

# Panorama Minero del Estado de Chihuahua



**CONTENIDO**

	Página
Presentación	1
Introducción	2
Geografía	3
Volumen y valor de la producción minera estatal	5
Participación en volumen y valor de la producción nacional	6
Propiedad minera	8
Asignaciones mineras nacionales	9
Regiones mineras	11
Distritos mineros	14
Principales minas en explotación, metálicos, no metálicos y banco de materiales	15
Empresas explorando en el estado	23
Unidades minero metalúrgicas y de transformación	28
Infraestructura de información geológico minera básica del SGM	37
Infraestructura de información magnética del SGM	39
Proyectos de apoyo del SGM al sector minero	40
Programa de actividades del SGM durante el 2017	42
Plano de Potencial Geológico en la República Mexicana	45
Plano de Unidades Mineras en la República Mexicana	46
Productos y Servicios SGM	46
Directorio Servicio Geológico Mexicano	51
Directorio de organismos de apoyo a la actividad minera en el estado	55

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

Considerando también en este documento, el volumen y valor de la producción minera estatal, la propiedad minera, compañías mineras en exploración y explotación, plantas metalúrgicas, programas y avances de las actividades de cartografía 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.

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, método electromagnético transitorio aéreo (TEM), vuelos de imágenes hiperespectrales, estudios geológicos, de impacto ambiental, riesgos geológicos, hidrogeológicos y escáner mineralógico hiperespectral (Hylogger).

## INTRODUCCIÓN

El estado de Chihuahua, desde tiempos de la colonia ha sido relevante por su producción de minerales metálicos. Durante su historia minera se han explotado importantes yacimientos como los de Santa Bárbara, Parral, Santa Eulalia, San Francisco del Oro, Naica, La Perla, Bismark, Piedras Verdes, El Sauzal, Plomosas, Pinos Altos, Palmarejo y Ocampo; los cuales han contribuido en gran medida a mantener una posición importante en la producción nacional, representando una alternativa de desarrollo en lugares donde no existe la posibilidad de establecer otro tipo de industria.

Por otro lado, la transformación de minerales industriales como arcillas, caliza, yeso, caolín, sal, grava, arena, perlita, mármol, pumicita y cuarzo; representa un valor importante a la entidad para el fortalecimiento económico.

En la década de los 70's y 80's se llevó a cabo una intensa exploración por uranio definiéndose los yacimientos de Peña Blanca y Las Margaritas. En los últimos años se ha incrementado sustancialmente la exploración que ha dado como resultado la ampliación y el descubrimiento de nuevos yacimientos metálicos como los de Santa María en el municipio de Moris, El Sauzal, Bolívar y Cieneguita en el municipio de Urique, Pinos Altos y Ocampo en el municipio de Ocampo, Dolores en el municipio de Madera, Palmarejo y Monterde en el municipio de Chínipas y Guazapares, San Miguel en el municipio de Cusihuiriachic, Terrazas en el municipio de Chihuahua, San Julián en el municipio de Guadalupe y Calvo, Orisivo en el municipio de Uruachic y Los Gatos en el municipio de Satevó, así mismo, en otras partes de la entidad se están llevando a cabo trabajos de exploración en la búsqueda de nuevos depósitos.

Es evidente que el potencial geológico del territorio chihuahuense es muy amplio y favorable para explorar sus recursos naturales y presentan un gran atractivo para la inversión nacional y extranjera.

## GEOGRAFÍA

El estado de Chihuahua se localiza en la porción norte de la República Mexicana entre los paralelos 25°35' y 31°50' de latitud norte y en los 103°15' y 109°10' de longitud oeste respecto al meridiano de Greenwich. La superficie estatal es de 247,520.96 km<sup>2</sup>, representa el 12.66% del territorio nacional con lo cual ocupa el 1° lugar en extensión territorial. Limita al norte con la zona fronteriza de 905.68 km de longitud con los Estados Unidos de Norteamérica (Texas y Nuevo México), al este colinda con el estado de Coahuila, al sur con Durango al suroeste con Sinaloa y al oeste con Sonora. La entidad se encuentra dividida en 67 municipios y su capital es la ciudad de Chihuahua.

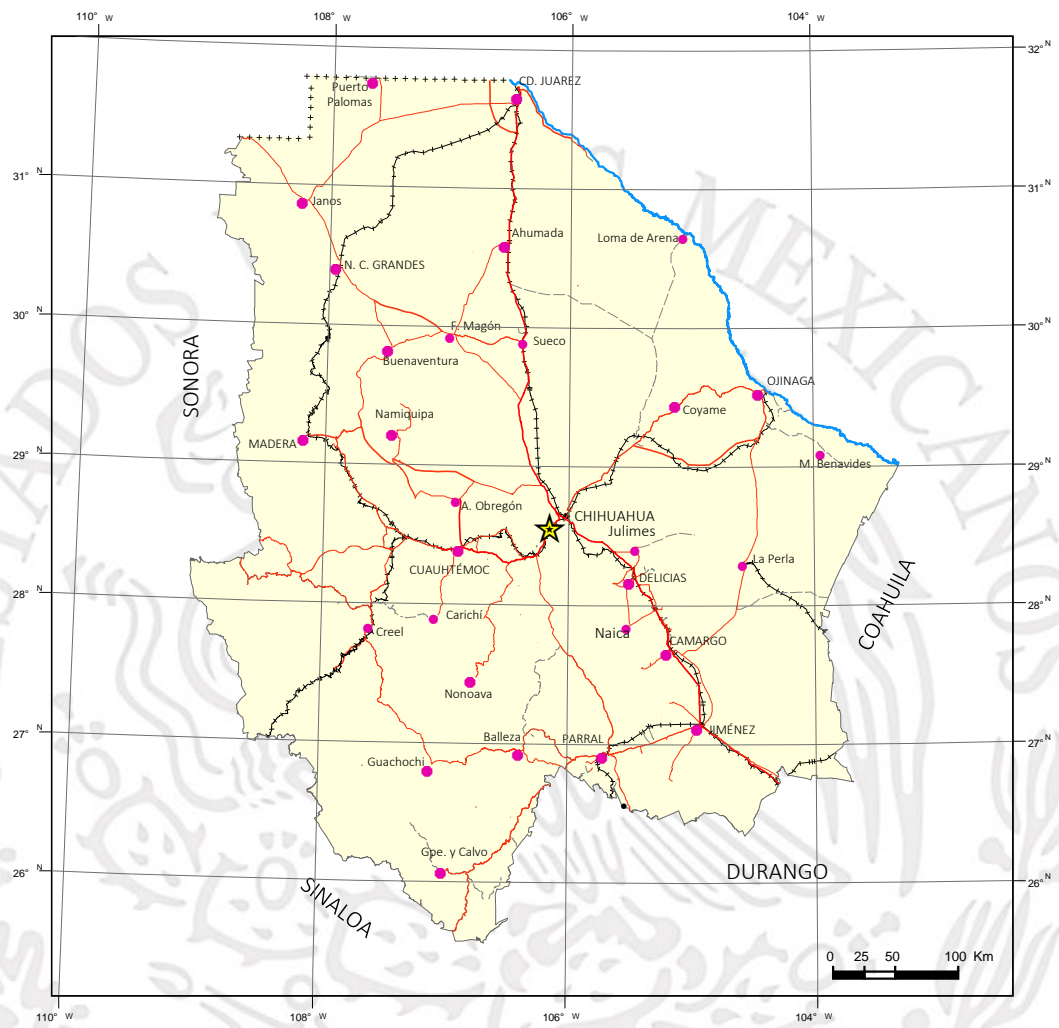
En infraestructura tiene excelentes vías de comunicación, con una red carretera estatal de 19,720.3 km de los cuales el 36.05% son carreteras pavimentadas, el 1.64% revestidas y el 62.31 restante son de terracería y brechas. La red ferroviaria estatal es la más extensa del país con una longitud de 2,654.7 km. Existen dos aeropuertos internacionales en las ciudades de Chihuahua y Juárez así como numerosas pistas de aterrizaje, concentradas en su mayor parte dentro de la sierra Tarahumara.

En cuanto a servicios energéticos cuenta con once plantas generadoras de energía eléctrica con una capacidad instalada de 2,620 MW y una red de distribución de combustible mediante gasoductos y poliductos.

La extensión y relieve del territorio estatal propicia la caracterización de numerosos microclimas, y en consecuencia, la cobertura de una vegetación muy variable y diversificada.

Fisiográficamente lo conforman las provincias; Cuencas y Sierras que comprende la porción oriente y la Sierra Madre Occidental la porción poniente, esta última a su vez se encuentra dividida en las subprovincias: La Mesa, Barrancas y Altas Llanuras.

### MAPA DE LOCALIZACIÓN



- CAPITAL DEL ESTADO
- CABECERA MUNICIPAL
- AUTOPISTA
- CARRETERA
- TERRACERÍA
- FERROCARRIL

## VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL

El valor de la producción minera estatal durante el período enero-diciembre de 2015 fue de 24,779.62 millones de pesos participando con el 5.94 % del valor total nacional.

### VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN MINERA 2011-2015 (Toneladas)

PRODUCTOS/Años	2011	2012	2013	2014	2015 p/
<b>METÁLICOS</b>					
ORO (kg)	15,262.30	19,715.60	20,636.00	19,871.00	15,286.50
PLATA (kg)	794,238.00	1,031,303.00	987,124.00	973,771.00	778,757.00
COBRE	12,468.00	15,819.00	16,637.00	18,580.00	18,537.00
FIERRO	212,399.00	670,847.00	298,301.00	462,471.00	704,400.00
PLOMO	47,053.00	53,064.00	56,827.00	55,539.00	37,514.00
ZINC	122,254.00	125,995.00	124,866.00	120,359.00	104,851.00
<b>NO METÁLICOS</b>					
AGREGADOS PETREOS	-	-	2,113,894.20	12,079,374.22	8,361,095.00
ARCILLAS	640,529.00	578,999.50	496,394.08	372,153.60	897,063.00
ARENA	3,009,015.00	2,972,822.00	2,574,590.60	2,880,600.00	2,957,182.00
BARITA	600.00	-	5.00	157.00	-
CALIZA	1,582,704.00	2,304,861.33	1,996,852.97	7,643,576.00	7,793,487.00
GRAVA	3,885,050.00	3,915,850.00	3,374,635.00	4,821,869.22	4,776,170.00
PIZARRA	388,222.00	161,759.17	137,495.29	125,000.00	614,311.00
ROCAS DIMENSIONABLES 3/	8,450.00	6,402.05	5,441.74	-	-
SAL	4,320.00	3,500.00	2,970.00	2,200.00	-
YESO	138,050.00	163,772.00	205,380.50	200,954.40	39,500.00
FLUORITA	-	178.00	484.00	-	-
CAOLÍN	106,500.00	145,001.00	361,000.00	325,000.00	143,100.00
DOLOMITA	4,771.00	4,650.00	4,635,000.00	4,604,000.00	4,604,000.00
CALCITA	-	3,993.50	3,394.48	1,000.00	-

Fuente: Anuario Estadístico de la Minería Mexicana 2015, edición 2016.

p/ Cifras preliminares

### VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA 2011-2015 (Pesos Corrientes)

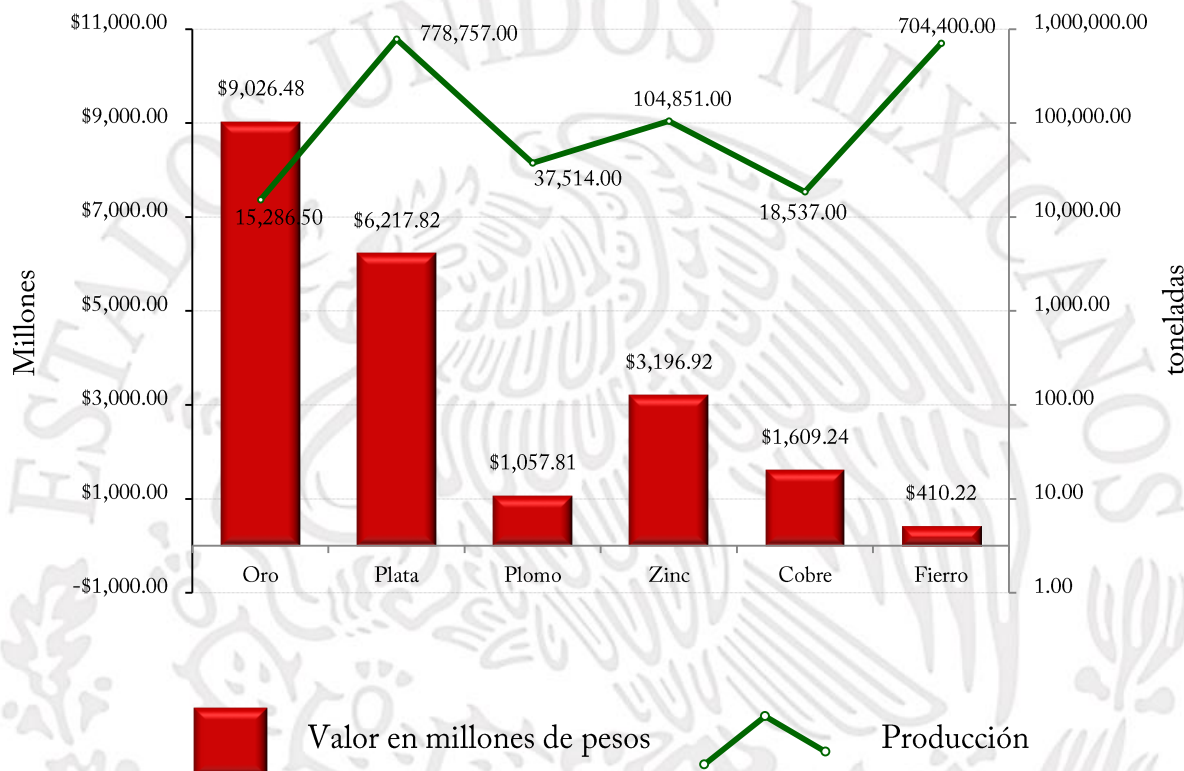
PRODUCTOS/Años	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Total:</b>	<b>28,252,797,773.38</b>	<b>35,566,262,470.34</b>	<b>30,438,590,572.12</b>	<b>30,070,414,460.66</b>	<b>24,779,621,408.18</b>
<b>METÁLICOS</b>					
ORO (kg)	9,656,253,344.95	13,923,217,998.49	11,963,651,903.10	10,754,993,119.17	9,026,482,349.99
PLATA (kg)	11,180,027,741.11	13,588,036,905.26	9,618,749,098.34	7,922,678,209.27	6,217,822,900.27
COBRE	1,351,269,016.64	1,653,599,644.22	1,554,002,236.26	1,693,184,045.11	1,609,243,331.63
FIERRO	117,403,996.96	391,406,627.69	174,889,774.51	271,629,099.28	410,219,591.92
PLOMO	1,395,181,466.45	1,440,564,563.72	1,554,583,622.99	1,547,123,161.69	1,057,813,762.47
ZINC	3,316,241,931.27	3,228,931,109.00	3,046,426,316.80	3,463,295,037.67	3,196,916,436.95
<b>NO METÁLICOS</b>					
AGREGADOS PETREOS	-	-	239,686,855.38	1,425,517,948.87	1,007,731,290.73
ARCILLAS	69,205,565.57	64,790,956.27	57,524,763.17	44,886,708.31	65,032,582.19
ARENA	321,087,808.78	328,550,661.28	294,668,465.67	343,143,457.09	260,016,493.07
BARITA	841,555.14	-	6,933.48	254,418.99	-
CALIZA	110,075,245.61	166,023,185.19	148,957,395.04	593,444,149.42	606,260,185.58
GRAVA	427,318,103.67	446,082,004.52	398,114,050.23	598,056,848.51	268,629,617.38
PIZARRA	17,802,494.06	7,682,517.96	6,762,613.26	6,398,880.82	32,117,048.86
ROCAS DIMENSIONABLES	8,291,269.00	7,318,785.00	6,432,657.42	-	-
SAL	959,080.26	839,033.39	703,227.63	512,955.33	-
YESO	12,574,283.26	16,701,17.50	21,155,029.00	22,982,633.97	5,886,410.
FLUORITA	-	441,003.94	1,175,271.40	-	-
CAOLÍN	267,803,263.	299,880,764.16	820,660,063.12	840,478,837.36	326,273,832.39
DOLOMITA	461,607.05	492,519.64	528,675,168.32	547,293,733.81	689,175,574.08
CALCITA	-	1,703,062.53	1,765,127.00	541,216.00	-

Fuente: Anuario Estadístico de la Minería Mexicana 2015, edición 2016.

p/ Cifras preliminares

## PARTICIPACIÓN EN VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL

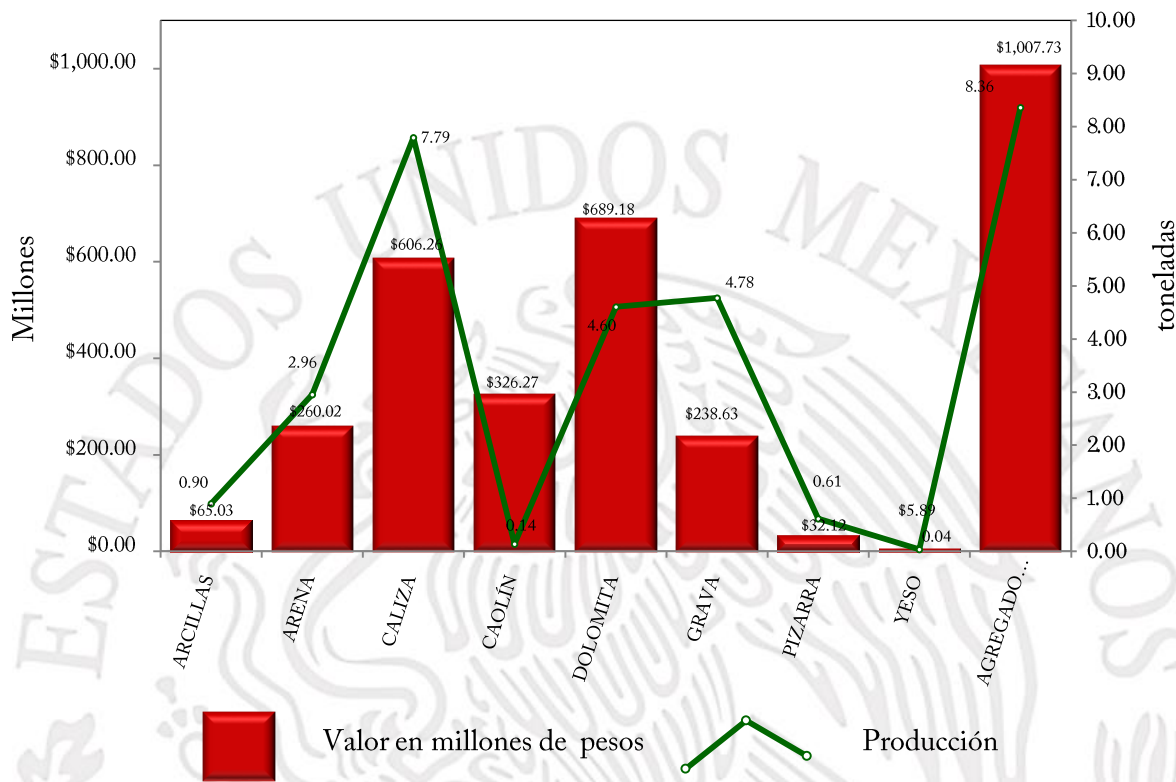
En el 2015, el estado de Chihuahua participó con las siguiente cifras en volumen y valor de la producción minera nacional:



Metálicos	Producción (t)	Valor en Pesos Corrientes	Participación %	Posición Nal.
ORO (kg)	15,286.50	9,026,482,349.99	11.34	3
PLATA (kg)	778,757.00	6,217,822,900.27	13.08	3
PLOMO	37,514.00	1,057,813,762.47	14.22	2
ZINC	104,851.00	3,196,916,436.95	13.33	3
COBRE	18,537.00	1,609,243,331.65	3.12	4
FIERRO	704,400.00	410,219,591.92	5.23	6



## PARTICIPACIÓN EN VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL



No Metálicos	Producción (t)	Valor en Pesos Corrientes	Participación %	Posición
ARCILLAS	897,063.00	65,032,582.19	11.76	3
ARENA	2,957,182.00	260,016,493.07	2.76	11
CALIZA	7,793,487.00	606,260,185.58	1.37	11
CAOLÍN	143,100.00	326,273,832.39	38.95	1
DOLOMITA	4,604,000.00	689,175,574.08	33.79	1
GRAVA	4,776,170.00	268,629,617.38	4.38	8
PIZARRA	614,311.00	32,117,048.86	49.35	1
YESO	39,500.00	5,886,410.68	0.56	16
AGREGADOS PETREOS	8,361,095.00	1,007,731,290.73	2.31	10

## PROPIEDAD MINERA

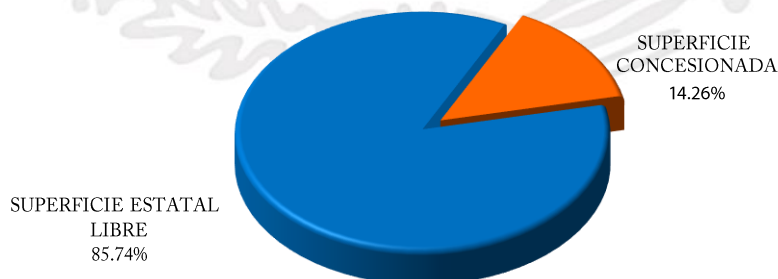
El registro y control de las concesiones mineras se realiza en la Subdirección de Minería, de la Secretaría de Economía, ubicada en la ciudad de Chihuahua, Chih. De acuerdo con las modificaciones a la Ley Minera publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 28 de Abril de 2005, hoy en día se considera el modelo de la concesión minera única, por lo que, de acuerdo a la información de la Dirección General de Minas, en el estado existen actualmente 4354 títulos de concesión minera que abarcan una superficie de 3'530,122.6284 has; 13 asignaciones mineras con una superficie de 67,422.3436 has y 9 zonas de reservas mineras con una superficie de 11,107.18 has.

### TÍTULOS Y SUPERFICIES CONCESIONADAS

AÑO	SUPERFICIE (ha)	No. DE TÍTULOS	COBERTURA ESTATAL (%)
2006	1'368,623.0630	3024	5.53
2007	15'225,379.00	3552	61.62
2008	12'861,184.3082	3508	52
2009	12'579,996.47	3814	51.44
2010	13'469,408.716	4037	54.51
2011	12'386,774.4957	3582	43.15
2012	5'446,912.7616	3733	22
2013	3'487,514.93	4149	14.11
2015	2'057,911.53	3327	8.31
2016	3'530,122.6284	4354	14.26

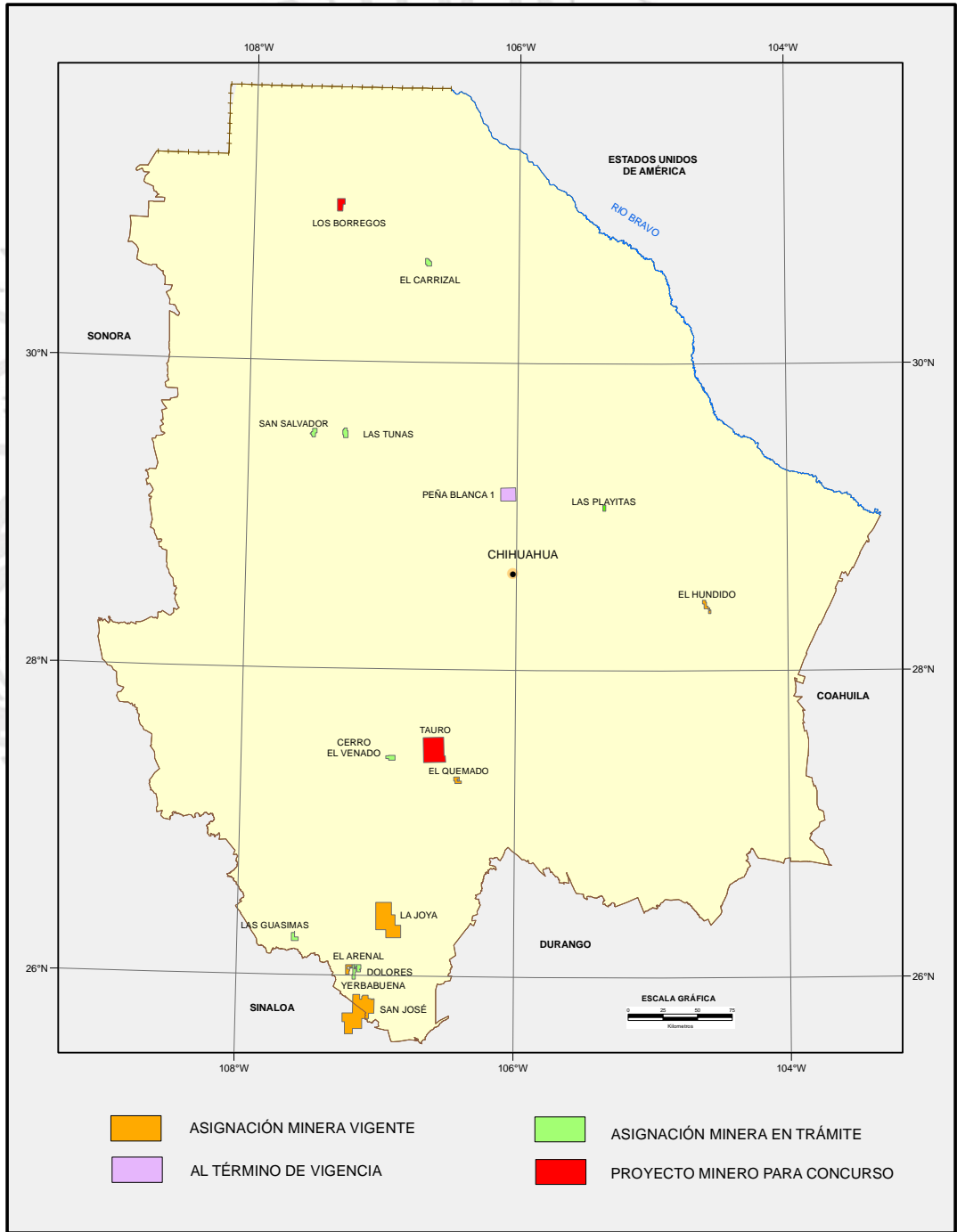
FUENTE: Dirección General de Minas, datos a Diciembre 2016.

### Representación de superficie 2016



# ASIGNACIONES MINERAS NACIONALES

En el estado de Chihuahua actualmente se tiene 13 zonas de Asignación Minera que fueron protegidas para su exploración por el Servicio Geológico Mexicano, amparando una superficie de 67,422.3436 has.



## ASIGNACIONES MINERAS VIGENTES

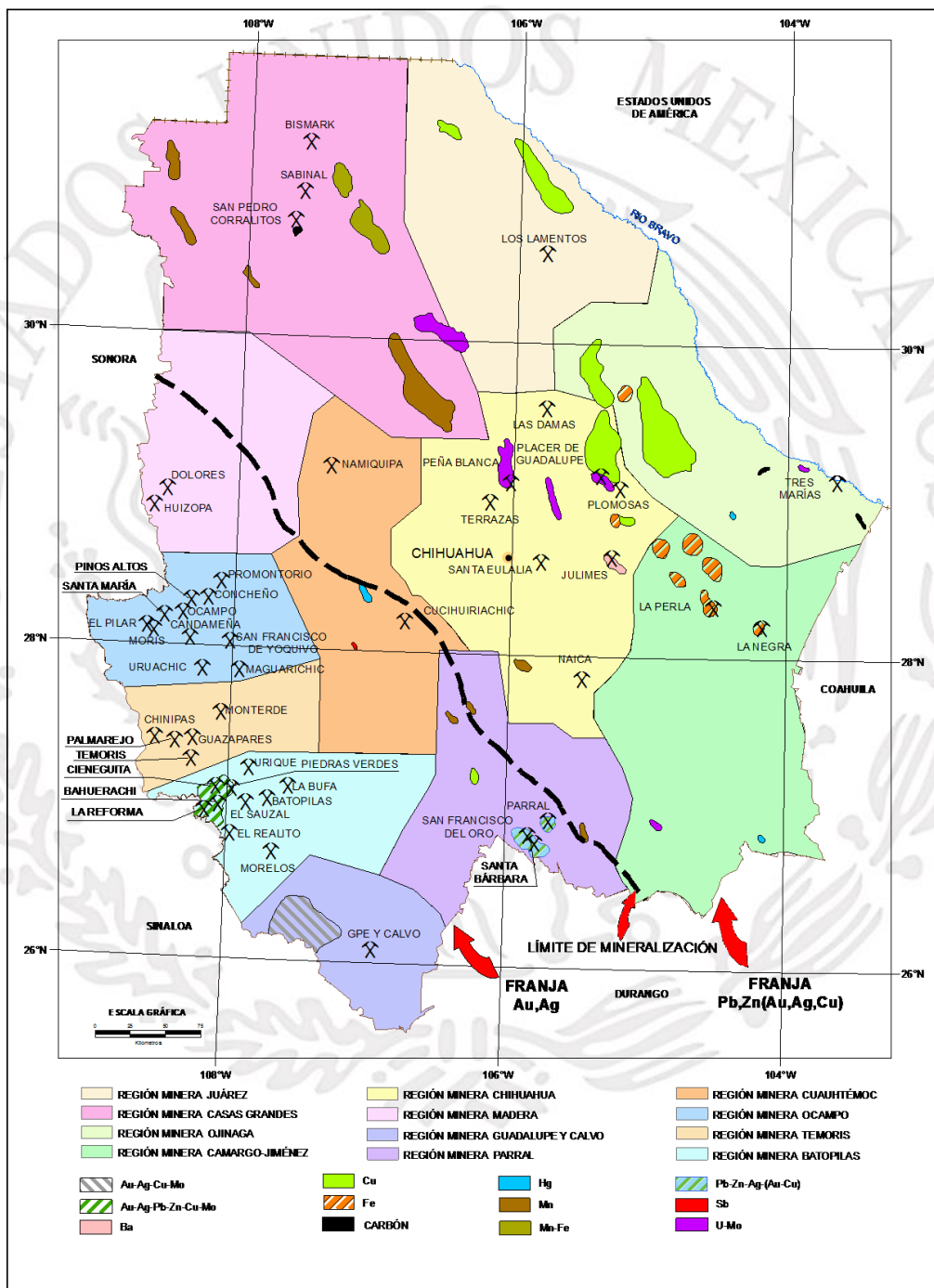
NOMBRE DE LA ASIGNACIÓN	NÚMERO DE EXPEDIENTE	MUNICIPIO	SUPERFICIE ( ha)	SUSTANCIAS	OBSERVACIONES
LA JOYA	T/301	GUADALUPE Y CALVO	32,212.3822	Au, Pb, Cu, Zn	<b>ASIGNACIONES QUE ACTUALMENTE ESTÁN EN PODER DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO</b>
SAN JOSÉ	T/242	BADIRAGUATO, SIN. GUADALUPE Y CALVO, CHIH.	15,834.3037	Au, Ag, Pb, Cu, Zn	
EL HUNDIDO	16/47207	CAMARGO	1,892.1101	PLATINOIDES Y TIERRAS RARAS	
LAS PLAYITAS	016/47279	ALDAMA	8.4768	Au, Ag, Pb, Cu, Zn	
EL ARENAL	16/47329	GUADALUPE Y CALVO	1881.4411	Au, Ag, Pb, Cu, Zn	
DOLORES	16/47217	GUADALUPE Y CALVO	1802.9314	Au, Ag, Pb, Cu, Zn	<b>EN TRAMITE</b>
YERBABUENA	16/47327	GUADALUPE Y CALVO	1983.4726	Au, Ag, Pb, Cu, Zn	
EL CARRIZAL	016/47334	VILLA AHUMADA	1,963.6916	Au, Ag, Pb, Cu, Zn	
CERRO EL VENADO	016/47584	NONOAVA	1,896.5132	Au, Ag, Pb, Cu, Zn	
SAN SALVADOR	016/47654	IGNACIO ZARAGOZA	1,993.00	Au, Ag, Pb, Cu, Zn	
EL QUEMADO	016/47655	VALLE DEL ROSARIO	2,000.00	Au, Ag, Pb, Cu, Zn	
LAS GUASIMAS	016/47656	GUADALUPE Y CALVO	1,954.0209	Au, Ag, Pb, Cu, Zn	
LAS TUNAS	016/47663	NAMIQUIPA Y BUENAVENTURA	2,000.00	Au, Ag, Pb, Cu, Zn	
Total			67,422.3436		
PEÑA BLANCA I	T/180	CHIHUAHUA Y ALDAMA	10,010.00	Mo, Au, Zn	LLEGÓ AL TÉRMINO DE SU VIGENCIA, SE ENCONTRÓ MINERALIZACIÓN DE U SUPERIOR A 300 P.P.M.

## PROYECTOS MINEROS PARA CONCURSO 2016

No.	NÚMERO DE TÍTULO	PROSPECTO	MUNICIPIO	ESTADO	SUPERFICIE Ha.	SUSTANCIAS
1	127	LOS BORREGOS	ASCENSIÓN	CHIH.	4,100.0000	Mn
2	222	TAURO	NONOAVA	CHIH.	27,333.7471	Ag, Pb, Zn

## REGIONES MINERAS

El estado es tradicionalmente minero desde la época de la Colonia, a partir de la cual, se han venido explotando importantes yacimientos minerales, que regionalmente se pueden enmarcar dentro de 12 regiones mineras, que se han agrupado de acuerdo al tipo de mineralización y a su ubicación



## REGIONES MINERAS

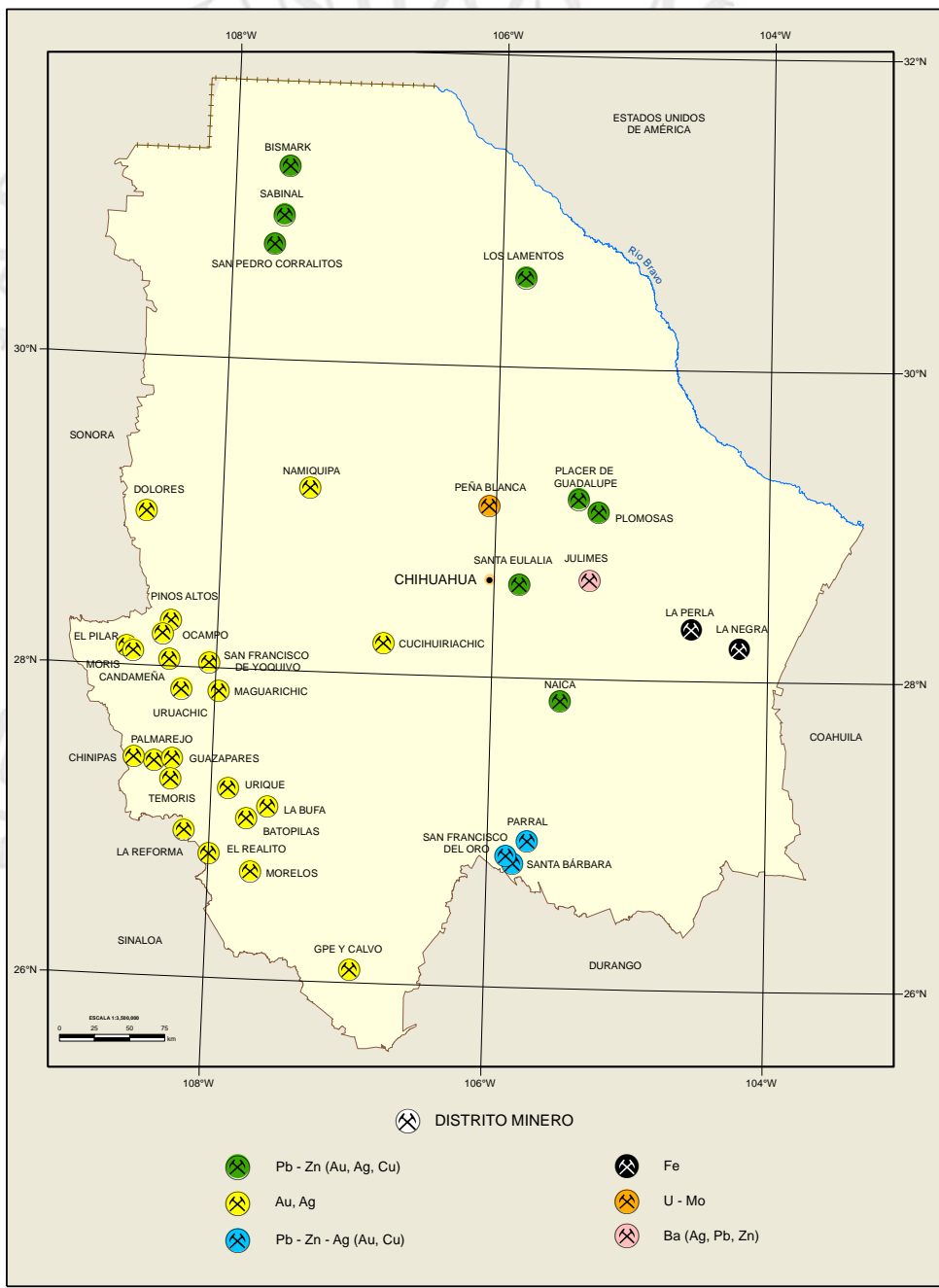
REGIÓN MINERA	MINERALIZACIÓN	TIPO DE YACIMIENTO	DISTRITOS Y ZONAS MINERAS
1.- JUÁREZ	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	VETA, MANTO, CHIMENEA, SKARN Y DISEMINADO	LOS LAMENTOS, SAMALAYUCA, LOS MUERTOS, KLONDIKE, SAN JUAN, EL SOLDADO Y SAN IGNACIO.
2.- CASAS GRANDES	Au, Ag Pb, Zn, Cu, U, Mo, Mn	VETA, MANTO, CHIMENEA, SKARN, DISEMINADO Y BRECHA	BISMARCK, SABINAL, SAN PEDRO CORRALITOS, SIERRA RICA, FRESNAL, LOS BORREGOS, NOPALERA, LOS ARADOS, SERVIN, TERRENATES, MOJINA, PROVIDENCIA, PIELAGOS Y NUEVO CASAS GRANDES.
3.- OJINAGA	Ag, Pb, Zn, Cu, Fe, Ge, Mn	VETA, MANTO, CHIMENEA, BRECHA, SKARN Y DISEMINADO	SIERRA AZUL, SIERRA RICA, TRES MARIAS, PRESON Y LEONES, MAIJOMA, CUCHILLO PARADO, TOSESIHUA, LA AGUJA Y LA VENTANA.
4.- CAMARGO-JIMENEZ	Fe, Pb, Zn, Cu, Sal, Mn	VETA, IRREGULAR, SKARN, MANTO Y CHIMENEA	LA PERLA, LA NEGRA, EL ANTEOJO, EL VOLCÁN, LOS ORGANOS, CONCHOS, LAS PAMPAS, SAN FRANCISCO, JACO, LOS REYES, CORRALITOS, BARRAZA, BAHUES Y CARRILLO.
5.- MADERA	Au, Ag	BRECHA, STOCKWORK, VETA	DOLORES, HUIZOPA Y GUAYNOPA
6.- CHIHUAHUA	Au, Ag, Pb, Zn, Cu, Fe, Ba, Mn, Mo, U	VETA, MANTO, CHIMENEA, BRECHA, DISEMINADO, STOCKWORK, SKARN	NAICA, SANTA EULALIA, JULIMES, PEÑA BLANCA, PLOMOSAS, PLACER DE GUADALUPE, TERRAZAS, LAS DAMAS, MAGISTRAL, SAVONAROLA, CHORRERAS Y LA ESPERANZA.
7.- GUADALUPE Y CALVO	Au, Ag, Cu, Mo, Pb, Zn	VETA, STOCKWORK, DISEMINADO, BRECHA	GUADALUPE Y CALVO, BABORIGAME, LOS TARROS-INDE, CASAS VIEJAS-SAUCITO, CIENEGUITA-EL JACAL, SAN IGNACIO, SAN ANTONIO, SAN JULIAN Y MINITAS.
8.- PARRAL	Au, Ag, Pb, Zn, Cu, Mn, F	VETA, MANTO, CHIMENEA, STOCKWORK, SKARN, ESTRATIFORME, BRECHA	PARRAL, SAN FRANCISCO DEL ORO, SANTA BARBARA, SAN JOSE DEL SITIO, LOS OLIVOS, EL NAVEGANTE, RONCESVALLES, TALAMANTES, ALMOLOYA, SAN JUAN CORDERO, SAN ANTONIO DEL POTRERO Y LOS GATOS.
9.- CUAUHTÉMOC	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	VETA, IRREGULAR, STOCKWORK	CUSIHUIRIACHI, NAMIQUIPA, CALERA, MILPILLAS, VICENTE GUERRERO, TUTUACA, PEDERNALES, NOROGACHI, COYACHIC Y LOS CUATES.

## REGIONES MINERAS

REGIÓN MINERA	MINERALIZACIÓN	TIPO DE YACIMIENTO	DISTRITOS Y ZONAS MINERAS
10.- TÉMORIS	Au, Ag	VETA, IRREGULAR, DISEMINADO, STOCKWORK	CHÍNIPAS, PALMAREJO, TÉMORIS, GUAZAPARES, AGUA CALIENTE, CHICHACO, GOROGACHIC, LOS LLANITOS, MONTERDE, TEPOCHIQUE, CEROCAHUI, BAHUICHIVO, TEMOCHOCATE Y AGUA SALADA.
11.- OCAMPO	Au, Ag	VETA, STOCKWORK, DISEMINADO, BRECHA	PINOS ALTOS, OCAMPO, MAGUARICHI, EL PILAR, MORIS, URUACHIC, SAN FRANCISCO YOQUIVO, CONCHEÑO, CANDAMEÑA Y PROMONTORIO.
12.- BATOPILAS	Au, Ag, Pb, Zn, Cu, Mo	VETA, STOCKWORK, DISEMINADO, MANTO, BRECHA, IRREGULAR	BATOPILAS, SAUZAL, LA BUFA, URIQUE, MORELOS, PIEDRAS VERDES, BAHUÉRACHI, CIENEGUITA, EL REALITO, LLUVIA DE ORO, MINERAL DE POLANCO, LA REFORMA, POTRERO DE BOJORQUES, SATEVÓ Y CERRO COLORADO.

### DISTRITOS MINEROS

Las manifestaciones de mineralización se presentan en gran parte del estado, dentro de un contexto geológico-regional diverso y complejo y que en algunas porciones del mismo se emplazaron importantes yacimientos como los conocidos y que destacan por su producción a lo largo de su historia minera.





## PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN, METÁLICOS, NO METÁLICOS Y

### BANCO DE MATERIALES

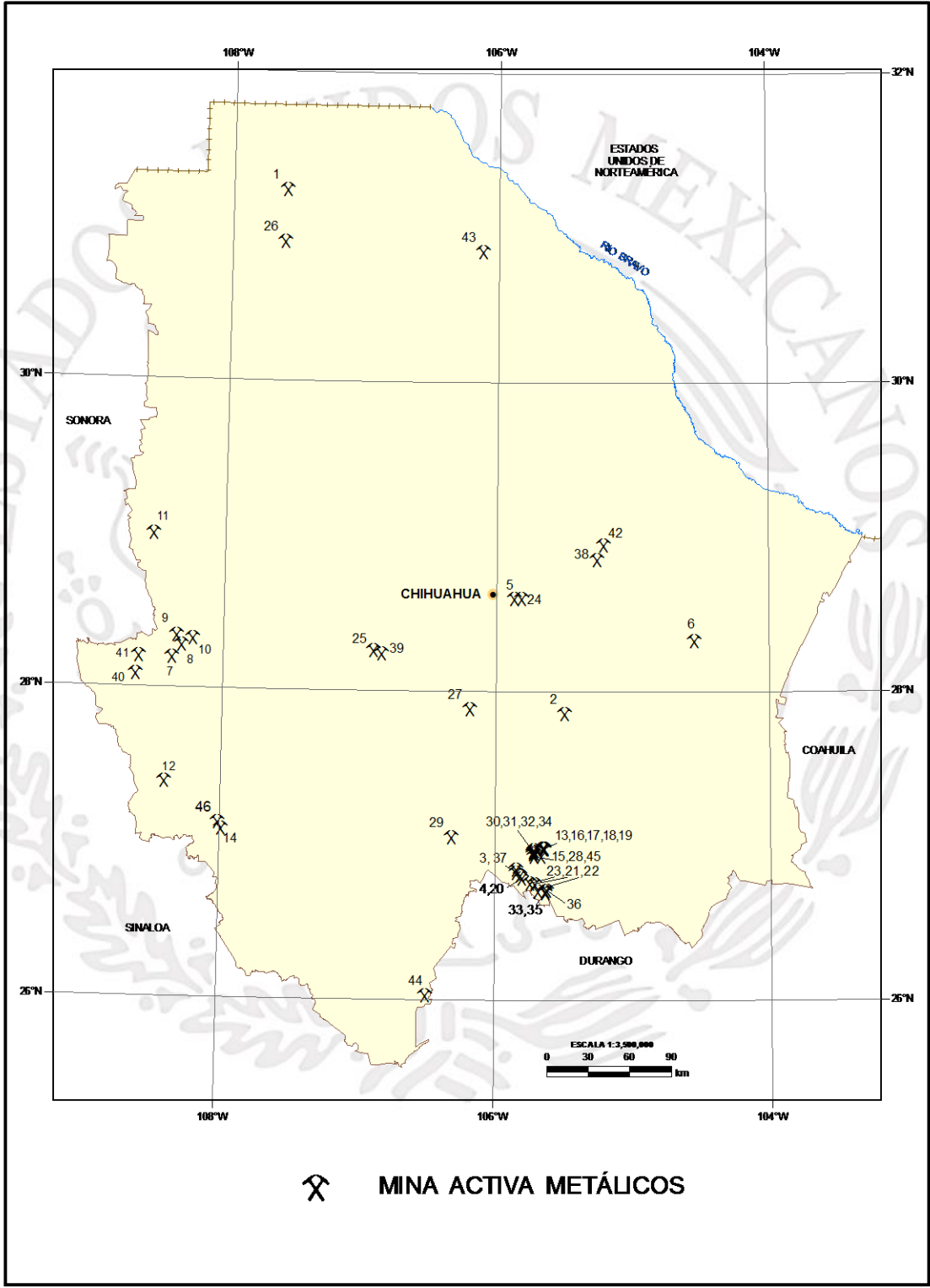
Históricamente, la minería ha sido pilar en la economía del Estado de Chihuahua, como actividad fundadora de importantes centros de población, en la actualidad es un motor que apoya el desarrollo industrial del estado. La variación en los precios internacionales de los metales ha sido un factor fundamental para el incremento o disminución de la actividad minera; actualmente, destacan importantes minas ubicadas dentro de los Distritos Mineros de Santa Eulalia, Naica, Santa Bárbara, Bismark, Cusihuirachi, Chinipas, Guazapares, Villa Matamoros, Uruachi, Parral, La Perla, Urique, Ocampo, Plomosas, San Francisco del Oro, Moris, Sabinal, Guadalupe y Calvo y Dolores. Actualmente el proyecto San Julián se encuentra en producción y además esta en acondicionamiento de los procesos de beneficio, el proyecto Los Gatos se encuentra en etapa de construcción de mina y planta en el municipio de Satevó.

Para los minerales no metálicos se tienen importantes zonas de explotación de cuarzo, perlita, barita, yeso, arcilla, caliza, caolín, sal, mármol y agregados pétreos distribuidos en la parte centro-oriente y norte del estado y que han sido impulsados principalmente por la industria de la construcción, del cemento y la cerámica.



Tajo de explotación mina La Perla, municipio de Camargo, Chih.

# PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN, METÁLICAS, NO METÁLICAS Y BANCOS DE MATERIALES



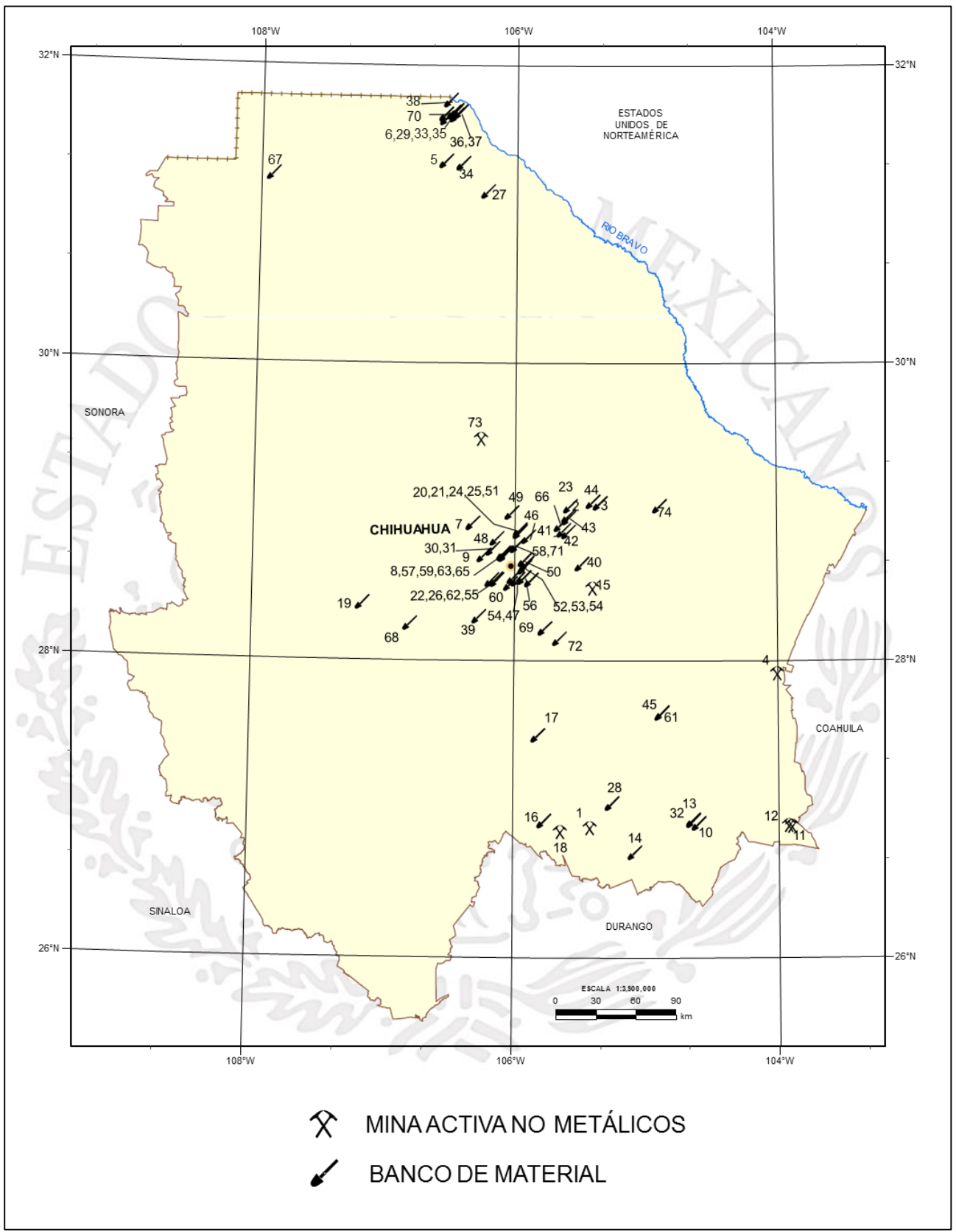
Panorama Minero del Estado de Chihuahua

## PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN, METÁLICOS, NO METÁLICOS Y BANCOS DE MATERIALES

### MINERALES METÁLICOS

No	NOMBRE	CONCESIONARIO	PROD. t / DÍA	SUSTANCIAS	MUNICIPIO
1	BISMARCK	CÍA. MINERA BISMARCK S.A. DE C.V. INDUSTRIAS PEÑALES	2500	Ag, Pb, Cu, Zn	ASCENSIÓN
2	NAICA	MINERA MAPLE, S.A. DE C.V. INDUSTRIAS PEÑALES	2730	Ag, Pb, Cu, Zn	SAUCILLO
3	LA MESA, GRANADEÑA, FRISCO Y CLARINES	CÍA. MINERA SAN FCO. DEL ORO S.A. DE C.V.	4500	Au, Ag, Pb, Cu, Zn	SAN FRANCISCO DEL ORO
4	SEGOVEDAD, SAN DIEGO Y TECOLOTES	MINERALES METÁLICOS DEL NORTE, S.A. DE C.V. UNIDAD SANTA BÁRBARA GRUPO MEXICO	5400	Au, Ag, Pb, Cu, Zn	SANTA BÁRBARA
5	SAN ANTONIO	MINERALES METÁLICOS DEL NORTE S.A. DE C.V. UNIDAD SANTA EULALIA GRUPO MEXICO	900	Au, Ag, Pb, Cu, Zn	AQUILES SERDÁN
6	LA PERLA	MINERA DEL NORTE, S.A. DE C.V. UNIDAD LA PERLA GRUPO ACERERO DEL NORTE	3500	Fe	CAMARGO
7	UNIDAD OCAMPO	MINERA SAN FRANCISCO DEL ORO	15100	Au, Ag	OCAMPO
8	PINOS ALTOS	AGNICO EAGLE MÉXICO, SA. DE C.V.	6000	Au, Ag	OCAMPO
9	CRESTÓN MASCOTA	AGNICO EAGLE MÉXICO, S.A. DE C.V.	5500	Au, Ag	OCAMPO
10	UNIDAD CONCHEÑO	MINERA REAL DE ÁNGELES	15000	Au, Ag	OCAMPO
11	DOLORES	PANAMERICAN SILVER CORP.	18000	Au, Ag	MADERA
12	PALMAREJO	COEUR DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	2500	Au, Ag	CHÍNIPAS
13	LA RECOMPENSA	GRUPO MINERO RECOMPENSA	75	Ag, Pb, Zn	H. DEL PARRAL
14	BOLÍVAR	SIERRA METALS INC.	2000	Zn, Cu	URIQUE
15	LA CASUALIDAD	SALVADOR CHÁVEZ	20	Au, Ag, Pb, Zn	H. DEL PARRAL
16	RECOMPENSA 4	GRUPO MINERO RECOMPENSA	120	Ag, Pb, Zn	H. DEL PARRAL
17	RANCHITO	GRUPO MINERO RECOMPENSA	80	Au, Ag, Pb, Zn	H. DEL PARRAL
18	VESPER	RAFAEL CHÁVEZ ESPINOZA	50	Ag, Pb, Zn	H. DEL PARRAL
19	ALEJANDRINA	JOSÉ TORRESDAY SAENZ	5	Au, Ag	H. DEL PARRAL
20	LA TEUTONIA	JOSÉ GALINDO	75	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	SANTA BÁRBARA
21	LA CRUZ CAROLINA	JOAQUÍN CHÁVEZ	15	Au, Ag	MATAMOROS

No	NOMBRE	CONCESIONARIO	PROD. t / DÍA	SUSTANCIAS	MUNICIPIO
22	SANTO NIÑO	RUBEN RAMOS	15	Au, Ag	MATAMOROS
23	SANTA MARIA	JOAQUÍN CHÁVEZ	50	Au, Ag, Pb	SANTA BARBARA
24	EL POTOSÍ	DANIEL VALENZUELA	50	Ag, Pb, Zn	AQUILES SERDÁN
25	LA SOLEDAD	FERNANDO VILLA	10	Ag, Pb, Zn	CUSIHUIRIACHI
26	LA MORITA	CAMEX, S.A. DE C.V.	100	Ag, Pb, Zn, Ba	ASCENSIÓN
27	JAVIER	FRANCISCO HERRERA TORRES	25	Mn	SATEVÓ
28	ARBOLITO	GRUPO MINERO RECOMPENSA S. DE. R.L. DE C.V.	200	Au, Ag, Pb, Zn	H. DEL PARRAL
29	OLIVOS	MINERA RÍO TINTO, S.A. DE C.V.	75	Cu	VALLE DEL ROSARIO
30	MARTES TRECE	OSCAR DELGADO AGUILERA	30	Au, Ag	H. DEL PARRAL
31	GIRASOL	VICTOR MANUEL AGUILERA	70	Au, Ag	H. DEL PARRAL
32	DOLORES	ELOY HERRERA	20	Au, Ag, Pb	H. DEL PARRAL
33	SAN JOAQUÍN	JOAQUÍN CHAVEZ	15	Au, Ag	MATAMOROS
34	LA LUNA	RICARDO MORENO	15	Au, Ag	H. DEL PARRAL
35	CIÉNEGA	ANTONIO MEZA	5	Au, Ag	MATAMOROS
36	LA VICTORIA	TOMÁS VACA	15	Au, Ag	MATAMOROS
37	MONTE LIBANO	JESUS MANUEL QUIÑONEZ	20	Au, Ag	SAN FRANCISCO DEL ORO
38	CHORRERAS	GRUPO ACERERO DEL NORTE	1000	Fe	ALDAMA
39	CUSI	SIERRA METALS INC	650	Ag, Pb, Zn	CUSIHUIRIACHIC
40	SANTA ROSA	RAMÓN AMAVISCA LOPEZ	10	Au, Ag	PILAR DE MORIS
41	VIRGINIA DEL POTRERO	RAMIRO LEAL AGUAYO	10	Au, Ag	PILAR DE MORIS
42	CARRIZALILLO	CONSTRUCTURA Y ARRENDADORA DE CHIHUAHUA	100	Fe	ALDAMA
43	MARIANA	GRUPO DE CEMENTOS DE CHIHUAHUA	1500	Fe	VILLA AHUMADA
44	SAN JULIÁN	FRESNILLO PLC	4000	Au, Ag	GUADALUPE Y CALVO
45	LA PRIETA, JALES	GRUPO COANZAMEX	6000	Au, Ag, Pb, Zn	H. DEL PARRAL
46	CIENEGUITA	MINERA RÍO TINTO PAN AMERICAN GOLDFIELD LTD	800	Au, Ag	URIQUE



Panorama Minero del Estado de Chihuahua

## MINERALES NO METÁLICOS Y BANCOS DE MATERIALES

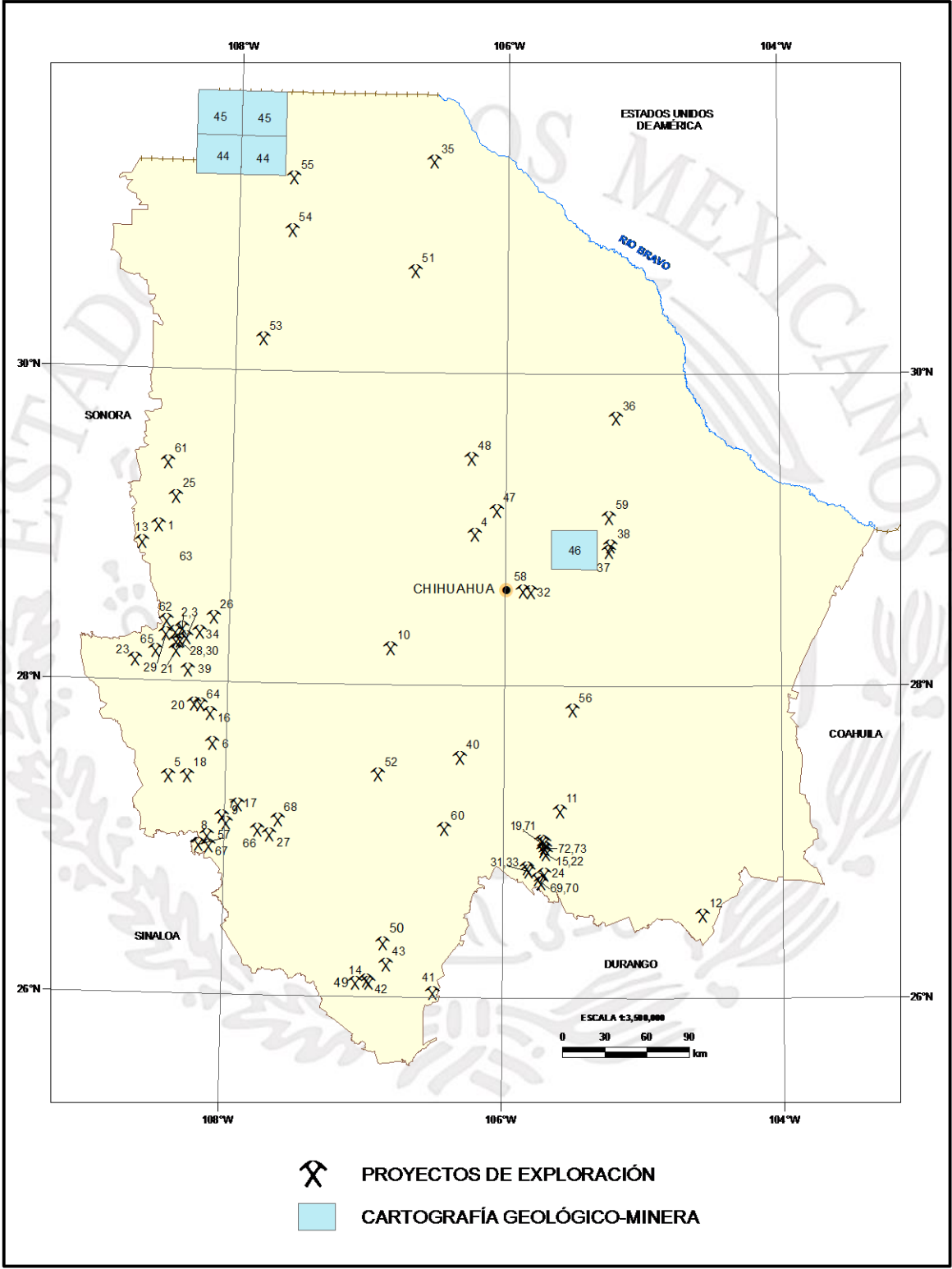
No	NOMBRE	CONCESIONARIO	PRODUCCIÓN		SUSTANCIAS	MUNICIPIO
			t / DÍA	m <sup>3</sup> / DÍA		
1	LA FORTUNA	BARINORTE S.A. DE C.V.	70	--	BARITA	VALLE DE ALLENDE
2	HORMIGUITAS	JOSÉ ALDREDO TREVIÑO	70	--	CARBONATO DE CALCIO	ALDAMA
3	GRANERO	YESO CHUVISCAR S.A. DE C.V.	350	--	YESO	ALDAMA
4	JACO	RUEDAS Y ALBA, S.A. DE C.V.	55	--	CLORURO DE SODIO	CAMARGO
5	SAMALAYUCA	GRUPO CEMENTOS DE CHIHUAHUA	2,500	--	CALIZAS	JUÁREZ (SAMALAYUCA)
6	JUÁREZ	GRUPO CEMENTOS DE CHIHUAHUA.	1,500	--	CALIZAS	JUÁREZ
7	COL. CUAUHTÉMOC	ANGEL NICOLÁS VELGIS	15	--	CARBONATO DE CALCIO	CHIHUAHUA
8	NOMBRE DE DIOS (MINA LA MISA)	GRUPO CEMENTOS DE CHIHUAHUA	6,850	--	CALIZAS	CHIHUAHUA
9	MAJALCA	LIC. ARMENDÁRIZ	5	--	PERLITA	CHIHUAHUA
10	CORRALITOS	BARINORTE S.A. DE C.V.	30	--	ARENA SÍLICA	JIMÉNEZ
11	CARRILLO	COOPERATIVA CARRILLO	20	--	CLORURO DE SODIO	JIMÉNEZ
12	LAGUNA PALOMAS	EJIDAL	25	--	CLORURO DE SODIO	JIMÉNEZ
13	CORRALITOS	MAT. IND. DE CHIHUAHUA S.A. DE C.V.	5	--	CAOLÍN	JIMÉNEZ
14	MÁRMOL CORONADO	FORTINO SOLÍS	--	100	MÁRMOL	VILLA CORONADO
15	TAYDE	BARINORTE S.A. DE C.V.	80	--	BARITA	JULIMES
16	EL GRANILLO	ING. JOSÉ TORRESDEY SÁENZ	400	--	BOLEO DE RÍO	H. DEL PARRAL
17	EL RÍO	ING. JOSÉ TORRESDEY SÁENZ	50	--	BOLEO DE CALIZA	VALLE DE ZARAGOZA
18	EL TAJO	CAPSA	16	--	FLUORITA	H. DEL PARRAL
19	ARCILLA OJINAGA	INTERNACIONAL DE CERÁMICA, S.A. DE C.V.	70	--	ARCILLA	GUERRERO
20	CORTE ARENA ALDAMA	INTERNACIONAL DE CERÁMICA, S.A. DE C.V.	30	--	ARENA SÍLICA	CHIHUAHUA
21	CORTE ROJO ALDAMA	INTERNACIONAL DE CERÁMICA, S.A. DE C.V.	750	--	PIZARRA	ALDAMA
22	CORTE GRIS	INTERNACIONAL DE CERÁMICA, S.A. DE C.V.	415	--	TOBA ALTERADA	CHIHUAHUA

No	NOMBRE	CONCESIONARIO	PRODUCCIÓN		SUSTANCIAS	MUNICIPIO
			t / DÍA	m <sup>3</sup> / DÍA		
23	MORRIÓN	INTERNACIONAL DE CERÁMICA, S.A. DE C.V.	500	--	ARCILLAS	ALDAMA
24	EL VASO	INTERNACIONAL DE CERÁMICA, S.A. DE C.V.	250	--	ARCILLAS	ALDAMA
25	TEHUA	INTERNACIONAL DE CERÁMICA, S.A. DE C.V.	250	--	ARCILLAS	CHIHUAHUA
26	EL FRESNO	INTERNACIONAL DE CERÁMICA, S.A. DE C.V.	250	--	ARCILLAS	CHIHUAHUA
27	PRESIDIO	GRUPO CEMENTOS DE CHIHUAHUA	70	--	YESO	JUÁREZ
28	ALMOLOYA	CAL UNIVERSAL	150	--	CAL	VALLE DE ALLENDE
29	CANDELARIA	GRUPO ESCALANTE	40	--	MARMOLINA	VILLA AHUMADA
30	KM 9 CHIH-JUAREZ	CONSTRUCTORA ARMHER	800	--	CALICHE	CHIHUAHUA
31	KM 19 CHIH-JUAREZ	CONSTRUCTORA PERMONT	500	--	CALICHE	CHIHUAHUA
32	MERCURIOS	GRUPO CEMENTOS DE CHIHUAHUA	300	-	CAOLIN	JIMÉNEZ
33	PALO CHINO	TRITURADORA AGUILA	2000	--	CALIZA	JUÁREZ
34	DIQUE T	PIEDRAS DE LA FRONTERA	750	--	CALIZA	JUÁREZ
35	LOS INDIOS	ASFALTOS DE CD. JUÁREZ	600	--	ARENA	JUÁREZ
36	PYMSA	CEMENTOS AZTECA	1500	--	GRAVA	JUÁREZ
37	SALINAS	LADRILLERA KM 20	40	--	ARENA	JUÁREZ
38	ANAPRA	CONCRETOS DE RÍO BRAVO	400	--	GRAVA	JUÁREZ
39	DANY	BLOQUERA NOROESTE	2	--	ZEOLITA	GENERAL TRÍAS
40	EL ESCONDIDO	SR. MANUEL ANDAZOLA GONZÁLEZ	5	--	PUMICITA	ALDAMA
41	EL SOL	SR. ERASMO HERNÁNDEZ	0.5	--	GEODAS	ALDAMA
42	OCOTILLO	SR ERASMO HERNÁNDEZ	0.3	--	GEODAS	ALDAMA
43	EL TORO	GRUPO INDUSTRIAL SALTILLO VITROMEX	200	--	ARCILLA	ALDAMA
44	MARÍA EUGENIA	GRUPO CEMENTOS DE CHIHUAHUA	350	-	YESO	ALDAMA
45	EL MEZQUITE	JOSÉ ALEJANDRO FAVELA SALINAS	-	800 m <sup>3</sup> /mes	MÁRMOL	CAMARGO
46	LA SOLEDAD	MATERIALES PORRAS	300	--	GRAVA Y ARENA	ALDAMA
47	LA LAGUNA	EJIDO CARRIZALILLO	100	--	ARCILLA	CHIHUAHUA
48	EL VENADO	EJIDO NUEVO SACRAMENTO	250	--	AGREGADOS PÉTREOS	CHIHUAHUA
49	EL NOPAL	EJIDO ALDAMA	10	--	YESO	ALDAMA
50	LA BAMBA	EJIDO SAN GUILLERMO	150	--	AGREGADOS PÉTREOS	AQUILES SERDÁN

No	NOMBRE	CONCESIONARIO	PRODUCCIÓN		SUSTANCIAS	MUNICIPIO
			t / DÍA	m <sup>3</sup> / DÍA		
51	PUERTO ROJO	INTERNACIONAL DE CERÁMICA, S.A. DE C.V.	200	--	ARCILLA	ALDAMA
52	EL PRESÓN	LIC. ARMANDO MURO	350	--	AGREGADOS PÉTREOS	AQUILES SERDÁN
53	MINA VIEJA	SAN GUILLERMO	200	--	GRAVA Y ARENA	AQUILES SERDÁN
54	SAN ISIDRO	SAN GUILLERMO	100	--	AGREGADOS PÉTREOS	AQUILES SERDÁN
55	LABOR DE TERRAZAS-LAS ESCOBAS	GRUPO CEMENTOS DE CHIHUAHUA	540	-	ARCILLA	CHIHUAHUA
56	LAS MUJERES	SAN GUILLERMO	100	--	AGREGADOS PÉTREOS	AQUILES SERDÁN
57	EL OJITO	NOMBRE DE DIOS	120	--	CALIZA	CHIHUAHUA
58	LA SALVE	MATERIALES PORRAS	70	--	GRAVA Y ARENA	ALDAMA
59	EL DIVISADERO	ING. FRANCISCO BARRAZA	150	-	AGREGADOS PÉTREOS	CHIHUAHUA
60	CERRO PRIETO	GRUPO INDUSTRIAL SALTILLO VITROMEX	150	--	ARCILLA	CHIHUAHUA
61	EL DELFÍN	MARMOLES Y CANTERAS EL DELFÍN		800 m <sup>3</sup> /mes	MÁRMOL	CAMARGO
62	PROMACEGRA	PROMACEGRA	150	--	ARCILLA	CHIHUAHUA
63	CERRO COLORADO	EJIDO NOMBRE DE DIOS	100	--	AGREGADOS PÉTREOS	CHIHUAHUA
64	LA CAÑADA	SAN GUILLERMO	120	--	AGREGADOS PÉTREOS	CHIHUAHUA
65	SACRAMENTO	MARTÍN L. DIAZ	50	--	ZEOLITA	SACRAMENTO
66	EL PORVENIR	INTERNACIONAL DE CERÁMICA, S.A. DE C.V.	75	--	ARENA SÍLICA	ALDAMA
67	SALAÍCES	CARLOS SALAÍCES BALDERRAMA	50	--	YESO	ASCENSIÓN
68	LA QUEMADA	RODOLFO FERNANDEZ	50	--	TEZONTLE	CUAUHTÉMOC
69	MATERIALES MARMOLEJO	ANTONIO MARMOLEJO	300	--	GRAVA Y ARENA	DELICIAS
70	VISTAS DE ZARAGOZA	PEDRO MARTÍNEZ	100	--	GRAVA Y ARENA	CD. JUÁREZ
71	LADRILLERA TERMISOL	GABRIEL CASTAÑON	30	--	PUMICITA	CHIHUAHUA
72	SAUCILLO	FORTINO SOLÍS		100	MÁRMOL	SAUCILLO
73	LAS CHOYAS	HÉCTOR CARRILLO	0.5	--	GEODAS	CHIHUAHUA
74	CHILICOTE	CANTERAS EL MEZQUITE	--	500 m <sup>3</sup> /mes	MÁRMOL	ALDAMA



### EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO



Panorama Minero del Estado de Chihuahua

## EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO

En los últimos años se ha tenido un incremento en las actividades de exploración en el Estado, motivado principalmente por el alza en el precio de las cotizaciones internacionales de los metales. Algunos proyectos se estima entren en explotación a corto plazo. Otros están explorando en sus unidades para sustituir e incrementar reservas, destacando los siguientes y mostrándose su ubicación en la figura correspondiente.

No.	EMPRESA	PROYECTO	SUSTANCIA	MUNICIPIO
1	PAN AMERICAN SILVER CORP.	DOLORES	Au, Ag	MADERA
2	AGNICO EAGLE	PINOS ALTOS	Au, Ag	OCAMPO
3	AGNICO EAGLE	MASCOTA	Au, Ag	OCAMPO
4	CONSTELLATION COPPER CORP WAR/EAGLE MINING COMPANY INC.	TERRAZAS	Cu, Zn	CHIHUAHUA
5	COEUR MEXICANA, S.A. DE C.V.	PALMAREJO	Au, Ag	CHÍNIPAS
6	KIMBER RESOURCES INC	MONTERDE	Au, Ag	GUAZAPAREZ
7	MINERA RIO TINTO	CIENEGUITA	Au, Ag	URIQUE
8	JINCHUAN RESOURCES LTD.	BAHUERACHI	Cu, Mo, Au, Ag	URIQUE
9	SIERRA METALS INC.	BOLIVAR	Cu, Zn	URIQUE
10	SIERRA METALS INC.	CUSI	Ag	CUSHUIRIACHI
11	CORO MINERA DE MÉXICO, S.A. DE C.V. LEVON RESOURCES LTD.	CORDERO	Au, Ag, Pb, Zn	H. DEL PARRAL
12	SPRUCE RESOURCES INC.	CENTAURO	Au, Ag	JIMENEZ
13	PRIMERO MINING Co.	HUIZOPA	Au, Ag	MADERA
14	ENDEAVOUR SILVER CORP.	GUADALUPE	Au, Ag	GUADALUPE Y CALVO
15	INTERNATIONAL NORTHAIR DE MEXICO, S.A. DE C.V.	LA CIGARRA	Au, Ag	H. DEL PARRAL
16	FRESNILLO PLC	ORISYVO	Au, Ag	MAGUARICHI
17	YALE RESOURCES	URIQUE	Au, Ag	URIQUE
18	COEUR MEXICANA, S.A. DE C.V.	SAN MIGUEL	Au, Ag	GUAZAPARES

No.	EMPRESA	PROYECTO	SUSTANCIA	MUNICIPIO
19	SILVER STANDARD	VETA COLORADA	Ag, Pb, Zn	H. DEL PARRAL
20	GOLDEN GOLIATH RESOURCES LTD	LAS BOLAS-LOS HILOS	Au, Ag	URUACHI
21	CIA. MINERA SAN FRANCISCO DEL ORO S.A. DE C.V.	OCAMPO	Au, Ag	OCAMPO
22	ENDEAVOUR SILVER	COMETA	Au, Ag, Pb, Zn	H. DEL PARRAL
23	SUNBURST MINING DE MEXICO, S.A. DE C.V.	SAHUAYACÁN	Au, Ag	MORIS
24	CAMINO MINERALS CORPORATION	MECATONA	Au, Ag	MATAMOROS
25	TELURIA S.A. DE C.V.	SIRIO	Au, Ag	MADERA
26	AZURE MINERALS	PROMONTORIO	Cu, Au, Ag	OCAMPO
27	CAZA GOLD CORP.	SANTIAGO	Au, Ag	BATOPILAS
28	CAZA GOLD CORP.	MORIS	Au, Ag	MORIS
29	CIA. MINERA SAN FRANCISCO DEL ORO, S.A. DE C.V.	VENUS	Au, Ag	OCAMPO
30	CIA. MINERA SAN FRANCISCO DEL ORO, S.A. DE C.V.	LOS JARROS	Au, Ag	OCAMPO
31	MINERALES METÁLICOS DEL NORTE, S.A. DE C.V. (UNIDAD SANTA BARBARA GRUPO MEXICO)	SEGOVEDAD SAN DIEGO Y TECOLOTES	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	SANTA BÁRBARA
32	MINERALES METÁLICOS DEL NORTE, S.A. DE C.V. (UNIDAD SANTA BARBARA GRUPO MEXICO)	SAN ANTONIO	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	AQUILES SERDÁN
33	CIA. MINERA SAN FRANCISCO DEL ORO, S.A. DE C.V.	GRANADEÑA	Au, Ag	SAN FRANCISCO DEL ORO
34	CIA. MINERA SAN FRANCISCO DEL ORO, S.A. DE C.V.	CONCHEÑO	Au, Ag	OCAMPO
35	SAMALAYUCA COBRE, S.A. DE C.V.	SAMALAYUCA	Cu	JUÁREZ
36	MINERA DEL NORTE, S.A. DE C.V.	SAN EDUARDO	Fe	COYAME

No.	EMPRESA	PROYECTO	SUSTANCIA	MUNICIPIO
37	MINERA DEL NORTE, S.A. DE C.V.	CHORRERAS	Fe	ALDAMA
38	CYPRIMUM MINING Co.	LAS CRISTINAS	Au, Cu	ALDAMA
39	FRESNILLO PLC	CANDAMEÑA	Au, Ag	OCAMPO
40	MINERA PLATA REAL, S.A. DE C.V.	LOS GATOS	Ag, Pb, Zn	SATEVÓ
41	FRESNILLO PLC.	SAN JULIÁN	Au, Ag	GUADALUPE Y CALVO
42	LINCOLN MINING	LA BUFA	Au, Ag, Cu	GUADALUPE Y CALVO
43	SERVICIOS EXPROMIN	AGUA AMARILLA	Au, Mo, Cu	GUADALUPE Y CALVO
44	SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO	LAS LILAS H13-A31 MONUMENTOS H12-B39	CARTOGRAFÍA GEOLÓGICO-MINERA Y GEOQUÍMICA A ESCALA 1:50,000	ASCENSIÓN Y JANOS
45	SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO	GUADALUPE VICTORIA H13-A21 LOS MOSCOS H12-B29	CARTOGRAFÍA GEOLÓGICO-MINERA Y GEOQUÍMICA A ESCALA 1:50,000	ASCENSIÓN
46	SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO	TRANCAS H13-C58	CARTOGRAFÍA GEOLÓGICO-MINERA Y GEOQUÍMICA A ESCALA 1:50,000	ALDAMA
47	SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO	URANIO PEÑA BLANCA	U, Mo	CHIHUAHUA Y ALDAMA
48	SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO	EXPLORACIÓN POR U, Th Y MINERALES ASOCIADOS	U, Th Y TIERRAS RARAS	CHIHUAHUA Y ALDAMA
49	SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO	EL ARENAL	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	GUADALUPE Y CALVO
50	SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO	LA JOYA	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	GUADALUPE Y CALVO
51	SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO	A.M. EL CARRIZAL	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	VILLA AHUMADA
52	SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO	A.M. CERRO EL VENADO	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	NONOAVA

No	EMPRESA	PROYECTO	SUSTANCIA	MUNICIPIO
53	CAMEX, S.A. DE C.V.	LA FORTUNA	Ag	GALEANA
54	CAMEX, S.A. DE C.V.	LA MORITA	Ag, Pb, Zn	ASCENSIÓN
55	CIA. MINERA BISMARCK, S.A. DE C.V.	BISMARCK	Ag, Pb, Cu, Zn	ASCENSIÓN
56	MINERA MAPLE, S.A. DE C.V.	NAICA	Ag, Cu, Pb, Zn	SAUCILLO
57	VICTORY RESOURCES CORP.	LA REFORMA	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	URIQUE
58	CYPRIMUM MINING CO.	EL POTOSI	Ag, Pb, Zn	AQUILES SERDAN
59	CONSOLIDATED ZINC LTD	PLOMOSAS	Ag, Pb, Zn	ALDAMA
60	METALLES GAIA	EL CHILICOTE	Ag, Pb	EL TULE
61	BOWMORE EXPLORATION LTD.	PARAJE AZUL	Au, Cu, Fe	MADERA
62	SILVER SCOTT MINES INC.	VENTURINA	Au, Ag	TEMOSACHI
63	GARIBALDI RESOURCES CORP.	IRIS	Au, Ag	OCAMPO
64	GOLDEN GOLIATH RESOURCES LTD.	LA NOPALERA	Au, Ag	URUACHI
65	SIERRA METALS INC.	MORIS	Au, Ag	MORIS
66	SIERRA METALS INC.	BATOPILAS	Au	BATOPILAS
67	IDM MINING	LLUVIA DE ORO	Au	URIQUE
68	IDM MINING	LA BUFA	Cu, Au, Ag	BATOPILAS
69	MONARCHY VENTURES INC.	LA LUNA	Ag	MATAMOROS
70	MONARCHY VENTURES INC.	PENETO	Ag	SANTA BARBARA
71	AMERICAS SILVER CORP.	LA REVANCHA	Ag	H. DEL PARRAL
72	SILVER STANDARD RESOURCES	LA PALMILLA	Ag	H. DEL PARRAL
73	SILVER STANDARD RESOURCES	SAN PATRICIO	Ag	H. DEL PARRAL

## UNIDADES MINERO METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN

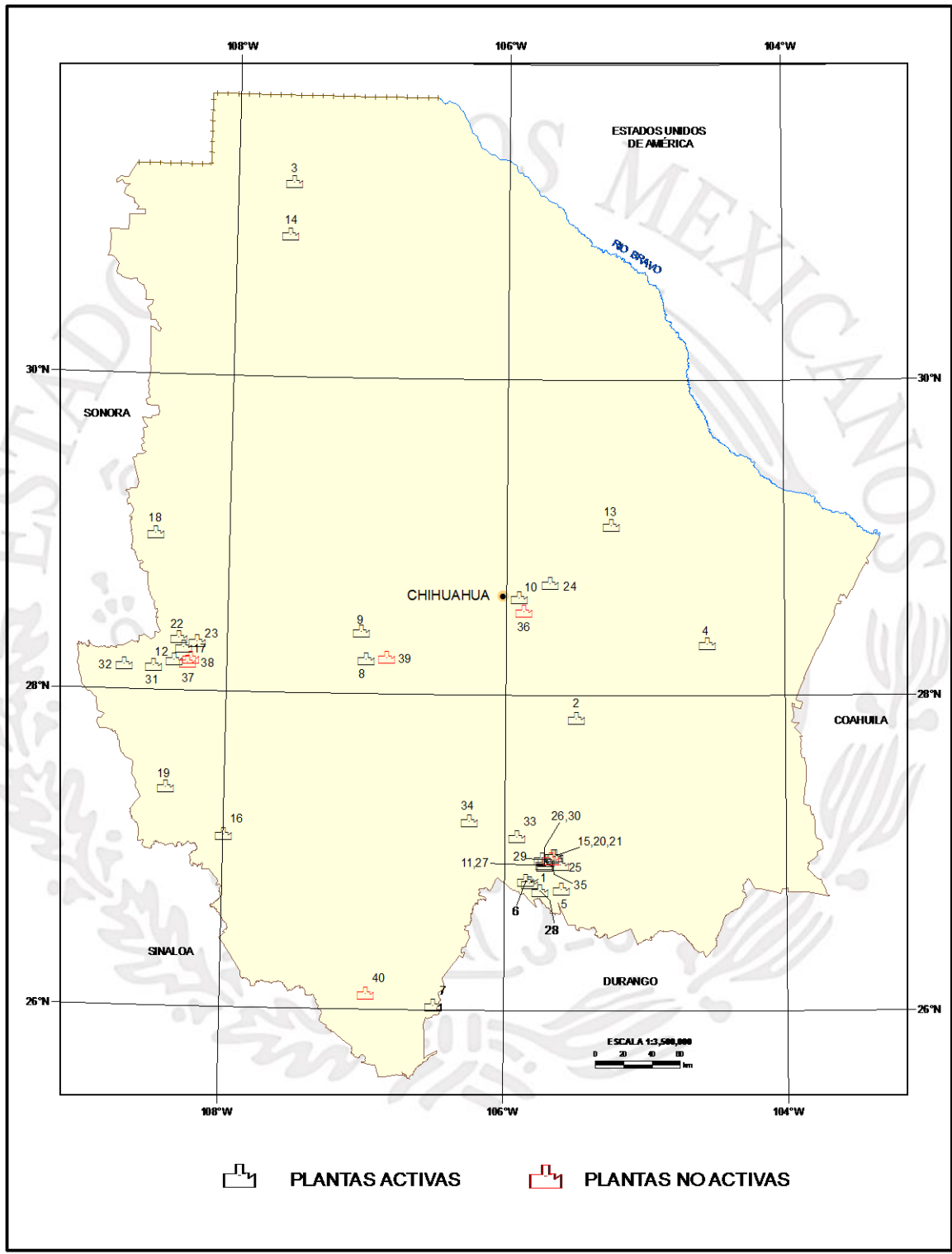
Existe un total de 39 plantas de beneficio de minerales metálicos con una capacidad instalada de 113,475 t/día; actualmente se encuentran activas 33, con una capacidad de 110,330 t/día, representando el 97% de la capacidad instalada.



Planta de Trituración Grupo Cementos Chihuahua, Unidad Samalayuca, Chih.

Para la transformación de minerales no metálicos, se cuenta con 57 plantas, con una capacidad de 39,273 t/día.

### UNIDADES MINERO METALÚRGICAS PLANTAS DE BENEFICIO ACTIVAS E INACTIVAS DE MINERALES METÁLICOS



## UNIDADES METALÚRGICAS

### I.- PLANTAS DE BENEFICIO ACTIVAS DE MINERALES METÁLICOS

No.	NOMBRE	MUNICIPIO	t / DÍA	SISTEMA DE OPERACIÓN	SUSTANCIAS BENEFICIADAS
1	MINERALES METÁLICOS DEL NORTE, S.A. DE C.V. UNIDAD SANTA BÁRBARA GRUPO MÉXICO	SANTA BÁRBARA	6,100	FLOTACIÓN	Au, Ag, Pb, Zn, Cu
2	MINERA MAPLE, S.A. DE C.V. UNIDAD NAICA INDUSTRIAS PEÑOLES	SAUCILLO	3,000	FLOTACIÓN	Au, Ag, Pb, Cu, Zn
3	CIA. MINERA BISMARCK, S.A. DE C.V. INDUSTRIAS PEÑOLES	ASCENSIÓN	2,500	FLOTACIÓN	Au, Ag, Pb, Zn
4	MINERA DEL NORTE S.A. DE C.V. UNIDAD LA PÉRLA GRUPO ACERERO DEL NORTE	CAMARGO	3,500	TRITURACIÓN MEDIO PESADO FLOTACIÓN (PELETIZADORA) FLOTACIÓN (PELETIZADORA)	Fe
5	GRUPO MINERO LOZOYA	VILLA MATAMOROS	100	FLOTACIÓN Y CIANURACIÓN	Au, Ag, Pb, Cu, Zn
6	CIA. MINERA SAN FRANCISCO DEL ORO, S.A. DE C.V.	SAN FRANCISCO DE ORO	4,000	FLOTACIÓN	Au, Ag, Pb, Zn, Cu
7	FRENILLO PLC (San Julián)	GUADALUPE Y CALVO	9000	FLOTACIÓN Y LIXIVIACIÓN DINAMICA	Au, Ag, Pb, Zn
8	EMILIANO VILLA	CUSHUIRIACHI	50	FLOTACIÓN	Ag, Pb, Zn
9	MALPASO, SIERRA METALS INC.	GUERRERO	600	FLOTACIÓN	Cu, Zn
10	MINERALES METÁLICOS DEL NORTE S.A. DE C.V. UNIDAD SANTA EULALIA GRUPO MÉXICO	AQUILES SERDÁN	2,500	FLOTACIÓN	Au, Ag, Pb, Cu, Zn
11	PLANTA LUÍS ESCUDERO CHÁVEZ GRUPO SEME	HIDALGO DEL PARRAL	500	FLOTACIÓN Y CIANURACIÓN	Au, Ag, Pb, Cu, Zn
12	CIA. MINERA SAN FRANCISCO DEL ORO, S.A. DE C.V.	OCAMPO	15,100	LIXIVIACIÓN	Au, Ag
13	ROGELIO MARTÍNEZ	ALDAMA	100	FLOTACIÓN	Zn
14	CAMEX, S.A. DE C.V.	ASCENSIÓN	100	FLOTACIÓN	Ag, Pb, Zn, y Ba
15	MINERA VESPER	HIDALGO DEL PARRAL	150	FLOTACIÓN	Ag, Pb, Zn
16	SIERRA METALS INC	URIQUE	2,500	FLOTACIÓN	Ag, Zn, Cu, Au
17	AGNICO EAGLE MEXICO S.A DE C.V.	OCAMPO	6,000	LIXIVIACIÓN Y MERRIL CROWE	Au, Ag



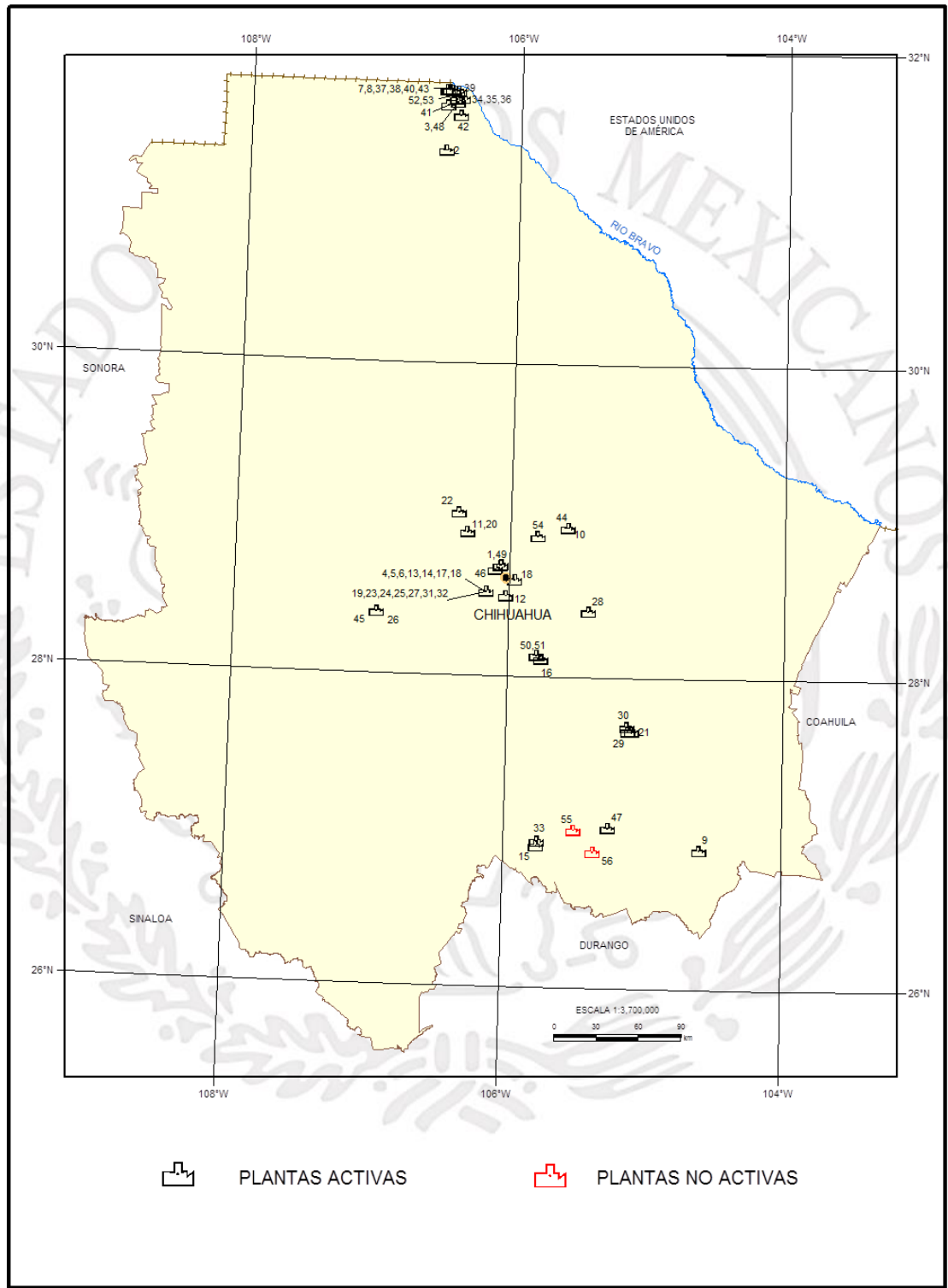
No.	NOMBRE	MUNICIPIO	t / Día	SISTEMA DE OPERACIÓN	SUSTANCIAS BENEFICIADAS
18	MINERA DOLORES S.A. DE C.V. (PAN AMERICAN SILVER CORP)	MADERA	18,000	LIXIVIACION Y MERRILL CROWE	Au, Ag
19	COEUR DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	CHÍNIPAS	5,000	CIANURACIÓN DINAMICA ELECTRÓLISIS	Au, Ag
20	GRUPO MINERO RECOMPENSA	HIDALGO DEL PARRAL	550	FLOTACIÓN	Pb, Zn, Au, Ag,
21	GRUPO MINERO RECOMPENSA	HIDALGO DEL PARRAL	600	CIANURACIÓN	EN CONSTRUCCIÓN 50%
22	AGNICO EAGLE MEXICO, S.A. DE C.V. MASCOTA	OCAMPO	5,500	LIXIVIACIÓN, ADR	Au, Ag
23	REAL DE ANGELES, UNIDAD CONCHEÑO	OCAMPO	15,000	LIXIVIACIÓN ADR	Au, Ag
24	TRITURADOS Y MINERALES LA PIEDRERA	ALDAMA	100	FLOTACIÓN	Pb, Zn
25	GRUPO COANZAMEX	HIDALGO DEL PARRAL	6000	LIXIVIACIÓN Y MERRILL CROWE	Au, Ag
26	OSCAR DELGADO (MARTES 13)	HIDALGO DEL PARRAL	50	FLOTACIÓN	Au, Ag
27	TRANSFORMACIONES Y SERVICIOS METALURGICOS, S.A. DE C.V.	HIDALGO DEL PARRAL	350	FLOTACIÓN CIANURACIÓN	Au, Ag, Pb, Zn
28	JOAQUÍN CHAVEZ	HIDALGO DEL PARRAL	25	FLOTACIÓN	Au, Ag
29	LUIS RASCON	HIDALGO DEL PARRAL	25	FLOTACIÓN	Au, Ag
30	SALVADOR CHAVEZ	HIDALGO DEL PARRAL	20	FLOTACIÓN	Au, Ag
31	LUIS MEDRANO	PILAR DE MORIS	60	FLOTACIÓN	Au, Ag
32	MAQUILADORA MINERA KGUY	PILAR DE MORIS	100	FLOTACIÓN	Au, Ag
33	PROCESADORA DE MINERALES DEL REAL DE MAJALCA, S.A. DEC.V.	ALDAMA	50	FLOTACIÓN Y LIXIVIACIÓN DINAMICA	Au, Ag
34	MINERA RIO TINTO	VALLE DEL ROSARIO	1000	LIXIVIACIÓN, ELECTROLISIS	Cu

## II.- PLANTAS DE BENEFICIO INACTIVAS DE MINERALES METÁLICOS

35	ZINC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	HIDALGO DEL PARRAL	1,500	FLOTACIÓN	Pb, Zn, Cu, Ag
36	MINERALES NACIONALES DE MÉXICO	AQUILES SERDÁN	1,500	FLOTACIÓN	Au, Ag, Pb, Cu, Zn
37	MIGUEL PÉREZ CHÁVEZ	OCAMPO	40	FLOTACIÓN	Au
38	CIA. MINERA DORA, S.A. DE C.V.	OCAMPO	15	FLOTACIÓN	Au, Ag
39	CIA. MINERA NAMIQUIPA, S.A. DE C.V.	CUSIHUIRIACHI	40	FLOTACIÓN	Au, Ag, Pb, Zn
40	LOS TARROS CIA. MINERA S.A. DE CV.	GPE. Y CALVO	50	FLOTACIÓN	Au, Ag, Pb, Cu



### UNIDADES DE TRANSFORMACIÓN PLANTAS ACTIVAS E INACTIVAS DE MINERALES NO METÁLICOS



PLANTAS ACTIVAS      PLANTAS NO ACTIVAS

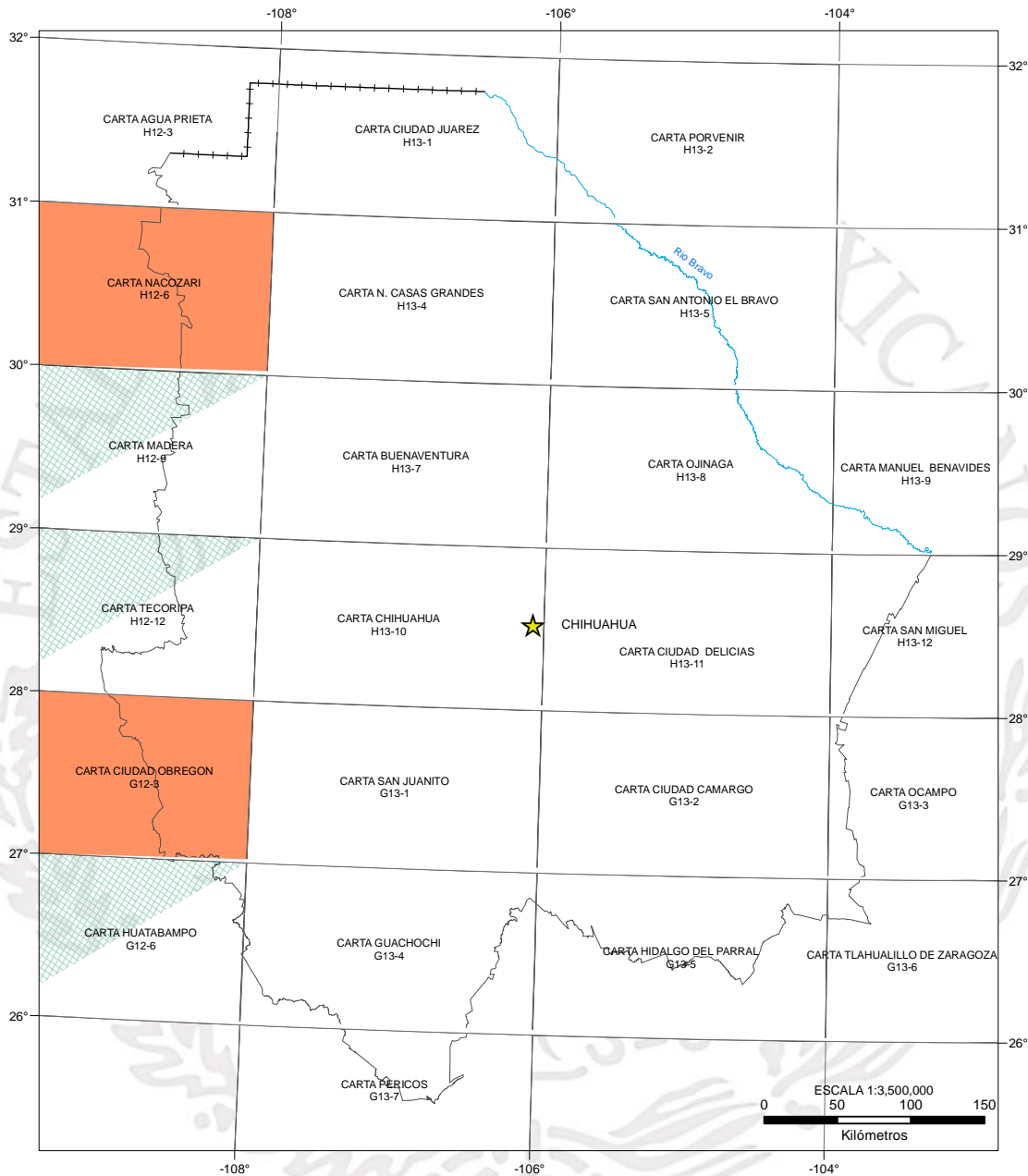
## I.- PLANTAS ACTIVAS DE MINERALES NO METÁLICOS

No.	NOMBRE	MUNICIPIO	t / DÍA	SISTEMA DE OPERACIÓN	SUSTANCIAS BENEFICIADAS
1	GRUPO CEMENTOS DE CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	2,500	TRITURACIÓN Y CALCINACIÓN	CALIZA, YESO, ARCILLA, HEMATITA Y ARENA SÍLICA
2	GRUPO CEMENTOS DE CHIHUAHUA	JUÁREZ (SAMALAYUCA)	2,500	TRITURACIÓN Y CALCINACIÓN	CALIZA, YESO, ARCILLA, HEMATITA Y ARENA SÍLICA
3	GRUPO CEMENTOS DE CHIHUAHUA	JUÁREZ	2,500	TRITURACIÓN Y CALCINACIÓN	CALIZA, YESO, ARCILLA, HEMATITA Y ARENA SÍLICA
4	INTERNACIONAL DE CERÁMICA, S.A. DE C.V. INTERCERAMIC	CHIHUAHUA	7,500	TRITURACIÓN Y FUSIÓN	ARCILLA, CAOLÍN, ARENA SÍLICA
5	INTERNACIONAL DE CERÁMICA, S.A. DE C.V. INTERCERAMIC	CHIHUAHUA	7,500	TRITURACIÓN Y FUSIÓN	ARCILLA, CAOLÍN, ARENA SÍLICA
6	CALHIDRA Y MORTERO, S.A.	CHIHUAHUA	650	CALCINACIÓN	CALIZA
7	PRODUCCIÓN DE BARRO, S.A. DE C.V.	JUÁREZ	30	CALCINACIÓN	ARCILLA
8	MINICRESPO, S.A. DE C.V.	JUÁREZ	20	CALCINACIÓN	PERLITA
9	BARINORTE, S.A. DE C.V.	JIMÉNEZ	70	GRAVIMETRÍA	BARITA
10	JOSÉ ALFREDO TREVIÑO	ALDAMA	50	TRITURACIÓN Y MOLIENDA	CARBONATO DE CALCIO
11	ÁNGEL NICOLÁS VELGIS	CHIHUAHUA	100	TRITURACIÓN Y MOLIENDA	CARBONATO DE CALCIO
12	VITROMEX, S.A. DE C.V.	CHIHUAHUA	2,500	TRITURACIÓN Y FUSIÓN	ARCILLA, CAOLÍN, ARENA SÍLICA
13	INGENIERÍA Y CONSTRUCTORA ANAHUAC S.A.	CHIHUAHUA	1250	TRITURACIÓN Y ASFALTADORA	CALIZA
14	MARMOLINA TORREFUERTE S.A. DE C.V.	CHIHUAHUA	14	TRITURACIÓN Y PULVERIZACIÓN	CALIZA
15	FÁBRICA DE BLOCK LOS PANCHOS S.R.L. DE M.,I.	SANTA BÁRBARA	22	BLOQUERA	GRAVA Y ARENA DE CALIZA
16	CONCRETOS APASCO, S.A. DE C.V.	DELICIAS	400	CONCRETOS PREMEZCLADOS	GRAVA Y ARENA DE CALIZA
17	PAVIMENTOS DE LA LAGUNA	CHIHUAHUA	2,500	TRITURACIÓN Y ASFALTADORA	CALIZA

No.	NOMBRE	MUNICIPIO	t / DÍA	SISTEMA DE OPERACIÓN	SUSTANCIAS BENEFICIADAS
18	CENTRO LADRILLERO ZONA SUR	CHIHUAHUA	100	CALCINACIÓN	ARCILLA
19	MEXALIT INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	CHIHUAHUA	9	CALCINACIÓN	SÍLICE Y CRISOTILO
20	TRITURADOS Y PULVERIZADOS GUTIÉRREZ	CHIHUAHUA	5	TRITURADO Y PULVERIZADO	CALIZA
21	RUEDAS Y ALBA, S.A. DE C.V.	CAMARGO	50	CRISTALIZADORA	SAL
22	TERMIPERLITA S.A. DE C.V.	CHIHUAHUA	10	CALCINADO	PERLITA
23	BLOQUERA DEL RÍO	CHIHUAHUA	6	BLOQUERA	GRAVA Y ARENA DE CALIZA
24	BLOQUERA ZAPATA	CHIHUAHUA	3	BLOQUERA	GRAVA Y ARENA DE CALIZA
25	LADRILLERA PALOMAS	CHIHUAHUA	3	CALCINACIÓN	ARCILLA
26	ASFALTOS DE MÉXICO	CUAUHTÉMOC	800	TRITURACIÓN Y ASFALTADORA	CALIZA
27	COMPRESÓN, S.A. DE C.V.	CHIHUAHUA	500	CONCRETOS PREMEZCLADOS	GRAVA Y ARENA DE CALIZA
28	MATERIALES RAMOS	JULIMES	3	BLOQUERA	GRAVA DE RÍO
29	ALFA BLOCK	CAMARGO	12	BLOQUERA	GRAVA Y ARENA DE CALIZA
30	BLOKORSA	CAMARGO	9	BLOQUERA	GRAVA Y ARENA DE CALIZA
31	BLOQUERA TERRAZAS	CHIHUAHUA	6	BLOQUERA	GRAVA Y ARENA DE CALIZA
32	BLOQUERA SIROCO, S. DE M. R.L.	CHIHUAHUA	8	BLOQUERA	GRAVA Y ARENA DE CALIZA
33	ING. JOSÉ TORRESDEY SÁENZ	H. DEL PARRAL	400	CRIBADO Y TRITURACIÓN	GRAVA DE RÍO
34	LADRILLERA MEXICO 68	JUÁREZ	8	CALCINACIÓN	ARCILLA
35	LADRILLERA KM 20	JUÁREZ	22	CALCINACIÓN	ARCILLA
36	GRUPO ESCALANTE	JUÁREZ	90	TRITURACIÓN Y CRIBADO	MARMOLINA
37	ASFALTOS Y PAVIMENTOS DE CD. JUÁREZ	JUÁREZ	80	TRITURACIÓN Y CRIBADO	ARENA Y GRAVA
38	GRUPO YVASA	JUÁREZ	2700	TRITURACIÓN Y CRIBADO	CALIZA Y CALICHE

No.	NOMBRE	MUNICIPIO	t / DÍA	SISTEMA DE OPERACIÓN	SUSTANCIAS BENEFICIADAS
39	PROBESA DE JUÁREZ	JUÁREZ	300	TRITURACIÓN Y CRIBADO	CALIZA
40	CONCRETO RÍO BRAVO	JUÁREZ	353	TRITURACIÓN Y CRIBADO	GRAVA Y ARENA
41	BLOCK CEMENTOS AZTECA	JUÁREZ	180	AGREGADOS Y CEMENTOS	CALIZA
42	SOLVAY FLÚOR DE MEXICO	JUÁREZ	65	AGREGADOS QUÍMICOS	FLUORITA Y ANHIDRITA
43	IMÁRMOL, S.A. DE C.V.	JUÁREZ	5	LAMINADORA	MÁRMOL
44	PLANTA HORMIGAS	ALDAMA	150	TRITURADORA Y CRIBADORA	CALIZA
45	PONDERCEL, S.A. DE C.V.	CUAUHTÉMOC	80	CALCINACIÓN	CALIZA
46	CONSTRUBLOCK, S.A. DE C.V.	CHIHUAHUA	20	TRITURACIÓN	CALIZA Y PUMICITA
47	CAL UNIVERSAL, S.A. DE C.V.	VALLE DE ALLENDE	150	CALCINACIÓN	CALIZA
48	GRUPO CEMENTOS DECHIHUAHUA	JUÁREZ	650	BLOQUERA	CALIZA
49	SACRAMENTO	CHIHUAHUA	50	TRITURACIÓN	ZEOLITA
50	GRUPO CEMENTOS DE CHIHUAHUA (CONCRETO)	DELICIAS	500	TRITURACIÓN Y CRIBADO	GRAVA Y ARENA
51	MATERIALES MARMOLEJO	DELICIAS	300	TRITURACIÓN Y CRIBADO	GRAVA Y ARENA
52	GRUPO CEMENTOS DE CHIHUAHUA (CONCRETO)	JUÁREZ	900	TRITURACIÓN Y CRIBADO	GRAVA Y ARENA
53	VISTAS DE ZARAGOZA	JUÁREZ	100	TRITURACIÓN Y CRIBADO	GRAVA Y ARENA
54	CRIVA DE MATERIALES	ALDAMA	10	TRITURACIÓN Y CRIVADO	GRAVA Y ARENA
55	ZINC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	HIDALGO DEL PARRAL	2,400	FLOTACIÓN	FLUORITA
56	BARINORTE S.A. DE C.V.	VALLE DE ALLENDE	60	GRAVIMETRÍA	FLUORITA

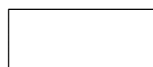
## INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICO-MINERA BÁSICA DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO



CARTOGRAFÍA GEOLÓGICO-MINERO Y GEOQUÍMICA ESCALA 1:250,000  
23 CARTAS (247,520.96 Km<sup>2</sup>) 100% DE LA SUPERFICIE ESTATAL



CARTAS REALIZADAS BAJO CONVENIO  
CON LA UNIVERSIDAD DE SONORA

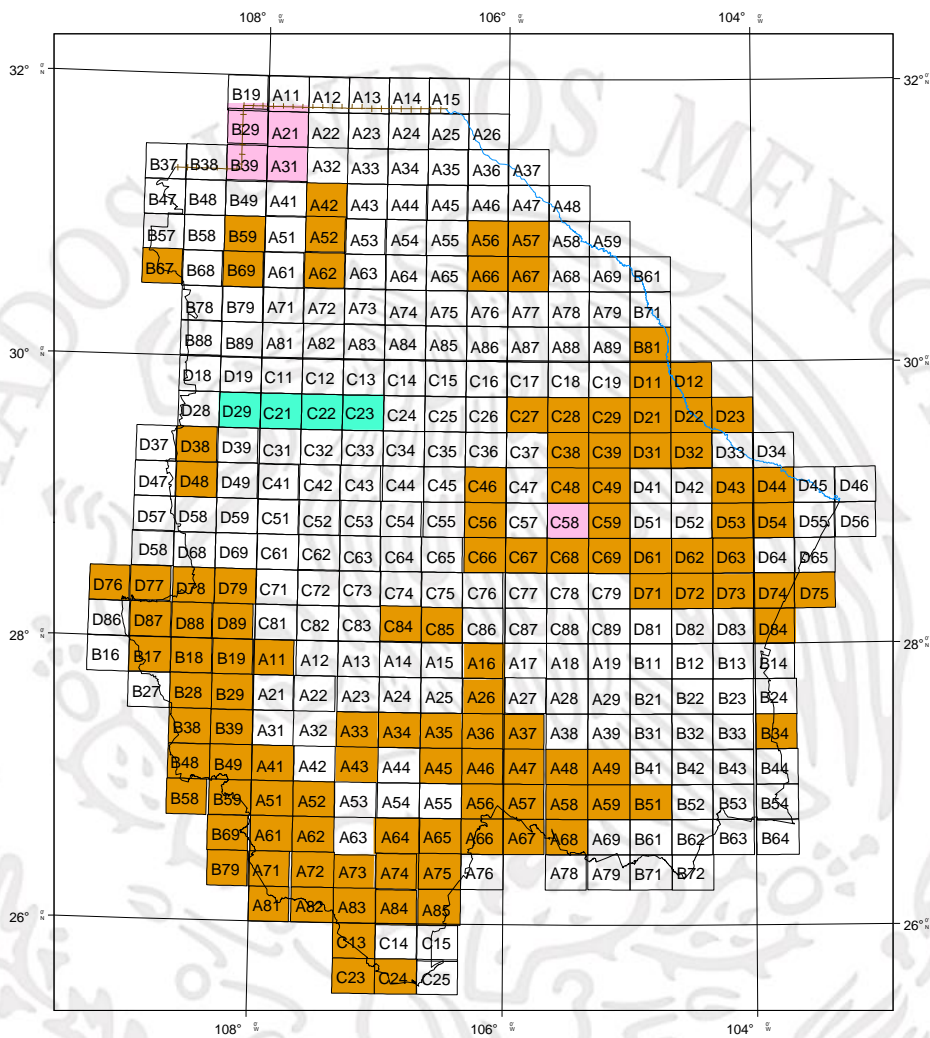


CARTAS REALIZADAS BAJO CONVENIO  
CON EL BRGM DE FRANCIA



CARTAS REALIZADAS POR EL SGM

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

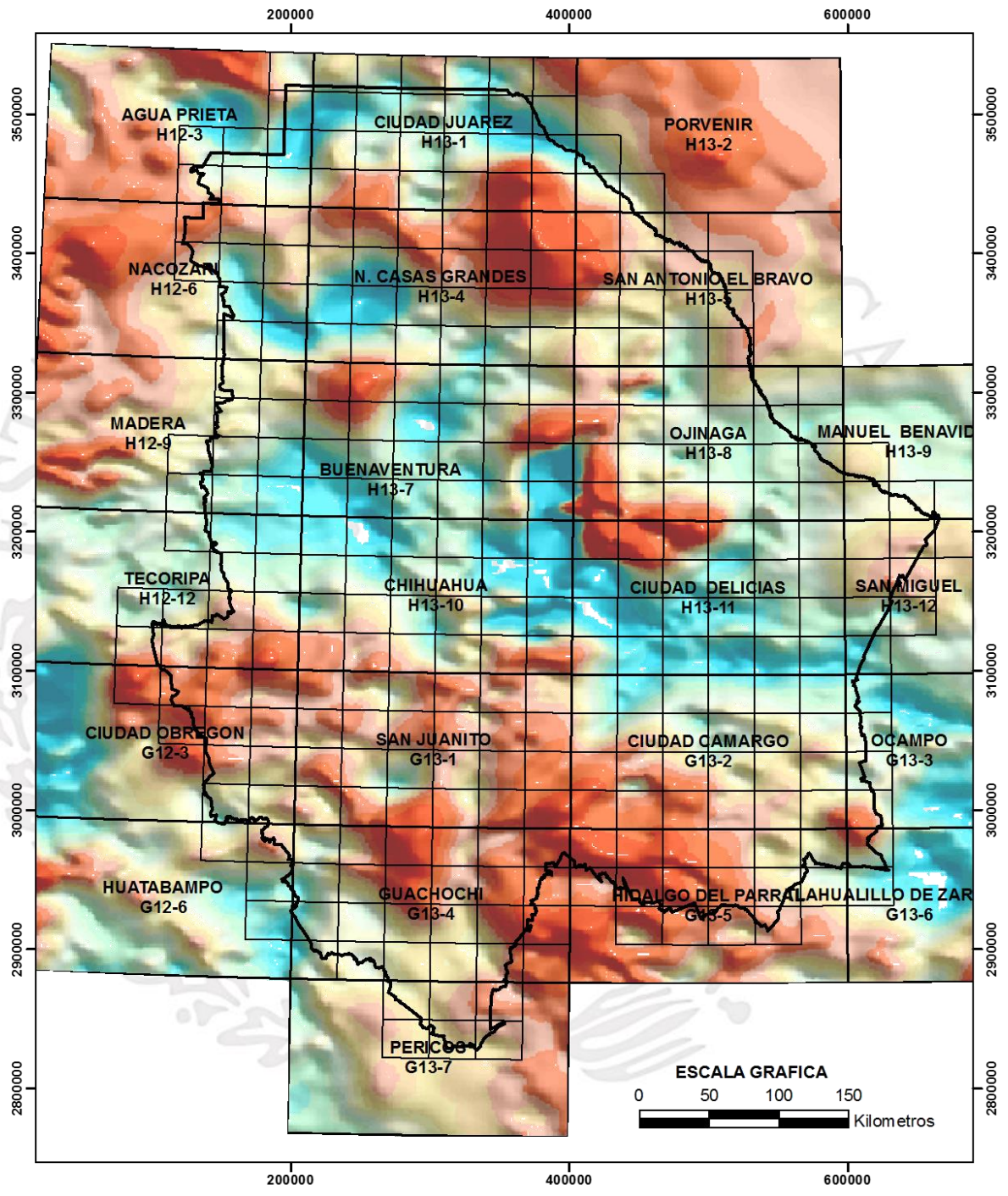


**CARTOGRAFÍA GEOLÓGICO-MINERA Y GEOQUÍMICA ESC. 1:50,000**  
**121 CARTAS (93,259.33 Km<sup>2</sup>) 38% DE LA SUPERFICIE ESTATAL (247,520.96 Km<sup>2</sup>)**

- CARTAS EDITADAS
- CARTAS EN REVISIÓN
- EN EJECUCIÓN SGM

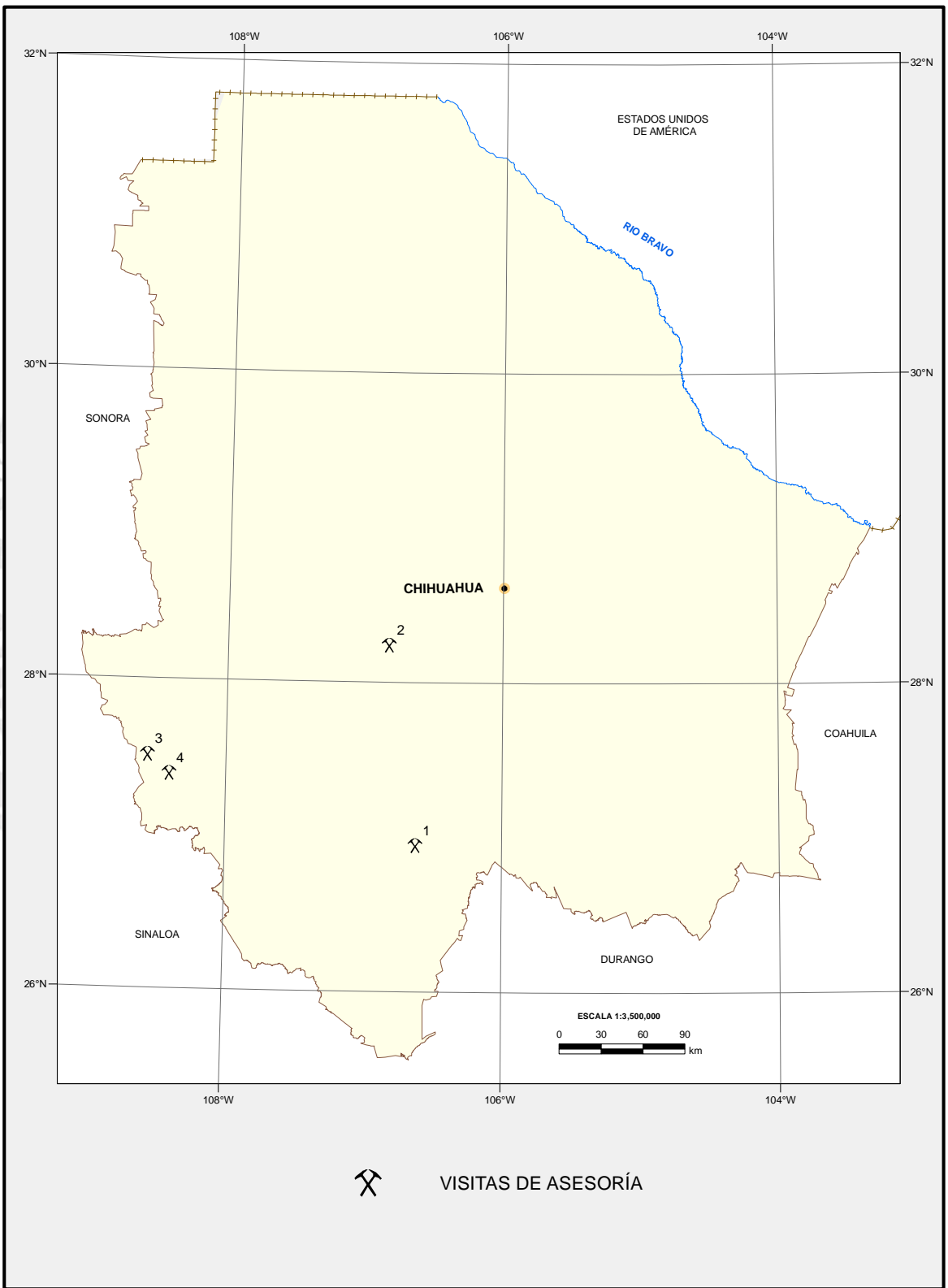


### INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN MAGNÉTICA DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO



CARTAS MAGNÉTICAS ESC. 1:250,000 Y 1:50,000  
CUBRIMIENTO DEL 100% DEL ESTADO

### PROYECTOS DE APOYO AL SECTOR MINERO



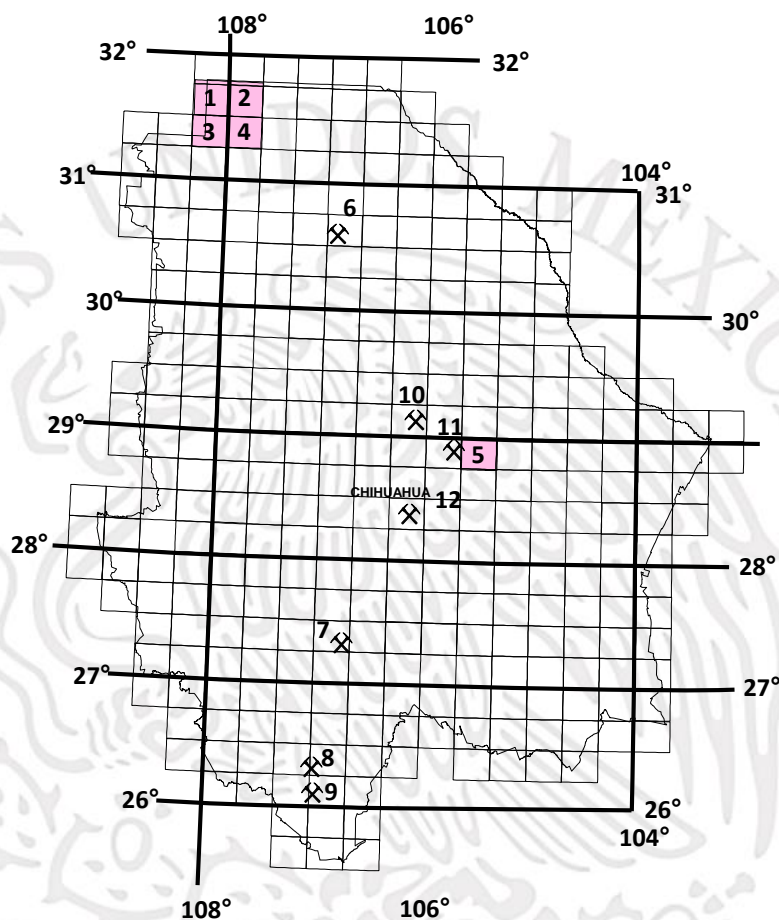
Panorama Minero del Estado de Chihuahua

## PROYECTOS DE APOYO DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO AL SECTOR MINERO

### VISITAS PREVIAS

No.	NOMBRE DEL LOTE Y MUNICIPIO	SUSTANCIAS	TIPO DE YACIMIENTO	RESULTADOS
1	BAQUIRIACHI, BALLEZA, CHIH.	Barita	EPITERMAL DE BAJA SULFURACIÓN	SE RECOMIENDA UN PROGRAMA DE EXPLORACIÓN PARA PODER REALIZAR LA CERTIFICACIÓN DE RESERVAS.
2	SAYRA Y BIBIANA, CUSIHUIRIACHIC, CHIH.	Au, Ag	EPITERMAL DE BAJA SULFURACIÓN	SE REALIZÓ UNA VISITA PREVIA CON EL OBJETIVO DE RECOMENDAR UN PROGRAMA DE EXPLORACIÓN CON OPCIÓN DE CONTRATO DE SERVICIO.
3	ARIEL, CHINIPAS, CHIH	Au	EPITERMAL DE BAJA SULFURACIÓN	SE RECOMIENDA REALIZAR TRABAJOS DE DETALLE, YA QUE EXISTEN LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA EL EMPLAZAMIENTO DE FLUIDOS HIDROTERMALES RICOS EN ORO.
4	PALMAREJO CHINIPAS-GUAZAPAREZ, CHIH.	OPINION TÉCNICA DE RIESGOS EN LAS MINAS INDEPENDENCIA, GUADALUPE Y PALMAREJO.		ACTUALMENTE LOS TRABAJOS QUE SE REALIZAN EN INTERIOR MINA NO AFECTAN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA NI A POBLACIÓN.

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO DURANTE EL 2017



### Cartografía

Se realizan 5 cartas en escala 1:50,000, que cubren una superficie de 4,099.21 km<sup>2</sup>, cuyo objetivo es el de incrementar y fortalecer la actividad minera en la entidad.

- 1) H12-B29 Carta Los Moscos, Mpio. de Ascensión, Chih., Superficie 549.38 km<sup>2</sup>. Minerales a explorar: oro, plata, plomo, zinc, pórfido cupríferos y cuerpos de reemplazamiento, así como minerales no metálicos y rocas dimensionables.
- 2) H13-A21 Carta Guadalupe Victoria, Mpio. de Ascensión, Chih., Superficie 885.00 km<sup>2</sup>. Minerales a explorar: oro, plata, plomo, zinc, pórfido cupríferos y cuerpos de reemplazamiento, así como minerales no metálicos y rocas dimensionables.
- 3) H13-A31 Carta Las Lilas, Mpios. de Ascensión y Janos, Chih., Superficie 886.00 km<sup>2</sup>. Minerales a explorar: oro, plata, plomo, zinc, pórfido cupríferos y cuerpos de reemplazamiento, así como minerales no metálicos y rocas dimensionables.

- 4) H12-B39 Carta Monumentos, Mpio. de Ascensión, Chih., Superficie 674.00 km<sup>2</sup>. Minerales a explorar: oro, plata, plomo, zinc, pórfido cupríferos y cuerpos de reemplazamiento, así como minerales no metálicos y rocas dimensionables.
- 5) H13-C58 Carta Trancas, Mpio. de Aldama, Chih., Superficie 899.00 km<sup>2</sup>. Minerales a explorar: oro, plata, plomo, zinc, cobre, tierras raras, así como minerales no metálicos y rocas dimensionables.

#### Exploración en Asignaciones Mineras:

- 6) El Carrizal, Mpio. de Ahumada, Chih., Se realizan trabajos de detalle y semidetalle, mediante el levantamiento de estructuras mineralizadas, zonas de alteración y muestreo, así como 20 km de secciones estructurales de detalle.
- 7) Cerro El Venado, Mpio. de Nonoava, Chih., Se comienza la 2da. Etapa de exploración, definiendo las áreas: Arroyo Hundido y Los Gatos para trabajos de geología de detalle, que constan de muestreo de estructuras mineralizadas, levantamiento geológico-estructural y de alteraciones.
- 8) La Joya, Mpio. de Guadalupe y Calvo, Chih., Se realiza la 2da. Etapa de exploración mediante trabajos de semidetalle en las áreas: La Ciénega, la Fragua y Arroyo Fundido, propuestas durante los trabajos de la 1era. etapa.
- 9) El Arenal, Mpio. de Guadalupe y Calvo, Chih., Se realizan trabajos de geología de detalle mediante el levantamiento de estructuras mineralizadas, zonas de alteración y muestreo de esquilas.

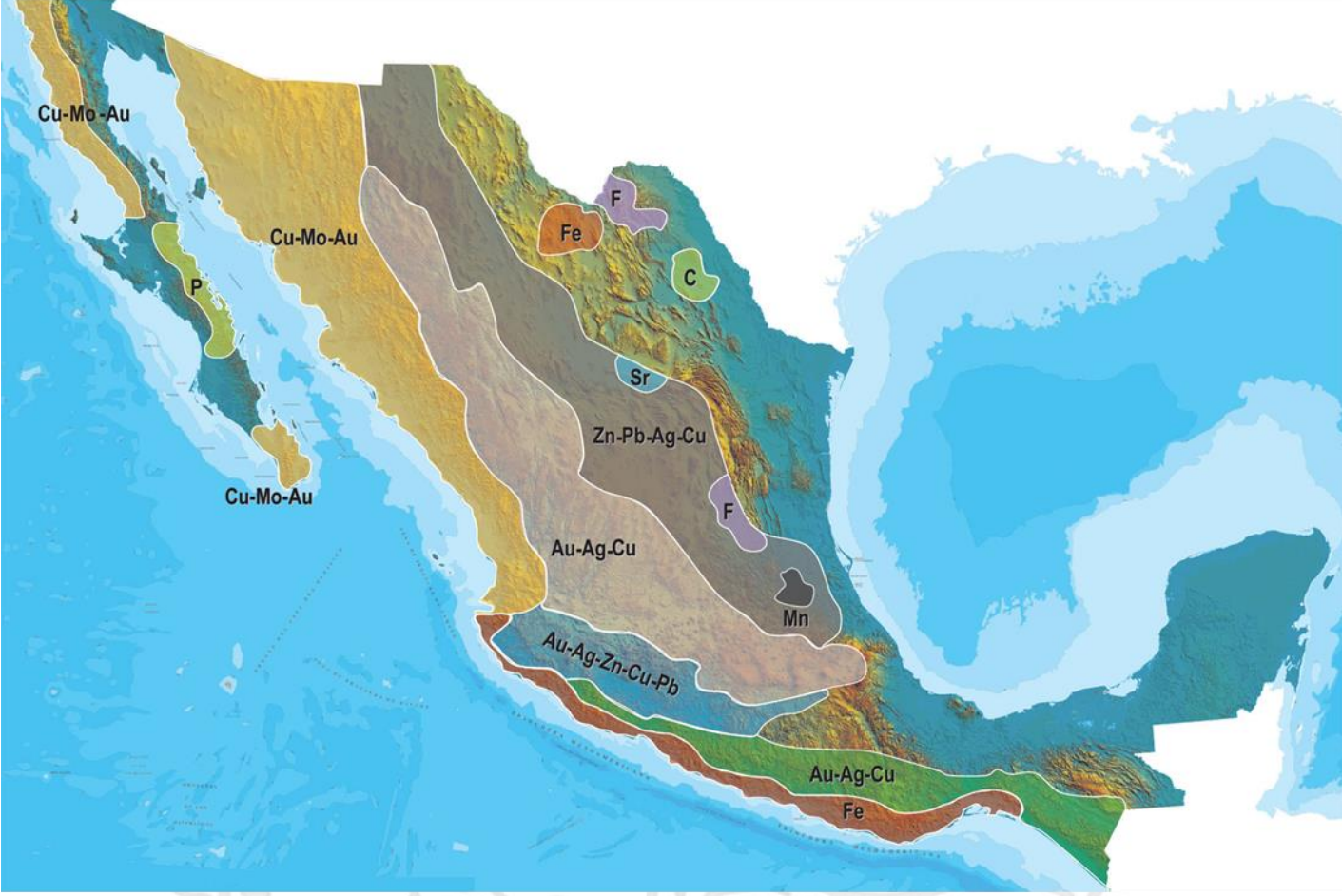
#### Exploración por Uranio:

- 10) En el proyecto Uranio Peña Blanca, se están realizando trabajos de integración e interpretación de información geológica y levantamientos geológicos a detalle y semidetalle en las áreas de Cueva Amarilla, Cerro Las Cruces y Mina Domitila.
- 11) En la exploración de minerales asociados a minerales radiactivos se están realizando trabajos en el Distrito Minero Serra de Gómez, en donde se están levantando datos geológico-estructurales, muestreo, rehabilitación de obras y radiometría en superficie e interior de mina y se realiza la verificación regional de anomalías por Uranio. Se realiza un programa de exploración por "tierras raras" para el estado de Chihuahua, el cual contempla 22 localidades con potencial o indicios de mineralización.

#### Propuestas de áreas para Asignaciones Mineras:

- 12) Definición de áreas para exploración en todo el estado con mineralización de oro, plata, plomo, zinc, cobre, uranio, molibdeno, tierras raras y minerales no metálicos. En estructuras tabulares, cuerpos de reemplazamiento, brechas, diseminados y stockworks.

# PLANO DE POTENCIAL GEOLÓGICO EN LA REPÚBLICA MEXICANA



- Diseminados, pórfidos y brechas de Cu-Mo-Au
- Diseminados, vetas y stockworks de Au-Ag-Cu
- Mantos, chimeneas y vetas de Zn-Pb-Ag-Cu
- Sulfuros masivos de Au-Ag-Zn-Cu-Pb
- Metales básicos y preciosos
- Depósitos de inyección y reemplazamiento y Fe

# PLANO DE UNIDADES MINERAS EN LA REPÚBLICA MEXICANA



ORO	COBRE	PLATA	PLOMO / ZINC
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 CAPITAL GOLD</li> <li>2 MINEFINDERS CORPORATION</li> <li>3 ALAMOS GOLD</li> <li>4 AGNICO-EAGLE MINES LIMITED</li> <li>5 GAMMON GOLD INC.</li> <li>6 KIMBER RESOURCES INC.</li> <li>7 PAN AMERICAN SILVER</li> <li>8 GOLDCORP INC.</li> <li>9 GOLDCORP INC.</li> <li>10 METALLICA RESOURCES/NEW GOLD INC.</li> <li>11 GOLDCORP INC.</li> <li>12 VISTA GOLD CORP.</li> <li>13 GRUPO FRISCO</li> <li>14 LINEAR GOLD/KINROSS GOLD CORP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 GRUPO MÉXICO</li> <li>2 BAJA MINING CORPORATION / KORES</li> <li>3 MINERA LA PARREÑA (PEÑOLES)</li> <li>4 STINGRAY COPPER</li> <li>5 MINERA MARÍA (FRISCO)</li> <li>6 MINERA DE CANANEA (GRUPO MÉXICO)</li> <li>7 MEXICANA DE COBRE (GRUPO MÉXICO)</li> <li>8 ZARUMA RESOURCES INC.</li> <li>9 VIRGIN METALS INC.</li> <li>10 FRONTERA COOPER CORP.</li> <li>11 CONSTELLATION COPPER CORP.</li> <li>12 TYLER RESOURCES / JINCHUAN</li> <li>13 TECK-COMINCO</li> <li>14 GOLDCORP INC. / KINGS MINERALS</li> <li>15 TECK-COMINCO</li> <li>16 FARALLON RESOURCES LTD.</li> <li>17 LINEAR METALS CORP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 MINEFINDERS CORP.</li> <li>2 COEUR D'ALENE MINES</li> <li>3 ENDEAVOUR SILVER CORP.</li> <li>4 GRUPO MÉXICO</li> <li>5 ENDEAVOUR SILVER CORP.</li> <li>6 GREAT PANTHER RESOURCES</li> <li>7 EXCELLON RESOURCES INC.</li> <li>8 AVINO SILVER LTD.</li> <li>9 PAN AMERICAN SILVER</li> <li>10 MINERA FRESNILLO (PEÑOLES)</li> <li>11 FIRST MAJESTIC RESOURCE</li> <li>12 GOLDCORP INC.</li> <li>13 GAMMON GOLD INC.</li> <li>14 FORTUNA SILVER MINES INC.</li> <li>15 OREMEX RESOURCES INC.</li> <li>16 FIRST MAJESTIC CORP.</li> <li>17 FIRST MAJESTIC CORP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 MINERA BISMARCK</li> <li>2 (PEÑOLES) CONSTELLATION COPPER</li> <li>3 MINERALES NACIONALES/GRUPO MÉXICO</li> <li>4 MINERA FRESNILLO (PEÑOLES)</li> <li>5 WAR EAGLE MINING COMPANY</li> <li>6 GOLDCORP INC.</li> <li>7 MINERA PEÑOLES</li> <li>8 TECK-COMINCO</li> <li>9 MINERA SABINAS (PEÑOLES)</li> <li>10 MINERA TIZAPA (PEÑOLES)</li> <li>11 FARALLON RESOURCES LTD.</li> </ul>
			<p><b>MANGANESO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 MINERA AUTLÁN</li> </ul>
			<p><b>MOLIBDENO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 CRESTON MOLY CORP.</li> <li>2 TYLER RESOURCES / JINCHUAN</li> </ul>

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

Carta Imagen de Satélite Land-Sat TM 1993 (escala 1:50,000 y 1:250,000)

- Presentación básica RGB7-4-1 en cualquier combinación de 3 bandas (georeferenciadas)

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

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

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

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

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

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

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

- Inventario Minero Estado de Guanajuato.

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

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

Servicios de los Centros Experimentales ( Análisis Químicos )

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

Servicios de Caracterización de Materiales

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

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

Servicios de Experimentación Metalúrgica

Minerales y productos metalúrgicos no incluye productos metálicos.

- Investigación y Experimentación Metalúrgica.

Cartas por Niveles

- Geología; Yacimientos Minerales y Geoquímicas.

Cartas por superficie solicitada

- Geología; Yacimientos Minerales y Geoquímicas.

## 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](http://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

#### Ingeniero Geólogo Raúl Cruz Ríos

Boulevard Felipe Ángeles s/n km 93.50-4  
Carretera México-Pachuca Col. Venta Prieta C. P. 42080 Pachuca, Hgo.  
Tel.- (771)711-40-16 y 711-41-88 Fax.- (771)711-39-38 E-mail: [dirgral@sgm.gob.mx](mailto:dirgral@sgm.gob.mx)

DIRECCIÓN DE  
OPERACIÓN GEOLÓGICA

**Ing. Héctor Alfonso  
Alba Infante**

Tel.- (771)711-38-45

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

DIRECCIÓN DE  
MINERALES ENERGÉTICOS

**Ing. Ángel David  
Márquez Medina**

Tel.- (771)711-48-95

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

DIRECCIÓN DE  
ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS

**Lic. Yuri Dédalo  
Morales Fuentes**

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

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

**Subdirección de  
Geología**

Ing. Ramón Mérida Montiel

**Subdirección de  
Recursos Minerales**

Ing. Enrique Gustavo Espinosa  
Arámburu

**Subdirección de  
Geociencia**

Ing. Jesús Benitez López

**Subdirección de  
Gas**

Ing. José de Jesús Rodríguez  
Salinas

**Subdirección de  
Administración**

Lic. Korina Bianca Cuevas  
Beltrán

**Subdirección de  
Finanzas**

Dr. Eduardo Javier García  
Alonso

## DIRECCIÓN DE MINERALES ENERGÉTICOS

**Ing. Ángel David Márquez Medina**

### SUBDIRECCIÓN DE GAS

**Ing. José de Jesús Rodríguez Salinas**

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

Ing. Luis Arturo Terán Ortega

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

Tel.- (662) 216-50-46

216-51-44

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

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

Ing. Luciano Hernández Noriega

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

Tel.- (614) 459-08-14 / 459-08-16

Fax.- (614) 435-25-80

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

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

Ing David Sánchez Ramírez

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

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

416-97-83

416-96-63

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

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

Ing José Carlos Rivera Martínez

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

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

416-97-83

416-96-63

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

# COORDINACIÓN REGIONAL

**Dr. José Luis Lee Moreno**

## GERENCIAS REGIONALES

### **NOROESTE (HERMOSILLO)**

**Ing. Francisco Cendejas Cruz**

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

### **NORTE (CHIHUAHUA)**

**Ing. José Luis Bustos Díaz**

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

### **CENTRO-NORTE (DURANGO)**

**Ing. Eduardo Rivera Carranza**

Esquina Radio y Selenio  
Ciudad Industrial  
C. P. 34208  
Durango, Dgo.  
Tel. (618) 814-18-12 y  
814-22-62  
E-mail: [ordurang@sgm.gob.mx](mailto:ordurang@sgm.gob.mx)

### **OCCIDENTE (CULIACÁN)**

**Ing. Raúl Carlos Bon Aguilar**

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

### **CENTRO (SAN LUIS POTOSÍ)**

**Ing. Brígido Santiago Carrasco**

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

### **CENTRO-OCCIDENTE (GUADALAJARA)**

**M .C. Carlos Francisco Yáñez Mondragón**

Av. España No. 1331  
Col. Moderna  
C. P. 44190  
Guadalajara, Jal.  
Tel. (333) 915-96-18 y  
915-96-20  
E-mail: [ormoreli@sgm.gob.mx](mailto:ormoreli@sgm.gob.mx)

### **SUR (OAXACA)**

**M.C. Jesús Uribe Luna**

Desviación a: San Lorenzo Cacaotepec S/N  
San Pablo Etla  
C. P. 68258  
Oaxaca, Oax.  
Tel. (951) 518-76-28 y 518-76-06  
E-mail: [oroaxaca@sgm.gob.mx](mailto:oroaxaca@sgm.gob.mx)

### **OFICINA DE ENLACE CHIAPAS (TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIS.)**

**C. Guillermo de Jesús Armas Hernández**

(Encargado del Despacho)  
Boulevard Andrés Serra Rojas No. 1090  
Edificio Anexo, Torre Chiapas No. 1  
C.P. 29045  
Tuxtla Gutiérrez, Chis.  
Tel. (961) 121-26-11  
E-mail: [guillermoarmash@sgm.gob.mx](mailto:guillermoarmash@sgm.gob.mx)

## CENTROS EXPERIMENTALES

### Centro Experimental Chihuahua

**Ing. Jorge Gómez González**

Calle Industrial 6, lote 6 interior 1

Zona Industrial Robinson

C. P. 31074

Chihuahua, Chih.

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

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

### Centro Experimental Oaxaca

**Ing. Flor de María Harp Iturribarría**

Carretera San Lorenzo

Cacaotepec km 0.5

C. P. 68258

San Pablo Etna, Oax.

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

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

## CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DE CIENCIAS DE LA TIERRA

### (CEDOCIT)

#### OFICINA CEDOCIT

#### MÉXICO, D. F.

**Ing. Adrián Pérez Gea**

Puente de Tecamachalco No. 26

Col. Lomas de Chapultepec

Delegación Miguel Hidalgo

C. P. 11000

México, D. F.

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

55-88-53-47

55-88-52-64

55-88-16-70

55-88-56-39

55-88-52-66

#### OFICINA CEDOCIT SALTILLO

Ing. Carlos Antonio Alcocer  
Valdés

Quintana Roo No. 900

Col. República Oriente

C. P. 25280

Saltillo, Coah.

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

416-97-83

416 96 63

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

#### OFICINA CEDOCIT ZACATECAS

Ing. Francisco Javier Chávez  
Rangel

Calle 1° de Mayo 408-C

Col. Centro

C. P. 98000

Zacatecas, Zac.

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

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

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



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

### SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO (SGM)

Tiene por objeto promover el mejor aprovechamiento de los recursos minerales y generar la información geológica básica de la Nación a través de las 26 funciones que le confiere la Ley Minera en su artículo 9° y en los artículos del 12 al 14 del Reglamento de la Ley Minera.

#### GERENCIA REGIONAL NORTE

Dirección:

Ing. José Luís Bustos Díaz  
Calle Industrial 6, Lote 6 Interior 2  
Zona Industrial Robinson  
Chihuahua, Chih., C.P. 31074

Teléfono:

(614) 459-0816, 459-0814  
(614) 435-2580

Correo Electrónico:

joseluisbustos@sgm.gob.mx  
orchih@sgm.gob.mx

#### GERENCIA DEL CENTRO DE EXPERIMENTAL:

Dirección:

Ing. Jorge Gómez González  
Calle Industrial 6, Lote 6 Interior 1  
Zona Industrial Robinson  
Chihuahua, Chih., C.P. 31074

Teléfono:

(614) 420-1798 y 420-0577

Fax:

(614) 420-1738

Correo Electrónico:

jorgegomez@sgm.gob.mx  
cechih@sgm.gob.mx

### SECRETARIA DE ECONOMIA

La Secretaría de Economía es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal que promueve la competitividad y el crecimiento económico de las empresas. Además crea las condiciones necesarias para fortalecer la competitividad, tanto en el mercado nacional e internacional, de todas las empresas del país; en particular de las micro, pequeñas y medianas.

#### DELEGADO FEDERAL:

Dirección:

Lic. David Dajlala Ricarte  
Circuito Universitario S/N,  
Campus II, Edificio 2  
Tecno Parque Uach, C.P. 31125  
Chihuahua, Chih.

Teléfono:

(614) 459-0000 al 14 Ext. 104

Fax:

(614) 459-0000 Ext. 107

Correo Electrónico:

david.dajlala@economia.gob.mx

### SUBDIRECCION DE MINAS

Lleva acabo los trámites legales y orientación relacionados con la aplicación y vigilancia de la ley reglamentaria del artículo 27 constitucional en materia de minería y su reglamento. Además, recibe, registra y da seguimiento a solicitudes de concesiones mineras, publicación de libertad de terrenos en la Agencia de Minería de la Ciudad de México y en la Delegación Regional de Chihuahua.

**SUBDIRECTOR:**

**Dirección:**

Ing. Rafael E. Palma Castillo

Circuito Universitario S/N,

Campus II, Edificio 2

Tecno Parque Uach, C.P. 31125

Chihuahua, Chih.

**Teléfono:**

(614) 459-0002

**Fax:**

(614) 459-0000 Ext. 107

**Correo Electrónico:**

rafael.palma@economia.gob.mx

### FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO (FIFOMI)

Fue creado para promover el desarrollo de la minería metálica y no metálica y su cadena productiva a través de la capacitación, apoyo técnico y financiero a la pequeña y mediana empresa y particulares involucrados en cualquiera de la etapas del ciclo minero: exploración, explotación, beneficio, procesamiento, industrialización, comercialización; así como los proveedores directos o indirectos de la industria, áreas consideradas estratégicas para el desarrollo social y económico de México.

**DELEGADO FEDERAL:**

**Dirección:**

Ing. Adolfo Aguirre Aldavert

C. 18 de Marzo No. 3107

Edificio Plaza 3er. Piso, Col. Centro

Chihuahua, Chih. 31100

**Teléfono:**

(614) 410-2976 y 410-2796

**Fax:**

(614) 410-7869

**Correo Electrónico:**

aaguirre@fifomi.gob.mx

### SECRETARIA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO ECONOMICO

#### DIRECCION DE MINERIA

Tiene como objetivo fortalecer la actividad minera, con programas de modernización y diversificación, así como impulsar y desarrollar la minería en la entidad y promover la coordinación entre organismos de fomento a la minería para la implementación de programas que impulsen su desarrollo. Brindar asistencia técnica al sector de la pequeña minería e impulsar el aprovechamiento de los recursos minerales no-metálicos.

**DIRECTOR:**

**Dirección:**

Lic. José Rafael Jabalera Batista

C. Leon Tolstoi No. 166

Complejo Industrial Chihuahua

Chihuahua, Chih., C.P. 31109

**Teléfono:**

(614) 442-3315 Directo y 442-3300 Ext. 3411

**Fax:**

(614) 442-3394

**Correo Electrónico:**

jose.jabalera@chihuahua.com.mx

### INSTITUTO NACIONAL DE LA ECONOMIA SOCIAL (INAES)

Es apoyar productores indígenas, campesinos y grupos populares-urbanos, para impulsar proyectos productivos y empresas sociales que generen empleos e ingresos para la población, lo cual permite mejorar sus condiciones de vida y propicia el arraigo en sus comunidades de origen.

DELEGADO FEDERAL:

Dirección:

Lic. José Mario Villavicencio Alva  
C. 18 de Marzo No. 3107 3er. Piso  
Col. Centro, C.P. 31000  
Chihuahua, Chih.

Teléfono:

(614) 410 8474 y 410 5553

Fax:

(614) 410 5353

Correo Electrónico:

[jvillavicencioa@inaes.gob.mx](mailto:jvillavicencioa@inaes.gob.mx)  
[chihuahua@inaes.gob.mx](mailto:chihuahua@inaes.gob.mx)

### SEMARNAT

Es la dependencia de gobierno que tiene como propósito fundamental "Fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales, y bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable" (Ley Orgánica de la Administración Pública, Artículo 32 bis reformada en el DOF del 25 de febrero de 2003).

DELEGADO FEDERAL:

Dirección:

Lic. Brenda Rios Prieto  
C. Medicina No. 1118  
Col. Magisterial  
Chihuahua, Chih.

Teléfono:

(614) 442-1501 y 442-1500

Fax:

(614) 442-1500 Ext. 1536

Correo Electrónico:

[brenda.rios@chihuahua.semarnat.gob.mx](mailto:brenda.rios@chihuahua.semarnat.gob.mx)

### UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA (U.A.CH.)

Es una institución de Educación Superior, dedicada a formar profesionales. También se pone a disposición del sector minero en cursos de seguridad en las minas, extracción y explotación de minerales, uso y aprovechamiento de aire comprimido, topografía básica para la explotación, el A, B, C de la metalurgia extractiva, impacto ecológico en el uso de los fondos mineros y su legislación, obras civiles en la pequeña y mediana minería y análisis del agua en la minería.

DIRECTOR FACULTAD DE INGENIERÍA:

Dirección:

M.I. Javier González Cantú  
Circuito Universitario Campus II  
A.P. 1528 Suc. C.  
Chihuahua, Chih., C.P. 31160

Teléfono:

(614) 442-9502

Fax:

(614) 442-9500

Correo Electrónico:

[jgcantu@uach.com.mx](mailto:jgcantu@uach.com.mx)

## COLEGIO DE INGENIEROS GEOLOGOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

**PRESIDENTE:** Ing. Ernesto Guerrero Lestarjette  
**Dirección:** C. Turmalina No. 8232  
Fracc. Villas Nueva España  
Chihuahua, Chih. C.P. 31065  
**Teléfono Celular:** 044 (614) 242 3973  
**Correo Electrónico:** ernestogro@hotmail.com

A.I.M.M.G.M., A.C.

Entre sus objetivos principales destaca el impulso de la Ingeniería de Minas, la Metalurgia y la Geología. Contribuye además al desarrollo, eficiencia y calidad de la industria minero-metalurgia mexicana. También es asesor y consultor de la Coordinación General de Minería, en asuntos de la industria minera destacando la revisión de la Legislación Minera.

**PRESIDENTE NACIONAL**  
**Dirección:** Ing. Marco Antonio Bernal Portillo  
C. Pedro Zuloaga No. 11270-2  
Col. Labor de Terrazas  
Chihuahua, Chih.,  
**Teléfono:** (614) 413 04 25  
**Correo Electrónico:** marcobernal50@hotmail.com  
**PRESIDENTE DEL DISTRITO CHIHUAHUA**  
**Correo Electrónico:** aviso.socios.aimmgm@gmail.com  
**PRESIDENTE DEL DISTRITO PARRAL**  
**Correo Electrónico:** Ing. José Porfirio Pérez Guzmán  
[jose.perez1@mm.gmexico.com](mailto:jose.perez1@mm.gmexico.com)

### ASOCIACIONES MINERAS

Reúne a los pequeños y medianos mineros del estado, para ser representados en los distintos niveles de gobierno y promover proyectos mineros y recibir programas de apoyo al sector minero.

**CHIHUAHUA**  
**PRESIDENTE:** Ing. Arturo Perea Sáenz  
**Dirección:** C. Varsoviano No. 2007  
Col. Mirador  
Chihuahua, Chih.  
**Teléfono:** (614) 411 7675  
**Cel.:** 044(614) 427 4350  
**Correo Electrónico:** arturoperea@outlook.com

**PARRAL**  
**PRESIDENTE:** Ing. José Torresdey Sáenz  
**Dirección:** C. Ojinaga No. 32  
Col. Centro  
Hidalgo del Parral, Chih.  
**Teléfono:** (627) 522-8070  
**Cel.:** (627) 522-1103

## CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN GEOCIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CD. JUAREZ

El CIGEO de la UACJ Es un Centro de Investigación Aplicada y de Capacitación Continua en Geociencias el cual se atiende de manera transversal las necesidades de análisis territorial de nuestra Institución para la región Noroeste de México.

Jefe del Centro: Dr. Oscar Sotero Dena Ornelas  
Dirección: Ave. del Charro 450 Nte.  
Cd. Juárez, Chih., C.P. 32310  
P.O. Box: 10307, El Paso TX., 79994  
Teléfono: (656) 688-4858 ext 4858  
Correo Electrónico: osdena@gmail.com  
<http://www.cig.uacj.mx>

## CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS, S.C. (CIMAV)

Es una institución integrada al Sistema Nacional de Centros Públicos CONACYT, las líneas estratégicas que se siguen son: Investigación Científica, Formación de Recursos Humanos, Vinculación y Transferencia de Tecnología, Programas Académicos Institucionales e Integración y Mejora Organizacional, para impulsar el desarrollo sustentable regional y nacional de los sectores productivo y social.

DIRECTOR Dr. Juan Mendez Nonell  
Dirección: C. Miguel de Cervantes No. 120  
Complejo Industrial Chihuahua, C.P. 31109  
Chihuahua, Chih.  
Teléfono: (614) 439-1171 y 439-1172  
Correo Electrónico: [juan.mendez@cimav.edu.mx](mailto:juan.mendez@cimav.edu.mx)

## INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFIA E INFORMÁTICA (INEGI).

Esta institución fue creada con el objeto de fortalecer las labores de recopilación, procesamiento, presentación y divulgación de la información estadística y geográfica que se genera en el país, así como determinar la política en informática que debe seguir la Administración Pública Federal.

COORDINADORA ESTATAL: Lic. Maria Tomasa Badillo Almaraz  
Domicilio: Ave. Benito Juárez García No. 3706  
Col. Centro, C.P. 31000  
Chihuahua, Chih.  
Teléfono: (614) 4541100 Ext. 6301  
Correo Electrónico: [tomasabadillo@inegi.org.mx](mailto:tomasabadillo@inegi.org.mx)

## LABORATORIOS

Prestadores de servicios al sector minero en ensayos químicos y geoquímicos, así como pruebas de orientación y análisis metalúrgicos.

### GEOQUÍMICA DE MÉXICO, S. A.

GERENTE:

Domicilio:

Tel.

Correo Electrónico

Ing. Manuel Gómez Fregoso

Ave. De las Industrias No.7303

Col. Nombre de Dios

Chihuahua, Chih.

(614) 417-2440 y 417 0044

geoquimicademexico@prodigy.net.mx

### LABORATORIOS DE ENSAYE

GERENTE:

Domicilio:

Tel.

Sr. Sergio Caraveo Figueroa

García Conde No.1107

Chihuahua, Chih., C.P.31320

(614) 414-4540

### ALS CHEMEX

GERENTE:

Domicilio:

Tel.

Correo Electrónico:

Gonzalo González Desarmaux

Ave. De las Industrias No. 6500-2

Col. Nombre de Dios

Chihuahua, Chih.,

(614) 417-9728 y (614) 417-9729

gonzalo.gonzalez@alsglobal.com