	Vulcanogénico y metamórfico	Explotación viable como roca dimensionable. No así el mármol.
6	La Ilusión	Ópalo	Tequisquiapan	Hidrotermal	La ocurrencia del ópalo es errática
7	Rancho La Esperanza	Mármol	Cadereyta de Montes	Sedimentario marino	369,314m <sup>3</sup> Roca dimensionable y 1,058,832 ton para uso carbonato de calcio
8	El Pulpito	Mármol	Cadereyta de Montes	Sedimentario marino	2,491,668 toneladas
9	El Pulpito Uno	Mármol	Cadereyta de Montes	Sedimentario	7,436,000 toneladas para triturar, pulverizar y lajear
10	Vizarrón	Mármol	Cadereyta de Montes	Sedimentario	15,133,725 m <sup>3</sup> de potencial
11	San Sebastián de las Barrancas	Grava y Cantera	San Juan del Río	Volcánico	Cantera 184,000 m <sup>3</sup> y la grava es un gran potencial, sin embargo no se estimó
12	San José	Oro, Plata, Plomo, Zinc,	Tolimán	Metasomatismo de contacto	Sin interés económico
13	El Negro Plata	Mármol	Cadereyta de Montes	Sedimentario marino	3,519,600 m <sup>3</sup> susceptibles de explotarse
14	El Quemadito	Mármol y Carbonato de calcio	Cadereyta de Montes	Sedimentario marino	24,638,250 Toneladas susceptibles de explotarse
15	Rincón de las Águilas	Mármol y Carbonato de calcio	Cadereyta de Montes	Sedimentario marino	7,701,468 Toneladas susceptibles de explotarse
16	El Banco y El Soyatalito	Mármol y Carbonato de calcio	Cadereyta de Montes	Sedimentario marino	4,392,770 Toneladas susceptibles de explotarse
17	San Juan 3, Ampliación San Juan Nepomuceno y San Juan Nepomuceno	Oro, Plata, Plomo, Mercurio, Sb	Cadereyta de Montes	Hidrotermal	Resultados bajos
18	Puerto del Lobo	Alunita	Peña Miller	Descomposición de rocas volcánicas ácidas	Uso: cerámica y refractarios, clasificación de aguas y de vinos, caucho, jabones y detergentes, pinturas
19	Tesoro Oculto	Toda substancia	Pinal de Amoles	Hidrotermal	Ag=119.20g/t, Pb=1.5176%, Zn=7.3777%, Cu=0.0751%, Sb=0.9870%
20	Cueva del Oro	Oro, Plata, Plomo, Cobre, Zinc	Peña Miller	Hidrotermal	Pb=177.21ppm, Cu=143.77ppm, Zn=216.53ppm, Au=83.45ppb, Ag=623.85g/t
21	San Juan Gachupina ó Asignación Santo Domingo	Oro, Plata, Plomo, Cobre, Zinc, Manganeso	Pinal de Amoles	Hidrotermal	Ag=388gr/t, Pb=1.89%, Zinc=1.5%, Au=0.20g/t
22	Predio Rustico La Baina		Peña Miller		
23	Santo Niño	Galena, Galena argentífera, Blenda, Calcopirita, Malaquita y Azurita	San Joaquín	Hidrotermal	Resultados bajos
24	Zimapence I	Galena, Galena argentífera, Blenda, Calcopirita, Malaquita y Azurita	San Joaquín	Hidrotermal	Inferidas, 4698 t
25	Diana I	Barita	Cadereyta de Montes	Hidrotermal	Sin leyes económicas

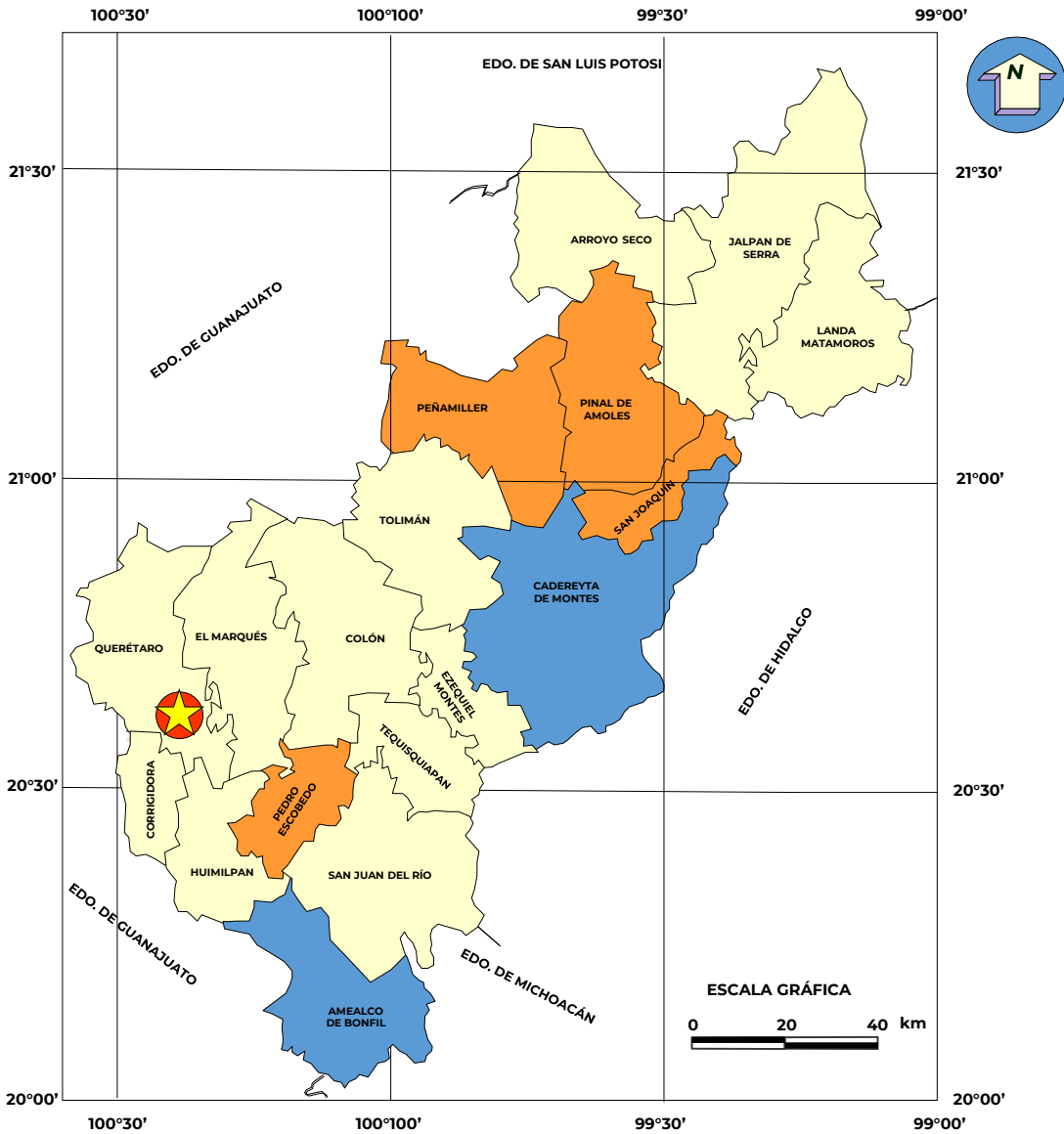
# Proyectos de apoyo al sector minero 1995-2021



## Explicación



-  Capital del estado
-  Ciudad
-  Autopista
-  Carretera
-  Prospecto estudiado

# Inventarios mineros municipales



## Explicación

### CONVENIO CON FIFOMI

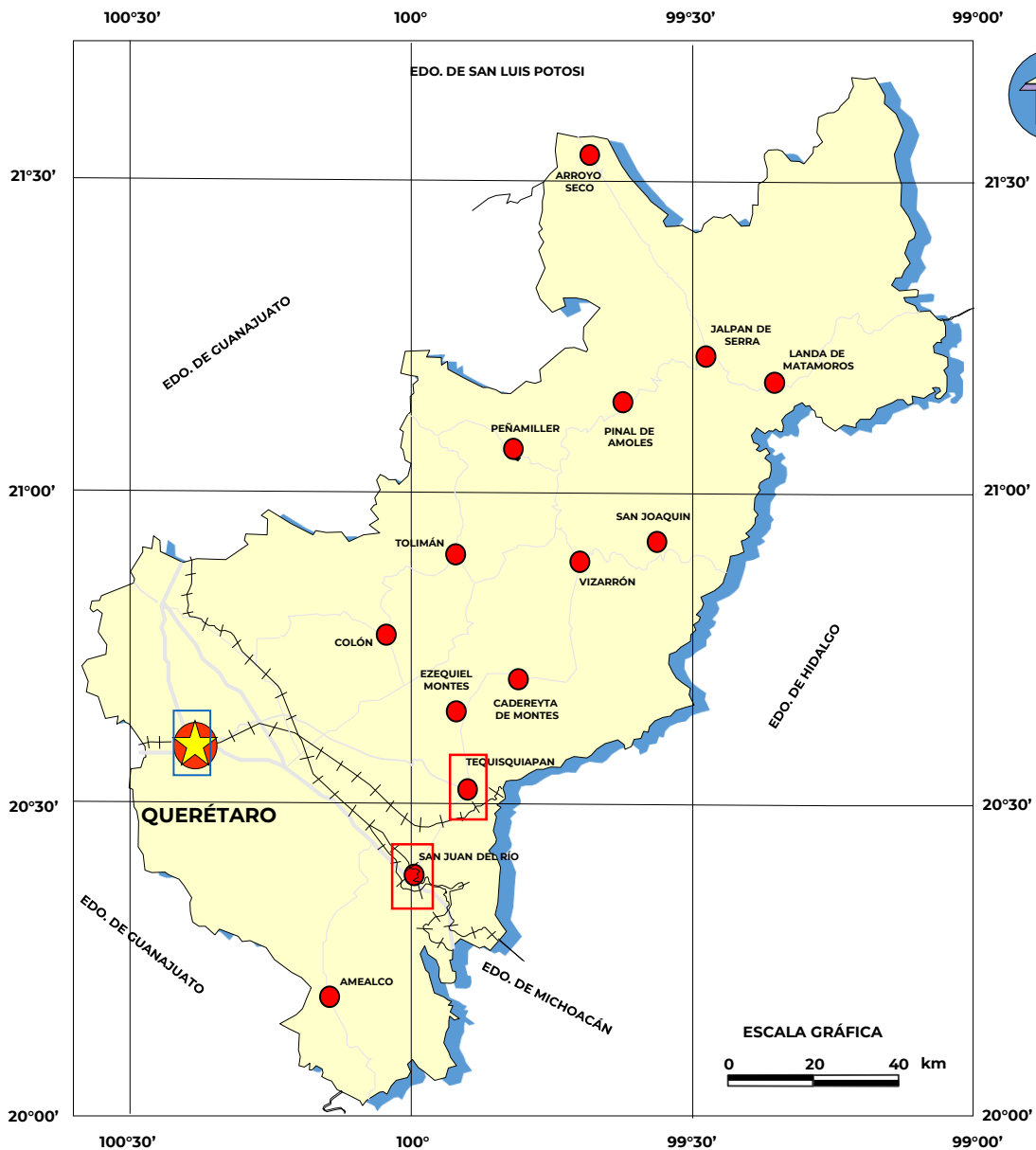
- |  |   |
|--|---|
|  Etapa 11 |  Etapa 2 |
| Cadereyta de Montes  | Peña Miller   |
| Amealco  | Pinal de Amoles   |
|  | San Joaquín   |
|  | Pedro Escobedo  |










Capital del estado

Municipios en el estado: 18  
Inventarios realizados: 6

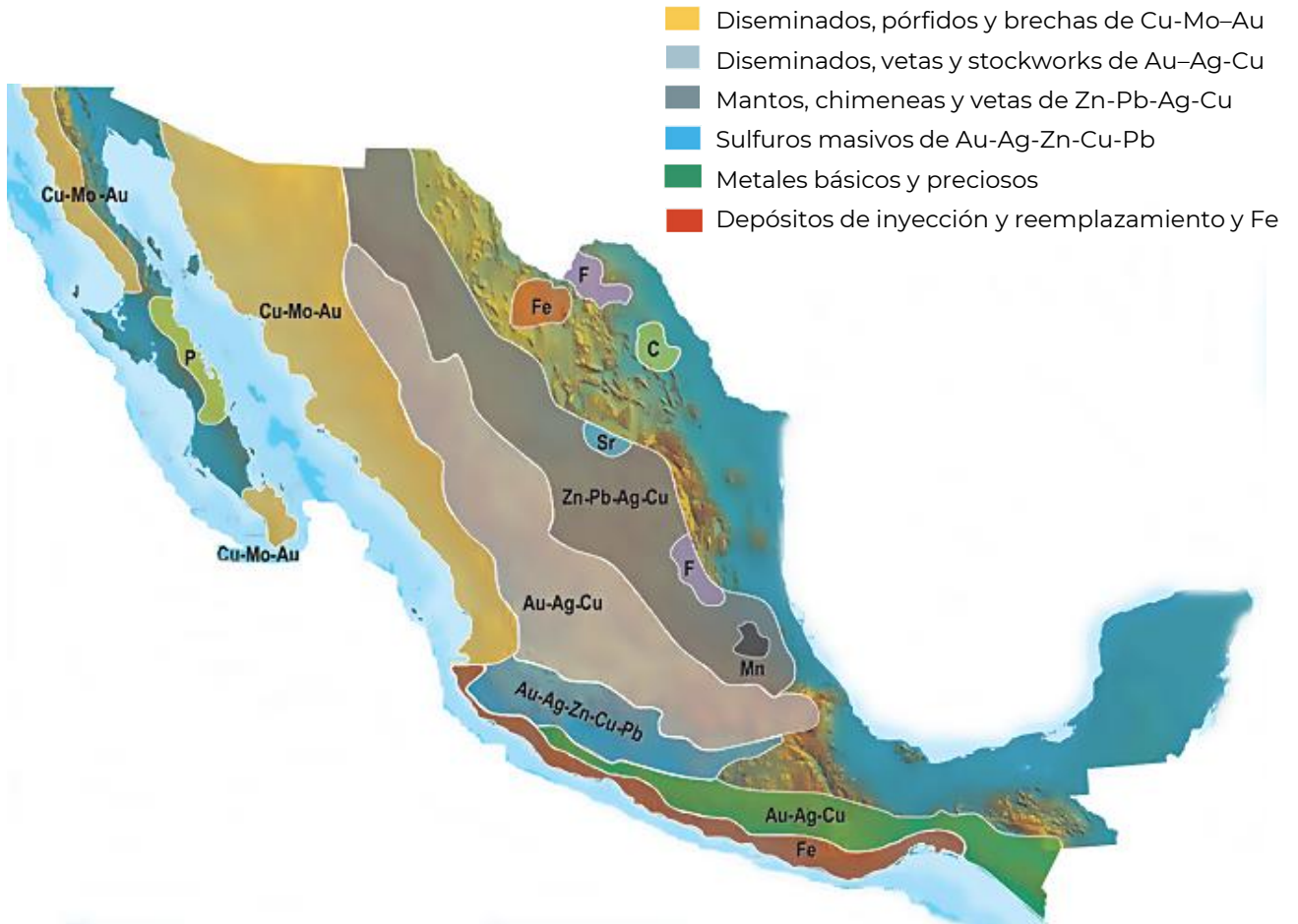
# Trabajos de riesgos naturales



## Explicación

- |   |   |   |                    |
|---|---|---|--------------------|
|  | Atlas de Riesgo del estado de Querétaro |  | Capital del Estado |
|  | Subsidencia en zonas urbanas            |  | Ciudad             |
|   |   |  | Autopista          |
|   |   |  | Carretera          |
|   |   |  | Ferrocarril        |

# 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](https://www.economia.gob.mx/files/gobmx/mineria/manual_del_inversionista.pdf)



# 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 temaria de los radioelementos U, K, Th en color.
- Archivos de datos aeromagnéticos y radiométricos originales y procesados.

### **Carta Imagen de Satélite Landsat 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](mailto: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](mailto:dioper@sgm.gob.mx)

**Subdirección de  
Geología**

Ing. Jesús Benites López

[jesusbenites@sgm.gob.mx](mailto:jesusbenites@sgm.gob.mx)

**Subdirección de  
Recursos Minerales**

Ing. Ramón Mérida Montiel

[ramonmerida@sgm.gob.mx](mailto: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](mailto:direccion.investigacion.desarrollo@sgm.gob.mx)

**Subdirección de Recursos  
Estratégicos**

Dra. Natalia Amezcua Torres

[natalia.amezcua@sgm.gob.mx](mailto:natalia.amezcua@sgm.gob.mx)

**Subdirección de Estudios  
Ambientales y Experimentación**

Ing. Francisco de Jesús

Cafaggi Félix

[fcafaggi@sgm.gob.mx](mailto: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](mailto:dirayf@sgm.gob.mx)

**Subdirección de  
Finanzas**

L. C. Ma. de Lourdes Baños

Martínez

[lourdesbaños@sgm.gob.mx](mailto:lourdesbaños@sgm.gob.mx)

**Subdirección de  
Geociencia Digital**

Ing. José de Jesús Rodríguez

Salinas

[josesalinas@sgm.gob.mx](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:orsalti@sgm.gob.mx)

#### CENTRO

(SAN LUIS POTOSÍ)

**Ing. Brígido Santiago Carrasco**

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

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

#### SUR

(OAXACA)

**Ing. Gerardo Mercado Pineda**

Desviación a: San Lorenzo Cacaotepec S/N

San Pablo Etla C. P. 68258

Oaxaca, Oax.

Tel. (951) 518-76-28 y 518-76-06

[oroaxaca@sgm.gob.mx](mailto:oroaxaca@sgm.gob.mx)

## DIRECCIÓN DE OPERACIÓN GEOLÓGICA

ING. HÉCTOR ALFONSO ALBA INFANTE

### Gerencias Regionales

#### NOROESTE

(HERMOSILLO)

**Geól. Saúl Peña Coronado**

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

#### OCCIDENTE

(CULIACÁN)

**Ing. Miguel Humberto Moreno López**

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

Centro Experimental Oaxaca

**M. en C. Patricia Velázquez González**

Carretera San Lorenzo Cacaotepec km.

0.5

C. P. 68258 San Pablo ETLA, Oax.

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

[ceoaxaca@sgm.gob.mx](mailto: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](mailto:cedocit@sgm.gob.mx)

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



## SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Apoya en la comercialización mediante la realización de directorios, en donde aparecen 61 grupos mineros y 580 empresas también mineras, que se difunden a nivel nacional e internacional; además, coordina las acciones de los organismos: Servicio Geológico Mexicano, Fideicomiso de Fomento Minero, Dirección General de Minas y Fondo Nacional de Apoyo a Empresas Sociales.

Responsable de oficina de representación: José Luis Tello Guzmán  
 Correo electrónico: [jose.tello@economia.gob.mx](mailto:jose.tello@economia.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 de exploración, publicación de libertad de terrenos en la agencia de minería de la ciudad de México y en la Delegación Regional de Querétaro.

Subdirector de Minería: Ing. José Luis Huicochea Guerrero  
 Domicilio: Carretera los Cues, Km 4.5, Edificio A del Centro Nacional de Metrología (CENAM), Mpio. El Marqués  
 Teléfonos: C.P 76246, Querétaro, Qro.  
 Correo electrónico: (442) 689 3056. ext. 83716  
[jose.huicochea@economia.gob.mx](mailto:jose.huicochea@economia.gob.mx)

Agente de Minería: C. María del Carmen Leyva Luna  
 Domicilio: Carretera de Cues, Km 4.5, Edificio A del Centro Nacional de Metrología (CENAM), Mpio. El Marqués  
 Teléfono: C.P. 76246, Querétaro, Qro.  
 (442) 689 3056 ext. 83724  
 Ext. 83724

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



### FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO (FIFOMI)

- Se tiene una derrama crediticia de 100 millones de pesos.
- Se tiene abierta la línea de crédito con el Instituto de Fomento Minero hasta 10 millones de pesos, recursos encaminados a proyectos viables a la pequeña y mediana minería.
- Reactivación a distritos mineros en coordinación con Gobierno del Estado y Servicio Geológico Mexicano.

Gerente Regional:  
Domicilio:

Ing. Cecilio Díaz Hernández  
Blvd. Luis Donaldo Colosio No. 4709, Plaza Arboledas  
Local 14, 1er Piso, C.P. 42084, Arboledas de San Javier  
Pachuca, Hidalgo

Teléfono:  
Correo:  
Pág. WEB:

(555) 249 9500 ext. 3255, 3256, 3257  
cdiaz@fifomi.gob.mx  
[www.fifomi.gob.mx](http://www.fifomi.gob.mx)



### INSTITUTO NACIONAL DE ASOCIATIVISMO Y ECONOMÍA SOCIAL (INAES)

- Apoyo al sector social, a la pequeña y mediana minería, en capital de riesgo, fondos de financiamiento, fondos de garantía, capacitación en asistencia técnica y comercialización.

Delegada(encargada de despacho)  
Domicilio:

María Guadalupe Barrón García  
Av. Estadio No. 106  
Col. Centro Sur. C.P. 76090  
Santiago de Querétaro, Qro.

Teléfonos:  
Página WEB:  
Correo electrónico:

(442) 216 56 00  
[www.fonaes.gob.mx](http://www.fonaes.gob.mx)  
[queretaro@inaes.gob.mx](mailto:queretaro@inaes.gob.mx)  
[mbarrong@inaes.gob.mx](mailto:mbarrong@inaes.gob.mx)

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



## SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Tiene como responsabilidad la aplicación de las políticas públicas enfocadas a la protección del medio ambiente y los recursos naturales.

Sus funciones principales son:

- Orientar las acciones encaminadas a revertir el deterioro ecológico Proteger el medio ambiente; Evitar la pérdida de biodiversidad; Contribuir a la conservación de los ecosistemas.
- La delegación de la SEMARNAT atiende las problemáticas, solicitudes y necesidades de la sociedad en materia ambiental derivadas de las características específicas del territorio.

Delegado Federal:  
Domicilio:

Teléfono  
Correo Electrónico:

Lic. Paloma Arce Islas  
Ignacio Pérez No. 50  
Col. Centro, C.P. 76000  
Querétaro, Qro.  
(442) 238 34 20  
paloma.arceislas@[semarnat.gob.mx](mailto:paloma.arceislas@semarnat.gob.mx)

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



SECRETARÍA  
DE DESARROLLO  
SUSTENTABLE

**SECRETARÍA DE DESARROLLO SUSTENTABLE**

Proporcionar asesoría en los aspectos legales que rigen la actividad minera, proporciona asesoría en los aspectos técnicos que determinan la actividad minera apoyo Técnico y promoción de áreas con potencial geológico-minero, promocionar las áreas con potencial geológico-minero del estado de Querétaro con inversionistas nacionales y extranjeros Teniendo como principales beneficiarios a los pequeños y medianos mineros.

Secretario de Desarrollo: Ing. Marco Antonio del Prete Tercero  
Domicilio: Boulevard Bernardo Quintana No. 204  
Col. Carretas, C.P. 76050  
Querétaro, Qro.  
Teléfono: (442) 2 11 68 00  
(442) 2 11 68 37 ext. 1407  
Correo electrónico: [mdelprete@queretaro.gob.mx](mailto:mdelprete@queretaro.gob.mx)

Jefe de Área de Comercio (Minería) Lic. Mauricio Aguilera Salgado  
Domicilio: Boulevard Bernardo Quintana No. 204  
Col. Carretas CP. 76050  
Santiago de Querétaro, Qro.  
Teléfono: (442) 2 11 68 00 Ext. 1322  
Directo: (442) 2 11 68 24  
Cel. (442) 249 8664  
Correo electrónico: [maguilera@queretaro.gob.mx](mailto:maguilera@queretaro.gob.mx)



Servicio Geológico Mexicano

2021