



Generación del conocimiento
geológico - económico
para Vivir Mejor

GOBIERNO
F E D E R A L



SE

Panorama Minero del Estado de Nayarit



Diciembre 2009



www.sgm.gob.mx

CONTENIDO

	Página
Presentación	3
Introducción	4
Geografía	5
Volumen y Valor de la Producción Minera Estatal	7
Participación en el Volumen y Valor en la Producción Nacional	8
Propiedad Minera	9
Regiones Mineras	10
Distritos Mineros más Importantes	14
Principales Minas en Explotación	16
Proyectos en Exploración	18
Empresas Explorando en el Estado	20
Unidades Minero-metalúrgicas y de Transformación	23
Infraestructura de Información Geológico Minera Realizada por el S.G.M.	25
Infraestructura de Información Magnética Realizada por el S.G.M.	26
Programa Cartográfico del S.G.M. para el Año 2009	27
Cartas de Interés Geológico-minero	28
Plano de Potencial Geológico en la República Mexicana	29
Plano de Unidades Mineras en la República Mexicana	30
Productos y Servicios S.G.M.	31
Directorio del S.G.M.	36
Directorio de Organismos de Apoyo a la Actividad Minera en el Estado	39

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

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

INTRODUCCIÓN

La minería del estado de Nayarit fue desarrollada por los españoles en el siglo XVI, a la par de algunas otras regiones de la Costa del Pacífico y del Altiplano Central.

En 1543 se conoció la primera mina de la Nueva Galicia con el nombre de Espíritu Santo. Quizá, las únicas regiones de Nayarit que tienen huella de la Colonia, son La Pupa-Castellana y La Yesca, presentando vestigios de asentamientos que datan de los años 1640, desmantelándose La Pupa en 1923.

Por 1895, en las regiones de Bolaños y Compostela ya se conocía los depósitos de oro y plata, pero éstos no fueron explotados por los indígenas.

En 1907 fueron descubiertos los minerales de Cucharas y El Tigre, que se explotaron hasta 1927, trabajándose a la par las minas de El Indio-Providencia y los minerales de Huicicila, El Realito y Santa María del Oro.

Debido al movimiento revolucionario en México de 1910 a 1930, cesaron las actividades mineras, con un reinicio en los años 30's cuando el oro fue revaluado.

De 1930 a 1942 la minería se intensificó, bajando considerablemente en este último año debido a la baja cotización de la plata.

En los últimos 17 años la actividad minera ha sufrido altibajos debido a la variación de los precios de los metales, afectando fuertemente a la minería, no solamente en el estado, sino en todo el país.

Cabe mencionar que en el estado existen las condiciones geológicas para descubrir nuevos yacimientos minerales y reactivar distritos mineros antiguos, siempre y cuando la infraestructura tenga cambios significativos.

En los últimos años, empresas gubernamentales y extranjeras han intensificado las exploraciones geológicas en la entidad con miras a encontrar nuevos yacimientos minerales, tanto metálicos como no metálicos.

GEOGRAFÍA

Localización y extensión territorial

El estado de Nayarit se localiza en la parte centro occidental de la República Mexicana. Limita al norte con los estados de Sinaloa y Durango; al este con Durango, Zacatecas y Jalisco; al sur con Jalisco y el Océano Pacífico y al oeste con el Océano Pacífico y Sinaloa, con una superficie de 27,951.54 km², que representan el 1.4% de la superficie del país.

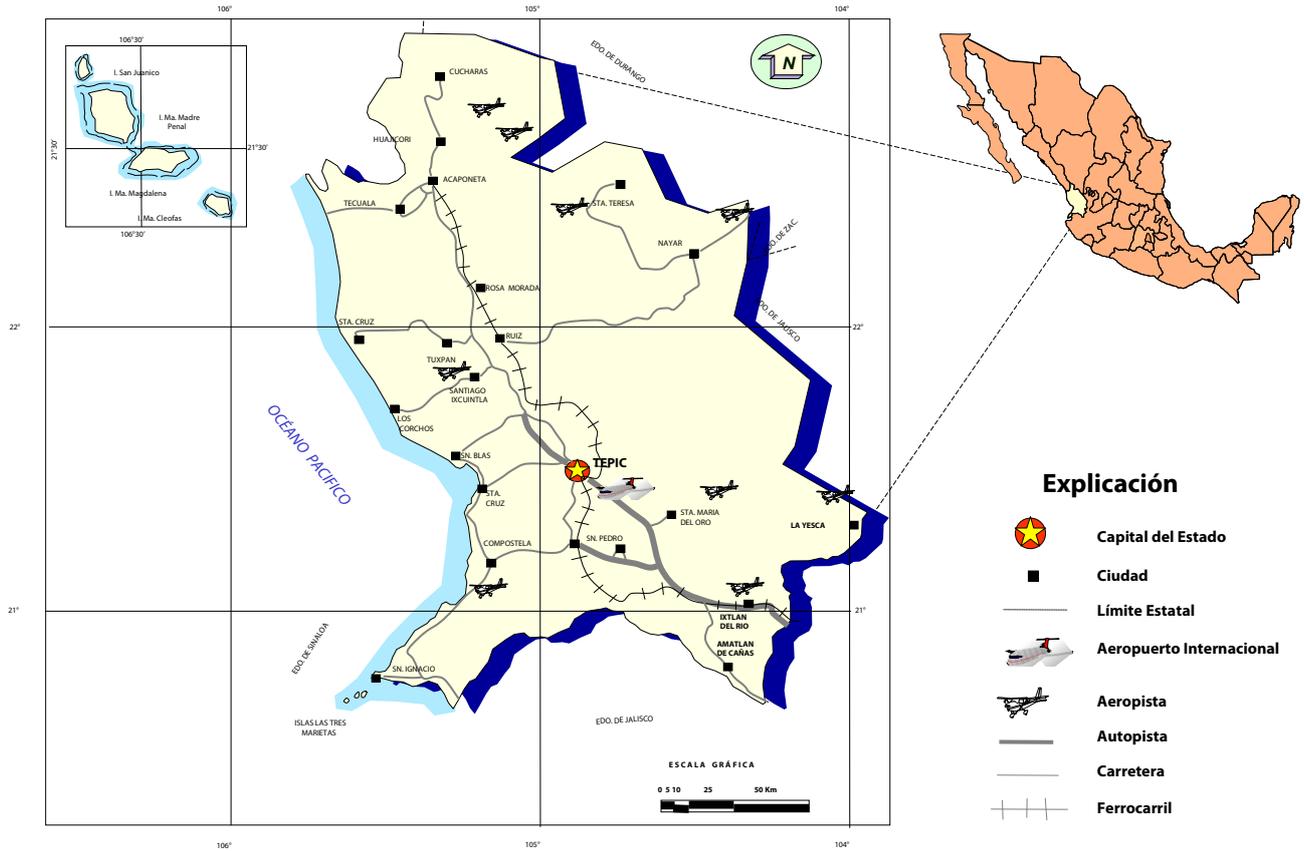
División municipal y población

La entidad está constituida por 20 municipios: Acaponeta, Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Compostela, Huajicori, Ixtán del Río, Jala, Xalisco, El Nayar, Rosamorada, Ruiz, San Blas, San Pedro Lagunillas, Sta. María del Oro, Santiago Ixcuintla, Tecuala, Tepic, Tuxpan, La Yesca, Bahía de Banderas, siendo su capital Tepic. Su población asciende a 949,684 habitantes.

En cuanto a infraestructura cuenta con 6,256.5 Kilómetros de carretera, en la porción oriental, por lo accidentado de la topografía, no se cuenta prácticamente con vías terrestres, por lo que la vía aérea es el principal medio de transporte en esta zona. Por mar, dispone de salida al Océano Pacífico mediante 1 puerto de altura y cabotaje y 3 pequeños puertos de cabotaje. Los servicios ferroviarios son eficientes y están cubiertos por el ferrocarril del Pacífico con 407.5 kilómetros de vía férrea. En materia de energía eléctrica destaca la Presa Hidroeléctrica de Aguamilpa en el municipio de Tepic y la Presa del Cajón en Sta. María del Oro. Actualmente se está construyendo la Presa de La Yesca en el municipio del mismo nombre.

Sus recursos hidrológicos, climáticos y la infraestructura del estado, favorecen tanto a la actividad minera como agropecuaria, pesquera e industrial, ya que queda incluida dentro de las provincias Fisiográficas de la Sierra Madre Occidental, Llanura Costera del Pacífico, Eje Neovolcánico y Sierra Madre del Sur.

MAPA DE LOCALIZACIÓN



VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL 2004-2008

(toneladas)

Productos /Años	2004	2005	2006	2007	2008 p/
Metálicos					
Oro (Kg)	0.59	23.10	-	240.10	203.90
Plata (Kg)	24.68	496.00	-	2,536.00	2,427.00
Cobre	-	1.00	-	-	-
Plomo	0.00	1.00	-	-	-
No Metálicos					
Agregados Pétreos	-	-	162,442.50	129,954.00	129,954.00
Arcillas	31,680.00	15,840.00	-	-	-
Arena 1/	362,068.22	150,000.00	-	-	-
Calcita	6,418.56	5,134.84	5,000.00	4,000.00	4,000.00
Caliza	168,960.00	84,500.00	50,000.00	40,000.00	40,000.00
Grava 1/	334,540.80	167,270.40	100,000.00	80,000.00	80,000.00
Sal	3,000.00	-	-	4,800.00	4,800.00
Talco	32,092.80	25,674.24	20,000.00	-	-
Yeso	10,560.00	-	-	-	-

VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA 2004-2008

(pesos corrientes)

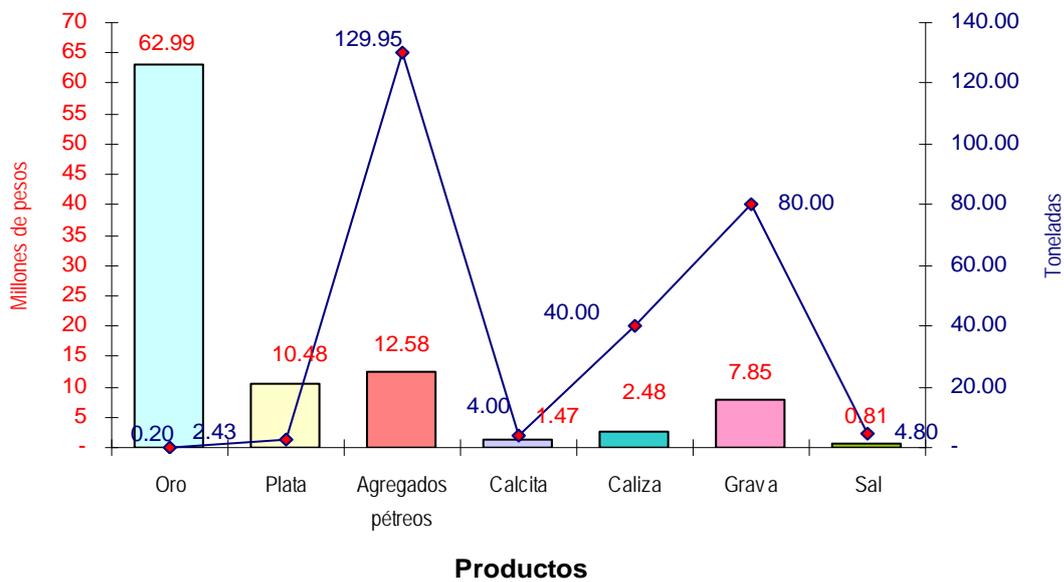
Productos /Años	2004	2005	2006	2007	2008 p/
Total:	94,185,382.38	57,281,155.72	42,880,010.26	85,484,948.02	98,656,428.97
Metálicos	169,677.77	4,368,478.17	-	61,782,334.53	73,466,628.32
Oro	97,610.05	3,189,656.71	-	52,855,180.60	62,988,211.85
Plata	72,055.81	1,134,291.02	-	8,927,153.93	10,478,416.47
Cobre	-	34,891.99	-	-	-
Plomo	11.90	9,638.44	-	-	-
No Metálicos	94,015,704.61	52,912,677.55	42,880,010.26	23,702,613.48	25,189,800.65
Agregados Pétreos	-	-	14,231,526.45	11,813,305.47	12,584,714.32
Arcillas	2,562,885.60	1,321,423.81	-	-	-
Arena	29,053,997.77	12,412,225.45	-	-	-
Calcita	1,978,893.39	1,632,505.19	1,661,169.51	1,378,903.58	1,468,945.99
Caliza	8,798,642.79	4,537,654.22	2,805,827.61	2,329,061.38	2,481,149.09
Grava	27,551,521.89	14,205,564.69	8,874,741.20	7,366,745.17	7,847,793.63
Sal	368,691.00	-	-	814,597.87	807,197.62
Talco	22,792,991.19	18,803,304.19	15,306,745.50	-	-
Yeso	908,080.99	-	-	-	-

FUENTE: Anuario Estadístico de la Minería Mexicana Ampliada, 2008 Versión 2009

PARTICIPACIÓN EN VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL 2008, (METÁLICOS Y NO METÁLICOS)

Producto	Volumen de Producción Nacional (t)	Volumen de Producción Estatal (t)	Valor de Producción Nacional (mdp)	Valor de Producción Estatal (mdp)	Porcentaje
Metálicos:					
Oro	50,817.60	203.90	15,698.43	62.99	0.40
Plata	3,236,312.00	2,427.00	13,972.57	10.48	0.07
No Metálicos:					
Agregados pétreos	22,095,715.88	129,954.00	2,139.74	12.58	0.59
Calcita	2,352,109.00	4,000.00	862.94	1.47	0.17
Caliza	64,857,614.97	40,000.00	3,938.99	2.48	0.06
Grava	87,415,605.29	80,000.00	7,908.02	7.85	0.09
Sal	8,808,714.00	4,800.00	1,481.33	0.81	0.05

FUENTE: Anuario Estadístico de la Minería Mexicana Ampliada, 2008 Versión 2009



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 Guadalajara, Jal.

CONCESIONES MINERAS

Año	Superficie (Ha)	Num. De Concesiones	Cobertura Estatal (%)
2002	37,161	54	1.33
2003	17,778	49	0.64
2004	36,765	32	1.32
2005	39,784	49	1.42
2006	62,061	49	2.22
2007	321,704	61	11.51
2008	24,368	28	0.87
2009	87,740	46	3.14

FUENTE: Secretaría de Economía, Dirección General de Minas. Información recabada al 11 de Diciembre del 2009

Comparativamente se observa que mientras el territorio estatal estaba protegido en el 2002 con un 1.33 % de su superficie en concesiones mineras tituladas, éste se vio aumentado a 11.51 % en el 2007, obedeciendo en gran medida a que las compañías mineras nacionales y extranjeras, ante la situación de los precios altos de los metales, se dieron a la tarea de explorar con mayor detalle.

Para 2009 se tienen registradas 46 concesiones mineras que cubren 3.14% de la superficie del estado con 87,740 Has.

De acuerdo con las modificaciones a la Ley Minera publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 21 de abril de 2005, actualmente se considera el modelo de la Concesión Única.



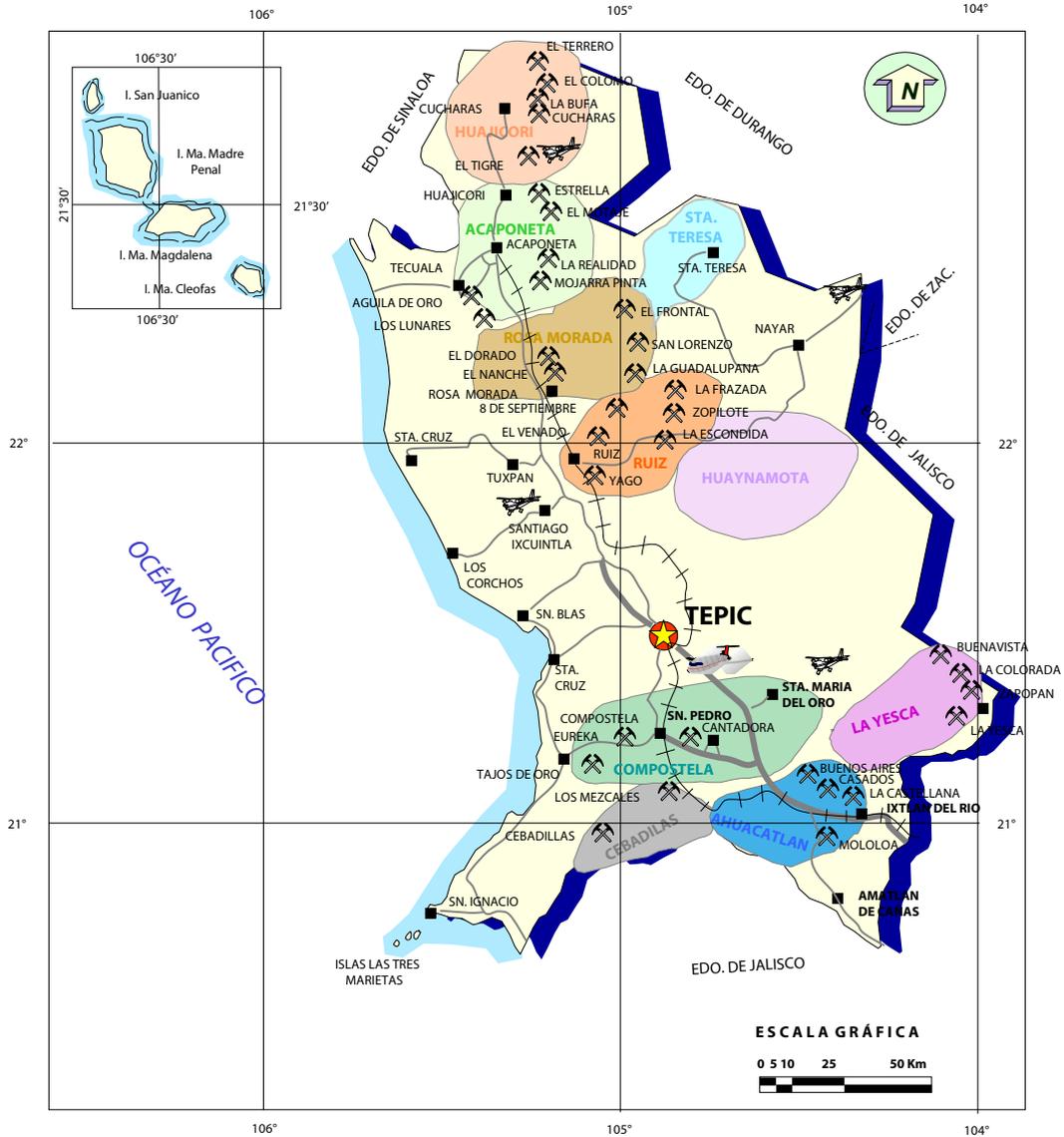
REGIONES MINERAS, METÁLICOS

El estado se puede dividir en 10 regiones mineras que comprenden 10 distritos y 12 zonas mineralizadas de minerales metálicos. Los distritos mineros corresponden a localidades donde se ha desarrollado actividad minera organizada, mediante la apertura de obras mineras y plantas de beneficio, que han dado lugar a la producción minera del estado.

A continuación se citan las regiones, distritos y zonas mineralizadas:

No.	REGIÓN	DISTRITOS MINEROS Y ZONAS MINERALIZADAS	MINERALIZACIÓN	TIPO DE YACIMIENTO
I.-	Huajicori	El Terrero, El Colomo, La Bufa Cucharas, El Tigre.	Au, Ag, Cu, Pb, Mn	Epitermal
II.-	Acaponeta	La Estrella, El Motaje, zona Mojarra Pinta, Águila de Oro	Au, Ag	Epitermal
III.-	Sta. Teresa	Zona Santa Teresa	Sn, Mn, Ag, Au	Epitermal
IV.-	Rosa Morada	El Frontal, San Lorenzo, La Guadalupana, El Dorado	Au, Ag	Epitermal
V.-	Ruiz	La Frazada, El Zopilote, La Escondida, El Venado, 8 Sept.	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	Epitermal
VI.-	Huaynamota	Zona de Huaynamota	Au, Ag, Cu	Epitermal
VII.-	Compostela	Eureka, La Huicicila, San Francisco, Tajos de Oro.	Au, Ag	Epitermal
VIII.-	Cebadillas	Cebadillas, Los Mezcales	Au, Ag	Epitermal
IX.-	Ahuacatlán	Buenos Aires, Casados, La Castellana, Mololoa	Au, Ag	Epitermal
X.-	La Yesca	Buenavista, La Colorada, Zapopan y La Yesca.	Au, Ag, Zn, Mn	Epitermal

REGIONES MINERAS, METÁLICOS



REGIONES

MINERALES METÁLICOS

- | | | | |
|--|------------------|--|----------------|
| | 1.- HUAJICORI | | 7.- COMPOSTELA |
| | 2.- ACAPONETA | | 8.- CEBADILLAS |
| | 3.- SANTA TERESA | | 9.- AHUACATLAN |
| | 4.- ROSA MORADA | | 10.- LA YESCA |
| | 5.- RUIZ | | |
| | 6.- HUAYNAMOTA | | |

EXPLICACIÓN

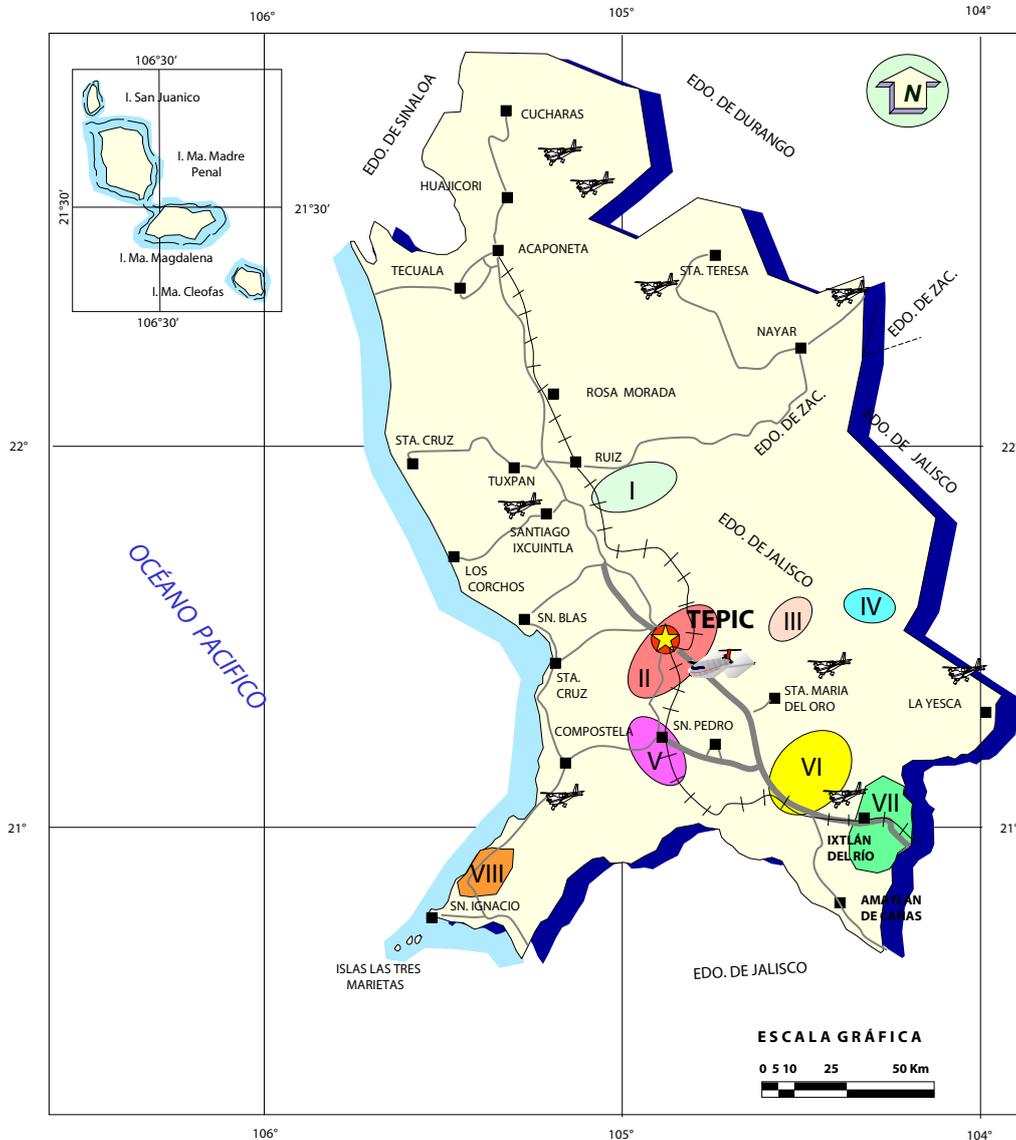
- CAPITAL DEL ESTADO
- CIUDAD
- LIMITE ESTATAL
- AEROPUERTO INTERNACIONAL
- AEROPISTA
- AUTOPISTA
- CARRETERA
- FERROCARRIL

REGIONES MINERAS, NO METÁLICOS

La entidad produce caolín, caliza, materiales para la construcción y pumicitas.

REGIÓN	No.	PROSPECTO	SUSTANCIAS
I.- YAGO	1	Guadalupana	Caolín
	2	Don Chón	Caolín
	3	Blanquita	Caolín
	4	Sagrado Corazón	Caolín
II.- TEPIC	5	Palapita	Cantera
	6	San Juan	Pumicita
	7	Tepic	Arena
	8	Xalisco	Pumicita
	9	San Cayetano	Cantera
	10	Seis de Enero	Arena
	11	Jalisco	Arena
	12	Guadalupana	Ópalo
III.- LAS CUEVAS	13	Las Cuevas	Caliza
IV.- HUAJIMIC	14	Huajimic	Zeolitas
V.- ZAPOTÁN	15	Cerro Buenavista	Caliza
	16	Mazatán	Caliza
	17	Zapotán	Caliza
VI.- JOMULCO	18	Jala	Pumicita
	19	Ahuacatlán	Arena
	20	Jomulco	Cantera
	21	Jomulco	Ópalo
VII.- HOSTOTIPAQUILLO	22	Carrizo	Caolín
	23	Labor de Guadalupe	Caolín
	24	Cerro de La Cruz	Sílice
	25	Hosto	Cantera
	26	Elisa	Caolín
VIII.- HIGUERA BLANCA	27	Cerro La Calera - El Indio	Caliza
	28	Maracumbe	Caliza
	29	Sierra de los Arrayanes	Caliza

REGIONES MINERAS, NO METÁLICAS



REGIONES

MINERALES NO METÁLICOS

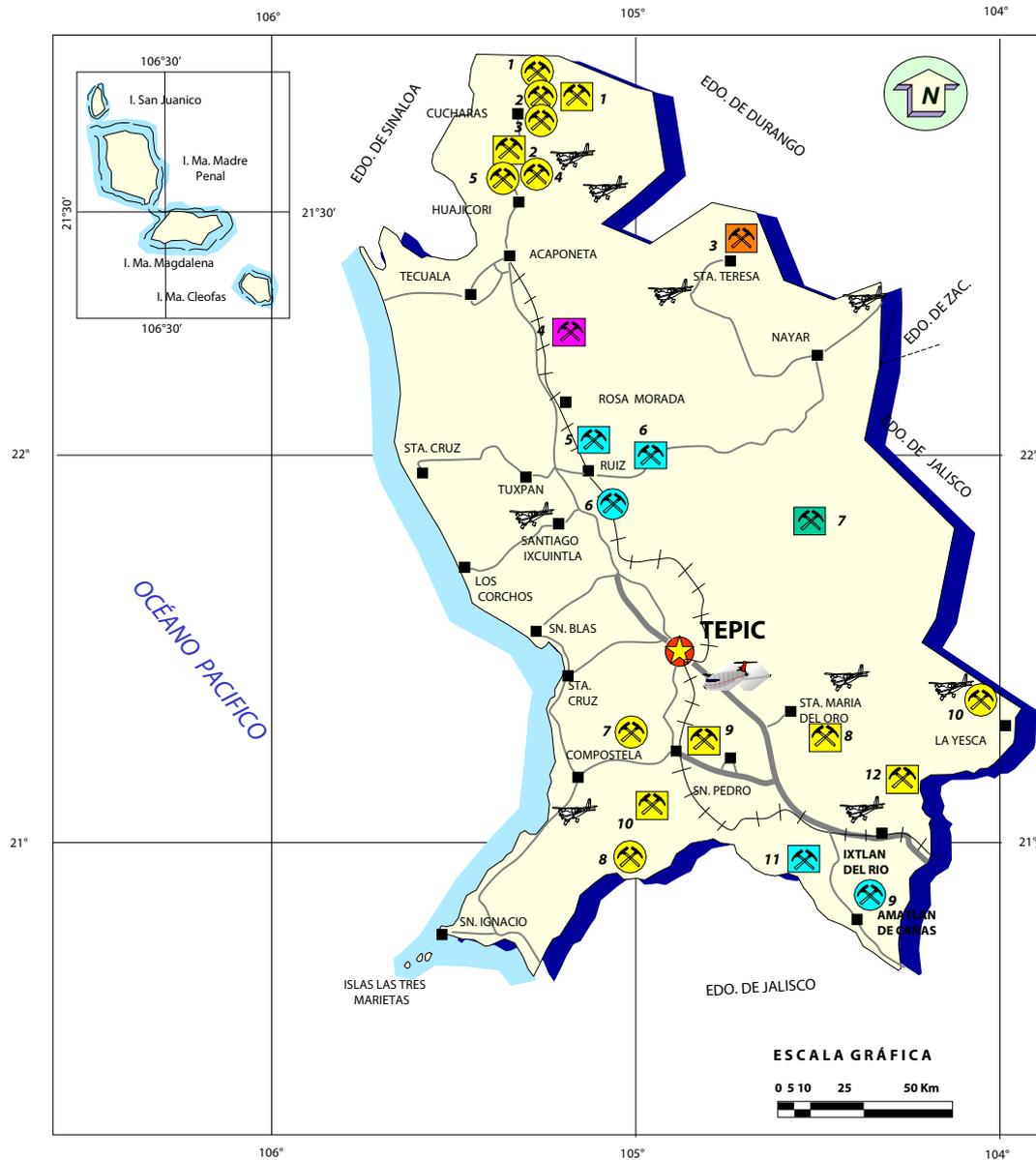
- | | | | |
|--|------------------|--|-----------------------|
| | I.- YAGO | | V.- ZAPOTAN |
| | II.- TEPIC | | VI.- JOMULCO |
| | III.- LAS CUEVAS | | VII.- HOSTOTIPAQUILLO |
| | IV.- HUAJIMIC | | VIII.- HIGUERA BLANCA |

EXPLICACIÓN

- CAPITAL DEL ESTADO
- CIUDAD
- LÍMITE ESTATAL
- AEROPUERTO INTERNACIONAL
- AEROPISTA
- AUTOPISTA
- CARRETERA
- FERROCARRIL

DISTRITOS MINEROS MÁS IMPORTANTES

METÁLICOS



● Au, Ag

● Au, Ag, Pb, Zn, Cu

● Au, Ag, Pb, Zn

● Fe, Sn

● Ag, Au



DISTRITOS MINEROS

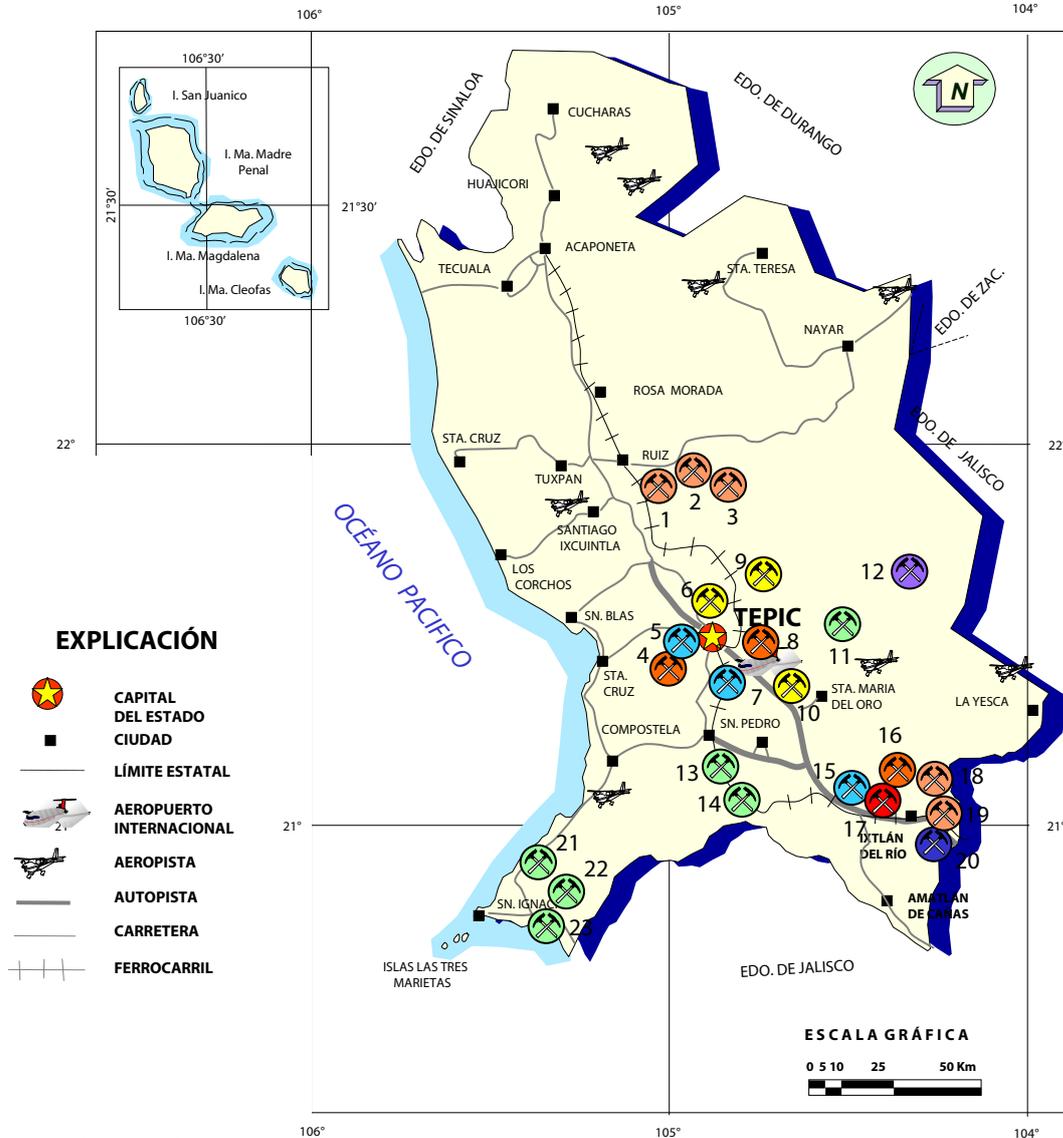
- 1.- CUCHARAS
- 2.- EL INDIÓ-PROVIDENCIA
- 3.- EL TIGRE
- 4.- EL MOTAJE
- 5.- ÁGUILA DE ORO
- 6.- EL ZOPILOTE
- 7.- LA HUICICILA
- 8.- CEBADILLAS
- 9.- REAL DEL ORO
- 10.- LA YESCA



ZONAS MINERALIZADAS

- 1.- EL COLOMO
- 2.- MOJARRA PINTA
- 3.- SANTA TERESA
- 4.- LÁZARO CÁRDENAS
- 5.- SAN PEDRO IXCATAN
- 6.- ALTOS DE VENTANA
- 7.- HUAYNAMOTA
- 8.- SANTA MARÍA DEL ORO
- 9.- SAN FRANCISCO
- 10.- LA LUCÍA
- 11.- SANTA CRUZ DE CAMOTLÁN
- 12.- MEZQUITES

DISTRITOS MINEROS MÁS IMPORTANTES, NO METÁLICOS



NOMBRE MINAS

- 1.- La Guadalupana
- 2.- Don Chón
- 3.- Sagrado Corazón
- 4.- Palapita
- 5.- San Juan
- 6.- Tepic
- 7.- Xalisco
- 8.- San Cayetano
- 9.- Seis de enero
- 10.- Jalisco
- 11.- Las Cuevas

- 12.- Huajimic
- 13.- Mazatán
- 14.- Zapotán
- 15.- Jala
- 16.- Jomulco
- 17.- Jomulco2
- 18.- Carrizo
- 19.- Labor de Guadalupe
- 20.- Cerro La Cruz
- 21.- Cerro La Calera-El Indio
- 22.- Maracumbe
- 23.- Sierra de Los Arrayanes

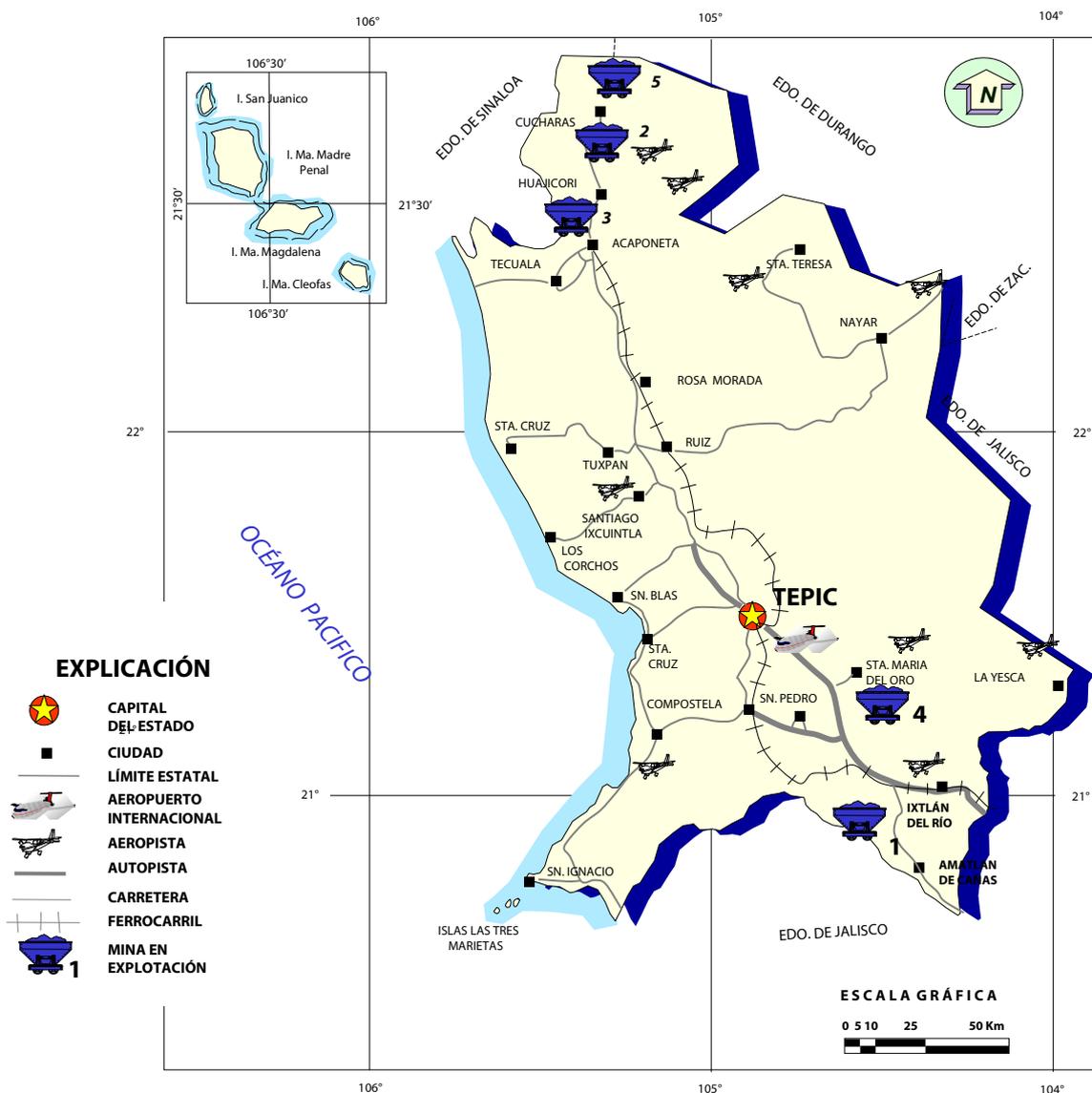
SUBSTANCIA

- CAOLÍN
- CANTERA
- PUMICITA
- ARENA
- ÓPALO
- CALIZA
- ZEOLITAS
- SÍLICE

PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN

METÁLICOS

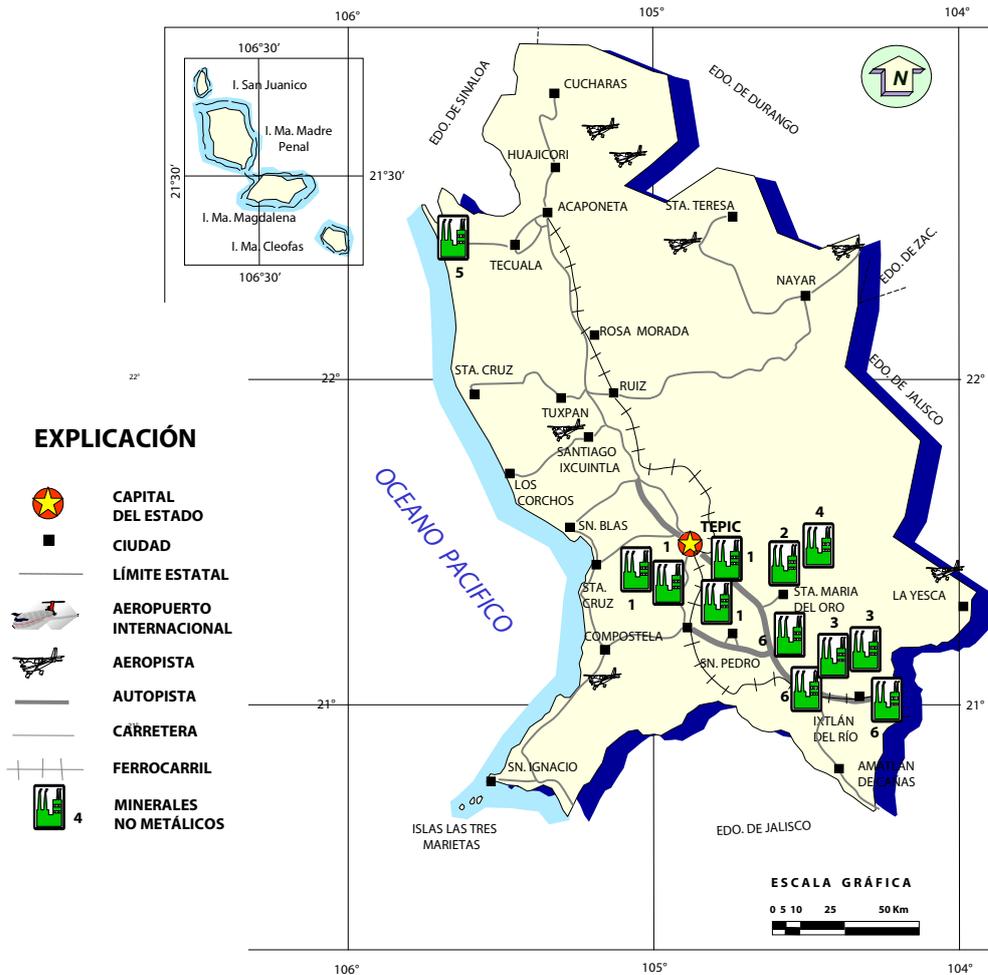
No.	COMPAÑÍA	MINA	MUNICIPIO	SUBSTANCIA	PRODUCCIÓN (t/día)
1	Desarrollos Mineros de Occidente. S.A. de C.V.	La Florida	Jala	Au, Ag,	340
2	Rochester Resources	Mina Real	Santa Maria del Oro	Au, Ag	300
3	Grupo Empresarial Matatipac	El Colomo	Huajicori	Au, Ag, Pb, Zn	200
4	Vane Minerals	El Diablito	Acaponeta	Au, Ag,	50
5	Aldrett Hnos. S.A. De C.V.	Mineral de Cucharas	Huajicori	Au, Ag, Pb, Zn	Gambusinaje



PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN, NO METÁLICAS

No.	EMPRESA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	MINERALES QUE EXPLOTA	PRODUCCIÓN t/día
1	TRANSPORTISTAS DE TEPIC	XALISCO	VOLCÁN SAN JUAN	CANtera, ARENA Y GRAVA	800*
2	INCALPA S.A.	STA. MARÍA DEL ORO	LAS CUEVAS	CALIZA	250
3	TRANSPORTISTAS DE AHUACATLÁN	AHUACATLÁN	JALA, JOMULCO	CANtera, ARENA Y GRAVA	50*
4	MOJARRAS	STA. MARÍA DEL ORO	LAS CUEVAS	CALIZA	20
5	SOCIEDAD .COOP SALINERA VICENTE GUERRERO S.P.R.	TECUALA	TECUALA	SAL	3
6	BUSCONES DE LA REGIÓN	JALA, STA. MARÍA DEL ORO	VARIAS	ÓPALO	ESPORÁDICOS

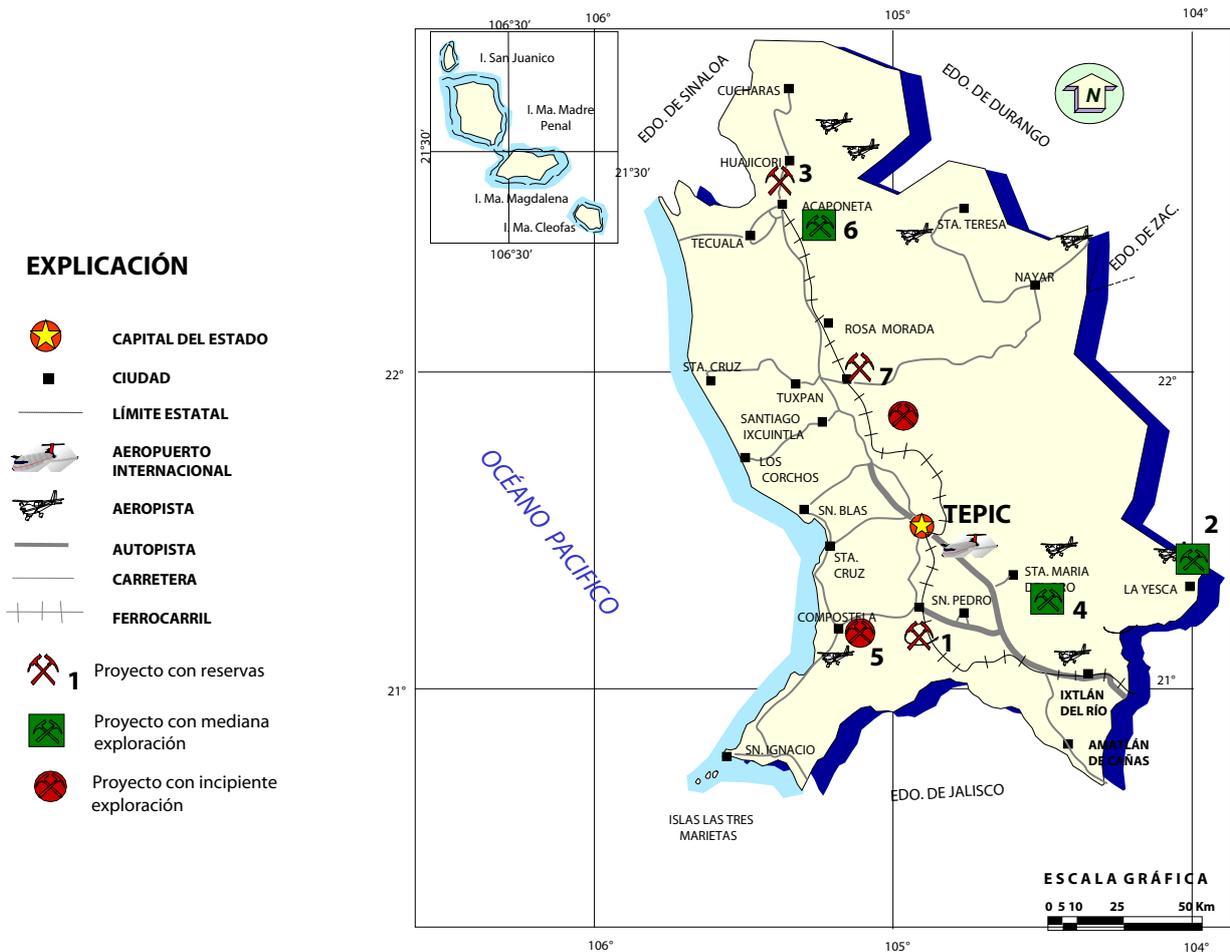
CANTIDAD ESTIMADA *



PROYECTOS EN EXPLORACIÓN, METÁLICOS

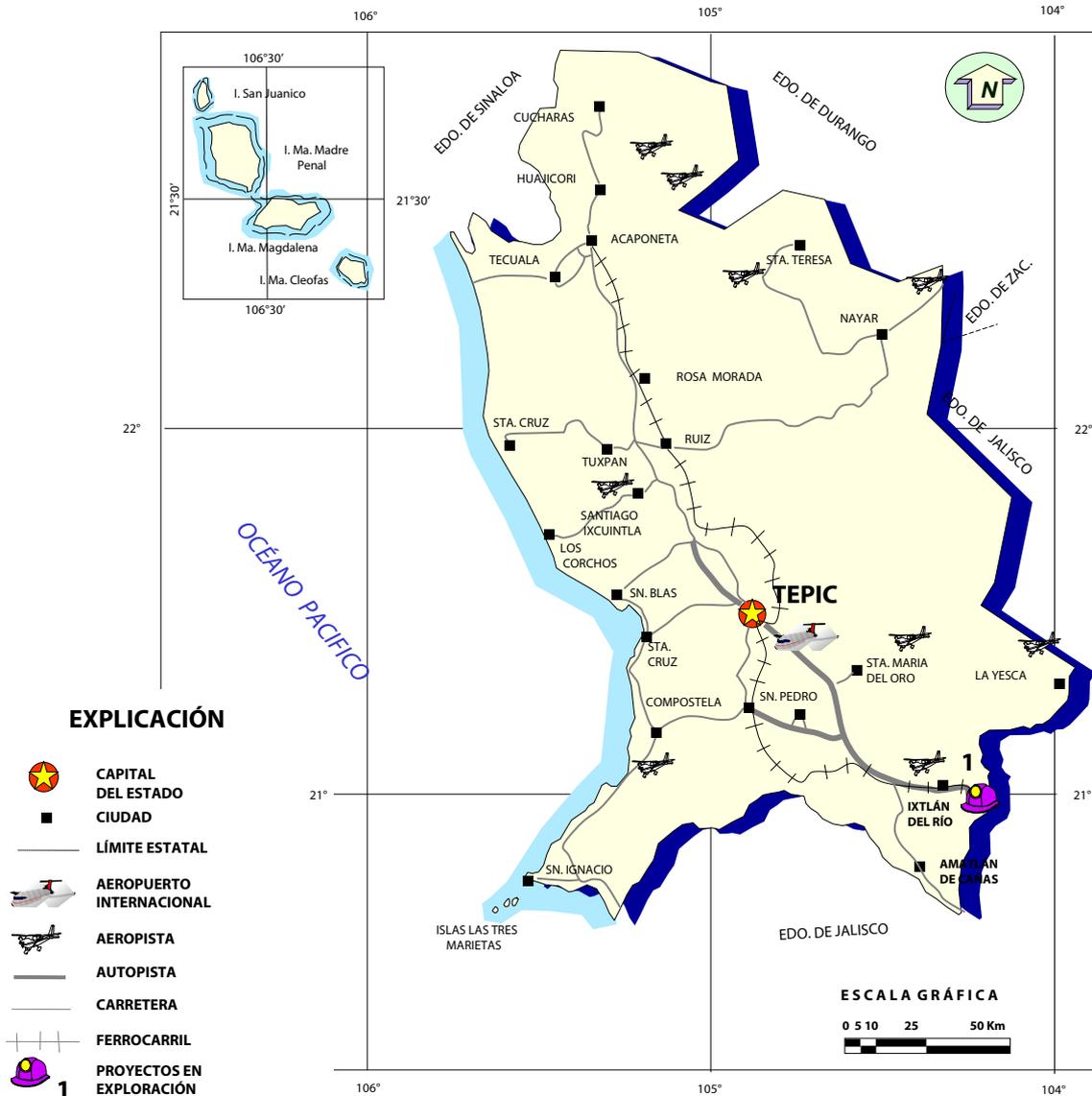
Corresponde a trabajos evaluativos, tendientes a la explotación de nuevos proyectos; el **Nuevo Milenio** que por sus características de potencial, puede ser muy significativo para la región.

No.	Nombre del Proyecto	Municipio	Sustancia	Empresa que Explora	Página Web
1	Nuevo Milenio	Campostela	Au, Ag	Cream Minerals Ltd	www.creamminerals.com
2	Mina La Yesca	Ixtlán del Río, La Yesca	Au, Ag	Uc Resources Ltd	www.ucresources.net
3	El Diablito	Acaponeta	Au, Ag	Vane Minerals Group	www.vaneminerals.com
4	Mina Real y Santa Fe	Santa María del Oro	Au, Ag	Rochester Resources	www.rochesterresources.com
5	Nueva Galicia, Rosa Morada y Dos Amigos	Campostela	Au, Ag	Premium Exploration	www.premiumexploration.com
6	Distrito Orión	Acaponeta	Au, Ag	Nayarit Gold Corp.	www.nayaritgold.com
7	La Frazada	Ruiz	Au, Ag	Silvermex Resources Ltd	www.silvermexresources.com



PROYECTOS EN EXPLORACIÓN, NO METÁLICOS

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	MUNICIPIO	SUBSTANCIA	EMPRESA QUE EXPLORA
1	Cerro La Cruz	Hostotipaquillo	CAOLÍN	CEMEX., S.A. de C.V.



EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO

METÁLICOS

No.	COMPAÑÍA MINERA	DOMICILIO	SUBSTANCIA	ACTIVIDAD
1	CREAM MINERALS LTD. www.creamminerals.com	Frank A Lang Suite 1400-570 Granville Street, Vancouver, B.C. V6C3P1 Canada info@creamminerals.com (604) 687-4622	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	En junio de 2009 en el Cerro Dos Pinos, les dio 0.95 gr/t de Au y 452 gr/t Ag.
2	UC RESOURCES LTD www.ucresources.net.	Brian Gusko 1000-355 Burrard Street, Vancouver BC, V6C2G8 Canada. gusko@ucresources.net Tel. (604) 681-7265	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	Han continuado explorando (1.1 kms al W de la Yesca, prospectos Zapopan y San Miguel, teniendo como resultado un promedio en el muestreo de 390 g/t Ag y 4.5 g/t Au
3	VANE MINERALS www.vaneminerals.com	AVEN Associates LLC 7400 North Oracle Road #131 TucsonAZ 85704,USA +1 (520) 797 1393 +1 (520) 742 7280	Au, Ag	Ha completado la barrenación, para un total de 82 pozos perforados hasta la fecha.
4	ROCHESTER RESOURCES www.rochesterresources.com	1305-1090 W. Georgia Street Vancouver, BC. Canada. V6E 3V7 info@rochesterResourceLtd.com Tel, 604-685-9316	Au, Ag	Exploran proyecto Santa Maria del Oro (Mina Real) están por iniciar explotación, en donde tienen programado beneficiar entre 200 y 500 ton/día
5	PREMIUM EXPLORATION www.premiumexploration.com	Del Steiner Suite 1010-750 West Pender Street Vancouver, B.C. Canada V6C 278 info@premiumexploration.com Tel. (604)682-0243	Au, Ag	Exploran proyecto Nueva Galicia en los alrededores de Compostela, en donde existe un sistema de vetas paralelas
6	HILTON RESOURCES LTD www.hiltonresourcesLtd.com	1090 West Georgia Street, Suite 1305, Vancouver, BC, V6E 3V7 Canada. Tel. (604)685-1585	Au, Ag	Exploran Mina La Castellana y otros lotes aledaños que suman 6,722 has.
7	NAYARIT GOLD INC. www.nayaritgold.com	76 Temple Terrace, suite 150. Sackville, NS. B4C 0A7. Canada. Info@nayaritgold.com Tel. (902) 252-3833	Au, Ag	Exploran Distrito Orion en Acaponeta, anuncian que tienen denunciadas 102,000 Has. en Nayarit, en varias localidades.
8	SILVERMEX RESOURCES LTD. www.silvermexresources.com	Bruce Bragagnolo Bruce@silvermexresources.com 520-609 Granville St. Vancouver, BC. Canada. V7Y 1G5 Tel. 604-682-4004	Au, Ag, Pb, Zn	Explora mina La Frazada
9	SERVICIO GEOLOGICO MEXICANO www.sgm.gob.mx	Av. El Dorado No.1496, Col. Las Quintas, Culiacán, Sin. Tel (667) 7 12 00 92	Toda substancia	Desarrollará la carta geologico-minera Corral de Piedras F13-A58, escala 1:50,000, para el 2010.

EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO, METÁLICOS



EXPLICACIÓN

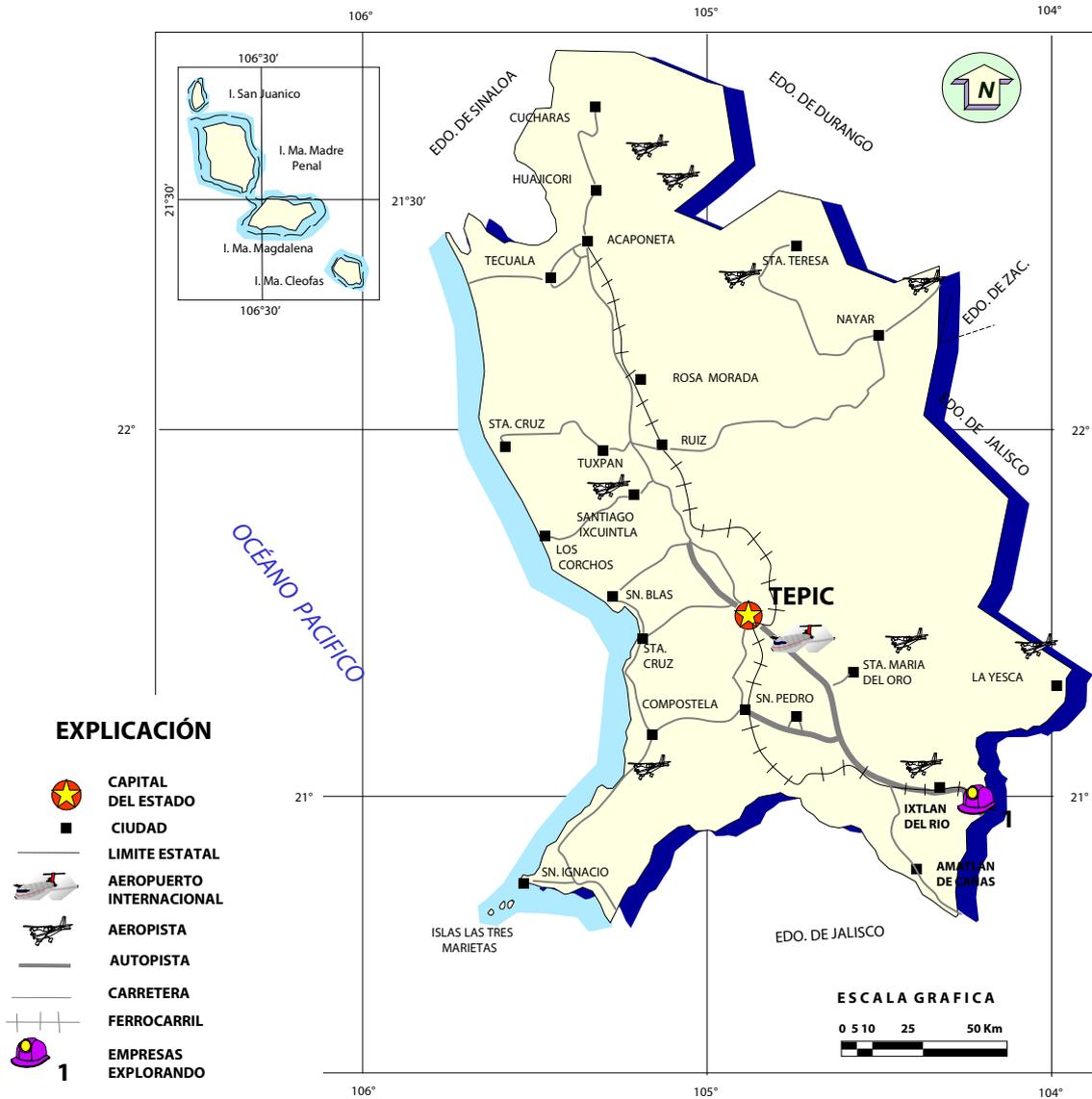
- | | | | |
|--|--------------------------|--|-------------------------------------|
| | CAPITAL DEL ESTADO | | 1 Proyecto con reservas |
| | CIUDAD | | Proyecto con mediana exploración |
| | LÍMITE ESTATAL | | Proyecto con incipiente exploración |
| | AEROPUERTO INTERNACIONAL | | |
| | AEROPISTA | | |
| | AUTOPISTA | | |
| | CARRETERA | | |
| | FERROCARRIL | | |

CARTA EN EJECUCIÓN

Corral de Piedra F13-A58

EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO, NO METÁLICOS

No.	COMPAÑÍA MINERA	DOMICILIO	SUBSTANCIA	ACTIVIDAD
1	CEMEX., S.A. de C.V.	Domicilio conocido apartado postal No. Huichapan Hgo.	CAOLÍN	Se evaluó potencial en el Cerro La Cruz, Mpio. Hostotipaquillo



UNIDADES MINERO - METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN, METÁLICOS

No.	COMPañÍA	SUBSTANCIA	SISTEMA DE BENEFICIO	PRODUCCIÓN T/DIA	MUNICIPIO	SITUACIÓN
1	DESARROLLOS MINEROS * DE OCCIDENTE S.A.de C.V.	Au, Ag.	Flotación	340	Jala	No tienen planta
2	GRUPO EMPRESARIAL MATATIPAC	Au, Ag, Pb, Zn	Flotación	200	Huajicori	Activa
3	VANE MINERALS**	Au, Ag.	Flotación	50	Acaponeta	No tienen planta
4	ROCHESTER RESOURCES	Au, Ag.	Flotación	200	Sta. Ma. Oro	Instalando planta
5	MINERA GAVILÁN	Au, Ag	Flotación	200	Santiago Ixcuintla	Activa

NOTA: * Envían mineral a otra planta ** Envían mineral a planta Sinaloa

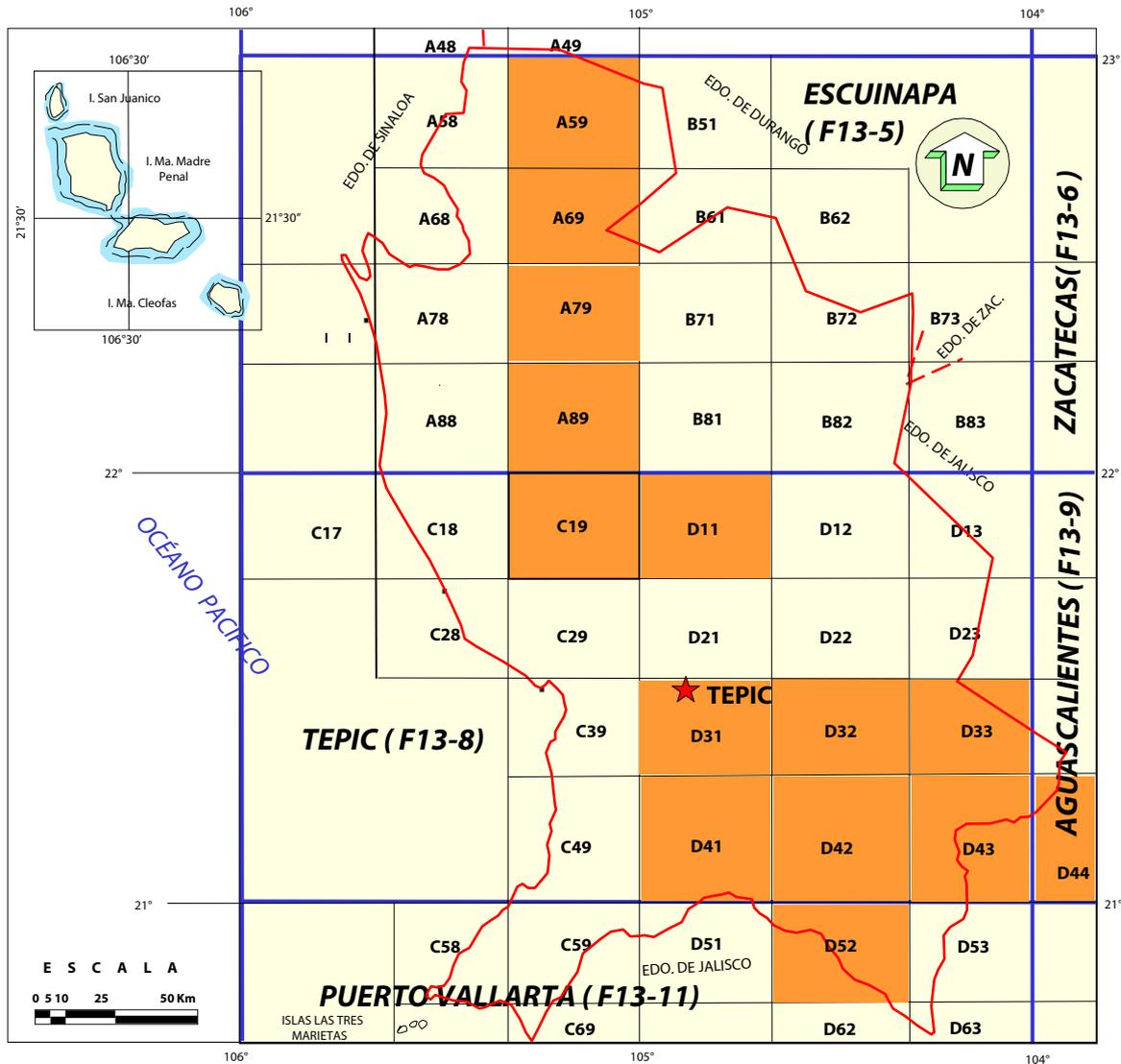


UNIDADES MINERO-METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN, NO METÁLICOS

No.	COMPañÍA	SUBSTANCIA	SISTEMA DE BENEFICIO	PRODUCCIÓN T/DIA	MUNICIPIO	SITUACIÓN
1	Soc. Coop. Salinera Gral. Vicente Guerrero S.C.L.	Sal	Evaporación	15	Tecuala	Activa
2	Mojarras	Carbonato de calcio	Molienda	20	Sta. Ma. del Oro	Activa



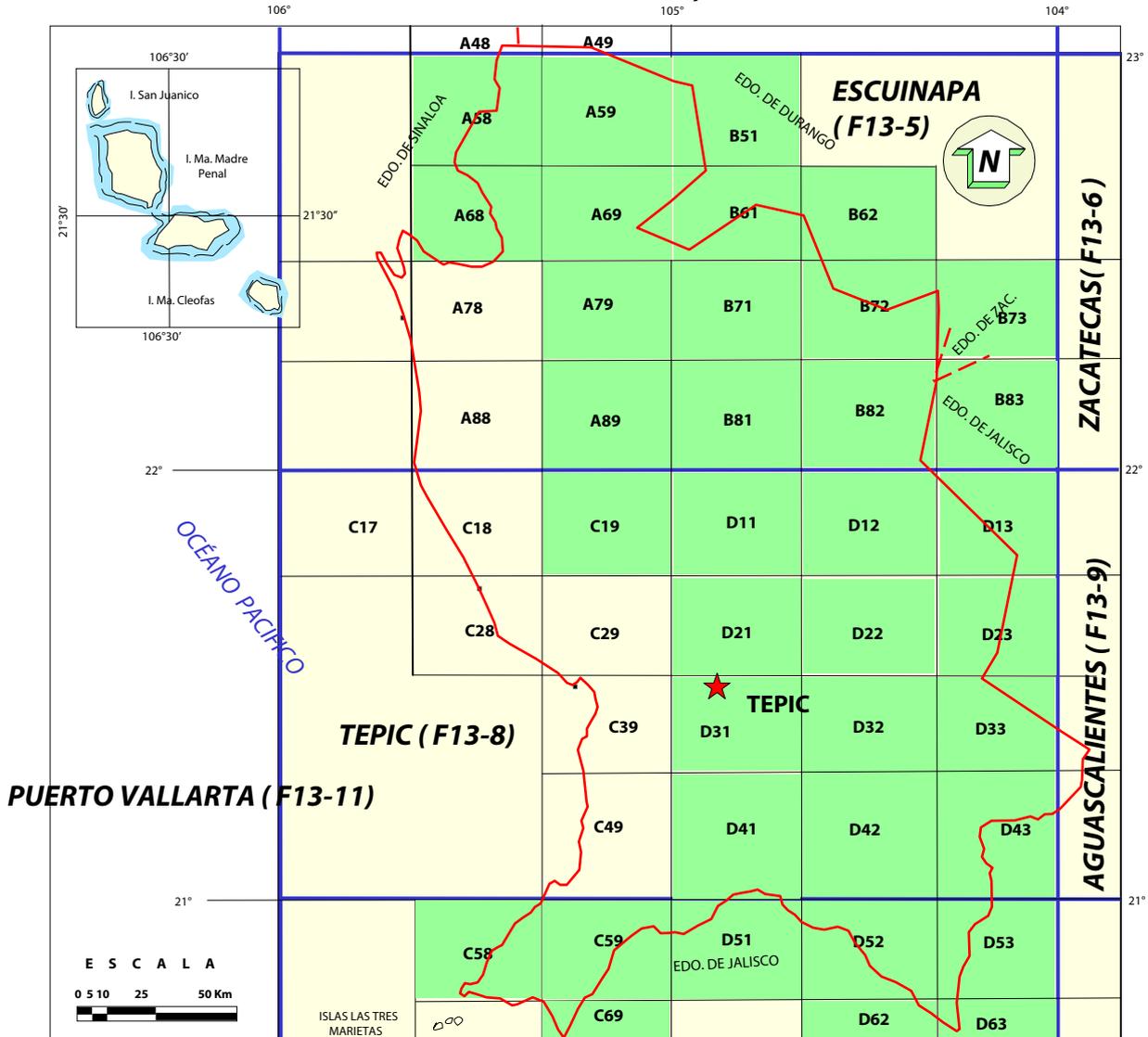
INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICO-MINERA REALIZADA POR EL SGM, 1995-2008



EXPLICACIÓN

- | | | | |
|---------|------------------------|--------|-------------------------|
| | CARTAS ESCALA 1:50,000 | | CARTAS ESCALA 1:250,000 |
| F13-A59 | MINERAL DE CUCHARAS | F13-5 | ESCUINAPA |
| F13-A69 | HUAJICORI | F13-6 | ZACATECAS |
| F13-A79 | SAN MIGUEL | F13-8 | TEPIC |
| F13-A89 | ROSA MORADA | E13-9 | AGUASCALIENTES |
| F13-C19 | SANTIAGO IXCUINTLA | E13-11 | PUERTO VALLARTA |
| F13-D11 | EL VENADO | | |
| F13-D31 | XALISCO | | CAPITAL |
| F13-D41 | COMPOSTELA | | LÍMITE ESTATAL |
| F13-D32 | STA. MARÍA DEL ORO | | |
| F13-D42 | IXTLAN | | |
| F13-D52 | AMATLAN DE CAÑAS | | |
| F13-D33 | LA YESCA | | |
| F13-D43 | HOSTOTIPAQUILLO | | |
| F13-D43 | EL SALVADOR | | |

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN MAGNÉTICA REALIZADA POR EL SGM, 1995-2008



106°
105°
104°

23°
22°
21°

106°30'
106°
105°
104°

21°30'
21°
20°

CARTAS ESCALA 1:50,000

EXPLICACIÓN

CARTAS ESCALA 1:250,000

- F13-A58 CORRAL DE PIEDRA
- F13-A68 LA CONCEPCIÓN
- F13-C58 PUNTA SAYULITA
- F13-A59 MINERAL DE CUCHARAS
- F13-A69 HUAJICORI
- F13-A79 SAN MIGUEL
- F13-A89 ROSA MORADA
- E13-C19 SANTIAGO IXCUINTLA
- F13-C59 SAN JUAN DE ABAJO
- F13-C69 PUERTO VALLARTA
- F13-B51 SAN FRANCISCO OCOTÁN
- F13-B61 SAN AGUSTÍN BUENAVENTURA
- F13-B71 DOLORES
- F13-B81 SAN PEDRO IXCATÁN
- F13-D11 EL VENADO
- F13-D21 TEPIC
- F13-D31 XALISCO

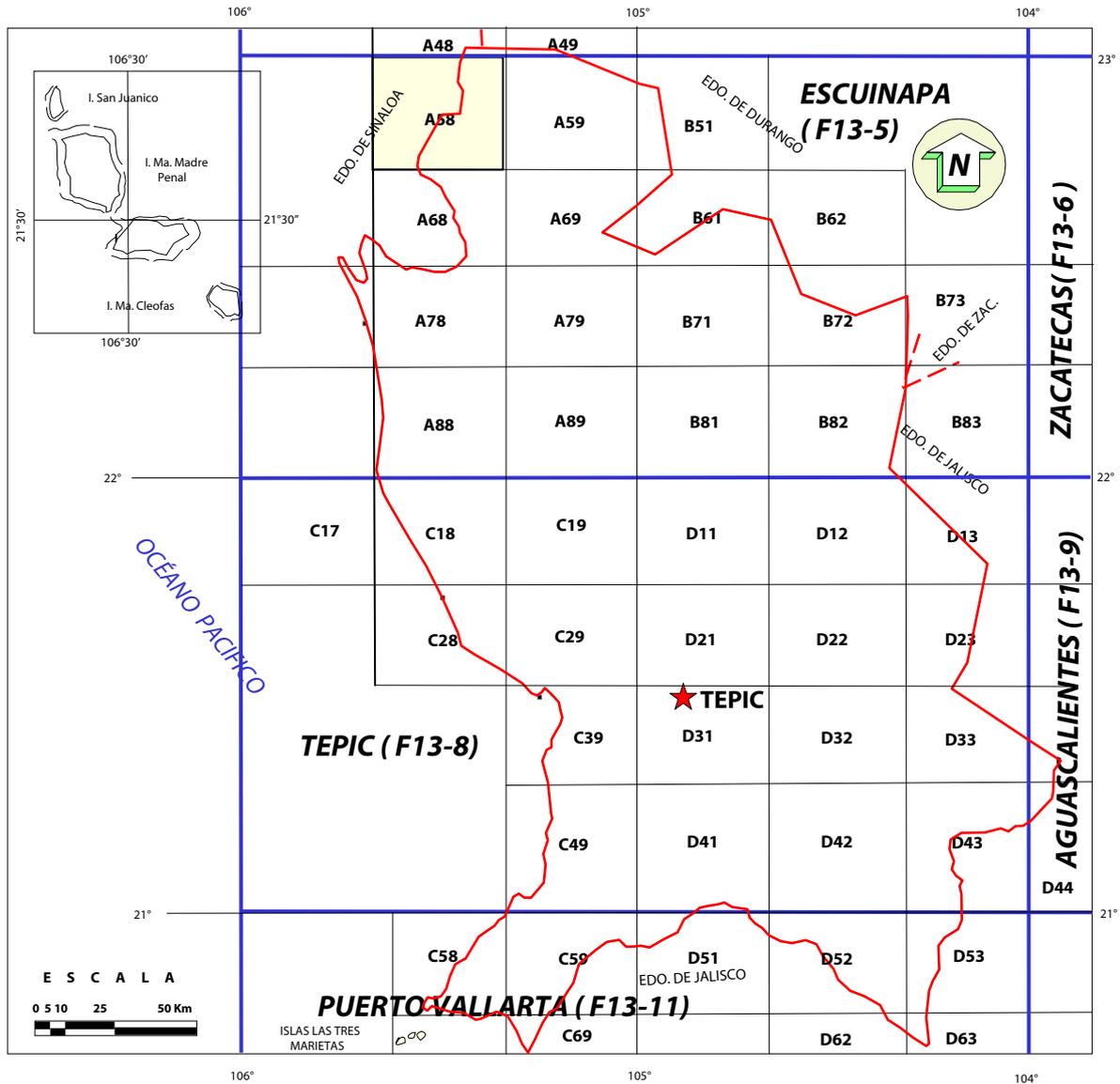
- F13-D41 COMPOSTELA
- F13-D51 SAN FELIPE DE HIJAR
- F13-B62 STA. MARÍA HUAZAMOTA
- F13-B72 SAN JUAN PEYOTÁN
- F13-B82 MESA DEL NAYAR
- F13-D12 PRESA AGUAMILPA GUAYNAM.
- F13-D22 SIERRA DE ALICA
- F13-D32 STA. MARÍA DEL ORO
- F13-D42 IXTLÁN
- F13-D52 AMATLÁN DE CAÑAS
- F13-D62 GUACHINANGO
- F13-B73 SANTA LUCIA DE LA SIERRA
- F13-B83 SAN SEBASTIAN
- F13-D13 TUXPAN DE BOLAÑOS
- F13-D23 PUENTE DE CAMOTÁN
- F13-D33 LA YESCA
- F13-D43 HOSTOTIPAQUILLO
- F13-D53 ETZTLÁN
- F13-D63 AMECA

- F13-5 ESCUINAPA
- F13-6 ZACATECAS
- F13-8 TEPIC
- E13-9 AGUASCALIENTES
- E13-11 PUERTO VALLARTA

★ CAPITAL

— LÍMITE ESTATAL

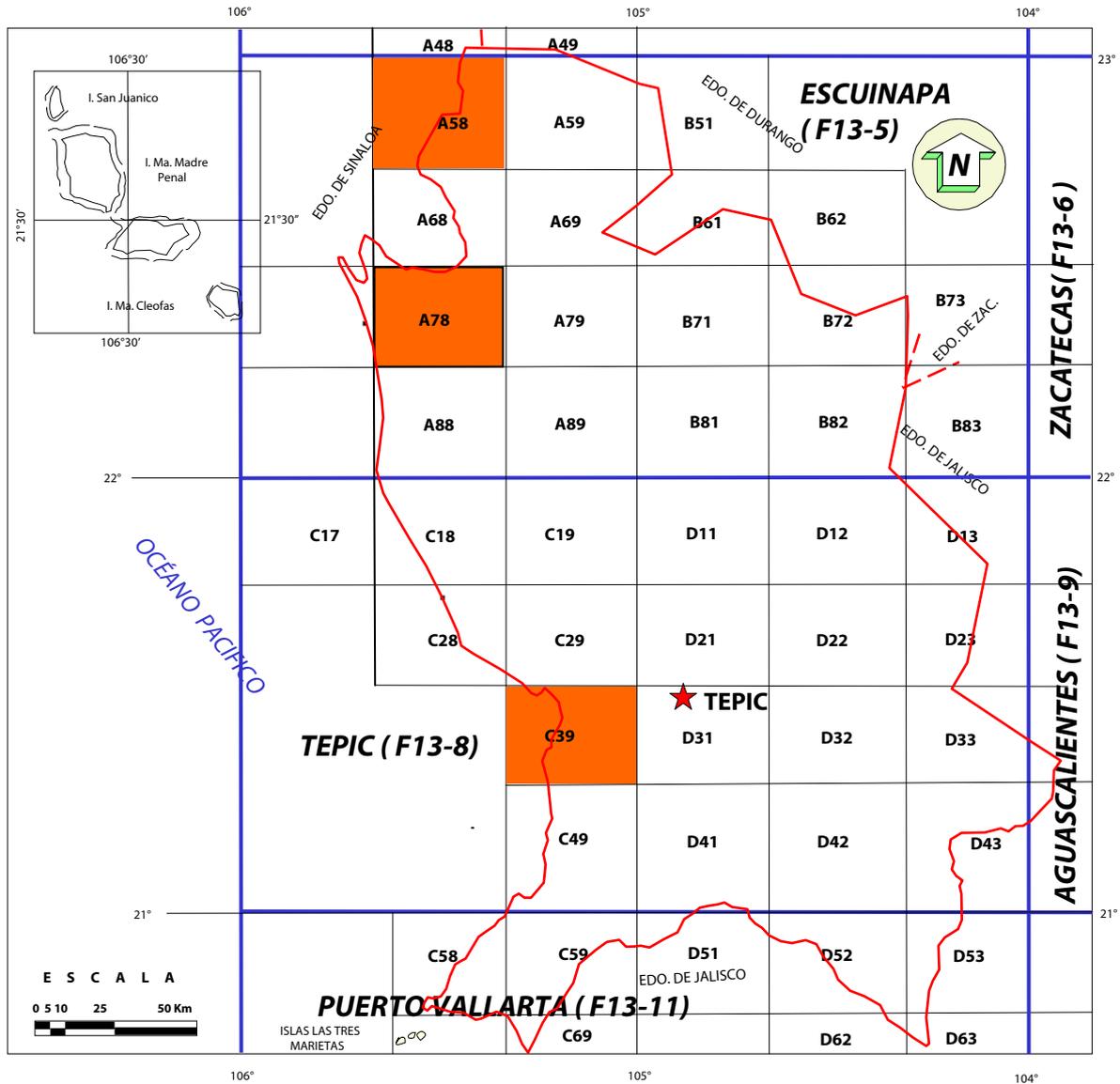
PROGRAMA CARTOGRÁFICO DEL SGM PARA EL AÑO 2010



EXPLICACIÓN

- Carta Geológico-Minera Corral de Piedras F13-A58
- CAPITAL
- LÍMITE ESTATAL

CARTAS DE INTERÉS GEOLÓGICO - MINERO



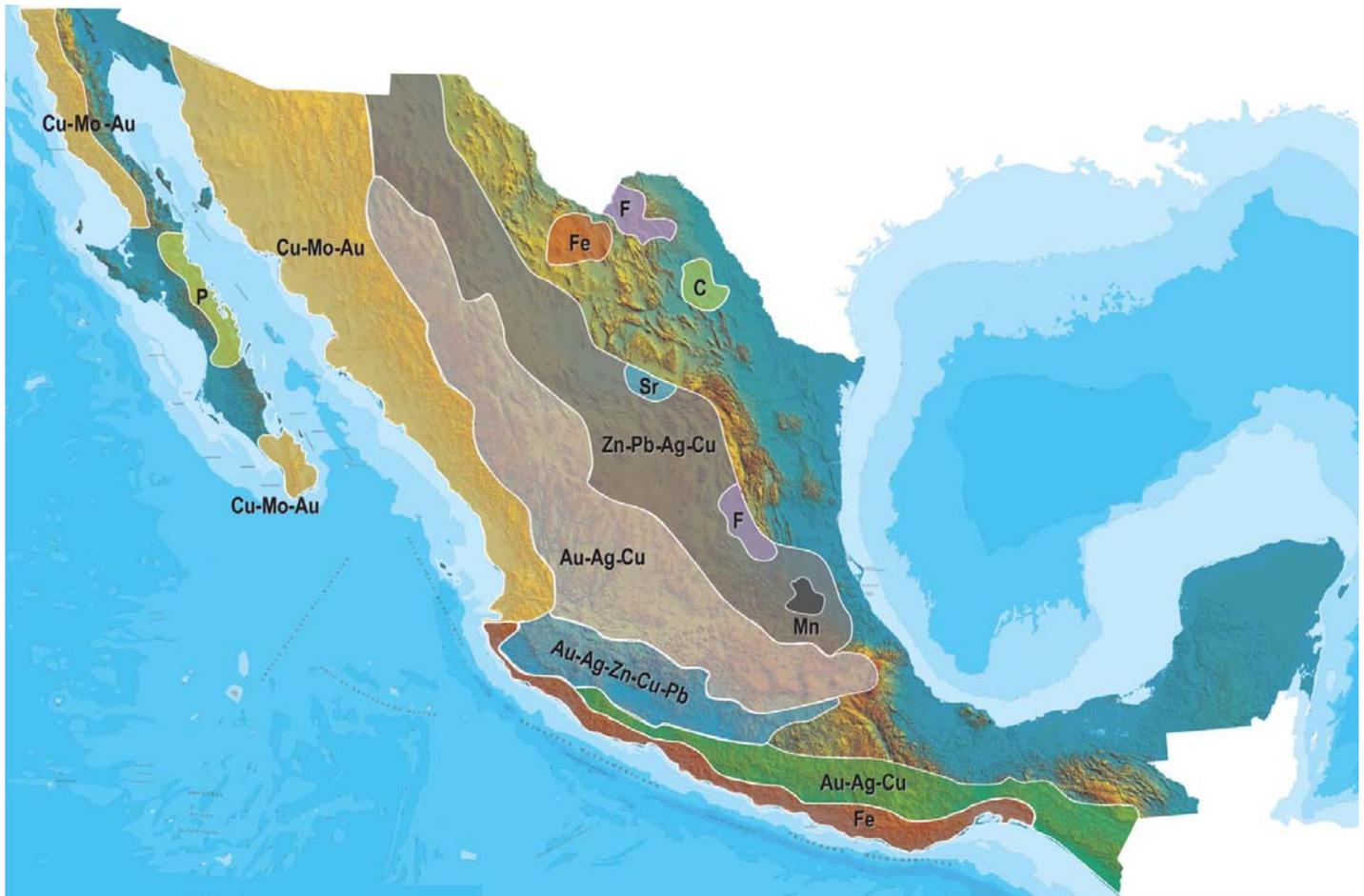
EXPLICACIÓN

CARTAS ESCALA 1:50,000

F13-A58 CORRAL DE PIEDRA (para el 2010)
F13-A78 ACAPONETA
F13-C39 JALCOCOTLÁN

CAPITAL
 LÍMITE ESTATAL

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



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.

Monografías Geológico-Mineras

Baja California	Español	
Baja California Sur	Español	Inglés
Campeche	Español	
Coahuila	Español	
Colima	Español	
Chiapas	Español	Inglés
Chihuahua	Español	
Durango	Español	
Estado de México	Español	
Guanajuato	Español	Inglés
Guerrero	Español	
Hidalgo	Español	Inglés
Jalisco	Español	Inglés
Michoacán	Español	Inglés
Morelos	Español	
Nayarit	Español	
Oaxaca	Español	
Puebla	Español	
Querétaro	Español	Inglés
San Luis Potosí	Español	Inglés
Sinaloa	Español	Inglés
Sonora	Español	Inglés
Veracruz	Español	
Zacatecas	Español	Inglés

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.

Directorio Servicio Geológico Mexicano

Oficinas Centrales

DIRECCIÓN GENERAL

Rafael Alexandri Rionda

Blvd Felipe Ángeles s/n km 93.5-4

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

Alfonso Martínez Vera

Tel.- (771) 711-38-45

E-mail: dioper@sgm.gob.mx

DIRECCIÓN DE MINERALES
ENERGÉTICOS

Carlos Franciscos Yáñez Mondragón

Tel.- (771) 711-48-95

E-mail: iescalona@sgm.gob.mx

DIRECCIÓN DE
ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Tomás Cuauhtémoc Rodríguez Espinosa

Tel.- (771) 711-41-83

711-39-15

E-mail: dirayf@sgm.gob.mx

Subdirección de Geología

Enrique Gustavo Espinosa
Aramburu

Subdirección de Recursos
Minerales

Sergio Alfonso Trelles Monge

Subdirección de Geociencia
Digital

Héctor Alfonso Alba Infante

Subdirección de Gas

José de Jesús Rodríguez Salinas
Subdirección de Energéticos
Alternos

Subdirección de Administración

María del Carmen Basurto
Revilla

Subdirección de Finanzas

Martha Laura Rivera Callejas

Directorio Servicio Geológico Mexicano

Gerencias Regionales

NOROESTE

(HERMOSILLO)

Francisco Cendejas Cruz

López del Castillo No. 14

Col. Olivares

C. P. 83180

Hermosillo, Son.

Tel. y Fax.- (662) 216-50-46 y

216-51-44

E-mail: orhermo@sgm.gob.mx

NORTE

(CHIHUAHUA)

José Luis Bustos Díaz

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: orchih@sgm.gob.mx

CENTRO-NORTE

(DURANGO)

Eduardo Rivera Carranza

Esquina Radio y Selenio

Ciudad Industrial

C. P. 34208

Durango, Dgo.

Tel. y Fax.- (618) 814-18-12 y

814-22-62

E-mail: ordurang@sgm.gob.mx

OCCIDENTE

(CULIACÁN)

Rigoberto Vásquez Mendoza

Av. El Dorado No. 1496

Col. Las Quintas

C. P. 80060

Culiacán, Sin.

Tel. y Fax.- (667) 716-60-50 y

716-42-01

E-mail: yvelazquez@sgm.gob.mx

CENTRO

(SAN LUIS POTOSÍ)

Ramón Mérida Montiel

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.- orslp@sgm.gob.mx

CENTRO-OCCIDENTE

(MORELIA)

Ángel Amador Mérida Cruz

Gral. Gregorio V. Gelati No. 40

Col. Chapultepec Norte

C. P. 58260

Morelia, Mich.

Tel. y Fax.- (443) 315-24-04 y

324-49-57

E-mail: ormoreli@sgm.gob.mx

SUR

(OAXACA)

Julián Eduardo López Reyes

Desviación a:

San Lorenzo Cacaotepec km 0.5

San Pablo Etla

C. P. 68258

Oaxaca, Oax.

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

518-79-33

E-mail: oroaxaca@sgm.gob.mx

Directorio Servicio Geológico Mexicano

Gerencia de Experimentación

GERENCIA DE EXPERIMENTACIÓN

CENTRO EXPERIMENTAL CHIHUAHUA

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

Flor de María Harp Iturribarria

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

CENTRO EXPERIMENTAL OAXACA

Rolando Nieto Gutiérrez
Carretera San Lorenzo
Cacaotepec km 0.5
C. P. 68258
San Pablo Etla, Oax.
Tel.- (951) 518-75-90
518-76-55
E-mail: ceoaxaca@sgm.gob.mx

Centro de Documentación de Ciencias de la Tierra

OFICINA CEDOCIT MÉXICO, D.F.

Pedro Limón

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

Carlos Antonio Alcocer Valdés
Quintana Roo No. 914
Col. República Oriente
C. P. 25280
Saltillo, Coah.
Tel. y Fax.- (844) 416 97 23 y
416 96 63
E-mail: cedosalti@sgm.gob.mx

OFICINA CEDOCIT ZACATECAS

Francisco Javier Chávez
Rangel
Callejón Santa Martha No. 30-A
Col. Lomas del Convento
C. P. 98600
Guadalupe, Zac.
Tel. y Fax.- (492) 925-25-35
E-mail: fcangel@sgm.gob.mx

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

SERVICIO GEOLOGICO MEXICANO

Generar la infraestructura geológico-minera de los estados de Nayarit, Sinaloa y Baja California Sur, así como brindar asesoría, asistencia técnica y fomentar la exploración geológico-minera.

Gerencia Regional: Ing. Rigoberto Vásquez Mendoza
Dirección: Av. El Dorado No. 1496
Col. Las Quintas, C.P. 80060
Culiacán, Sinaloa
Teléfono: 01(667) 7 12 00 92 y 7 16 60 50
E-mail: orculiacan@sgm.gob.mx

CEDOCIT

Área de Venta, Consulta y Atención al Público del S.G.M.

Representante Ing. Ma. de Lourdes García Peña
Dirección: Av. El Dorado No. 1496
Col. Las Quintas, C.P. 80060
Culiacán, Sinaloa
Teléfono: 01(667) 7 12 00 92 y 7 16 60 50
E-mail: cedoculiacan@sgm.gob.mx

SECRETARIA DE DESARROLLO ECONOMICO GOBIERNO DEL ESTADO

Impulsar el desarrollo económico de la región a través de la atracción de inversión.

Secretaría: Ing. Vielka Irais Rivera Félix
Dirección: Av. Insurgentes 854 Pte.
Col. El Rodeo, C.P. 63060
Nayarit
Teléfono: 01(311) 2 58 09 30, 258 09 31, 258 03 32
E-mail: vielkarivera@sedeconay.gob.mx

FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO

Fomentar el desarrollo de la micro, pequeña y mediana minería a través de asistencia técnica, capacitación y financiamiento.

Gerencia Regional Culiacán: Ing. Rene Sotuyo Mendoza
Dirección: C. Victorino Salado Álvarez No. 215
Piso 5, Desp. 3
Col. Ladrón de Guevara, C.P. 44680
Guadalajara, Jal.
Teléfono: 01(33) 36 30 17 85
Fax: 01(33) 36 30 17 86
E-mail: rsotuyo@fifomi.gob.mx

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

FONAES

Representante: Carlos Fidel Castro Pimienta
Dirección: Esteban Baca Calderón No. 8
Col. El Tecolote
C.P. 63135, Tepic, Nayarit
Teléfono: 01(311) 214 67 38
Fax: 01(311) 214 40 42
E-mail: ccastrop@fonaes.gob.mx