



SE
SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

SUBSECRETARÍA DE MINERÍA



SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

Panorama Minero del estado de Durango

Diciembre 2019

Dirección de Operación Geológica



CONTENIDO

	Página
Presentación	1
Introducción	3
Geografía	4
Volumen y valor de la producción minera estatal	8
Participación en volumen y valor en la producción nacional	10
Participación del Estado en la producción minero-metalúrgica	12
Propiedad minera	13
Asignaciones mineras	14
Regiones mineras	16
Distritos mineros	18
Principales minas en explotación metálicos, no metálicos y bancos de material	20
Empresas explorando en el Estado	40
Unidades minero metalúrgicas y de transformación	41
Infraestructura de información geológico minera básica del S. G. M.	48
Programa de actividades del S.G.M.	49
Infraestructura de información magnética del S.G.M.	50
Proyectos de apoyo del S.G.M., al sector minero	51
Plano de potencial geológico en la República Mexicana	52
Plano de unidades mineras en la República Mexicana	53
Productos y servicios S.G.M.	54
Directorio del S.G.M.	59
Directorio de organismos de apoyo a la actividad minera en el estado	64

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, organismo 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 Durango”** 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 a detonado 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 geofísica, 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.



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, riesgos de peligros por fenómenos naturales e hidrogeológicos.

INTRODUCCIÓN

El estado de Durango, es un Estado tradicionalmente minero, contando con evidencias de la actividad minera desde la Época Precolombina, alcanzando su mayor auge en el tiempo de la Colonia, iniciando en el año 1552, cuando fue descubierto el yacimiento de hierro de Cerro de Mercado por el Capitán español Ginés Vázquez de Mercado; fundándose con esto la ciudad de Durango; para el año de 1604 ya se contaba en dentro de esta jurisdicción con 23 haciendas de beneficio y 52 minas, en 1897 la minería seguía siendo la primera fuente productiva, llegando a contar con 69 haciendas de beneficio y 709 minas; lo cual permite concluir que la producción minera en el Estado ha sido relevante en cuanto a minerales metálicos; al contar con yacimientos minerales muy importantes, que se encuentran a la fecha aún en explotación y estos son: Ciénega de Nuestra Señora, Tayoltita, Velardeña, La Parrilla, Guanaceví, Avino, La Platosa, Topia, Cerro de Mercado, La Ojuela, Bacís, Magistral del Oro, Indé, Minitas y más recientemente la mina San Sebastián, El Castillo y San Agustín, los que primordialmente han contribuido a mantener una posición importante en la producción minera nacional, representando una de las mejores alternativas de desarrollo en lugares donde no existe la posibilidad de establecer otro tipo de industria.

En minerales no-metálicos, el Estado es importante productor a nivel nacional en lo que corresponde a: Bentonita (1er lugar), perlita (2º lugar), mármol y fluorita (3º lugar), contando además con depósitos de yeso, arcillas, caliza, arena y grava, minerales que aportan al Estado y al País un incremento en el P.I.B., siendo estas a la vez un valor importante para el fortalecimiento económico.

GEOGRAFÍA

El estado de Durango se localiza en la porción centro norte de la República Mexicana, entre los paralelos 22° 20' y 26° 50' de latitud norte y entre los meridianos 102° 28' y 107°12' de longitud oeste. La superficie estatal es de **125,381** km², lo que representa el 6.29 % del Territorio Nacional y le permite ocupar el 4° lugar en extensión territorial. Colinda al norte con los estados de Chihuahua y Coahuila de Zaragoza, al oriente con Coahuila de Zaragoza y Zacatecas, al sur con Zacatecas, Nayarit y Sinaloa, al poniente con Sinaloa y Chihuahua. La entidad se encuentra dividida en 39 municipios y su capital es la ciudad Victoria de Durango. (Figura No. 1).

En infraestructura cuenta con excelentes vías de comunicación, siendo la más importante la red carretera, con longitud de 13,236 km, de los cuales 4,037 km corresponden a carreteras pavimentadas, 7,581 son revestidas y 1,618 de terracería. La red ferroviaria tiene una longitud de 455 km, actualmente la única línea en operación es propiedad de la empresa Coahuila - Durango, S.A. de C.V. En la ciudad de Durango se encuentra el Aeropuerto Internacional "General Guadalupe Victoria", y para acceso a la zona serrana y región de La Laguna existen 129 aeródromos. (Figura No. 2).

En cuanto a plantas generadoras de energía eléctrica se tienen cinco centrales; el suministro de combustible se hace a través de autos tanques y en la ciudad de Durango se tiene una central de abasto. Existe además un gasoducto entre las ciudades de Gómez Palacio y Durango.

Clima.- El 40% del territorio presenta clima seco y semiseco, el 34% clima templado subhúmedo, el 14% presenta clima muy seco, el 11% cálido subhúmedo y en el restante 1% templado húmedo. La temperatura media anual es de 17° C La temperatura más alta es mayor a 31°C, y se presenta en los meses de mayo y junio y la más baja, alrededor de 1.7°C, en el mes de enero.

Las lluvias se presentan en verano, principalmente en los meses de julio y agosto la precipitación media del Estado es de 500 mm anuales.

La Rosilla es una localidad de Durango, ubicada en lo alto de la Sierra Madre Occidental, en el municipio de Guanaceví, conocida por ser uno de los lugares más fríos de México, ya que se han alcanzado temperaturas extremas menores a los -15°C durante el invierno.

A pesar de que la precipitación es escasa, una parte importante de la superficie de la entidad está dedicada a la actividad agrícola de riego (Región Laguna, Centro y Los Llanos), sus principales cultivos son: frijol, maíz, algodón, trigo, sorgo, cebada, cártamo, alfalfa y hortalizas, manzana y perón, nuez, etc.

Regiones hidrológicas.- El drenaje del Estado forma parte de las siete regiones hidrológicas que son: Sinaloa, Presidio – San Pedro, Lerma – Santiago, Bravo – Conchos, Máximo, Nazas – Aguanaval y El Salado.

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Figura N° 1

VÍAS DE COMUNICACIÓN



Figura N° 2

VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL

A continuación se indica el volumen y valor de la producción minera estatal, con cifras preliminares, en minerales preciosos no ferrosos, siderúrgicos y minerales no metálicos en 2018, el volumen de la producción es 24,675,107.92 toneladas, con un valor de \$41,995,454,735 participando con el 6.12% del valor total nacional.

Ocupando el 4° lugar nacional en la participación de la producción minera nacional En la producción de 2014 a 2018

VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN MINERA DEL ESTADO DE DURANGO 2014 - 2018			
PRODUCTOS/AÑOS	2014p/	2015p/	2016p/
TOTALES	18,798,652.92	13,774,318.77	13,148,772.46
METÁLICOS	2,622,807.50	3,967,796.00	2,756,296.50
ORO (Kg)	13,250.50	12,762.00	12,252.50
PLATA (kg)	815,561.00	990,202.00	758,838.00
COBRE	7,779.00	7,425.00	5,049.00
FIERRO	1,648,094.00	2,722,557.00	1,844,438.00
PLOMO	28,697.00	31,215.00	27,537.00
ZINC	109,426.00	203,635.00	108,182.00
NO METÁLICOS	16,175,845.42	9,806,522.77	10,392,475.96
AGREGADOS PÉTREOS	7,895,185.06	5,876,606.33	4,599,974.10
ARENA (m3) 1/	6,800.00	51,000.00	54,450.00
BASALTO	1,129,260.00	1,132,450.00	1,132,450.00
BENTONITA	487,394.00	237,750.00	83,500.00
CALCITA 2/	8,000.00	21,600.00	18,000.00
CALIZA	1,032,500.00	1,971,725.00	1,064,700.00
CAOLÍN	S/I	S/I	280.00
DOLOMITA	S/I	S/I	5.00

Tabla N° 1

En el Anuario Estadístico de la Minería Mexicana del SGM 2018, edición 2019 se informó, que el valor de la producción minero-metalúrgica, metálicos y no metálicos en 2018 en México fue **686,633,607,191.44 pesos**.

Para el estado de Durango durante el 2018 el valor de la producción minera fue de 41,995,454,735.73 pesos.

VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA 2014 - 2018					
EN PESOS CORRIENTES					
PRODUCTOS/AÑOS	2014	2015 p/	2016 p/	2017 p/	2018 p/
TOTALES	23,232,341,336.33	272,018,325,595.91	26,241,199,901.46	29,461,819,846.26	41,995,454,735.73
METÁLICOS	19,432,170,054.93	25,083,372,290.88	23,984,669,040.21	17,721,910,538.73	37,226,779,182.28
ORO	7,171,709,341.53	7,535,797,452.04	8,187,941,309.36	8,971,850,133.33	11,148,794,612.08
PLATA	6,635,469,081.57	7,906,061,417.74	8,091,115,408.25	711,925,394.58	15,693,880,113.83
COBRE	708,895,515.98	644,582,820.16	458,616,535.63	608,010,376.79	250,409,234.27
FIERRO	967,996,455.45	1,907,885,534.15	1,979,365,448.16	1,165,600,982.93	3,812,066,536.18
PLOMO	799,398,501.43	880,195,569.53	964,917,064.62	992,653,652.76	829,900,900.70
ZINC	3,148,701,158.97	6,208,849,497.26	4,302,713,274.19	5,271,869,998.34	5,491,727,785.22
NO METÁLICOS	3,574,326,647.71	2,134,953,305.03	2,256,530,861.25	5,490,981,802.98	4,768,675,553.45
AGREGADOS PÉTREOS	931,731,048.95	708,285,228.25	573,045,984.13	2,015,511,871.78	1,817,900,982.15
ARENA	810,031.07	4,484,283.06	5,420,409.68	5,420,678.46	6,066,901.45
BASALTO	288,184,346.51	295,154,093.08	305,071,270.60	1,243,258,667.80	1,303,308,061.46
BENTONITA	273,818,577.50	136,413,260.34	49,519,361.86	81,413,108.96	161,032,742.38
CALCITA	4,329,728.00	6,598,861.48	5,681,946.04	6,068,613.78	S/I
CALIZA	80,162,882.44	153,381,710.19	85,606,548.51	114,495,554.15	230,689,613.70
CAOLÍN	S/I	S/I	376,467.14	907,075.12	893,154.81
DOLOMITA	S/I	S/I	797.22	815.40	806.78
FLUORITA		S/I	2,098,838.33	9,911,336.53	78,412,744.50
PERLITA	8,716,683.20	S/I	S/I	S/I	16,179,372.00
RIOLITA	509,412,473.36	300,307,130.24	325,142,811.42	231,976,132.54	243,180,579.75
ROCAS DIMENSIONABLES	1,477,160,876.68	521,029,732.09	893,514,830.93	1,532,078,528.26	689,033,747.14
TOBAS		S/I		236,500,288.97	221,976,847.33
YESO	S/I	9,299,006.30	13,150,433.72	13,439,131.23	S/I

p/CIFRAS PRELIMINARES

S/I= SIN INFORMACIÓN

FUENTE: DIRECCIÓN DE CONTROL DOCUMENTAL DIRECCIÓN GRAL DE MINAS

FUENTES: S.G.M. ANUARIO ESTADÍSTICO DE LA MINERÍA MEXICANA, 2018 EDICIÓN 2019

Tabla N° 2

PARTICIPACIÓN EN VOLUMEN Y VALOR EN LA PRODUCCIÓN MINERA NACIONAL (2018)

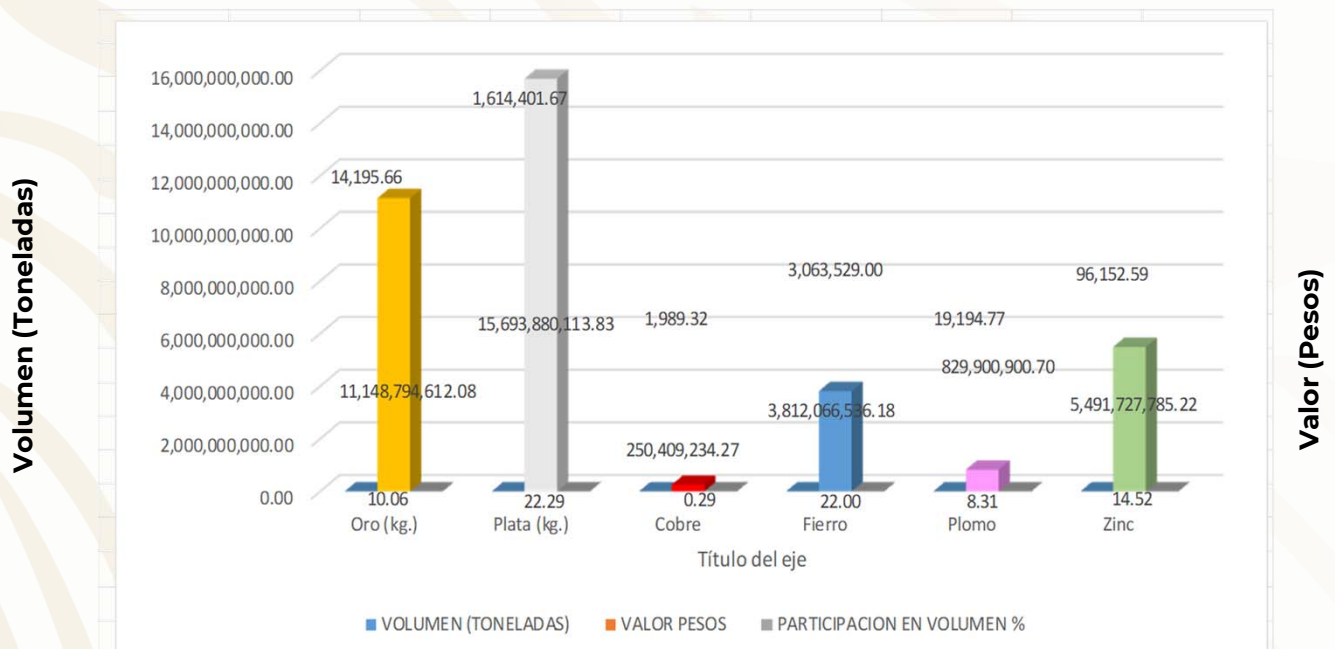


Grafico N° 1

PRODUCTOS	VOLUMEN (TONELADAS)	VALOR PESOS	PARTICIPACION EN VOLUMEN %
Oro (kg.)	14, 195. 66	11, 148, 794, 612. 08	10. 06
Plata (kg.)	1, 614, 401. 67	15, 693, 880, 113. 83	22. 29
Cobre	1, 989. 32	250, 409, 234. 27	0. 29
Hierro	3, 063, 529. 00	3, 812, 066, 536. 18	22. 00
Plomo	19, 194. 77	829, 900, 900. 70	8. 31
Zinc	96, 152. 59	5, 491, 727, 785. 22	14. 52

FUENTE: ANUARIO ESTADÍSTICO DE LA MINERÍA MEXICANA 2018, EDICIÓN 2019

Tabla N° 3

PARTICIPACIÓN EN EL VOLUMEN Y VALOR ESTATAL EN LA PRODUCCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS Y AGREGADOS PÉTREOS

(2018)

Volumen (Toneladas)

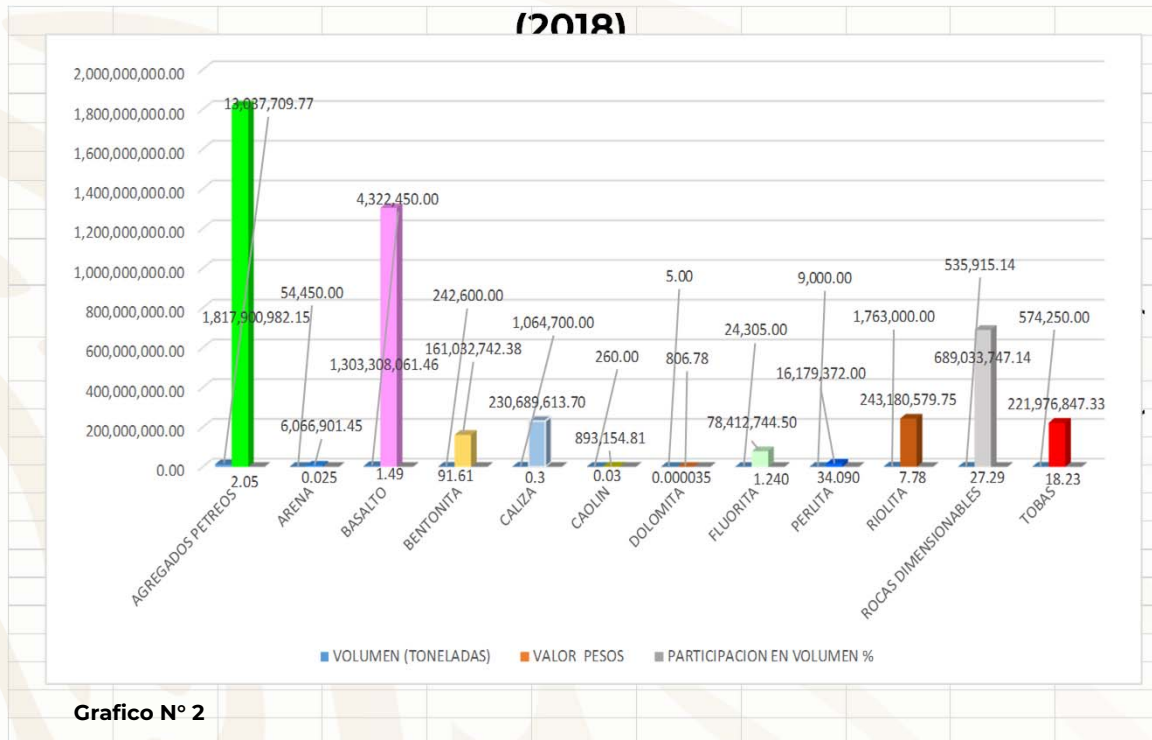


Grafico N° 2

PARTICIPACIÓN EN EL VOLUMEN Y VALOR ESTATAL EN LA PRODUCCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS Y AGREGADOS PÉTREOS

2018

PRODUCTOS	VOLUMEN (TONELADAS)	VALOR PESOS	PARTICIPACION EN VOLUMEN %
AGREGADOS PÉTREOS	13,037,709.77	1,817,900,982.15	2.05
ARENA	54,450.00	6,066,901.45	0.025
BASALTO	4,322,450.00	1,303,308,061.46	1.49
BENTONITA	242,600.00	161,032,742.38	91.61
CALIZA	1,064,700.00	230,689,613.70	0.3
CAOLÍN	260.00	893,154.81	0.03
DOLOMITA	5.00	806.78	0.000035
FLUORITA	24,305.00	78,412,744.50	1.240
PERLITA	9,000.00	16,179,372.00	34.090
RIOLITA	1,763,000.00	243,180,579.75	7.78
ROCAS DIMENSIONABLES	535,915.14	689,033,747.14	27.29
TOBAS	574,250.00	221,976,847.33	18.23

FUENTE: ANUARIO ESTADÍSTICO DE LA MINERÍA MEXICANA 2018, EDICIÓN 2019

Tabla N° 4

PARTICIPACIÓN DEL ESTADO EN LA PRODUCCIÓN MINERO-METALÚRGICA 2018 (TONELADAS)		
METÁLICOS		
Oro (kg)	14,195.60	5
Plata (kg)	1,614,401.67	2
Cobre	1,989.32	11
Fierro	3,063,529.00	3
Plomo	19,194.77	3
Zinc	96,152.59	2
NO METÁLICOS		
Agregador Pétreos 1/	13,037,709.77	18
Arena 2/	54,450.00	28
Basalto	4,322,450.00	8
Bentonita	242,600.00	1
Caliza	1,064,700.00	24
Caolín	<u>260.00</u>	11
Dolomita	<u>5.00</u>	10
Fluorita	24,305.00	3
Perlita	900.00	2
Riolita	1,763,000.00	4
Rocas dimensionables	535,915.14	3
Toba	574,250.00	2

1/ Mineral para construcción, bancos de materiales, s.c.t.

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

3/ Carbonato de Calcio

Tabla N° 5

PROPIEDAD MINERA

A partir de abril de 1977, el registro y control de las concesiones mineras lo realiza la Subdirección de Minería, de la Secretaría de Economía, ubicada en la ciudad Victoria de Durango. De acuerdo con las modificaciones a la Ley Minera publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 28 de abril de 2005, donde se considera el modelo de concesión minera única, por lo que en el Estado existen actualmente 3,496 denuncios mineros.

TÍTULOS Y SUPERFICIES CONCESIONADAS

2017 - 2018

AÑO	SUPERFICIE (has.)	TÍTULOS No.	COBERTURA ESTATAL (%)
2017	1.800,000	3,506	8.8
2018	2.000,000	3,496	9.8

FUENTE ANUARIO EST. DE LA MINERÍA MEXICANA 2018 EDICIÓN 2019

Tabla N° 6

Comparativamente se observa, que mientras el territorio estatal estaba protegido en el 2017 con un 8.8% de su superficie en concesiones mineras tituladas, éste tuvo un incremento de 1% en el 2018, obedeciendo en gran medida a que continúa una sensible incremento en los precios de los metales, en los mercados internacionales.

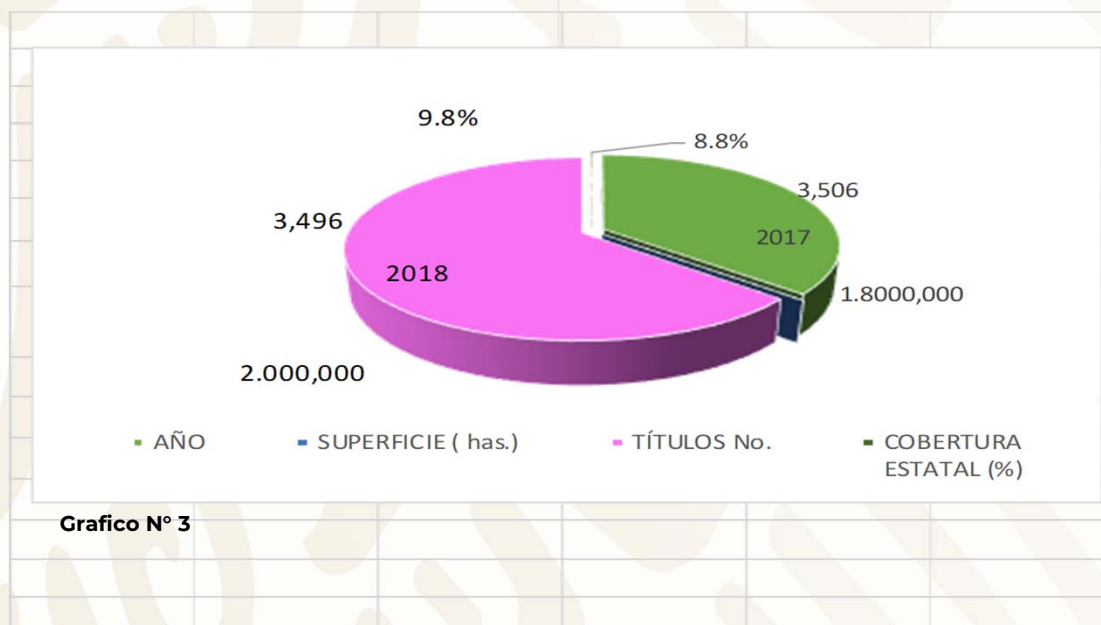


Grafico N° 3

ASIGNACIONES MINERAS

En la actualidad el Servicio Geológico Mexicano cuenta en el estado de Durango con las siguientes Asignaciones Mineras las cuales se describen a continuación.

NO. DE PROSP.	NOMBRE DEL PROSPECTO	NO. DE LOTE	EXP.	TITULO	NOMBRE DE LA ASIGNACION	FECHA DE SOL.	MUNICIPIO	ESTADO	SUPERFICIE T.P. (Ha)	VICENCIA DEL TITULO			
										INICIO	TERMINO		
TITULADAS													
1	BOQUILLA DE GERARDO	1	025/3877 4	382	Boquilla de Gerardo	13-oct-14	San Pedro del Gallo	Dgo.	2,000.0000	30-nov-18	29-nov-24		
2	DIVISION DEL NORTE	2	025/3877 3	354	Division del Norte	13-oct-14	Rodeo	Dgo.	2,000.0000	04-jul-16	03-jul-22		
3	EL FONTIBRE	3	025/3871 3	349	El Fontibre	28-ene-14	Victoria de Durango, El Mezquitil y Nombre de Dios	Dgo.	2,000.0000	04-jul-16	03-jul-22		
4	EL PAPANOTE	4	025/3877	351	El Papanote	13-oct-14	Nazas	Dgo.	2,000.0000	04-jul-16	03-jul-22		
5	LOS BARRAGANES	5	025/3903 4	385	Los Barraganes	12-oct-16	Tamazula	Dgo.	1,979.6745	30-nov-18	29-nov-24		
6	SAN ANTONIO	6	025/3877 2	352	San Antonio	13-oct-14	Rodeo y San Luis del Cordero	Dgo.	1,869.0656	04-jul-16	03-jul-22		
		7	025/3877 2	353	San Antonio Fracción	13-oct-14	Rodeo y San Luis del Cordero	Dgo.	0.3027	04-jul-16	03-jul-22		
7	SANTA CLARA	8	025/3877 0	350	Santa Clara	13-oct-14	Rodeo y Nazas	Dgo.	1,985.0000	04-jul-16	03-jul-22		
8	EL CEDRO	9	095/1458 0	370	El Cedro	18-feb-14	Badiraguato y Tamazula	Sin. y Dgo.	1,763.5630	12-abr-17	11-abr-23		
9	LAS PATILLAS	10	95/14739	369	Las Patillas	06-abr-16	San Ignacio, Sin. Y Tamazula, Dgo.	Sin. y Dgo.	1,914.1077	11-abr-17	10-abr-23		
		10	TOTAL DE ASIGNACIONES								17,511.7135		
9	TOTAL DE PROSPECTOS								17,511.7135				
SOLICITUDES EN TRAMITE													
1	LA CHIVA	1	025/3917 3		La Chiva	07-nov-18	San Juan de Guadalupe	Dgo.	2,041.9112	TRAMITE			
2	SOFIA	2	025/3921 6		Sofia	24-sep-19	Rodeo, San Luis del Cordero y San Pedro del Gallo.	Dgo.	3,246.0000	TRAMITE			
		2	TOTAL DE ASIGNACIONES								SUP. = 5,287.9112		
2	TOTAL DE PROSPECTOS								SUP. = 5,287.9112				
GRAN TOTAL													
12	PROSPECTOS MINEROS			12	ASIGNACIONES MINERAS				22,799.6247				

Tabla N° 7

ASIGNACIONES MINERAS

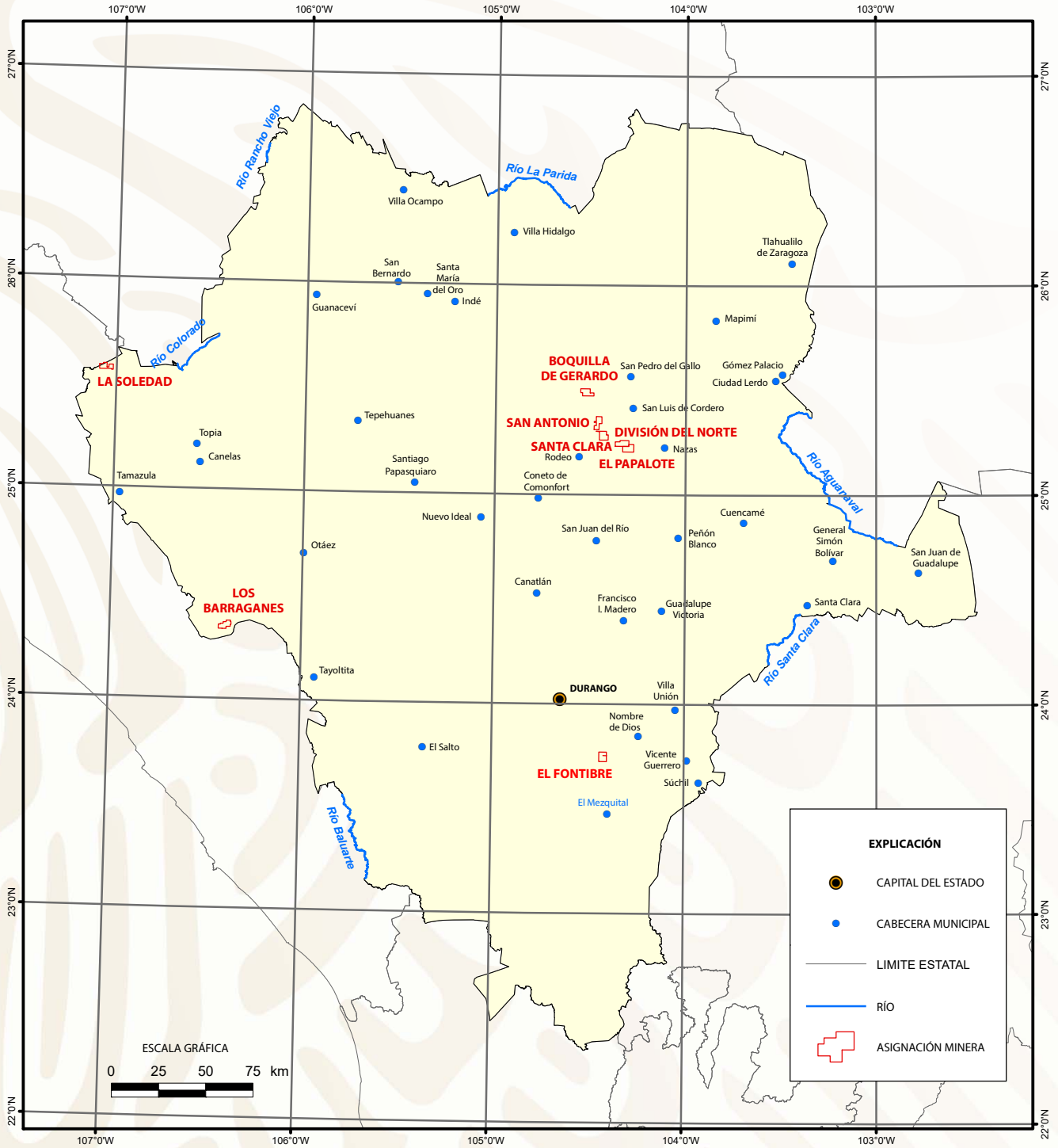


Figura N° 3

REGIONES MINERAS

El Estado es minero por excelencia desde la Época Precolombina, alcanzando su mayor auge durante la Colonia, a partir de la cual se han venido explorando y explotando importantes yacimientos minerales; con los estudios recientes de la cartografía geológico minera llevada a cabo por personal del SGM, nos permiten

No.	REGIÓN MINERA	MINERALIZACIÓN	TIPO DE YACIMIENTO	DISTRITOS Y ZONAS MINERAS
1	SAN FERNANDO	Au, Ag	VETAS Y STOCKWORKS	COPALQUÍN Y SAN FERNANDO
2	TOPIA	Au, Ag, Pb, Zn	VETAS Y STOCKWORKS	TOPIA, SAN BERNABÉ, TAHUEHUETO, MANZANILLAS Y LA HUERTA
3	TAMAZULA	Au, Ag, Pb, Zn	VETAS	CHACALA, MATAVACAS Y SIERRA DE ALAPA
4	SAN MIGUEL DEL CANTIL	Au, Ag, Pb, Zn, Cu, Sb	VETAS, MANTOS Y STOCKWORKS	EL CANTIL, SAN ANDRÉS DE LA SIERRA, MONTOROS, SAN DIEGO DE TENZAENS, SAN JUAN DE CAMARONES Y METATES
5	SANTA MARÍA DE OTÁEZ	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	VETAS	SANTA MARÍA DE OTÁEZ, BACÍS Y SANTA CRUZ
6	SAN DIMAS	Au, Ag, Pb, Zn	VETAS Y STOCKWORKS	TAYOLTITA, GAVILANES Y MALA NOCHE
7	PUEBLO NUEVO	Au, Ag, Pb, Zn	VETAS Y STOCKWORKS	PUEBLO NUEVO Y LLUVIA DE ORO
8	LOS AZULES	Ag, Pb	VETAS	SAN SILVESTRE Y EL SUIZO
9	GUANACEVÍ	Au, Ag, Pb, Cu, Zn	VETAS Y STOCKWORKS	GUANACEVÍ, EL CARMEN Y SAN JULIÁN
10	EL COLORADO	Fluorita, Hg	VETAS	EL CARMEN Y SAN JUAN DE MINAS
11	SANTIAGO PAPASQUIARO	Au, Ag, Pb, Zn	VETAS, MANTOS Y STOCKWORKS	CIÉNEGA DE NUESTRA SEÑORA, TOVAR, EL PAPANTÓN Y TEJAMEN
12	DURANGO	Fe, Perlitas	CUERPOS MASIVOS IRREGULARES	CERRO DE MERCADO Y RÍO CHICCO
13	MEZQUITAL	Au, Ag, Zn, Ba, Zeolitas	VETAS Y CUERPOS ESTRATIFORMES	MEZQUITAL
14	SANTA MARÍA DEL ORO	Au, Ag, Fluorita	VETAS, MANTOS Y CHIMENEAS	MAGISTRAL E INDÉ
15	RODEO	Au, Ag, Pb, Zn, Sn, Fluorita	VETAS, MANTOS Y CHIMENEAS	RODEO, CONETO DE COMONFORT, PROMONTORIO Y SAN LUCAS DE OCAMPO
16	GUADALUPE VICTORIA	Au, Ag, Pb, Zn, Cu, Fluorita	VETAS, BRECHAS Y CHIMENEAS	AVINO, MINITAS Y SIERRA DE LA SILLA
17	PARRILLA	Ag, Pb, Zn	VETAS Y CHIMENEAS	PARRILLA
18	ATOTONILCO	Ag, Au, Pb, Zn	VETAS Y SKARN	ATOTONILCO
19	SAN PEDRO DEL GALLO	Au, Ag, Pb, Sb, Cu, Zn	VETAS Y SKARN	SAN PEDRO DEL GALLO
20	CUENCAMÉ	Au, Ag, Pb, Zn, Bentonita Caolín	VETAS, STOCKWORKS, ZONA DE SKARN Y CUERPOS ESTRATIFORMES	VELARDEÑA, CUENCAMÉ, PEÑÓN BLANCO Y SAN SEBASTIÁN
21	SAN JUAN DE GUADALUPE	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	VETAS, MANTOS, DISEMINADOS Y STOCKWORKS	SAN JUAN DE GUADALUPE Y SIERRA DE RAMÍREZ
22	TLAHUALILO	Mármol y Yeso	SEDIMENTARIO	TLAHUALILO
23	MAPIMÍ	Au, Ag, Pb, Mn, Cu, Fe, Mármol	CHIMENEAS, MANTOS Y VETAS	OJUELA, DINAMITA, LA PLATOSA Y DESCUBRIDORA

Fuente: Servicio Geológico Mexicano, 2019

REGIONES MINERAS

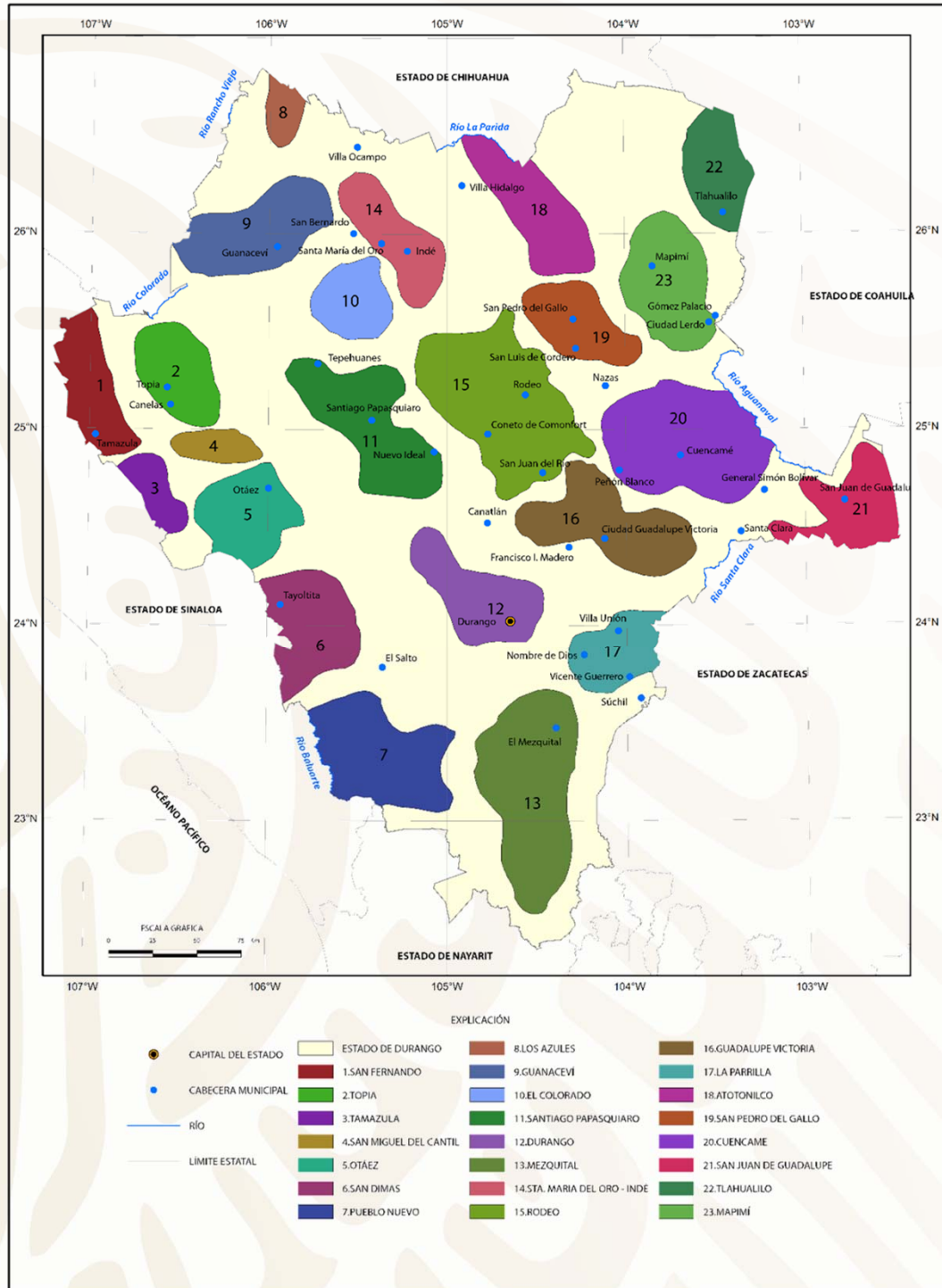


Figura N° 4

DISTRITOS MINEROS

Los Distritos Mineros que existen en el Estado son 54, se originaron a raíz de la explotación de los yacimientos minerales, y éstos generalmente se encuentran dentro de un contexto geológico regional en buena medida asociados al magmatismo de la Sierra Madre Occidental y en mucho menor proporción al de la Sierra Madre Oriental.

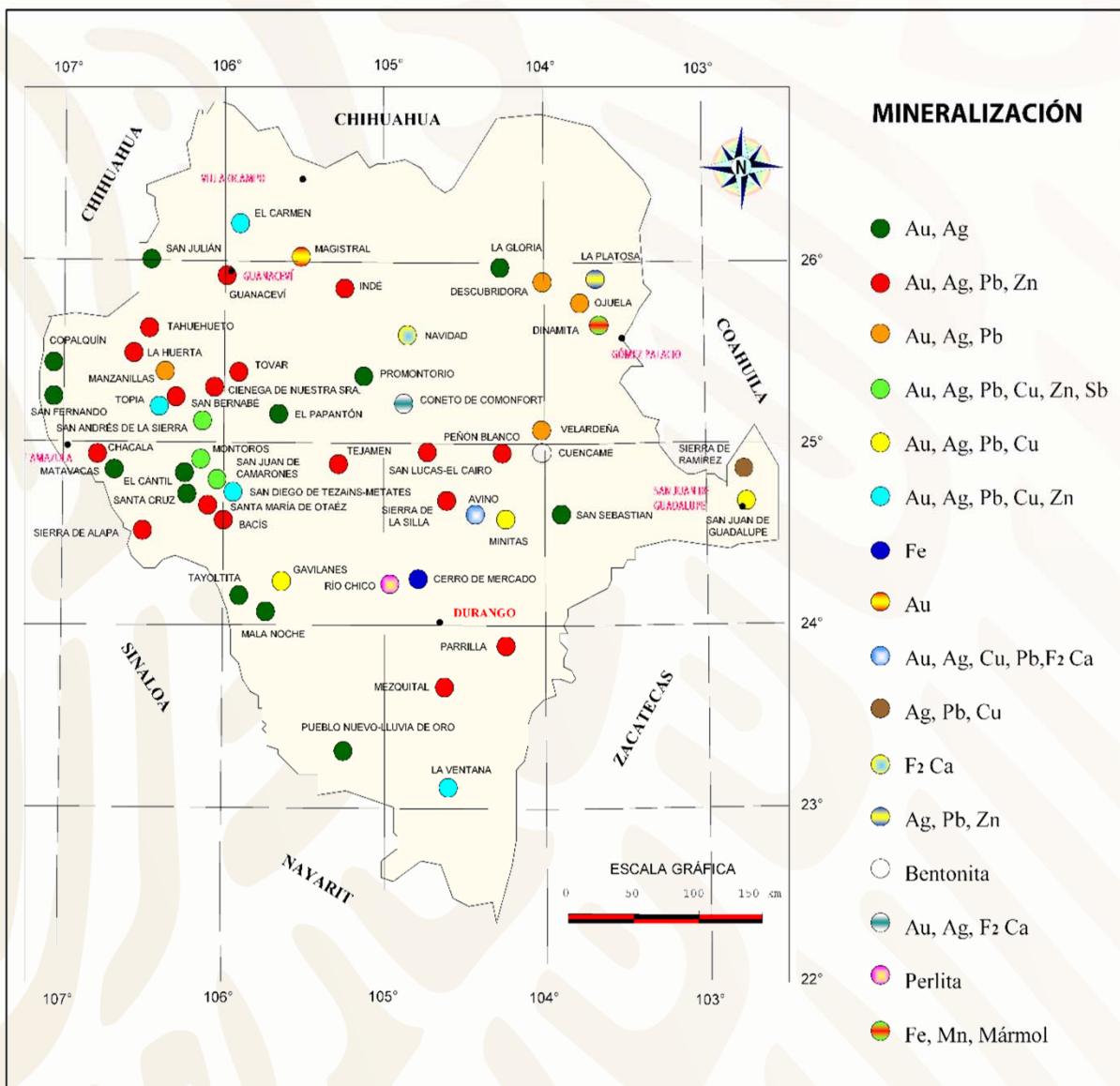


Figura N° 5

DISTRITOS MINEROS



Panorámica del domo riolítico del Distrito Minero de Bacis al que se asocia la mineralización del



Panorámica donde se puede apreciar las instalaciones y presa de jales del Distrito Minero de Bacis.



Panorámica de la veta Barradón, ubicada en las cercanías del poblado de Guanaceví.



Panorámica de la planta de beneficio de la empresa minera Endeavour, en el poblado de Guanaceví, utilizada para beneficiar los minerales de la mina Santa Cruz.

PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN DE MINERALES METÁLICOS NO METÁLICOS Y BANCOS DE MATERIAL

Históricamente la minería ha sido el pilar en la economía del estado de Durango y debido a ello se fundaron importantes centros de población, apoyando con esto el desarrollo del Estado. En fechas recientes como consecuencia del incremento en el precio de los metales en los mercados internacionales, a muchas empresas les esta siendo factible reactivar sus minas, lo que viene a reflejarse en el aumento en la actividad minera en los diferentes distritos mineros; destacando las minas de: El Castillo, San Agustín, Velardeña, Bacis, Ciénega de Nuestra Señora, Cerro de Mercado, La Parrilla, Santa Cruz, Realito, San Rafael, El Rosario, La Ojuela y La Platosa entre otras.

El Estado cuenta con importantes zonas de minerales no metálicos ocupando los primeros lugares en la producción de bentonita y mármol.



PRINCIPALES MINAS EN EXPLORACION DE MINERALES METALICOS

PRINCIPALES MINAS EN EXPLORACION DE MINERALES METALICOS						
No	PROYECTO/MINA	NOMBRE DE LA EMPRESA	MUNICIPIO	PRODUCCION T/D	LEYES	SUSTANCIAS
1	CERRO DE MERCADO	GRUPO ACERERO DEL NORTE. S.A. DE C.V.	DURANGO	3,800 C.P. 1,200 T/D CONC.	Fe = 65%	Fe Magnético y Flotación
2	CIÉNEGA DE NUESTRA SEÑORA	MINERA MEXICANA LA CIÉNEGA, S.A. DE C.V. (FRESNILLO PLC).	SANTIAGO PAPASQUIARO	3,500 T/D	Au=6.5 g/t, Ag=158 g/t, Pb=2.5% Zn=3%	Au, Ag, Pb, Zn
3	VELARDEÑA	CI.A. MINERA EL ROBLE (FILIAL DE PEÑALES).	CUENCAMÉ	6,000 (Flotación)	Au=0.21 g/t Ag=18 g/t Pb=0.24% Zn=4.32% Cu=0.16	Au, Ag, Pb, Zn y Cu
4	VELARDEÑA	GOLDEN MINERALS COMPANY	CUENCAMÉ	650 Flotación - 200 Cianuración	Au = 0.239 g/t Ag = 112.3 g/t	Au, Ag.
5	PO ZUELOS	ALAMOS MINERALS LTD (CORP. MINERA SAN CAYETANO, S.A. DE C.V.)	CUENCAMÉ	60 t/d (Flotación)	N.D.	N.D.
6	CALIFORNIA- SAN JERONIMO	JOMARGO, S.A. DE C.V.	CANELAS	100 T/D (Flotación)	Au = 2 g/t Ag = 190-450 g/t Pb = 1.0-4.0% Zn = 1.04%	Au, Ag, Pb, Zn.
7	EL HERRERO- LA BUFA	MINAS DE BACÍS, S.A. DE C.V.	SANTA MARÍA DE OTÁEZ	2,000 T/D	Au = 2.16 g/t Ag = 208.57 g/t	Au, Ag, Flotación
8	BLOQUE CENTRAL	FIRST MAJESTIC RESOURCES DE MEXICO, S.A. DE C.V.	SAN DIMAS	3,000 (flotación)	Au = 9 g/t Ag = 500 g/t	Au, Ag.
9	LA CONCHA	MINEALES GRALES. LA CONCHA, S.A. DE C.V.	MAPIMI	100 T/D	Au = 0.12 g/t Ag = 243 g/t Pb = 0.10% Cu = 0.18%	Au, Ag, Pb, Cu
10	EL ROSARIO (RECOMPENSA OLIVIA)	MINERA MEXICANA EL ROSARIO S.A. DE C.V. GREAT PANTHER SILVER LTD.	TOPIA	460 T/D (Flotación)	Au = 9.1 g/t Ag = 60 g/t Pb = 12.8% Zn = 15.3%	Au, Ag, Pb, Zn
11	SANTA CRUZ- EL PORVENIR	ENDEAVOUR SILVER CORP.	GUANACEVÍ	2,000 T/D (Flotación)	Au = 0.76 g/t Ag = 249 g/t	Au, Ag.
12	FANNY	DESARROLLOS MINEROS Y VOLADURAS, S.A. DE C.V.	GUANACEVÍ	140 T/D	Au = 1.5 g/t Ag = 300 g/t Pb = 2.5% Zn = 3.0%	Au, Ag, Pb, Zn
13	LA PARRILLA	FIRST MAJESTIC RESOURCES DE MEXICO, S.A. DE C.V.	NOMBRE DE DIOS Y POANAS	2,000 T/D (Flotación)	Au = 0.2 g/t Ag = 300 g/t Pb = 1.5%	Au, Ag, Pb.
14	AVINO	AVINO SILVER & GOLD MINES LTD	PÁNUCO DE CORONADO	1,000 T/D C.I.	Au = 0.58 g/t Ag = 203 g/t Pb = 0.86% Zn = 0.85%	Au, Ag, Pb.
15	SAN AGUSTIN / EL CASTILLO	ARGONAUT, GOLD, LTD	SAN JUAN DEL RIO Y CONETO DE COMONFORT	Procesan 60,000 t/d (Heap Leaching)	Au = 0.3 g/t	Au
16	PACO	CI.A. MINERA INDE DE DURANGO, S.A. DE C.V.	INDE	Procesa 100 T/D Flotación	Au = 0.57 g/t Ag = 250 g/t	Au, Ag.
17	LA DURA- EL COMETA	CI.A. MINERA COPALQUIN, S.A. DE C.V.	TAMAZULA	Procesa 50 T/D Flotación	INACTIVA (PARVALENTE)	Au, Ag.
18	LA PLATOSA	EXCELLON RESOURCES, INC.	TLAHUALILO	200 T/D (Flotación)	MAQUILA EN PLANTA DE MIGUEL AUZA ZAC.	Au, Ag, Pb, Zn.
19	TOVAR	CI.A. MINERA DE ATOCHA, S.A. DE C.V.	TEPEHUANES	350 T/D (Flotación)	Au = 1.5 g/t Ag = 200 g	Au, Ag, Pb, Zn.
20	TAHUEHUETO	TELSON MINING COP.	TEPEHUANES	MAQUILA EN LA PLANTA DE MINERA ATOCHA	Au = 1.77 g/t Ag = 170 g	Au, Ag, Pb, Zn.
21	EL REALITO	MINERA CRONOS	RODEO	120 t/d (Flotación)	Au = 5 g/t Ag = 250 g/t	Au, Ag.
22	NAVIDAD	MINERALES Y PRODUCTOS METALICOS, S.A. DE C.V.	INDE	120 T/D (Medio pesado)	90% (en concentrado)	Ca F2
23	EL MAGETRAL	PROSPERO SILVER CORP.	ELORO	1000 t/d (Flotación)	S.I.	Au
24	BOCONA- PURO CORAZON	SOUTH MINING CORP.	GUADALUPE VICTORIA	800 t/d (Flotación)	MAQUILA EN PLANTA DE ECU-SILVER (VELARDEÑA)	Au, Ag, Pb, Zn.
25	SAN SEBASTIAN	COMPAÑIA MINERA HECLA, S.A. DE C.V.	GUADALUPE VICTORIA CUENCAMÉ	800 t/d (Flotación)	MAQUILA EN PLANTA DE ECU-SILVER (VELARDEÑA)	Au, Ag, Pb, Zn.

FUENTE: SERVICIO GEOLOGICO MEXICANO 2019

Tabla N° 9

MINAS EN EXPLOTACION

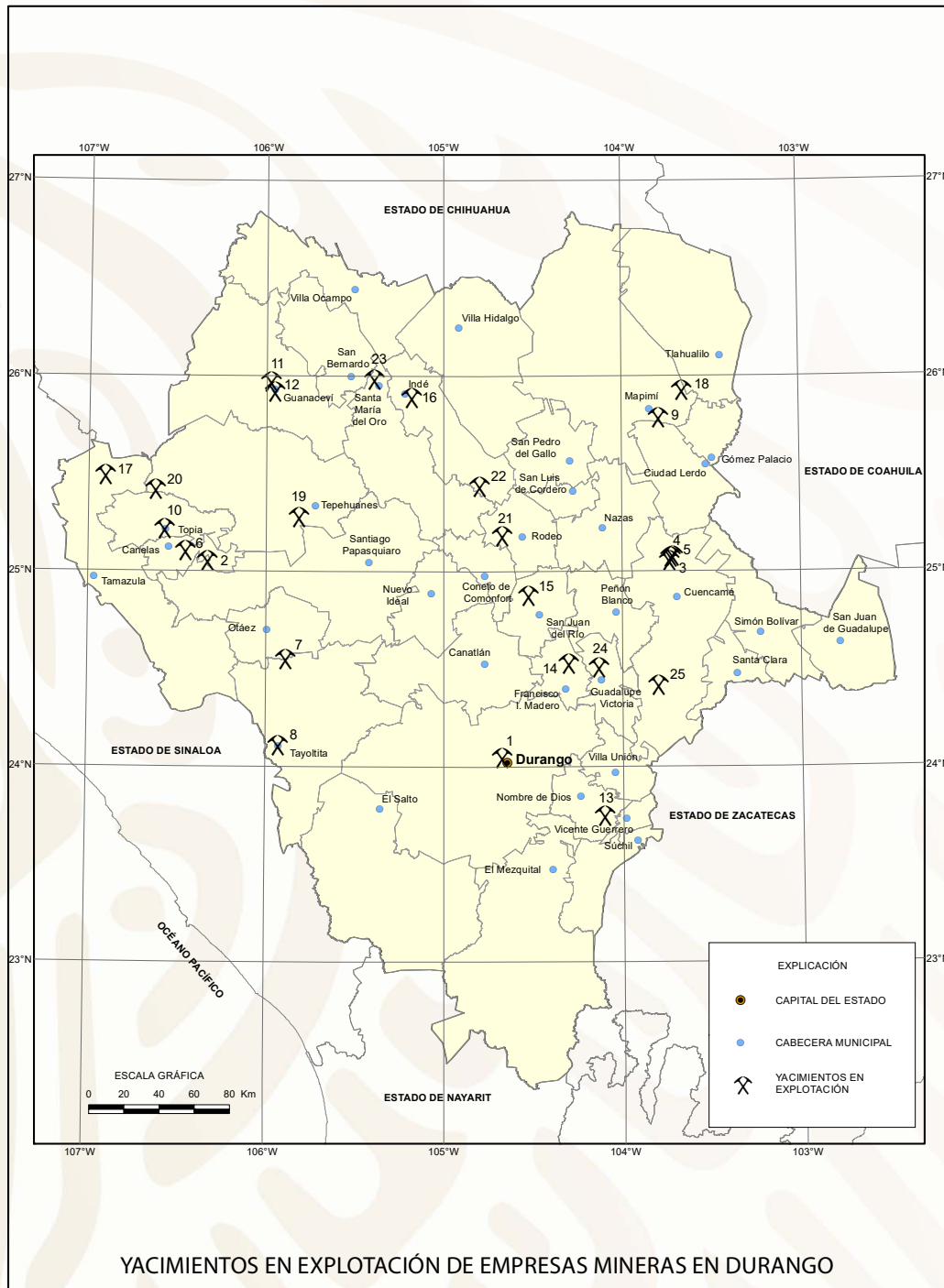


Figura N°6

MINAS EN EXPLOTACIÓN MINERALES NO METÁLICOS

Para los minerales no metálicos, rocas dimensionable y bancos de material, cuya demanda es cada día mayor en el Estado se tiene importantes zonas de explotación por: mármol, bentonita, perlita, arcillas, caliza, arena y grava, minerales que han sido estratégicos y han impulsado de manera importante la industria.



Panorámica de la planta de la empresa Arcillas Industriales de Durango S de RL de CV.



Panorámica de la planta de beneficio de la empresa Arcillas Industriales de Durango S de RL de CV.



Panorámica del yacimiento de bentonita Cerro Prieto, Cuencamé, Dgo..



Detalle del yacimiento de bentonita La Cañada, Cuencamé, Dgo..

PRINCIPALES MINAS DE MINERALES NO METÁLICOS

5	MÁRMOLES INDUSTRIALIZADOS, S.A.	LERDO
6	PIEDRA DURANGO, S.A DE C.V	LERDO
7	CANTERAS VIDAL, S.S.S.	LERDO
8	TRAVERTINOS DE LA LAGUNA S.A. DE C.V	LERDO
9	MUGUIRO PEÑA ANTONIO	LERDO
10	CANTERAS PORTE FINO, S.A. DE C.V. ANTES (TOSCANA)	LERDO
11	CASTELLI MARBLE DE MEXICO S.A. DE C.V.	LERDO
12	MÁRMOLES INDUSTRIALES DEL NORTE, S.A.	LERDO
13	MÁRMOLES PÉREZ VIDRIO, S.A.	GÓMEZ PALACIO
14	MÁRMOLES PÉREZ ARREZOLA, S.A.	GÓMEZ PALACIO
15	MARTOS, S.A.	GÓMEZ PALACIO
16	MÁRMOLES LEÓN LÓPEZ, S.A.	GÓMEZ PALACIO
17	MÁRMOLES Y ARTESANIAS ESCOBOSA, S.A	GÓMEZ PALACIO
18	MÁRMOLES VALCA DE LA LAGUNA, S.A.	GÓMEZ PALACIO
19	MARBLE WORLD, S.A.	GÓMEZ PALACIO
20	UNIQUE STONE	GÓMEZ PALACIO
21	MÁRMOLES ESPECIALIZADOS DE LA LAGUNA, S.A.	GÓMEZ PALACIO
22	M.I.C. MÁRMOLES INDUSTRIALES CASTRO, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO
23	MARMOREY, S.A.	GÓMEZ PALACIO
24	HECTOR LEÓN LÓPEZ	GÓMEZ PALACIO
25	WEBB REED DE MEXICO S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO
26	J.G. TOVANCHE	GÓMEZ PALACIO
27	MÁRMOLES DINAMEX S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO
28	MÁRMOLES MARSCOGA, S.A DE C.V.	GÓMEZ PALACIO
29	MÁRMOLES INDUSTRIALES DON OCTAVIO, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO
30	MARMOLERA DIAMAC, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO
31	TRAVERTINOS LATINOAMERICANOS, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO
32	MÁRMOLES COMARCA, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO
33	GRUPO INTERMARMOL, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO
34	MÁRMOLES G.M, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO
35	CANTERAS EL DELFÍN S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO
36	MARMOLES Y ONIX DE LA LAGUNA S.A.D E.C.V.	GOMEZ PALACIO
37	FLUORITA NACIONAL, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO
38	LAMINADOS DEL NAZAS, S.A.	GÓMEZ PALACIO
39	ARCILLAS INDUTRIALES DE DURANGO, S.A. DE C.V.	CUENCAMÉ
40	CÍA. ARCILLAS IND. PROCESADAS S.A. DE C.V.	CUENCAMÉ
42	BARMEX, S.A. DE C.V.	CUENCAMÉ
43	MINERALES DE AVINO	CUENCAME
45	MINERA SAYRO, S. A. DE C.V.	CUENCAMÉ
46	MARMOL Y GRANITO BELLENIT, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO

FUENTE SERVICIO GEOLOGICO MEXICANO 2019

Tabla N° 10

PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACION DE MINERALES NO METALICOS (MARMOL /BENTONITA)

Nº	NOMBRE DEL BANCO Y/O MINA	EMPRESA ABASTECIDA	MUNICIPIO
1	Vidal	Mármoles Velazco de Durango S. A.	Tlahualilo
2	Benito Juárez (Banco Grande).	Marble World, S.A.	Tlahualilo
3	Los Cremosos - Los Trujillo	Castelli Marble de Durango, S.A. de C.V.	Tlahualilo
4	Bancos Pequeños	Ejido Alma Campesina	Tlahualilo
5	Sombreretillo	Mármoles Industriales Tosa, S.A. de C.V.	Simón Bolívar
6	Alma Campesina	Marble World, S. A.	Tlahualilo
7	Ejido La Mina	Mármoles y Artesanías Aburalach, S.A. de C.V.	Lerdo
8	El Gato	Arcillas Industriales Procesadas, S.A. de C.V.	Cuencamé
9	Nazas	Minerales de Avino, S. A de C.V.	Nazas
10	Cuencamé	Barmex, S.A. de C.V.	Cuencamé
11	Sombreretillo	Mármoles y Onice de La Laguna, S.A.	Simón Bolívar
12	Sombreretillo (Simón Bolívar) - La Mina (Lerdo)	Martos, S.A.	Simón Bolívar
13	León Guzmán	Travertinos Laguna, S.A. de C.V.	Lerdo
14	Sombreretillo	Durango Stone, S.A. de C.V.	Simón Bolívar
15	Sombreretillo	U.P.S.E. Sombreretillo	Simón Bolívar
16	Sombreretillo-Lerdo	Webb & Reed de México, S.A. de C.V.	Simón Bolívar
17	Cantera El Delfín	Mármoles y Artesanías Escobosa, S.A.	Simón Bolívar
18	Tlahualilo de Zaragoza Banco	Mármoles Marscorga, S.A.	Tlahualilo
19	Tlahualilo de Zaragoza Banco	Planta Laminadora 10 de Julio.	Tlahualilo

Tabla N° 11

EMPRESAS PRODUCTORAS Y AGREGADOS PÉTREOS 2018

TITULAR	CORRIENTE	TIPO DE MATERIAL	VOLUMEN M ³ / AÑO	MUNICIPIO	REGIÓN HIDROLÓGICA	LATITUD	LONGITUD
Arnulfo Román Valdéz	La Estancia	En greña	150,800	Durango	Presidio - San Pedro	23° 58' 58.50"	104° 29' 48.60"
Isauro Beltrán Aispuro	Río Tamazula	En greña	93,689	Tamazula	Sinaloa	24° 57' 36.60"	106° 58' 55.30"
Jorvic Construcciones, S. A. de C. V.	Río Mezquital	Grava - Arena	14,700	Mezquital	Presidio - San Pedro	23° 27' 46.50"	104° 24' 26.50"
José María Gaucín Aguilar	Arroyo del Carpintero	En greña	47,450	Durango	Presidio - San Pedro	24° 10' 40.00"	104° 43' 17.10"
Víctor Alfonso Aranzábal Hernández	Santiago Bayacora	En greña	600,000	Durango	Presidio - San Pedro	23° 52' 56.00"	104° 38' 59.90"
N.C.P.E. Ojo de Agua El Cazador	Arroyo del Toro	Grava - Arena	34,730	Durango	Presidio - San Pedro	23° 52' 56.00"	104° 38' 59.90"
María Emma Márquez Solís	Río Nazas	En greña	936,000	Gómez Palacio	Nazas-Aguanaval	25° 37' 50.60"	103° 24' 06.50"
Minera Real del Oro	Arroyo Santa Ana	En greña	25,000	San Juan del Río	Nazas-Aguanaval	24° 52' 17.50"	104° 30' 40.70"

Datos proporcionados por CONAGUA: 2018

Tabla N° 12

PLANTAS ACTIVAS DE AGREGADOS PÉTREOS

No.	EMPRESA	MUNICIPIO	PRODUCCIÓN MENSUAL		PRODUCCIÓN MENSUAL	SISTEMA DE OPERACIÓN	SUSTANCIA
			m ²	t	m ³		
1	TRITURADOS Y PREFABRICADOS DE DURANGO, S. A. DE C.V.	DURANGO			18,000	TRITURADORA	TRITURADOS DE 1 1/2", 3/4", 1/2", 3/8" SELLO BASE HIDRÁULICO Y ARENA
2	ROSTEC DE MÉXICO, S. A. DE C. V.	DURANGO			24,000	TRITURADORA	TRITURADOS 1", 3/4", 3/8" (SELLO) 1 1/2" PARA CONCRETO
3	TRITURADORA IMOYSEN	DURANGO			4,500	TRITURADORA	GRAVA Y ARENA
4	PÉTREOS CÉSAR JOEL GALLARDO	DURANGO			5,100	TRITURADORA	GRAVA
5	PÉTREOS DE FACUNDO MONARREZ MORENO	DURANGO			2,700	TRITURADORA	GRAVA
6	PRODUCTORA DE AGREGADOS DE CONCRETO, S. A. DE C. V.	DURANGO			12,000 Y 4,725	TRITURADORA Y PLANTA PREMEZCLADORA DE ASFALTO	AGREGADOS TRITURADOS CRIBADOS RIOLÍTICOS Y CALIZOS SECOS Y ASFÁLTICOS

Datos proporcionados por CONAGUA: 2018

Tabla N° 13

EMPRESAS EXPLOTANDO EN EL ESTADO

EL Grupo Acerero del Norte.- Durante 2019 Tiene lugar el cambio de administración dentro del Grupo Acerero del Norte, siendo el Sr. Xavier Autrey Maza, quien comenta que tomará la administración de Altos Hornos de México, ese mensaje tranquilizará el ambiente social, porque garantiza que la empresa seguirá bajo control del Grupo Acerero del Norte, consideró el empresario Andrés Oyervides Ramírez.

Dijo que esa decisión impacta de manera favorable en varios aspectos por principio no genera mala imagen ante sus clientes y proveedores porque un integrante del consejo tomará la responsabilidad de la empresa lo que garantiza que no habrá problemas para cumplir sus compromisos.

El Grupo Acerero del Norte , es la empresa controladora de Altos Hornos de México S.A.B. de C.V. (AHMSA), la cual es una siderúrgica. Continúa realizando la explotación de los cuerpos Marmajas, Conejos y Cuerpo Norte dentro de Cerro de Mercado, y procesando un total de 3,800 t/d, por flotación y concentración magnética .



Cuerpo norte Cerro de Mercado, actualmente en explotación

Minera Mexicana La Ciénega de Nuestra Señora, S.A. de C.V.

Pertenece al grupo Fresnillo PLC Continua explotando, sulfuros Ag, Pb, Zn y la mina San Ramón se trabaja desde 2011, con leyes atractivas de Au. explorando en sus propiedades mineras de la Ciénega, ubicadas en terrenos de la jurisdicción de los municipios de Santiago Papasquiaro y Canelas, la planta de beneficio es por flotación-cianuración con una capacidad instalada de 3,500 t/d, opera con 2,800 toneladas por día.

Minera El Roble, S.A. DE C.V. (Industrial Minera Peñoles)

Con una inversión de 200 millones de dólares, Industrias Peñoles se encuentra produciendo zinc, plomo, cobre y plata, en el ejido Velardeña, municipio de Cuencamé.

La empresa Peñoles y sus filiales sumarán 2 operaciones mineras en la entidad, generando más de 1,300 empleos directos. Con capacidad de molienda de 6,000 toneladas por día.

Excellón Resources.

Durante 2018 continua la explotación de Ag, Pb, Zn, de su mina La Platosa, en el municipio de Mapimí, con planta de tratamiento por flotación con capacidad de 200 t/d, trabaja al 100%, beneficiando sus minerales en la planta de beneficio ubicada en Miguel Auza, Zacatecas.

First Majetic Silver Corp

Durante 2018 adquiere las propiedades de Primero Empresa Minera, S.A. de C.V en el Mpio. De San Dimas .

Los yacimientos minerales del distrito minero Tayoltita corresponden a depósitos de vetas epitermales de Plata-Oro, cuenta con tres minas (Tayoltita, Santa Rita, y San Antonio/Bloque Central) cubren aproximadamente 22,468 ha en el límite estatal entre Durango y Sinaloa. La producción de todas las minas de San Dimas son actualmente de la empresa First Majestic y cuenta con una planta de beneficio con capacidad de 3,000 t/d opera con 2,500 t/d, empleando el sistema de cianuración dinámica.

First Majetic Silver Corp

Durante 2019 continua explorando y desarrollando trabajos en su Unidad Minera La Parrilla, municipio de Nombre de Dios. Obteniendo concentrado de oro, plata, plomo, cuenta con una planta de 2,000 t/d, 1,000 de flotación y 1,000 de lixiviación, a partir de septiembre de 2019 esta enfocada a la exploración por lo la producción se ha reducido.

Minera Mexicana El Rosario, S. A. de C. V. Great Panther Silver.

Se encuentra ubicada dentro del Distrito Minero de Topia, donde existen cuatro plantas de beneficio, siendo la más importante la planta de la mina El Rosario, que es operada por esta empresa, tiene una capacidad instalada de 460 t/d, emplea el sistema de flotación selectiva, actualmente beneficia mineral con contenido metálico de Ag = 633 g/t, Au = 1.0 g/t, Pb = 5.10%, y Zn = 3.84%, el mineral lo extraen de la mina El Rosario.

Minera Bacís, S.A. de C.V.

Cuenta con las minas "El Herrero – La Bufa" localizada en lo que se conoce como Provincia de Barrancas, se tienen antecedentes que este yacimiento ha tenido producción desde la época de los españoles (1600).

En 1810 suspendió actividades por la Guerra de Independencia, desde entonces hasta 1900 hubo una escasa actividad, sin que exista un registro de producción. De 1900 a 1938, la compañía Inglesa Bacis Gold & Silver Mining Co. Ltd., explotó la mina de una manera sistemática; de 1938 a 1942, los trabajos fueron de una forma rudimentaria y en 1943 a la fecha, ha sido operada por la Familia Gutiérrez Núñez, formando el Grupo Bacís, S.A. de C.V.), beneficia 1,510 t/p, produciendo un concentrado "BULK" (plata-oro). En 2018 continua explotando diversas zonas de sus propiedades extrayendo Au, Ag, Pb, Zn.

Argonaut Gold Inc.

Mina "El Castillo".- Esta empresa se localiza en San Lucas de Ocampo, inmediaciones de San Juan del Río actualmente mueve 14,000 toneladas y procesan 60,000 ton/ día, de mineral con valores de oro de 0.3 - 0.5 g/t el cual se somete a un proceso de lixiviación por montones (heap leaching).



Inversiones Minera La Sorpresa S.A. de C.V.

Desarrolla su proyecto en el Distrito Minero “El Cantil” Mpio. De Santiago Papasquiaro . Cuenta con planta de beneficio de 1,500 t/d. **A partir del mes de julio de 2019 deajo de operar**

Endeavour Silver Corp.

Es una empresa de minería de plata de mediana capitalización enfocada en el crecimiento de su producción, reservas y recursos de plata en México. Desde su fundación En 2004, Endeavour adquirió su primera mina de plata, Guanacevi, la cual es la de más alta ley y se ubica en el quinto distrito minero histórico más grande de México. Endeavour descubrió el primer yacimiento de alta ley en Porvenir Norte en 2004, habiendo iniciado la producción en 2005. Las minas se desarrollaron mediante rampas de acceso subterráneas y mecanizadas; adicionalmente, la planta se amplió 100% hasta llegar a una capacidad de 1,200 t/d. , empleando el sistema de flotación selectiva. Finalmente, la Compañía detectó un total de siete nuevos yacimientos: ha realizado extracción en tres y está minando dos en Porvenir Norte y Santa Cruz, mientras desarrolla Milache y Santa Cruz Sur para mejorar la producción de 2019.

Avino Silver & Gold Mines.

Anuncio que a puesto en marcha durante el mes de mayo de 2018 , el Mill Circuit 4 , lo cual implica un aumento gradual en la afinación una vez completados los componentes de molienda y flotación y espesamiento de el molino de bolas de 1,000 toneladas por día, la alimentación al Mill Circuit 4, vendrá de rebajes antiguos que tienen leyes de 51 g/t de Ag, 0.342 g/t Au y 0.17% de Cu.

El nuevo circuito de vanguardia aumenta efectivamente la capacidad de rendimiento en un 70%, y se encuentra funcionando al 100 % desde principios de enero de 2019 (David Wolfen, presidente y CEO).



Compañía Minera de Atocha, S.A. de C.V.

Esta empresa se localiza en el Distrito Minero de Tovar Mpio. De Tepehuanes se dedica a la extracción, beneficio, y comercialización de minerales metálicos de Au, Ag, Pb, Zn. Actualmente se encuentra explorando y cuenta con planta de beneficio de 350 t/d, actualmente además maquila minerales de la empresa minera Telson Mining Co., quien se encuentra explotando las minas de Tahueheto en la jurisdicción del municipio de Tepehuanes.

Desarrollos Mineros y Voladuras, S.A. de C.V.

Empresa ubicada en el Distrito Minero de Guanacevi explota las minas de San Rafael y Fanny, donde extrae, beneficia y comercializa minerales con Ag, Pb, Zn, y Au, cuenta para esto con planta de beneficio con capacidad de 140 t/d, actualmente solo trabajan a una capacidad de 120 t/d

Empresa Jomargo, S. A. de C.V.

Extracción, beneficio, y comercialización de Au, Ag, Pb, Zn, explota las minas de California y Sirena ubicadas en los Mpios. De Santiago Papasquiaro y Canelas, cuenta con planta de beneficio con capacidad de 80 t/d.

Beneficio de Minerales Hermovi, S.A. de C.V.

Empresa ubicada en el municipio de Topia (Torance) extrae, beneficia y comercializa de Ag, Pb, Zn, Au, cuenta con planta de beneficio de 80 t/d, 15 días procesa su mineral y 15 maquila a siete pequeños mineros.

Industrial Minera Raya, S.A. de C.V.

Empresa ubicada en el municipio de Topia extrae, beneficia y comercializa de Ag, Pb, Zn, Au, cuenta con planta de beneficio de 80 t/d

Beneficiadora de Minerales Olivas, S.A. de C.V.

Empresa ubicada en el Distrito Minero de Guanacevi extrae, Beneficia y comercializa Ag, Pb, Zn. Mina La Consuelo cuenta con planta de beneficio de 60 t/d.

Cia. Industrial de Servicios, S.A. de C.V.

Empresa ubicada en el Distrito Minero de Guadalupe Victoria extrae, Beneficia y comercializa Ag, Pb, Zn. Mina Puro Corazón, cuenta con planta de beneficio de 50 t/d.

Vulcan Logistics, S.A de C.V.

Empresa Ubicada en la ciudad de Durango en la Carretera Durango.- Parral brinda servicio de maquila a pequeña minería cuenta con planta de beneficio de 120 t/d, y opera por flotación.

Industrias Trituradoras de Durango, S..A de C.V.

Empresa ubicada en el Distrito Minero de Pueblo Nuevo, extrae, beneficia y comercializa Au, Ag, de su mina “Las Europas” cuenta con planta de beneficio de 50 t/d.

Los Mineros de Neveros, S.A. de C.V.

Empresa ubicada en el Dto. Minero de San Dimas extrae, beneficia y comercializa Ag, Pb, Zn, Au, de las minas La Primavera y La Fortuna cuenta con planta de beneficio con capacidad instalada de 30 t/d, actualmente labora con capacidad de 1 t/d.

Cia. Minera Indé de Durango, S. A. DE C.V.

Este proyecto se localiza en el Municipio de Indé, en la zona “La Unión”, correspondiente al Distrito Minero de Indé

Cía. Minera La Dura, S.A. de C.V.

Este proyecto se localiza en el municipio de Tamazula, el proyecto “La Dura Plus”, Mina Minitas, explota mineral con contenido de Au, Ag, Pb, Zn, opera por el método de flotación en una planta con capacidad de 50 t/d, actualmente **inactiva**

Plata de Cerros Blancos

Este proyecto se localiza en el Municipio de Otaez, donde se ubica la mina Guadalupe con contenido de Au, Ag, cuenta con planta de beneficio con capacidad de 20 t/d, actualmente **inactiva**

Golden Minerals, Co./ Ecu Silver.

En octubre de **2019 la Compañía Minera Autlán** firmó un acuerdo con la estadounidense Golden Minerals para adquirir por **22 millones de dólares** el total de las acciones de su subsidiaria canadiense Ecu Silver Mining.

Los activos mineros de esta canadiense son conocidos como Velardeña, Rodeo y Santa María ubicados en **Durango y Chihuahua.**

En un comunicado, la minera mexicana explicó que el cierre de la operación está sujeto a dos condiciones.

La primera es la realización de una auditoría (Due Diligence) técnica, legal, medio ambiental, contable y fiscal de las acciones y los activos adquiridos, durante un período de **75 días** y que el resultado sea satisfactorio para Autlán.

La segunda condición es la aprobación de esta transacción por parte de la Comisión Federal de Competencia Económica sin condicionamiento sustancia.

El proyecto Velardeña es una propiedad minera polimetálica, ubicada en el estado de Durango, que cuenta con **recursos minerales de plata, oro, plomo y zinc.** Actualmente su operación minera esta parcialmente detenida y su planta de proceso se encuentra activa bajo un contrato de arrendamiento”, explicó Autlán.

Añadió que el proyecto minero de plata, Santa María, ubicado en el estado de **Chihuahua** se encuentra en etapa de pre-producción, mientras que el proyecto minero de oro, Rodeo, ubicado al norte de Durango, se encuentra en fase de exploración.

Golden Minerals es una empresa estadounidense, con domicilio en Golden, Colorado. La compañía está enfocada en la exploración y desarrollo de proyectos mineros de metales preciosos en **México, Nevada, Estados Unidos y Argentina.**

Autlán Metallorum es la división de la minera dedicada a la exploración, desarrollo y operación de activos mineros y su principal operación es Minera Columbia de México localizada en Magdalena de Kino, Sonora

Minera Sierra Santa , S.A. de C.V.

La mina de esta empresa se localiza en la Región Minera de Sierra Santa, localizada en el municipio de Santa María de Otáez, explota la Mina Santa Rita. Actualmente se encuentra en inactiva, estuvo produciendo concentrados de Ag, Au, Pb, Zn, cuenta con planta de flotación de 100 ton/día.

Minerales Generales La Concha, S.A. de C.V.

Este proyecto se ubica en el municipio de Mapimi, en el Distrito Minero de La Ojuela, actualmente se encuentra trabajando, y se extraen minerales con contenidos importantes de Ag, Pb, Zn.

Telson Resources Inc.

Es subsidiaria del grupo canadiense Telson Mining Corp. Real de la Bufa S.A. de C.V. Antes Sacramento de la Plata,

El proyecto Minero Tahuehueto, se localiza en la Región minera Tahuehueto , Mpio. De Tepehuanes .

Los primeros trabajos de exploración fueron realizados por el Consejo de Recursos Naturales No Renovables. Realizando el primer “Estudio Geológico Minero de las minas ubicadas en Tahuehueto El Alto, Dgo.”, por Pineda Ramírez Álvaro y Carrasco Centeno Miguel L. 1971.

En atención a la solicitud del Licenciado Florencio Barrera Fuentes, Director de la extinta empresa PROFORMEX, con la idea de apoyar al mediano minero, mediante asistencia técnica y así propiciar el desarrollo económico de la región y por consiguiente del Estado; este trabajo a su vez, es un complemento de los estudios efectuados por el mismo Consejo en el área conocida como PROFORMEX, la ejecución del estudio tenía por objeto definir con la mayor exactitud posible la potencialidad económica de las minas de Tahuehueto y con los resultados obtenidos fundamentar la instalación de una planta de beneficio.

De acuerdo al contrato de exploración celebrado el 6 de Diciembre' de 1978, entre la Comisión de Fomento Minero y el Consejo de Recursos Minerales este último realizó: 1,635.10 m de obra minera y 590.50 m de barrenación a diamante.

Elaborando “El Informe de Avance a Diciembre 1980 Proyecto Tahuehueto Dgo”. (Güereca M. Raúl, Vargas Beltrán Bonifacio, 1980).

Fue cubicado de manera preliminar por parte del Consejo de Recursos Minerales un total de:

Toneladas positivas = 23,541

Con ley media de: Au=1.77g/t, Ag=382.62 g/t, Pb=2.62%, Zn=4.47%

Toneladas probables = 155,877 en las áreas (El Rey, 5 de Mayo y Texcalama)

Con ley media de: Au=1.82 g/t, Ag=170 g/t, Pb=4.88%, Zn=8.56% Cu=0.33%.

La mineralización en Tahuehueto se considera como un sistema epitermal polimetálico de baja sulfuración, relacionado a una intrusión, la Ag y Au se acompaña de mineralización de cobre, plomo y zinc.

Se interpreta que estos tipos de depósitos han sido derivados de rocas fuente de intrusión de pórfido en profundidad.

El proyecto alberga seis estructuras de vetas mineralizadas, a saber, El Crestón, El Perdido, El Catorce, Cinco de Mayo, El Rey, Santiago, etc.

A 2018 la empresa Telson Mining Co.

Estima que la mina Tahuehueto contiene reservas probables de mineral de 3.26Mt que contienen 356,000oz de oro, 4.39Moz de plata, 25Mlb de cobre, 85Mlb de plomo y 161Mlb de zinc.

Actualmente en la mina subterránea se aplica el método de explotación de corte y relleno manual, utilizando perforación y voladuras convencionales

Telson Resources está procesando el mineral en la planta de beneficio de Minera de Atocha. Después de llegar a un acuerdo En julio de 2017, para el procesamiento de minerales con Compañía Minera de Atocha, localizada en El Dto. Minero de Tovar Mpio. De Tepehuanes, procesando aproximadamente 21,000 toneladas de mineral de Tahuehueto durante 2017.

Telson Resources se encuentra construyendo una nueva instalación de procesamiento de minerales de flotación de sulfuro para aumentar la capacidad de procesamiento a 1,000 t/d y anticipa comenzar la producción durante de 2019



Panorámica Veta el Crestón Proyecto Tahuehueto
Mpio. De Tepahuanes



Equipo y bocamina del nivel 17, será el nivel principal de acarreo. Obra minera de sección 5 x 5 m



Panorámica de la planta de beneficio en construcción, capacidad de molienda proyectada de 1,000 t/d

EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO

14	INDUSTRIAS PEÑÓLES, S.A DE C.V.	CIENEGA DE NTRA. SEÑORA	SANTIAGO PAPASQUIARO	Au, Ag, Pb
15	INV. MINERAS LA SORPRESA S.A. DE. C.V.	SAN MIGUEL DEL CANTIL	SANTIAGO PAPASQUIARO	Au, Ag
16	ARCELIA GOLD, CORP.	EL CENTENARIO	SANTIAGO PAPASQUIARO	Au, Ag, Pb, Zn
17	CHESAPEACK GOLD CORP.	METATES	SANTIAGO PAPASQUIARO	Au, Ag, Cu, .
18	ALAMOS MINERALS, LTD.	LA FORTUNA	TAMAZULA	Au, Ag, Cu
19	CIA. MINERA EL ALIZAL, S.A. DE C.V. INDE E DURANGO, S.A. DE C.V.	LA DURA - EL COMETA	TAMAZULA	Au, Ag, Cu
20	MINERA MEXICANA EL ROSARIO, S.A. DE C.V. (GREAT PANTHER SILVER LTD)	LOS ROSARIOS	TOPIA	Au, Ag, Pb
21	MINERA INDE DE DURANGO, S.A. DE C.V.	PACO-ARGENTINA	INDE	Au, Ag, Pb, Zn
22	TELSON RESOURCES LTD	TAHUEHUE TO	TEPEHUANES	Au, Ag, Pb, Zn
23	SANTIAGO VALDEZ CAVAZOS	LA BOCONA	GPE. VICTORIA	Au, Ag, Pb, Zn
24	SOUTH MINING CO.	CERRO MINITAS	GPE. VICTORIA	Au, Ag, Pb, Zn
25	MINERA HECLA, S.A. DE C.V.	SAN SEBASTIAN FRANCINI	GPE. VICTORIA /CUENCAME	Au, Ag, Pb
26	ECU-SILVER , SUBSIDIARIA MEXICANA DE MINERA WILIAM	SANTA JUANA - TERNERAS	CUENCAMÉ	Au, Ag.
27	GRUPO PEÑÓLES, SA. DE C.V.	EL ROBLE	CUENCAMÉ	Zn, Pb, Cu, Ag

Fuente S.G.M. 2018

UNIDADES MINERO METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN

En el estado existen un total de 35 plantas de beneficio, de las cuales 9 se encuentran inactivas con una capacidad instalada aproximada de 121,230 t/d, de estas actualmente se encuentran activas 26 con una capacidad instalada de 119,210 t/d representando el 98.32%.

Se tienen 2 refinerías con una capacidad instalada de 1,300 t/d, la primera activa tiene capacidad de 500 t/d, que representan 38.46% de la capacidad total y procesa subproductos de plata, plomo y zinc, la segunda con una capacidad de 800 t/d, que procesa ferroaleaciones de manganeso, propiedad de minera Autlán, en proceso de cierre.



Planta de beneficio del Cerro de Mercado en Durango

UNIDADES MINERO METALÚRGICAS

PLANTAS DE BENEFICIO ACTIVAS DE MINERALES METÁLICOS

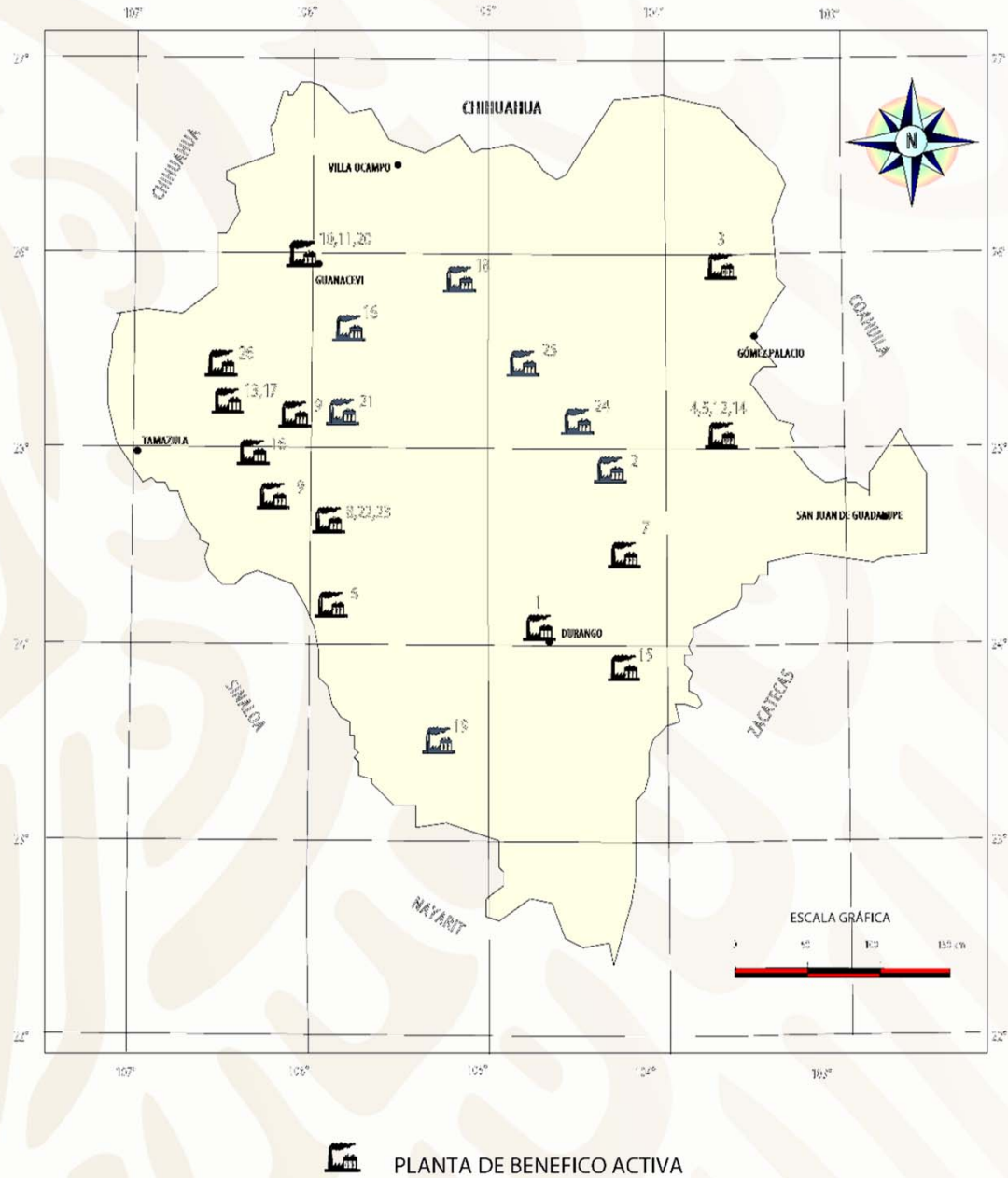


Figura N° 7

PLANTA EL REALITO RODEO



Planta de beneficio por flotación procesa mineral de Au, Ag, Pb, Zn, con capacidad de 100 t/d.

Minera El Realito Rodeo, se localiza 2 km, al poniente de la población de El Realito, utiliza el método de flotación y procesa minerales con valores de Au, Ag, Pb y Zn, recientemente puso en marcha un segundo molino de 156 t/d aunado a la producción anterior de 70 t/d. con una producción promedio mensual de 6,100 t/mes.

Se ubica a 150 km de la ciudad de Torreón, Coah., donde se encuentra la planta de fundición, refinación y afinación, propiedad de la Empresa Metalúrgica Mexicana Peñoles.

UNIDADES DE TRANSFORMACIÓN MINERALES NO METÁLICOS

8	TRAVERTINOS DE LA LAGUNA S.A. DE C.V	LERDO	50,000		30
9	MUGUIRO PEÑA ANTONIO	LERDO	4,800		
10	CANTERAS PORTEFINO, S.A. DE C.V. ANTES (LERDO	400		
11	CASTELLI MARBLE DE MEXICO S.A. DE C.V.	LERDO	527		700
12	MÁRMOLES INDUSTRIALES DEL NORTE, S.A.	LERDO	N.D.		
13	MÁRMOLES PÉREZ VIDRIO, S.A.	GÓMEZ PALACIO	2,880		
14	MÁRMOLES PÉREZ ARREZOLA, S.A.	GÓMEZ PALACIO	5,400		23,000
15	MARTOS, S.A.	GÓMEZ PALACIO	15,000		61,510
16	MÁRMOLES LEÓN LÓPEZ, S.A.	GÓMEZ PALACIO	10,000		
17	MÁRMOLES Y ARTESANIAS ESCOBOSA, S.A	GÓMEZ PALACIO	8,000		
18	MÁRMOLES VALCA DE LA LAGUNA, S.A.	GÓMEZ PALACIO	4,000		2,500
19	MARBLE WORLD, S.A.	GÓMEZ PALACIO	9,000		40,00
20	UNIQUE STONE	GÓMEZ PALACIO	18,249		50,000
21	MÁRMOLES ESPECIALIZADOS DE LA LAGUNA	GÓMEZ PALACIO	N.D.		
22	M.I.C. MÁRMOLES INDUSTRIALES CASTRO, S	GÓMEZ PALACIO	N.D.		
23	MARMOREY, S.A.	GÓMEZ PALACIO	N.D.		
24	HECTOR LEÓN LÓPEZ	GÓMEZ PALACIO	75,000		
25	WEBB REED DE MEXICO S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO	2,880		1,825
26	J.G. TOVANCHE	GÓMEZ PALACIO	1,250		40
27	MÁRMOLES DINAMEX S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO	N.D.		
28	MÁRMOLES MARSCOGA, S.A DE C.V.	GÓMEZ PALACIO	250		7,000
29	MÁRMOLES INDUSTRIALES DON OCTAVIO, S	GÓMEZ PALACIO	850		4,300
30	MARMOLERA DIAMAC, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO	5,475		2,000
31	TRAVERTINOS LATINOAMERICANOS, S.A. DE	GÓMEZ PALACIO	N.D.		
32	MÁRMOLES COMARCA, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO	N.D.		
33	GRUPO INTERMARMOL, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO	N.D.		
34	MÁRMOLES G.M, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO	N.D.		
35	CANTERAS EL DELFÍN S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO	N.D.		
36	MARMOLES Y ONIX DE LA LAGUNA S.A.D E.C	GÓMEZ PALACIO	250		70,000
37	FLUORITA NACIONAL, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO		300	
38	LAMINADOS DEL NAZAS, S.A.	GÓMEZ PALACIO	10,000		
39	ARCILLAS INDUSTRIALES DE DURANGO, S.A.	CUENCAMÉ			86,400
40	CÍA. ARCILLAS IND. PROCESADAS S.A. DE C.V	CUENCAMÉ			8,083
42	BARMEX, S.A. DE C.V.	CUENCAMÉ			66,000
43	MINERALES DE AVINO	CUENCAMÉ		430	
44	SOCIEDAD COOPERATIVA PUEBLOS UNIDOS DE SANTIAGO	CUENCAMÉ		1,500	
45	MINERA SAYRO, S. A. DE C.V.	CUENCAMÉ		920	
46	MARMOL Y GRANITO BELLENIT, S.A. DE C.V.	GÓMEZ PALACIO	N.D.	N.D.	N.D.

FUENTE : SERVICIO GEOLOGICO MEXICANO 2019

N.D. = No disponible

Tabla N° 14

UNIDADES MINERO-METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN CAPACIDAD INSTALADA

6	Alma Campesina	Marble World, S. A.	167	--	Mármol	Tlahualilo
7	Ejido La Mina	Mármoles y Artesanías Aburalach, S.A. de C.V.	70	--	Mármol	Lerdo
8	El Gato	Arcillas Industriales Procesadas, S.A. de C.V.	8,083	--	Bentonita	Cuencamé
9	Nazas	Minerales de Avino, S. A de C.V.	4,166	--	Bentonita	Nazas
10	Cuencamé	BARMEX, S.A. de C.V.	4,334	--	Bentonita	Cuencamé
11	Sombreretillo	Mármoles y Onice de La Laguna, S.A.	--	11,600	Mármol	Simón Bolívar
12	Sombreretillo (Simón Bolívar) - La Mina (Lerdo)	Martos, S.A.	140	--	Mármol	Simón Bolívar
13	León Guzmán	Travertinos Laguna, S.A. de C.V.	13,500	--	Mármol	Lerdo
14	Sombreretillo	Durango Stone, S.A. de C.V.	280	--	Mármol	Simón Bolívar
15	Sombreretillo	U.P.S.E. Sombreretillo	400	--	Mármol	Simón Bolívar
16	Sombreretillo-Lerdo	Webb & Reed de México, S.A. de C.V.	88	--	Mármol	Simón Bolívar
17	Cantera El Delfín	Mármoles y Artesanías Escobosa, S.A.	--	22,000	Mármol	Simón Bolívar
18	Tlahualilo de Zaragoza Banco	Mármoles Marscorga, S.A.	--	200	Mármol	Tlahualilo
19	Tlahualilo de Zaragoza Banco	Planta Laminadora 10 de Julio.	2,917	--	Mármol	Tlahualilo
20	Coneto	Cia. Minera San Miguel de Coneto	9,100	--	Fluorita	Coneto de Comonfort
21	Navidad	Cia. Minera y Productos Metalúrgicos, S.A. DE C.V.	--	N.D.	Fluorita	Rodeo

FUENTE: SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO, 2019

Tabla N° 15

UNIDADES DE TRANSFORMACIÓN

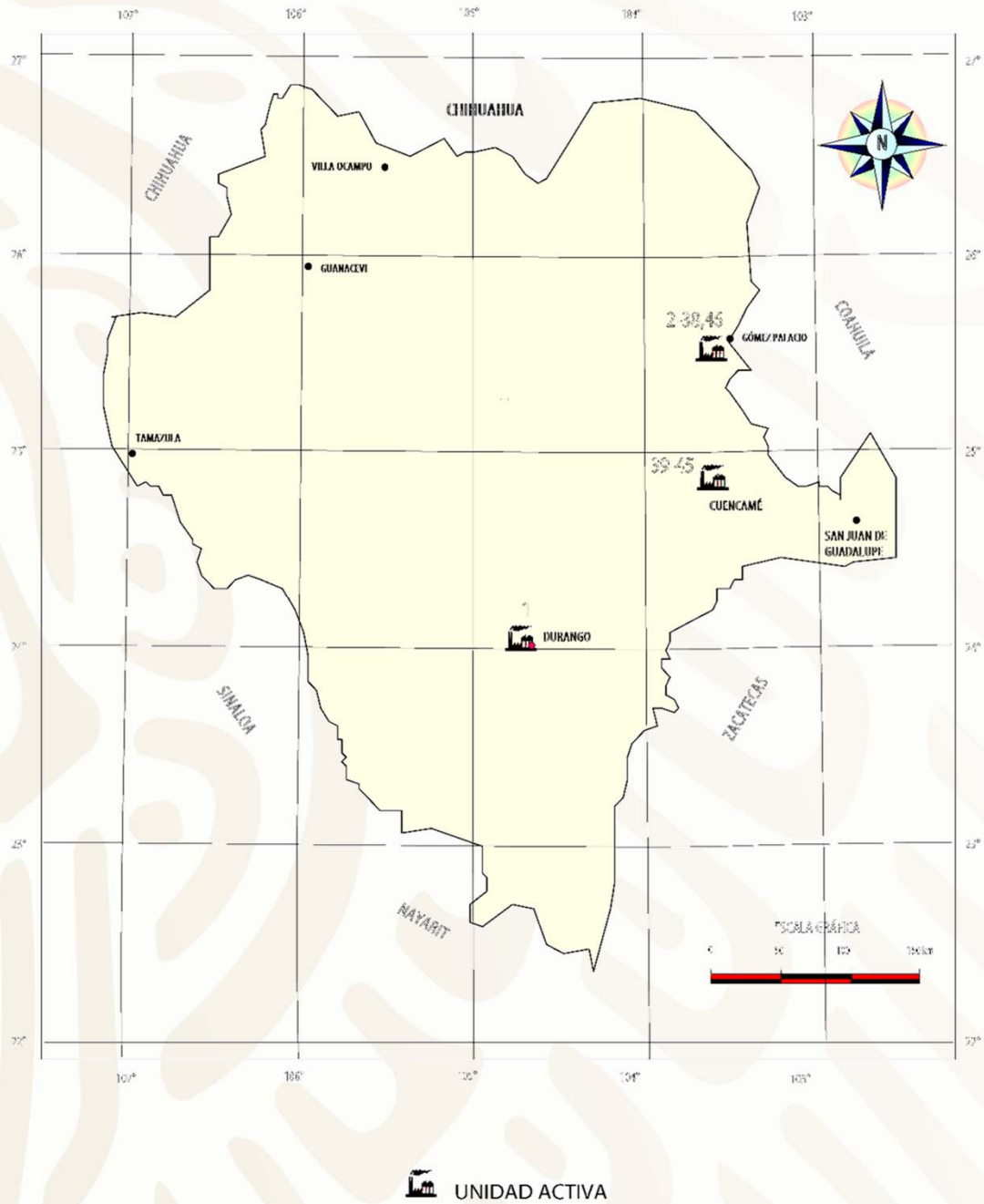


Figura N° 8



Yesera Monterrey S.A., ubicada en el Parque Industrial Lagunero, Gómez Palacio.



Planta laminadora del Ejido Sombreretillo del Alto, municipio de Simón Bolívar

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICO MINERA BÁSICA

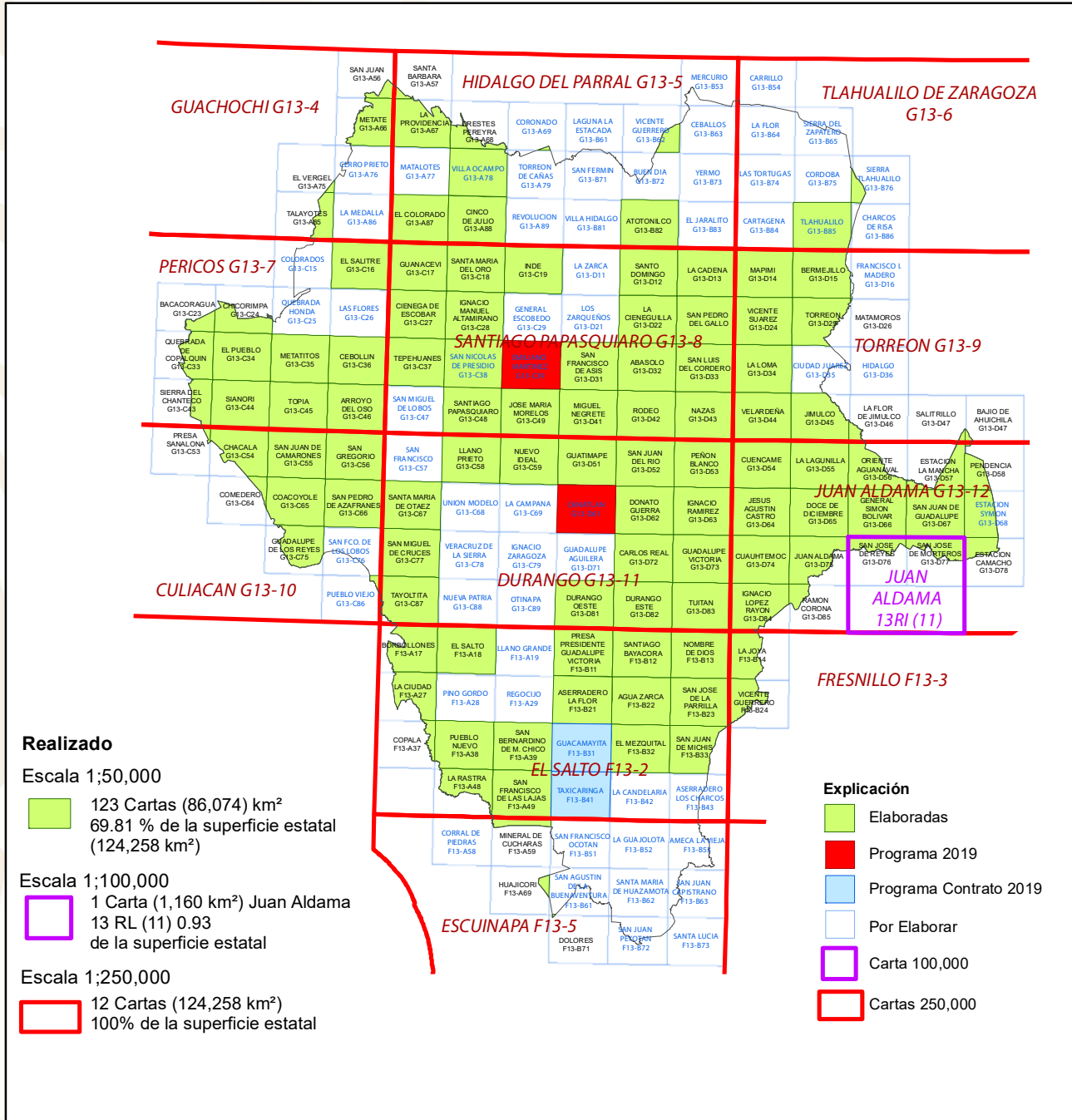


Figura N° 9



PROGRAMA DE ACTIVIDADES DEL S.G.M.

2018-2019

Durante los años 2018-2019, el programa de cartografía Geológico - Minera realizado por la Gerencia Regional Centro Norte, en el Estado de Durango, es el siguiente:

En el año 2018, se realizaron las siguientes cartas:

Villa Ocampo	Clave	G13-A78	Esc.	1:50,000
Tlahualilo de Zaragoza	Clave	G13-B85	Esc.	1:50,000
San Nicolás de Presidio	Clave	G13-C38	Esc.	1:50,000

Teniendo un avance al 2016 de:

Cartas 1:250,000	125,381 km ²	100 %
------------------	-------------------------	-------

Cartas Escala 1:50,000, con un cubrimiento de 117 cartas.

Con un avance de:	83,023.00 km ²	66.81%
-------------------	---------------------------	--------

Faltando por cubrir:	41,235.50 km ²	33.19 %
----------------------	---------------------------	---------

En el año 2019 se realizan las siguientes cartas:

Emiliano Martínez	Clave	G13-C39	Esc.	1:50,000
Canatlán	Clave	G13-D61	Esc.	1:50,000
Guadalupe Aguilera	Clave	G13-D71	Esc.	1:50,000

Se realizan a contrato las siguientes cartas:

Guacamayita	Clave	G13-B31	Esc.	1:50,000
Taxicaringa	Clave	G13-B41	Esc.	1:50,000

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN MAGNÉTICA DEL SGM

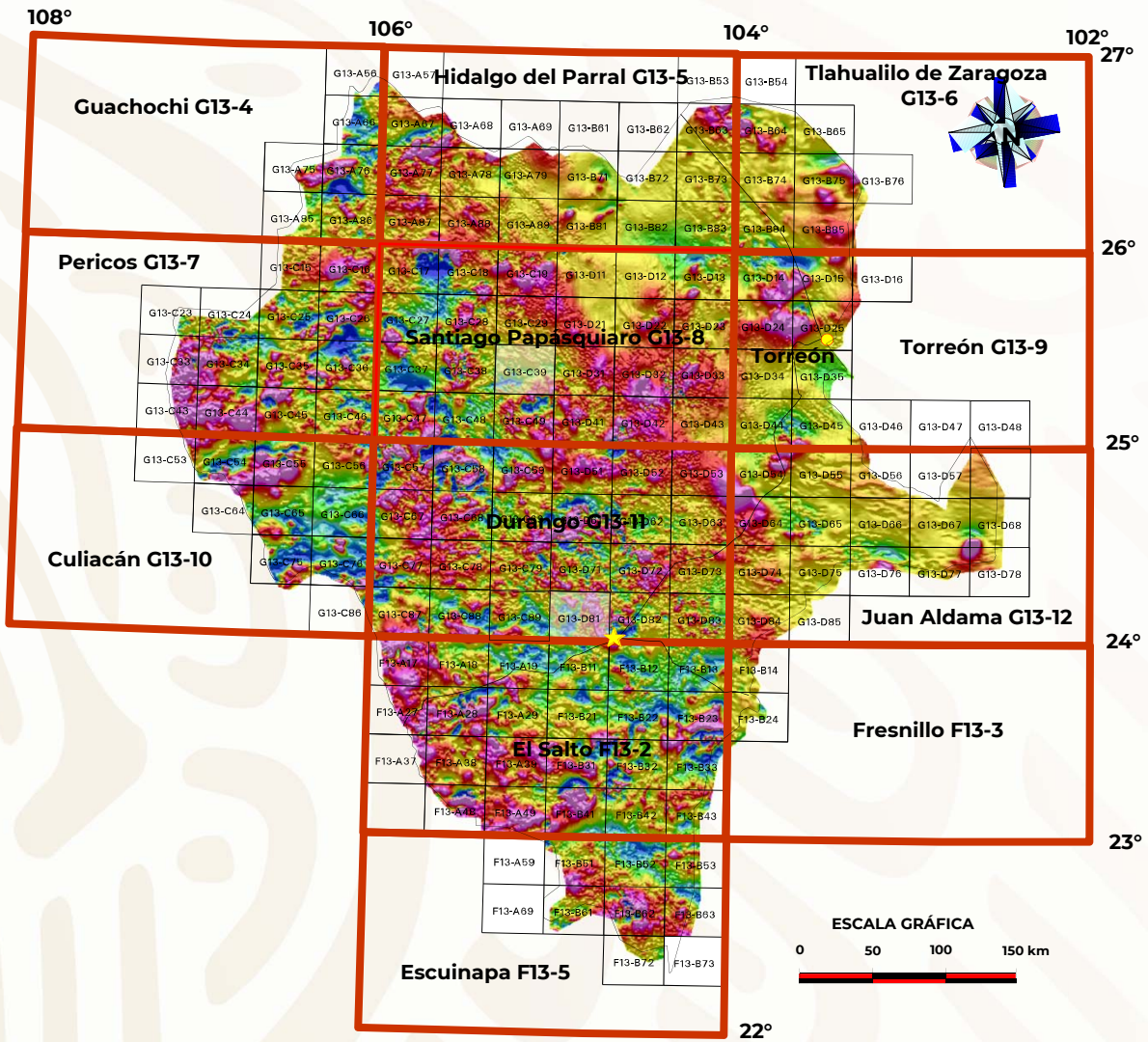


Figura N° 10



PROYECTOS DE APOYO DEL S.G.M. AL SECTOR MINERO 2017-2018-2019

Durante 2017, se realizaron los siguientes estudios:

- a).- Estudio de Visita Previa al Fundo “Sierra Santa”, municipio de Otaéz, Dgo.
- b).- Estudio de Asesoría Geológico - Minera al Fundo “Pericos y Promontorio”, municipio de Topia, Dgo.
- c).- Estudio de Asesoría Geológico – Minera al Fundo “Rosario” municipio de San Dimas, Dgo.
- d).- Estudio de Asesoría Geológico – Minera al Fundo “La Moneda” municipio de Canatlán, Dgo.
- e).- Estudio de Asesoría Geológico - Minera al Fundo Minero “Nuevo Centro de Población Francisco Zarco” ubicado en el municipio de Simón Bolívar, Dgo.
- f).- Estudio de Asesoría Geológico – Minera al Fundo “Alejandra I”, ubicado en el municipio de **Otaéz**, Dgo.

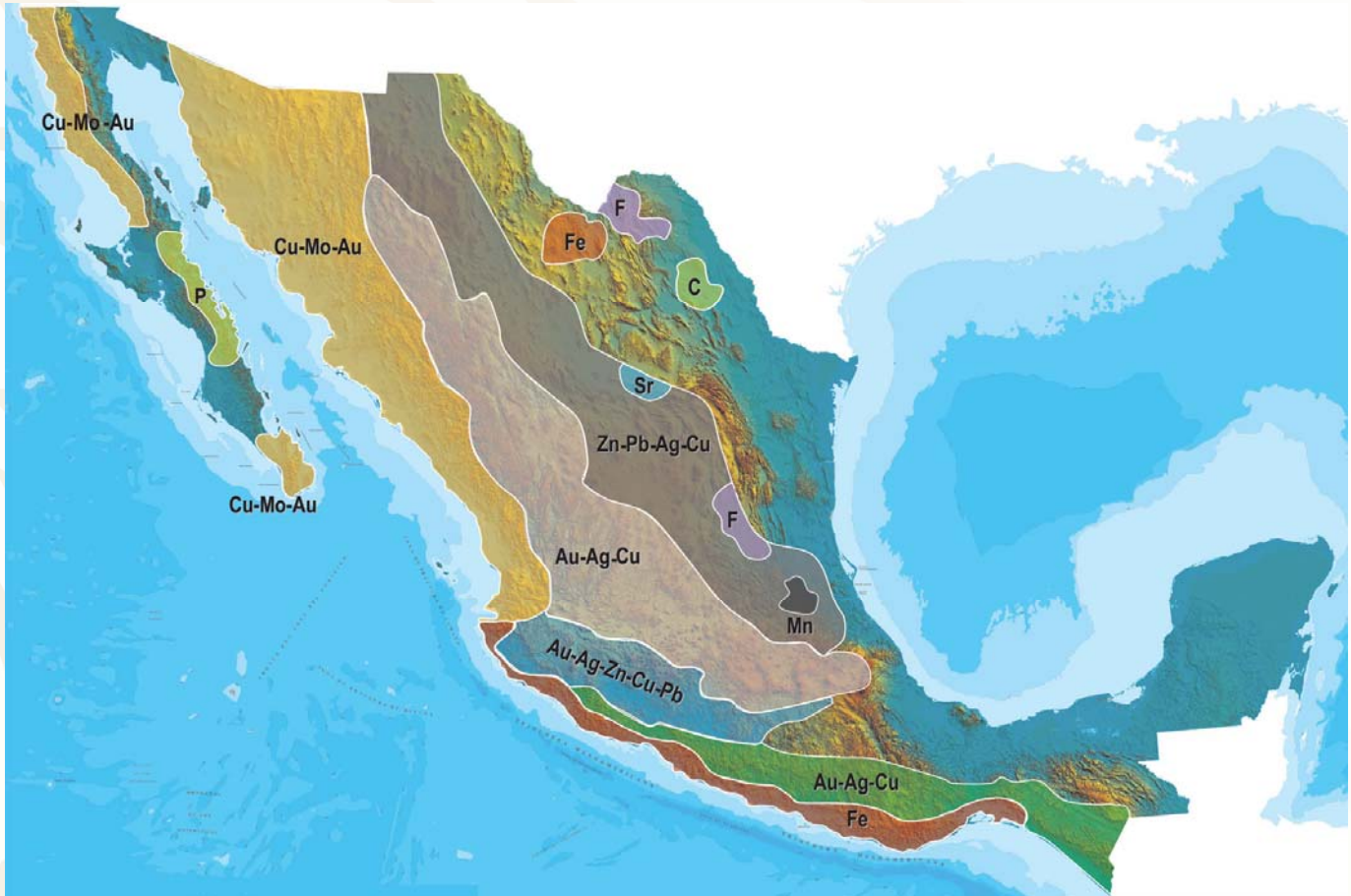
2018

- g).- Estudio de Asesoría Geológico – Minera al Fundo “Venillas”, ubicado en el municipio de San Dimas.
- h).- Estudio de Asesoría **Geológico** - Minera al fundo “Santa Mónica”, municipio de Topia

2019

- i).-Estudio de Asesoría Geológico – Minera al Fundo “Cerro Prieto”, municipio de Coneto de Comonfort
- j).-Estudio de Asesoría Geológico – Minera al Fundo “Tres Molinos” municipio de Durango.
- k).-Estudio de Asesoría Geológico – Minera al Fundo “Las Vegas “ municipio de San Dimas.

PLANO DE POTENCIAL GEOLÓGICO EN LA REPÚBLICA MEXICANA



- | | | | |
|---|--|---|---|
|  | Diseminados, pórfidos y brechas de Cu-Mo-Au |  | Depósitos de reemplazamiento de Fe (Fierro) |
|  | Diseminados, vetas y stockwork de Au-Ag-Cu |  | Mantos de P (Fosforita) |
|  | Mantos, chimeneas y vetas de Zn-Pb-Ag-Cu |  | Mantos de C (Carbón) |
|  | Sulfuros masivos de Au-Ag-Zn-Cu |  | Depósitos estratiformes de Sr (Estroncio) |
|  | Metales básicos y preciosos Au-Ag-Cu |  | Mantos, chimeneas y vetas de F (Fluorita) |
|  | Depósitos de inyección y reemplazamiento de Fe |  | Mantos y chimeneas de Mn (Manganeso) |

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 **RGB 7-4-1** y en cualquier combinación de 3 bandas (georeferenciadas)

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

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

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

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

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

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

Cartas Especializadas e Inventarios Mineros (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.

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 www.sgm.gob.mx donde encontrarán detallados los productos y servicios, así como costos, tipo de presentación y tiempos de entrega.

INFORMACIÓN GEOCIENTÍFICA AL SERVICIO DE MÉXICO

GEO InfOMEX[®]

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





DIRECTORIO

SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

DIRECCIÓN GENERAL

M. en C. Flor de María Harp Iturribarria

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

DIRECCIÓN DE OPERACIÓN GEOLÓGICA

Ing. Héctor Alfonso Alba Infante

Tel.- (771) 711-38-45

E-mail:

dioper@sgm.gob.mx

Subdirección de Geología

Ing. Ramón Mérida Montiel

Subdirección de Recursos Minerales

Ing. Enrique Gustavo

Espinosa Aramburú

Subdirección de Geociencia

Ing. Jesús Benítez López

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Ing. Francisco Escandón Valle

Tel.- (771) 711-48-95

E-mail:

franciscoescandon@sgm.gob.mx

Subdirección de Gas

Ing. José de Jesús Rodríguez

Salinas

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Mtro. Tomás Cuahtémoc Rodríguez Espinosa

Tel.- (771) 711-41-83

711-39-15

E-mail: dirayf@sgm.gob.mx

Subdirección de Administración

Martha Laura Rivera Callejas



SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS ESTRATÉGICOS

Ing. José de Jesús Rodríguez Salinas

Boulevard Felipe Ángeles s/n km 93.50-4
Carretera México-Pachuca
Col. Venta Prieta
C.P. 42080 Pachuca, Hgo.

Encargado de la Gerencia de Exploración Radioactivos

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

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

E-mail:

Gerencia de Carbón y Energéticos Alternos

Ing. Luciano Hernández Noriega
Quintana Roo No. 900
Col. República Oriente
C. P. 25280
Saltillo, Coah.

Tel. y Fax.- 844 416 9723
416 9783
416 9663

E-mail: lhnoriega@sgm.gob.mx

Subgerencia de Prospección de Radiactivos

M. En C. Acel Jimenez Hernandez

Subgerencia de Investigación

Dra. Natalia Amezcua Torres



ENCARGADO DE LA SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES Y EXPERIMENTACIÓN

Ing. Fco. Jesús Cafággi Félix

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

NORTE (CHIHUAHUA)

**Ing. Luis Arturo Terán
Ortega**

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

CENTRO-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

OCCIDENTE (CULIACÁN)

**Ing. Raúl Carlos Bon
AgUILar**

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

CENTRO (SAN LUIS POTOSÍ)

**M.C. Brígido Santiago
Carrasco**

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

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
Panorama Minero del Estado de Durango



CENTROS EXPERIMENTALES

Centro Experimental Chihuahua

Ing. Jorge Gómez González
Calle Industrial 6, lote 6 interior 1
Zona Industrial Robinson
C. P. 31074
Chihuahua, Chih.
Tel.- (614) 420-17-98; 420-25-38
E-mail: cechih@sgm.gob.mx

Centro Experimental Oaxaca

M.C. Patricia Velázquez González
Carretera San Lorenzo
Cacaotepec km 0.5
C. P. 68258
San Pablo Etla, Oax.
Tel.- (951) 518-75-90; 518-76-55
E-mail: ceoxaca@sgm.gob.mx

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DE CIENCIAS DE LA TIERRA (CEDOCIT)

OFICINA CEDOCIT MÉXICO, D. F.

Ing. Laura Girón Arteaga

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

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

OFICINA CEDOCIT ZACATECAS

Francisco Javier Chávez Rangel

Arquitectos # 103,
Colonia Dependencias
Federales,
C.P. 98618,
Guadalupe, Zac.
Tel. y Fax.- (492) 925-23-53
E-mail:
franciscochavez@sgm.gob.mx
X



**NOROESTE
HERMOSILLO**

**Ing. Margarita Aldana
Hernández**

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

**NORTE
(CHIHUAHUA)**

**Ing. Olimpia Estrella
Ramos Meza**

Calle Industrial 6, lote 6
interior 2
Zona Industrial Robinson
C. P. 31074
Chihuahua, Chih.
Tel. (614) 435-25-80 y
459-08-16
E-mail:
orchih@sgm.gob.mx

**CENTRO-NORTE
(DURANGO)**

**Raúl Güereca Meza
Esquina Radio y Selenio**

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

**CENTRO
(SAN LUIS POTOSÍ)**

**Ing. Ma. Yolanda
Velázquez Piña**

**Av. Mariano Jiménez No.
465
Col. Alamitos
C. P. 78280
San Luis Potosí, S. L. P.
Tel. y Fax.- (444) 812-79-68
E-mail.-
cedoslp@sgm.gob.mx**

**CENTRO-OCCIDENTE
(GUADALAJARA)**

**Ing. Ma. Guadalupe Castro
Rodríguez**

**Av. España No. 1331 Col.
Moderna
C. P. 44190
Guadalajara, Jal.
Tel. (443) 315-24-04 y
324-49-57
E-mail:**

**OCCIDENTE
(CULIACÁN)**

**Ing. María de Lourdes
García Peña**

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

**SUR
(OAXACA)**

**Ing. Carmen Calderón
Velázquez**

**Desviación a San Lorenzo
Cacaotepec S/N
C.P. 68258
San Pablo Etla, Oax.
Tel. (951) 518-7628, y
518-7606
E-mail:
ocedorm@sgm.gob.mx**

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

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO. RAMÓN TOMÁS DÁVILA FLORES

PUESTO:

SECRETARIO

Domicilio

Felipe Pescador 800 Pte
Zona Centro, C.P. 34000 Durango, Dgo.

Tel.

(618) 1-37-79-47

Tax

(618) 8-11-35-63

Correo electrónico

ramon.davila@dgo.gob.mx

Misión: Promueve, desarrolla y fomenta la actividad económica industrial y minera de Durango.

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Domicilio

Ave. Ferrocarril No. 99
Edificio Plaza Guadiana Piso 2º, C. P. 34047

Tel.

(618) 1-28-06-04 y 1-28-06-17

Fax

(618) 1-28-06-20 1-28-07-19

cleotilde.guereca@economia.gob.mx

Misión: Ser una institución que promueve e instrumenta políticas públicas y programas orientados a crear nuevos y mejores empleos, más y mejores empresas, más y mejores emprendedores.

FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO ING. JUAN MORALES GÓMEZ

PUESTO:

GERENTE REGIONAL

Domicilio

Ave. Ferrocarril No. 99 Local 1-3
Col. Bella Vista Edificio Plaza Guadiana, 34047
Durango, Dgo.

Tel.

(618) 1-28-06-19 1-18-18-68

Fax

(618) 1-28-07-40

Correo electrónico

j.morales@fifomi.gob.mx

Misión: Fomentar el desarrollo de la minera nacional, la generación de empleos e inversión mediante apoyo de comercialización y consumidoras de minerales y sus derivados, así como los prestadores de servicios relacionados con el sector minero.

SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

ING. EDUARDO RIVERA CARRANZA

PUESTO

GERENTE REGIONAL CENTRO NORTE

Domicilio

Esq. Radio y Selenio S/N Cd. Industrial
C.P. 34208, Durango, Dgo.

Tel.

(618)8-1418-18 y 8-14-22-62

Fax

(618) 8-14-18-12

Correo electrónico

ordurango@sgm.gob.mx

eduardorivera@sgm.gob.mx

Misión: Generar y proveer el conocimiento geológico-económico del país, maximizando su valor, enfocado al fomento de la inversión y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.



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

SUBDIRECCIÓN REGIONAL DE MINERÍA

PUESTO:

Domicilio

Tel.

Correo electrónico

ING. MA. DEL CONSUELO

ENCARGADA DEL DESPACHO

Aquiles Serdán # 109

Centro,

C.P. 34,000

Durango, Dgo.

(618) 1-28-06-20 1-28-06-

maria.leyval@economia.gob.mx

Misión: Trámites legales y orientación relacionado con la aplicación y vigilancia de la actividad minera.

DIRECCIÓN DE MINERÍA DEL ESTADO

PUESTO

Domicilio

Tel.

Fax

Correo electrónico

ING. JOSÉ LUIS AGUILAR

SUBDIRECTOR DE ENERGÍA

Felipe Pescador 800

Zona Centro C.P. 34000, D

(618)1-37-79-47

(618)1-37-79-47

joseluis.aguilar@dgo.gob.mx

Misión: Coadyuvar a la generación y desarrollo de la actividad minera, mediante la aplicación de tecnologías y recursos humanos.

CONSEJO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PUESTO

Domicilio

Tel.

Fax

Correo electrónico

DRA. JULIANA MORALES

DIRECTOR GENERAL

Boulevard Guadiana · 123,

Fracc. Los Remedios, Durango

(618) 8-13-35-28 y 8-12-92-35

cocyted.direccion@gmail.com

Misión: Utilizar los conocimientos y la experiencia de los miembros del consejo para el fomento de la ciencia y la tecnología; para ello, son atribuciones del -CCCT- I la formulación y las propuestas para la planeación, seguimiento y evaluación de los programas de c



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

FONAES REPRESENTACIÓN DURANGO

PUESTO:

Domicilio

Tel.

Tax

Correo electrónico

C.P. IRMA IRENE QUIÑONES

DELEGADO FEDERAL

Camino del Huracán No. 250 Esq. Con Avenidad Universidad

Fracc. Los Remedios C.P. 34100

(618) 1-30-18-40

(618) 1-30-17-97

durango@inaes.gob.mx, irirmx@yahoo.com.mx

Misión: Trámites legales y orientación relacionados con la aplicación y vigilancia de ley reglamentaria del artículo 27 Constitucional recepción de registros y tramitación de concesiones mineras, publicación de la libertad de terreno.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

PUESTO:

Domicilio

Tel.

Fax

Correo electrónico:

ING.CARLOS ARMANDO UC NAJERA

COORDINADOR ESTATAL DURANGO

Ave. Selenio No. 113, Ciudad Industrial

C.P. 34208 Durango, Dgo.

(618) 8-29-16-60 y 8-29-16-50

(618) 8-29-16-53

carlos.najera@inegi.org.mx

Misión: Coordinar y armonizar la generación y administración de información geográfica de interés nacional de calidad acorde a la normatividad establecida por el Sistema Nacional de Información Estadística y Geografía, conservar y promover su disponibilidad para brindar el Servicio Público de Información.



www.gob.mx/sgm