



SE

SECRETARÍA
DE ECONOMÍA



PANORAMA MINERO DEL ESTADO DE

COLIMA



Agosto 2007



CONTENIDO

	Página
Presentación	1
Introducción	2
Geografía	3
Volumen y valor de la producción minera estatal	4
Participación en volumen y valor en la producción nacional	5
Propiedad minera	7
Regiones mineras	8
Distritos mineros más importantes	10
Principales minas en explotación	12
Proyectos en exploración	16
Empresas explorando en el estado	18
Unidades minero-metalúrgicas y de transformación	20
Infraestructura de información geológico minera realizada por el S. G. M.	22
Infraestructura de información magnética realizada por el S. G. M.	23
Cartas temáticas realizadas por el S. G. M.	24
Programa cartográfico del S. G. M. para el año 2008	25
Cartas de interés geológico-minero	26
Proyectos de apoyo al sector minero	27
Inventarios mineros	29
Productos y servicios S. G. M.	30
Directorio del servicio geológico mexicano	35
Directorio de organismos de apoyo a la actividad minera en el estado	37

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.

**SE**SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

PRESENTACIÓN

La publicación del “PANORAMA MINERO DEL ESTADO DE COLIMA”, integra la información del periodo 2000-2006 de la infraestructura minera con la que cuenta la entidad. Fue realizado por el Servicio Geológico Mexicano de la Secretaría de Economía.

Su objetivo es dar a conocer la situación actual de la actividad minera en el estado, considerando:

Volumen y valor de la producción minera estatal, propiedad minera, compañías mineras explorando y explotando, plantas metalúrgicas y capacidad instalada, programas y avances de las actividades de cartografía geológico-minera, geoquímica y magnética del SGM para impulsar el crecimiento de la industria en el estado, como parte del desarrollo económico del país.

El SGM brinda al sector minero-metalúrgico entre otros servicios:

Laboratorio y experimentación metalúrgica a través de los Centros Experimentales ubicados en las ciudades de Chihuahua y Oaxaca, vuelos geofísicos de alta resolución con magnetometría y radiometría, geofísica terrestre aplicando los métodos de polarización inducida y resistividad, magnetometría, radiometría y gravimetría, estudios de impacto ambiental y riesgos geológicos.

INTRODUCCIÓN

Los depósitos de sal de la zona costera de Cuyutlán, son los primeros yacimientos explotados por los indígenas durante la época colonial, los cuales datan del siglo XVI (1532). Los yacimientos metálicos de hierro, toman importancia en la entidad, con el descubrimiento de la mina Peña Colorada a mediados del siglo pasado (1867), cuando el ingeniero alemán Othon E. Braker Welda, explora la zona occidental del país.

En 1955 México contaba con una población de 29 millones de habitantes, de los cuales 9 millones se consideraban activos, por lo tanto el consumo de hierro por persona activa equivalía a 80 Kg; para esos años en Estados Unidos el consumo por habitante activo era de 600 kg. Por lo que se concluyó que México tenía un déficit considerable de este mineral para su futuro desarrollo; debido a ello era conveniente explorar la Costa del Pacífico, en donde se sabía de la existencia de yacimientos ferríferos.

La Secretaría de Patrimonio Nacional consideró que era muy claro el rumbo que debía tomar el país, que era buscar otras materias primas en su territorio; por lo que solicitó al Fondo Especial de Naciones Unidas, realizar un programa conjunto para el estudio de ciertas áreas de interés que existían en los estados de Colima, Michoacán, Oaxaca y Baja California; lo que permitiría elaborar planos y recabar datos que servirían para futuras exploraciones.

Así se aprovecharon vuelos aéreos que existían en el país, como el desarrollado por la Comisión Planificadora de la Costa de Jalisco, que abarcaba parte del estado de Colima; otro vuelo efectuado por la Secretaría de Recursos Hidráulicos para el Río Armería y se efectuó un levantamiento por parte del Consejo de Recursos Naturales no Renovables; material con el cual se iniciaron los trabajos exploratorios por parte de técnicos mexicanos y brigadas de Naciones Unidas.

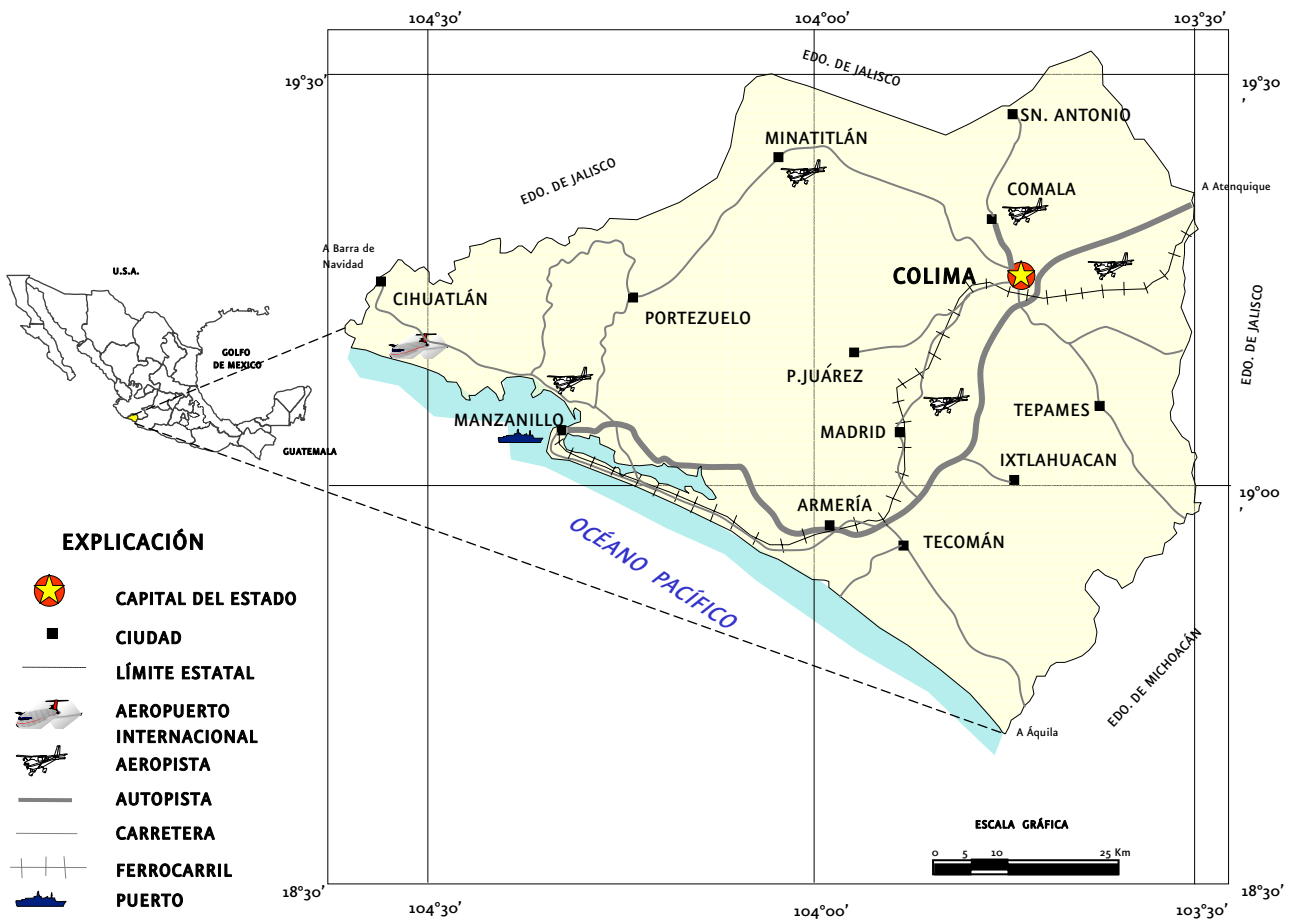
En los años cincuentas se estudiaron los yacimientos ferríferos más importantes de la Costa del Pacífico y en especial los del estado de Colima, como fueron: La Huerta, Peña Colorada, Cerro de la Mina, Cerro Náhuatl y otros.

GEOGRAFÍA

El Estado de Colima cuenta con:

- Superficie: 5,455 km²
- Población: 542,600 habitantes distribuidos en 10 municipios.
- Carreteras: 1,380.6 km
- Vías férreas: 191.5 km
- Litoral: 160 km de longitud en el Océano Pacífico.

El Estado de Colima es una de las entidades más pequeñas del país, pero a la vez, uno de los mejor comunicados a nivel nacional, ocupando el sexto lugar, con un eficiente sistema carretero, vías férreas y mar como es el puerto de Manzanillo, uno de los de mayor importancia del país.





VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN MINERA 2002-2006 (TONELADAS)

PRODUCTOS	2002	2003	2004	2005	2006 p/
METÁLICOS					
FIERRO	2'059,130	3'050,491	3'136,142	3'355,562	3'176,777
NO METÁLICOS					
AGREGADOS PETREOS	-	-	-	-	532,560
ARCILLAS	272,655	325,155	326,001	260,801	262,500
ARENA 1/	2'108,532	2'769,532	2'781,078		2'030,000
CALCITA	-	-	150,000	150,000	100,000
CALIZA	1'502,729	1'827,241	1'846,174	1'488,039	1'400,000
DOLOMITA	119	-	-	-	-
GRAVA 2/	2'879,237	3'835,000	3'805,641	3'148,462	2'702,000
SAL	14,818	17,866	20,189	13,365	12,000
YESO	98,550	188,355	145,118	118,993	351,259

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

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

p/ Cifras preliminares

FUENTE: Anuario Estadístico de la Minería Mexicana 2005, edición 2006.

VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA 2002-2006 (PESOS CORRIENTES)

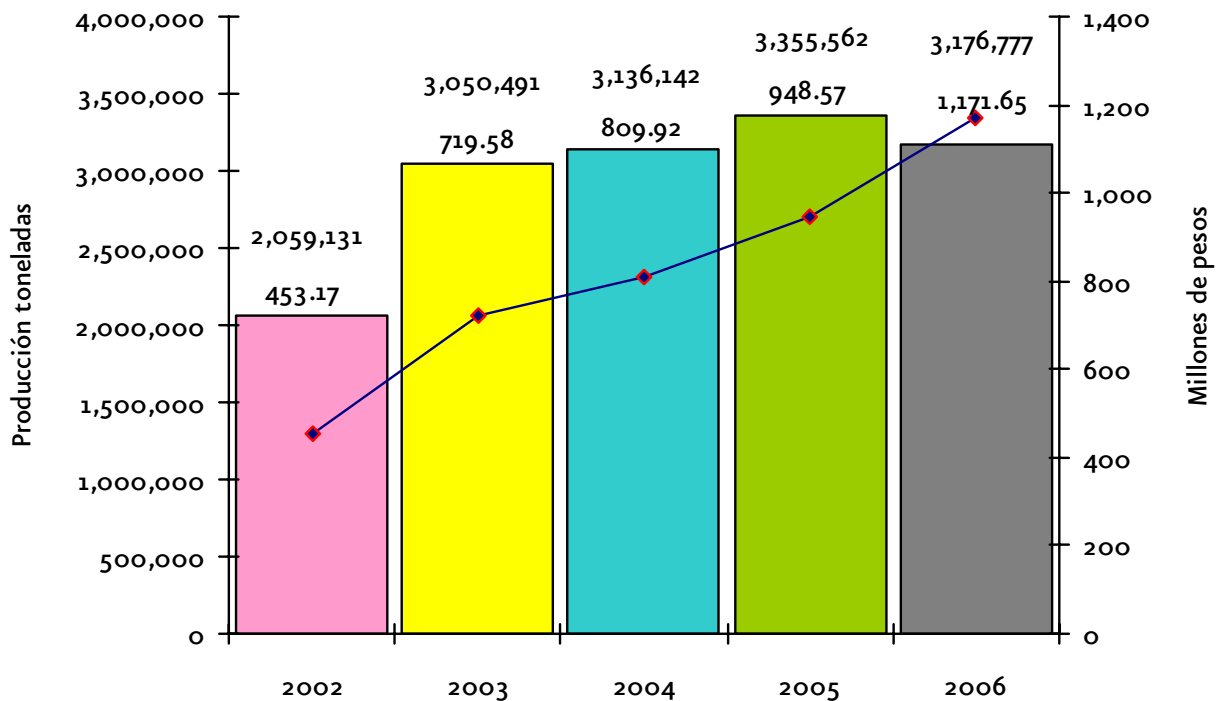
PRODUCTOS	2002	2003	2004	2005	2006 p/
TOTAL	910'088,673	1,336,313,151	1,530,221,808	1,565,926,418	1,799,241,591
METÁLICOS	453'176,190	719,583,515	809,917,482	948,575,386	1,171,650,350
FIERRO	453'176,190	719,583,515	809,917,482	948,575,386	1,171,650,350
NO METÁLICOS	456'912,484	616,729,637	720,304,328	617,351,032	627,591,240
AGREGADOS PETREOS	-	-	-	-	46,657,381
ARCILLAS	19'255,594	23,877,217	26,373,244	21,756,859	22,884,032
ARENA	147'704,967	201,730,286	223,166,306	189,073,031	174,781,925
CALCITA	-	-	46,246,195	47,689,077	33,223,390
CALIZA	68'314,345	86,372,779	96,140,083	79,907,769	78,563,173
DOLOMITA	23,681	-	-	-	-
GRAVA	207'001,408	286,669,014	313,418,314	267,385,506	239,795,507
SAL	1'717,221	2,306,436	2,481,106	1,674,113	1,612,511
YESO	12'895,267	15,753,904	12,479,080	9,864,677	30,073,321

FUENTE: Anuario Estadístico de la Minería Mexicana 2005, edición 2006.

p/ Cifras preliminares

PARTICIPACIÓN EN VOLUMEN Y VALOR EN LA
PRODUCCIÓN NACIONAL, METÁLICOS 2006

PRODUCTO	VOLUMEN PRODUCCIÓN NACIONAL (t)	VOLUMEN PRODUCCIÓN ESTATAL (t)	VALOR PRODUCCIÓN NACIONAL (mdp)	VALOR PRODUCCIÓN ESTATAL (mdp)	PORCENTAJE
FIERRO	6,589,586	3,176,777	3,546.03	1,171.65	48.20



AÑO	VOLUMEN PRODUCCIÓN NACIONAL (t)	VOLUMEN PRODUCCIÓN ESTATAL (t)	VALOR PRODUCCIÓN NACIONAL (mdp)	VALOR PRODUCCIÓN ESTATAL (mdp)	PORCENTAJE
2002	5,965,427	2,059,131	1,447.57	453.17	34.51
2003	6,759,198	3,050,491	1,930.16	719.58	45.13
2004	6,889,538	3,136,142	2,279.12	809.92	45.52
2005	7,012,306	3,355,562	2,699.27	948.57	47.85
2006 p/	6,589,586	3,176,777	3,546.03	1,171.65	48.20

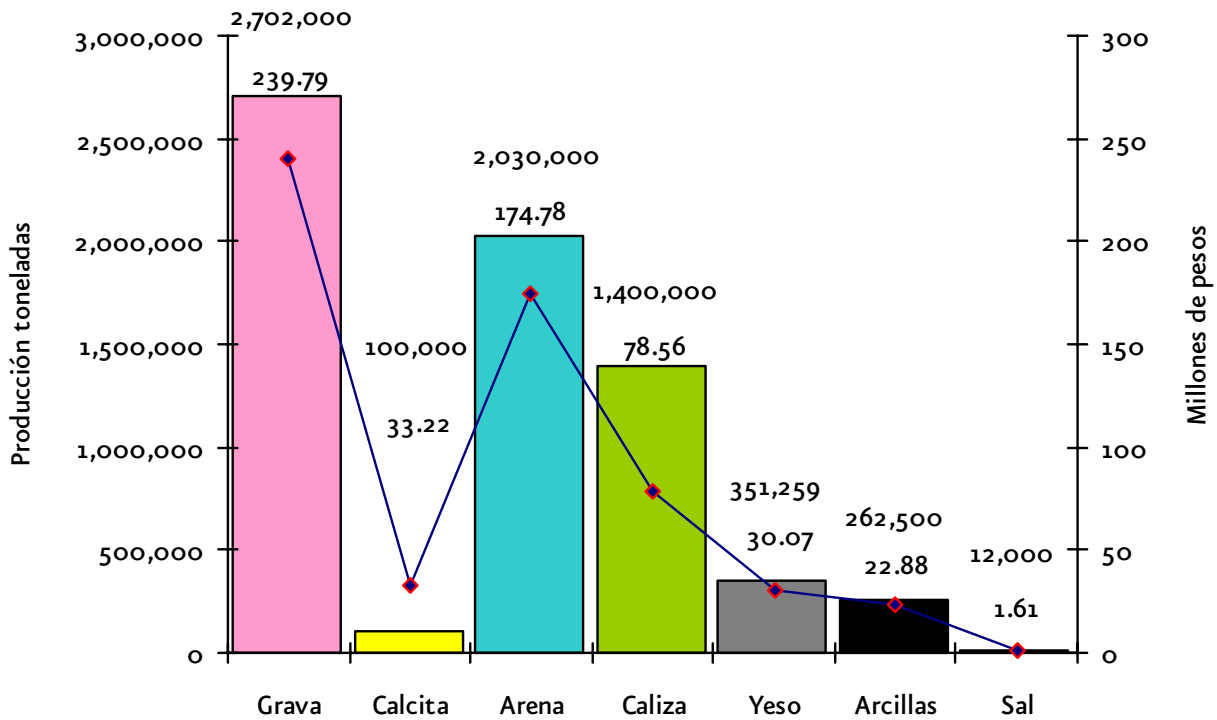
FUENTE: Secretaría de Economía; Dirección General de Minas, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática; S.H.C.P. e investigación directa.
p/ Cifras preliminares



PARTICIPACIÓN EN VOLUMEN Y VALOR EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL, NO METÁLICOS 2006

PRODUCTO	VOLUMEN PRODUCCIÓN NACIONAL (t)	VOLUMEN PRODUCCIÓN ESTATAL (t)	VALOR PRODUCCIÓN NACIONAL (MDP)	VALOR PRODUCCIÓN ESTATAL (MDP)	PORCENTAJE
GRAVA	68,017,232	2,702,000	5,361.01	239.79	3.97
CALCITA	1,934,483	100,000	642.10	33.22	5.17
ARENA	62,248,981	2,030,000	4,310.99	174.78	3.26
CALIZA	69,821,776	1,400,000	3,847.53	78.56	2.01
YESO	6,075,892	351,259	520.19	30.07	5.78
ARCILLAS	38,527,423	262,500	3,296.61	22.88	0.68
SAL	8,371,353	12,000	1,124.90	1.61	0.14

FUENTE: Secretaría de Economía, Dirección General de Minas; INEGI, S.H.C.P. e investigación directa
N.D. No disponible



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.

a) CONCESIONES MINERAS

AÑO	SUPERFICIE (ha)	NÚM. DE CONCESIONES	COBERTURA ESTATAL (%)
2001	47,705	113	8.04
2002	38,277	113	7.02
2003	42,533	119	7.80
2004	40,301	117	7.39
2005	38,688	121	7.09
2006	47,708	120	8.04

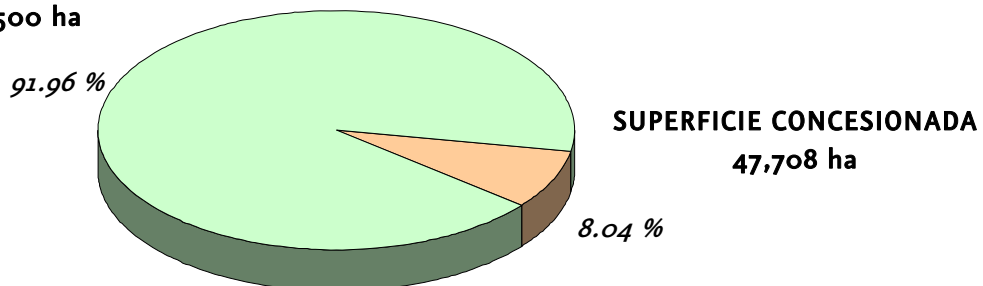
FUENTE: Secretaría de Economía, Dirección General de Minas, Información recabada al 31 de Diciembre del 2006

Comparativamente entre 2001 y 2006, se observa un ligero incremento en el número de concesiones, pero en el cubrimiento de superficie se conserva igual; esto obedece 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.

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.

CONCESIONES MINERAS

SUPERFICIE ESTATAL
545,500 ha



SUPERFICIE CONCESIONADA
47,708 ha

b) ASIGNACIONES MINERAS

No existen asignaciones mineras, ni zonas de reserva minera nacional, vigentes.



SE

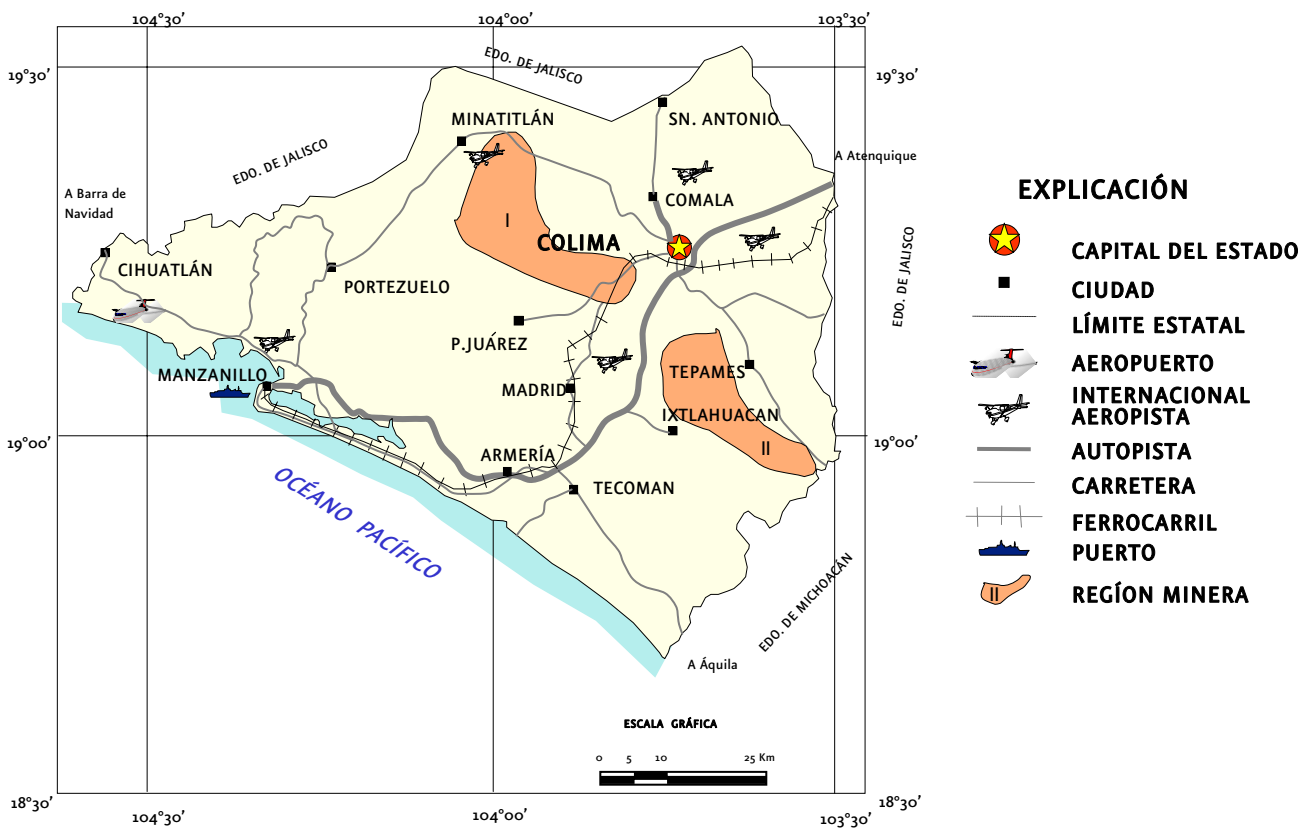
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

REGIONES MINERAS

METÁLICOS

El mineral predominante son los yacimientos de fierro que vienen ligados a manganeso, en menos proporción se encuentra cobre, plata, plomo, zinc, oro y en las arenas negras de las playas existe fierro y titanio.

No.	REGIÓN	DISTRITO O ZONA MINERALIZADA	NOMBRE DE PROSPECTO	MINERALIZACIÓN
I	MINATITLÁN	Distrito Peña Colorada	Las Pesadas, Chanqueahuil, El Meco, Las Truchas-Playitas, El Gato	Fierro
		Distrito Cerro Náhuatl		
		Zona El Astillero	El Astillero, Llanitos, La Carbonera	Fierro
		Zona El Arrayanal	El Arrayanal, El Ocote	Cobre y Fierro
II	EL ZALATÓN	Zona La Sidra	Los Laureles-La Sidra, La Muñeca	Fierro y Cobre
		Zona Piscila	Piscila, Las Trancas, La Presa, La Tepamera	Fierro
		Tamala La Gallina y Las Golondrinas	Tamala La Gallina y Las Golondrinas	Pb, Cu, Zn. Cobre





SE

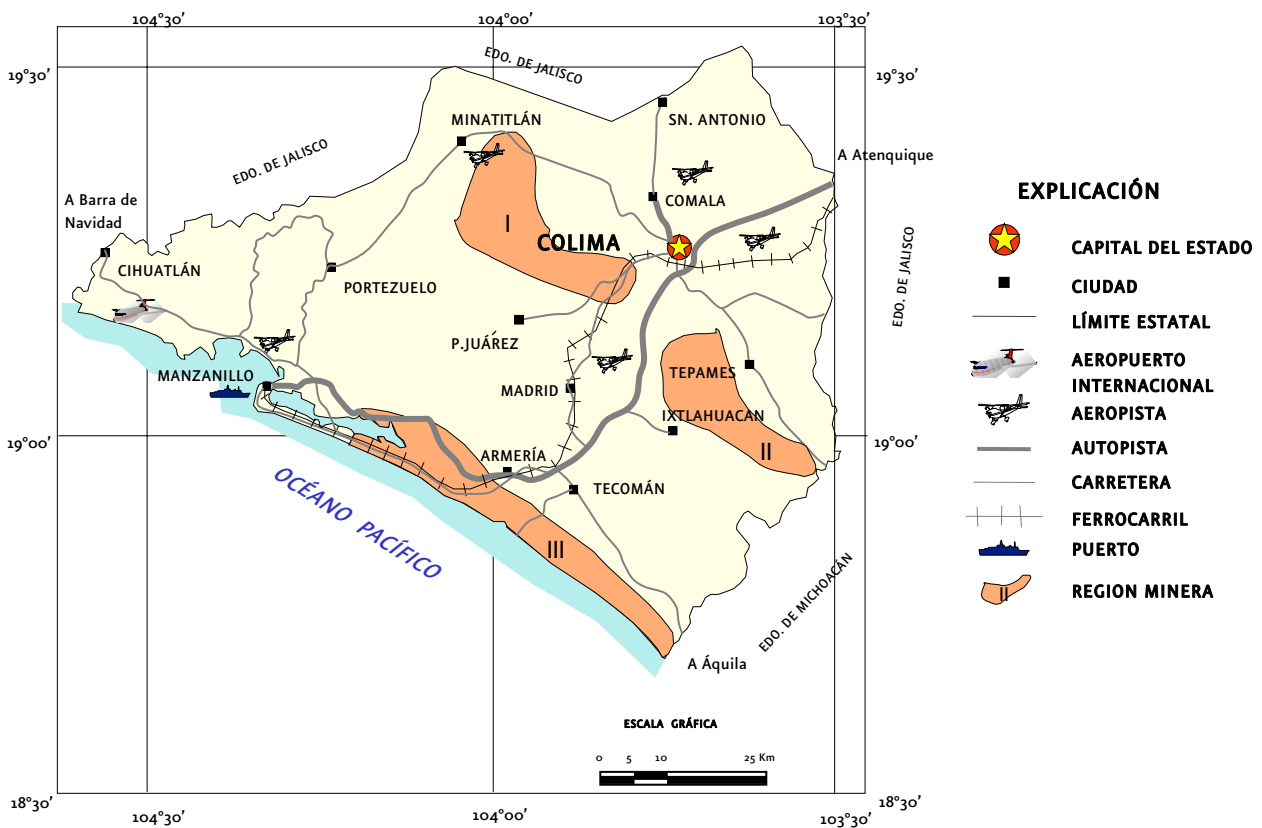
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

REGIONES MINERAS

NO METÁLICOS

Podemos encontrar caolín, yeso, barita, mármol, calcita, cuarzo, granates, dolomita y agregados pétreos

No.	REGIÓN	DISTRITO O ZONA MINERALIZADA	NOMBRE DE PROSPECTO	MINERALIZACIÓN
I	MINATITLÁN	Distrito Peña Colorada	Secia I y Secia II La Constancia y Alcantarilla	Caolín Yeso
		Distrito Cerro Náhuatl		
		Zona El Arrayanal	Mi Chapis II	Granate
		Zona La Sidra	Mi Chapis La Santísima Trinidad	Calcita Yeso
II	EL ZALATÓN	Zona Piscila	La Salada Cerro Galindo Cerro El Puro	Yeso Carbonato de calcio Dolomita
III	MANZANILLO	Distrito Cuyutlán	Varias salineras	Sal





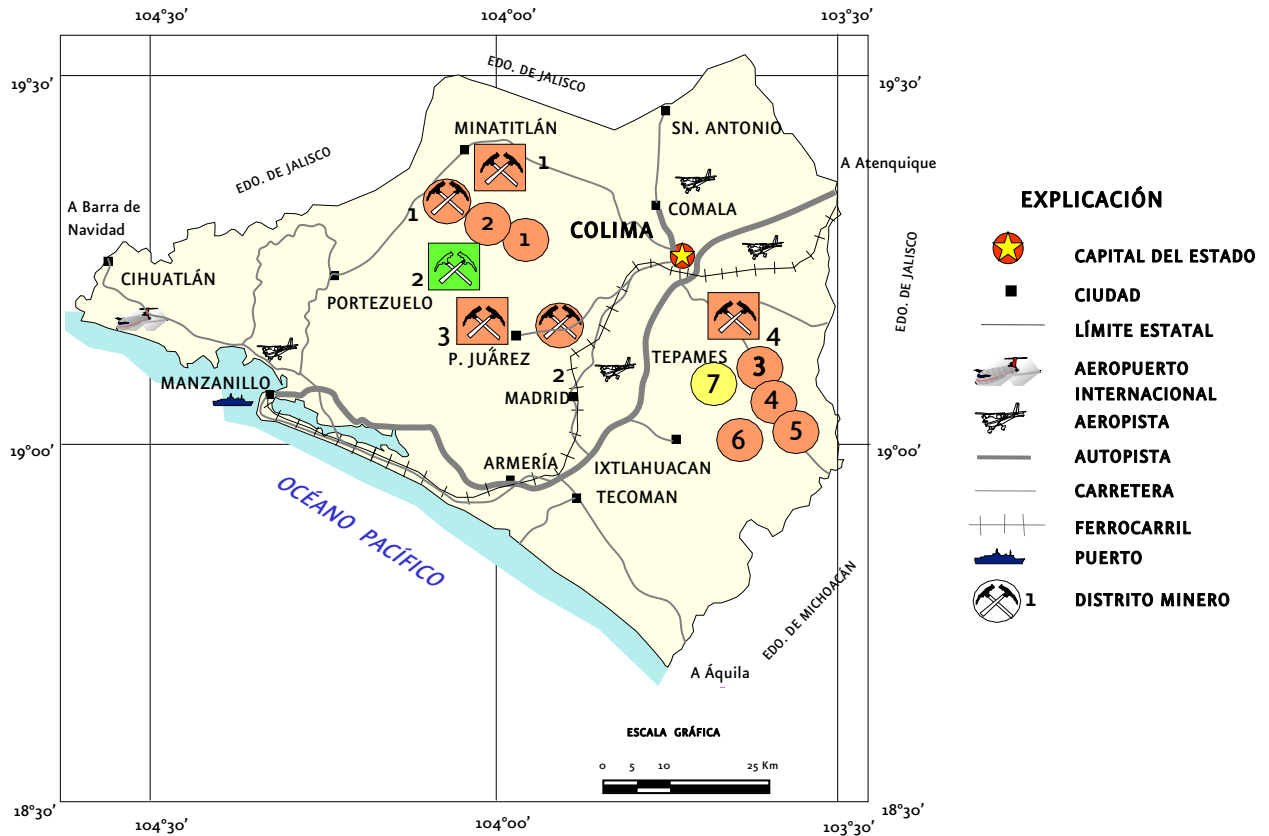
SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

PANORAMA MINERO DEL ESTADO DE COLIMA

DISTRITOS MINEROS MÁS IMPORTANTES

METÁLICOS



DISTRITOS MINEROS



1.- PEÑA COLORADA

Fe



2.- CERRO NÁHUATL

Fe

ZONAS MINERAS

1.- EL ASTILLERO

Fe

2.- EL ARRAYANAL

Cu

3.- LA SIDRA

Fe

4.- PISCILA

Fe



PROSPECTOS MINEROS

1.- LLANITOS

Fe

2.- EL OCOTE

Fe

3.- ZALATÓN

Fe

4.- LAS TRANCAS

Fe

5.- LA PRESA

Fe

6.- LA TEPAMERA

Fe

7.- TAMALA

Pb, Zn, Ag

SUBSTANCIA



FIERRO



COBRE



PLATA, PLOMO, ZINC.

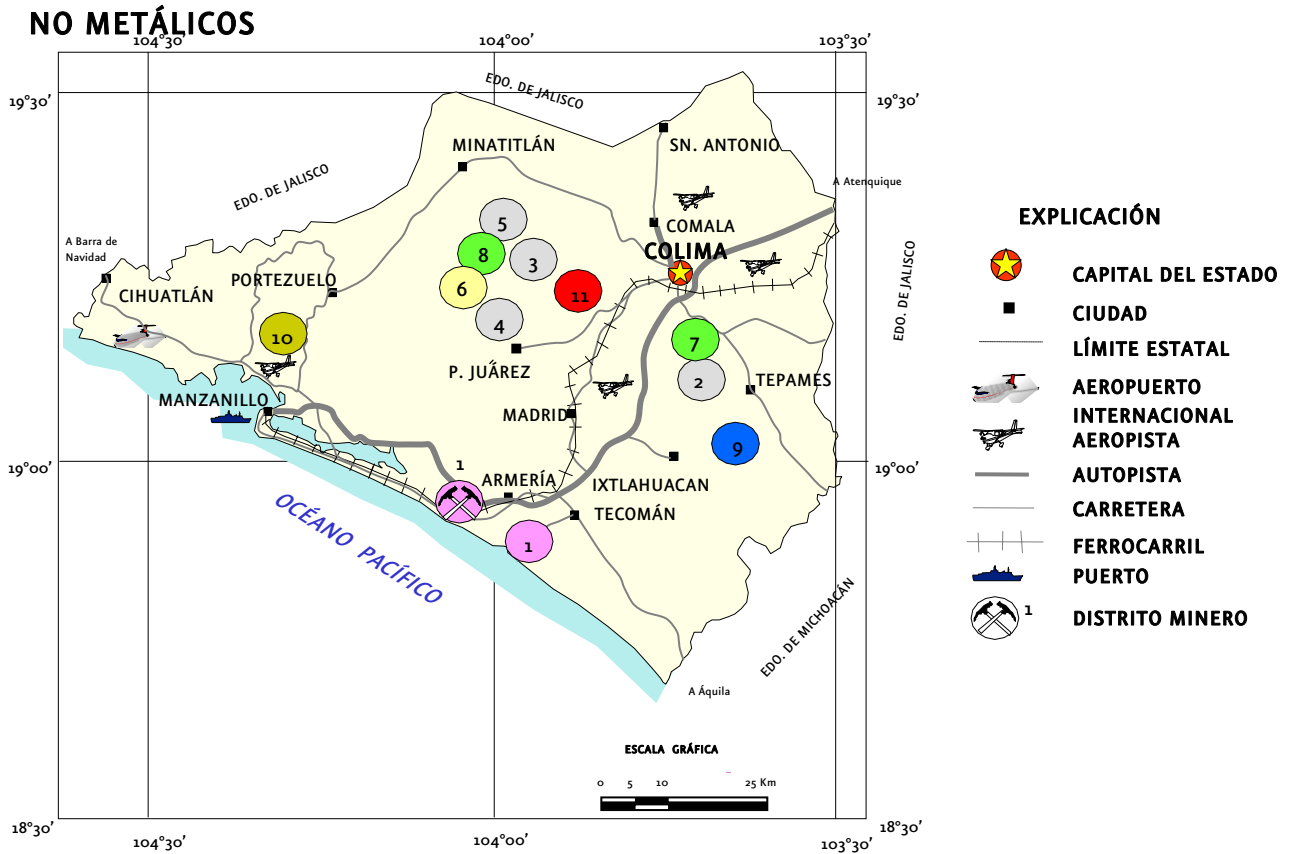


SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

PANORAMA MINERO DEL ESTADO DE COLIMA

DISTRITOS MINEROS MÁS IMPORTANTES



DISTRITOS MINEROS

I.- CUYUTLÁN

Sal



MINAS Y PROSPECTOS MINEROS

1.- CUYUTLÁN

Sal

2.- LA SALADA

Yeso

3.- LA ALCANTARILLA

Yeso

4.- CONSTANCIA

Yeso

5.- LA SANTÍSIMA TRINIDAD

Yeso

6.- SECIA I Y II

Caolín

7.- CERRO GALINDO

CaCO₃

8.- MI CHAPIS

CaCO₃

9.- CERRO EL PURO

Dolomita

10.- EL VIDRIO

Cuarzo

11.- MI CHAPIS II

Granate

SUBSTANCIA



SAL



YESO



CAOLÍN



CARBONATO DE CALCIO



DOLOMITA



CUARZO



GRANATE



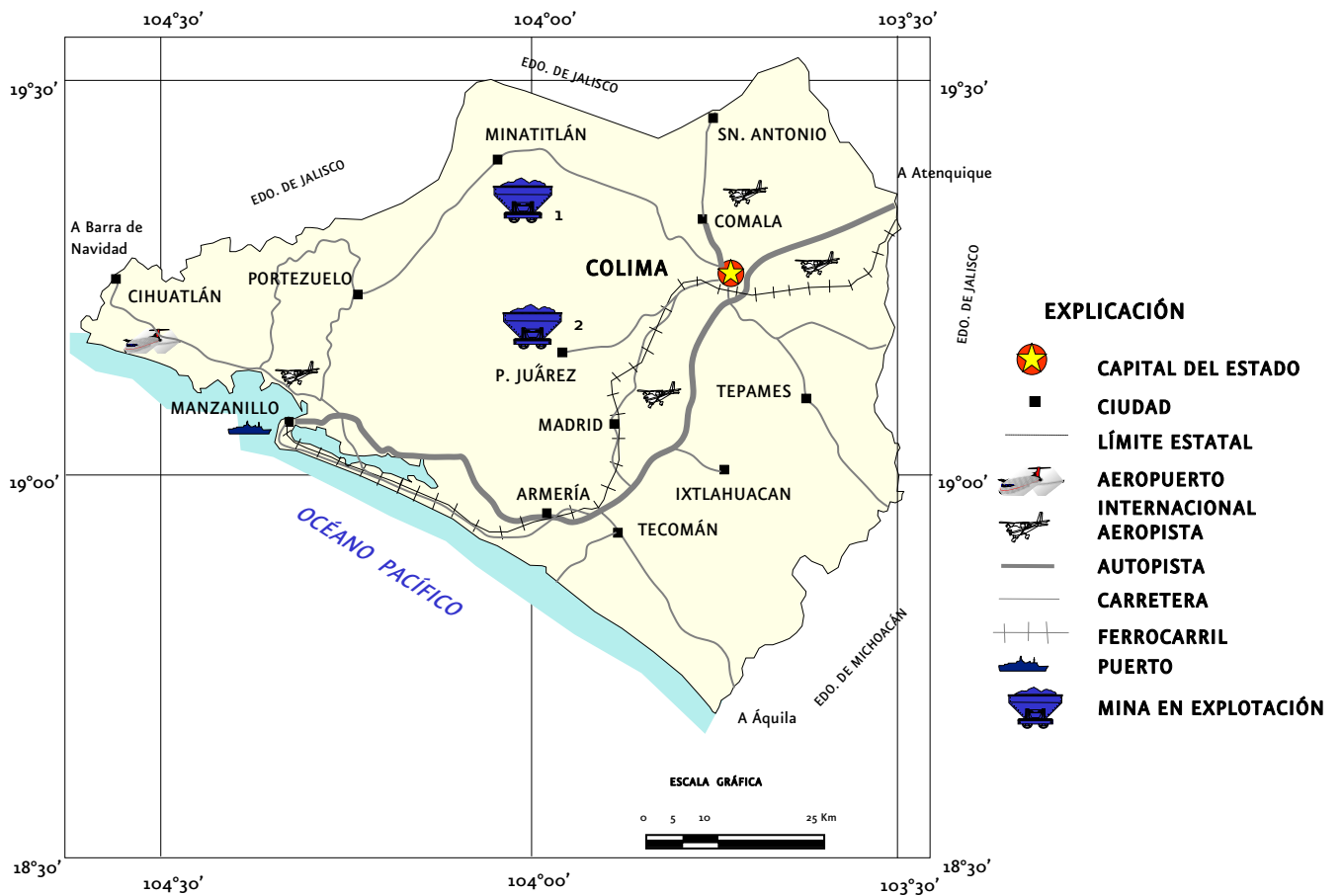
SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN

METÁLICOS

No.	COMPañÍA	NOMBRE DE LA MINA	MUNICIPIO	SUBSTANCIA	PRODUCCIÓN t/d
1	TERNIUM/CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ, PEÑA COLORADA	Peña Colorada	Minatitlán	Fierro	16,000
2	TERNIUM/MINERA LAS ENCINAS, S.A. de C.V.....	Cerro Náhuatl	Coquimatlán,	Fierro	3,000





MINA DE FIERRO EL ENCINO, PIHUAMO, JAL., EN EXPLORACIÓN POR PARTE DE CÍA. LAS ENCINAS.



PLANTA DE BENEFICIO Y EMBARQUE A LA ESTACIÓN ALZADA, CÍA. LAS ENCINAS S.A. DE C.V..... (EN RECESO)



TELEFÉRICO QUE TRANSPORTA EL MINERAL DE LA MINA EL ENCINO A LA PLANTA PELETIZADORA DE ESTACIÓN ALZADA MPIO. DE CUAUHTÉMOC, COL. (EN RECESO)



BANDA TRANSPORTADORA DENTRO DE LA PLANTA PELETIZADORA DE ESTACIÓN ALZADA MPIO. DE CUAUHTÉMOC, COL.



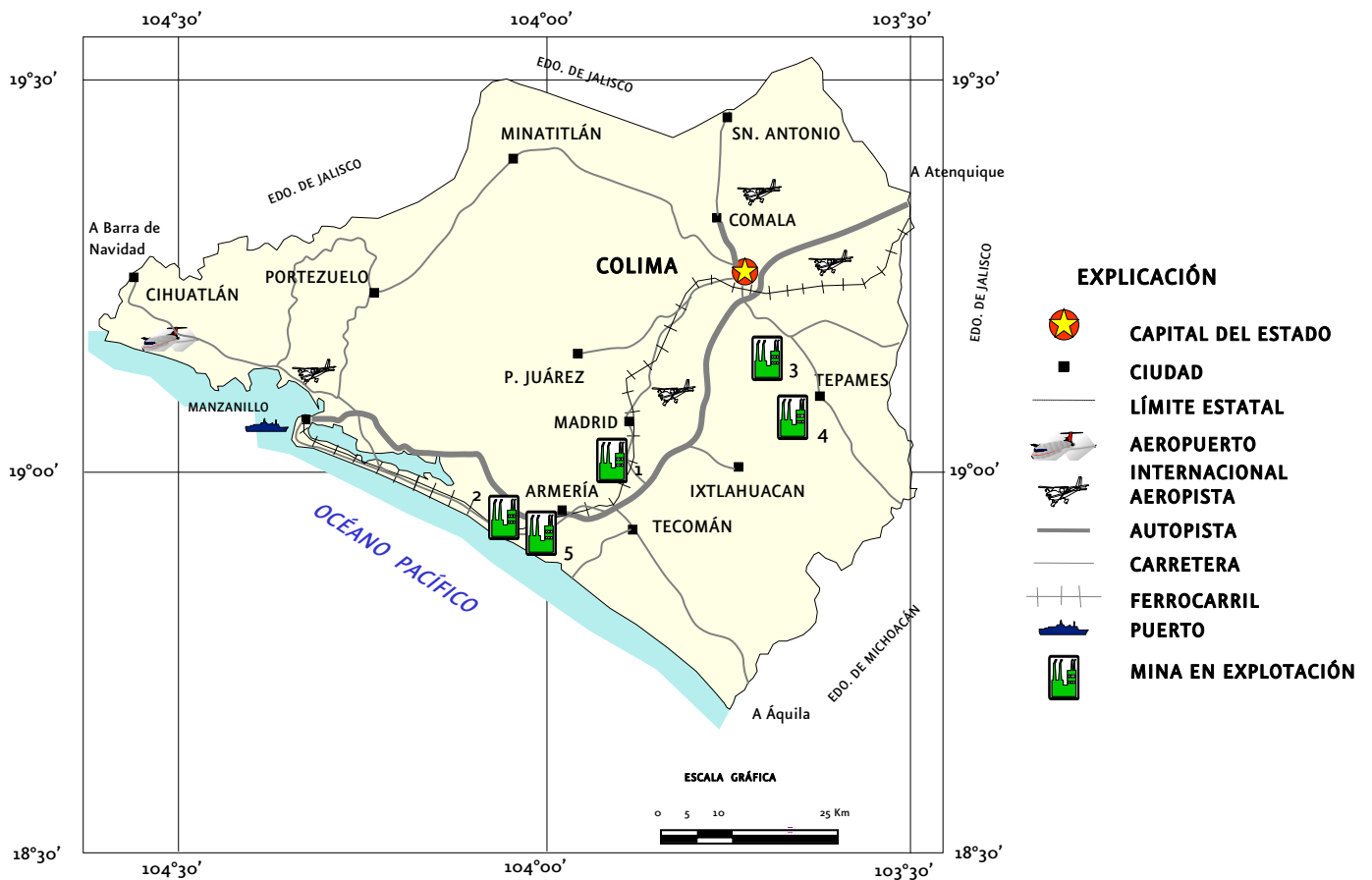
SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

PRINCIPALES MINAS EN EXPLOTACIÓN

NO METÁLICOS

No.	COMPañÍA	NOMBRE DE LA MINA	MUNICIPIO	SUBSTANCIA	PRODUCCIÓN t/d
1	CEMENTOS APASCO S.A. de C.V.	Las Caleras y Madrid	Tecomán	Caliza	8,300
2	SOC. COOP. DE SAL DE VILLA DE ÁLVAREZ S.C.L.	Cuyutlán	Armería	Sal	1,100
3	CAL COLIMÁN S.A. de C.V.	Cerro Galindo	Colima	Caliza	70
4	YESOS GUADALAJARA S.A. de C.V.	La Salada	Colima	Yeso	55
5	SOC. COOP. DE SALINEROS DE COLIMA, S.C.L.	Cuyutlán	Armería	Sal	15





SE

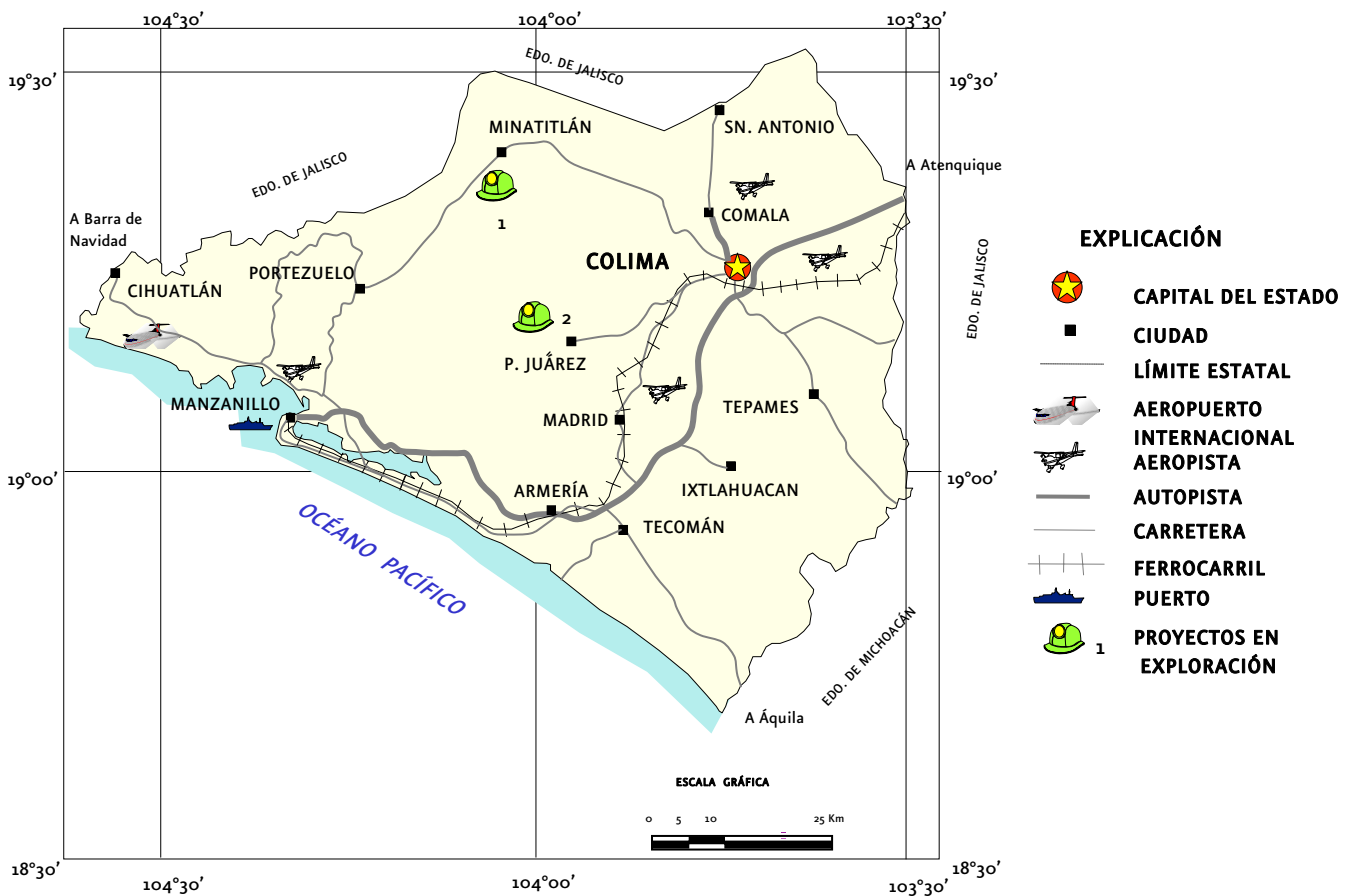
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

PROYECTOS EN EXPLORACIÓN

METÁLICOS

Corresponde a trabajos evaluativos, tendientes a explotación de un nuevo proyecto; para el caso de esta entidad, se exploran prospectos ferríferos.

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	MUNICIPIO	SUSTANCIA	EMPRESA QUE LO EXPLORA	PAGINA WEB
1	PEÑA COLORADA	Minatitlán	Fierro	TERNIUM/CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ, PEÑA COLORADA	www.ternium.com
2	CERRO NAHUATL	Colima	Fierro	TERNIUM/LAS ENCINAS S.A. de C.V.....	www.hylsamex.com www.ternium.com





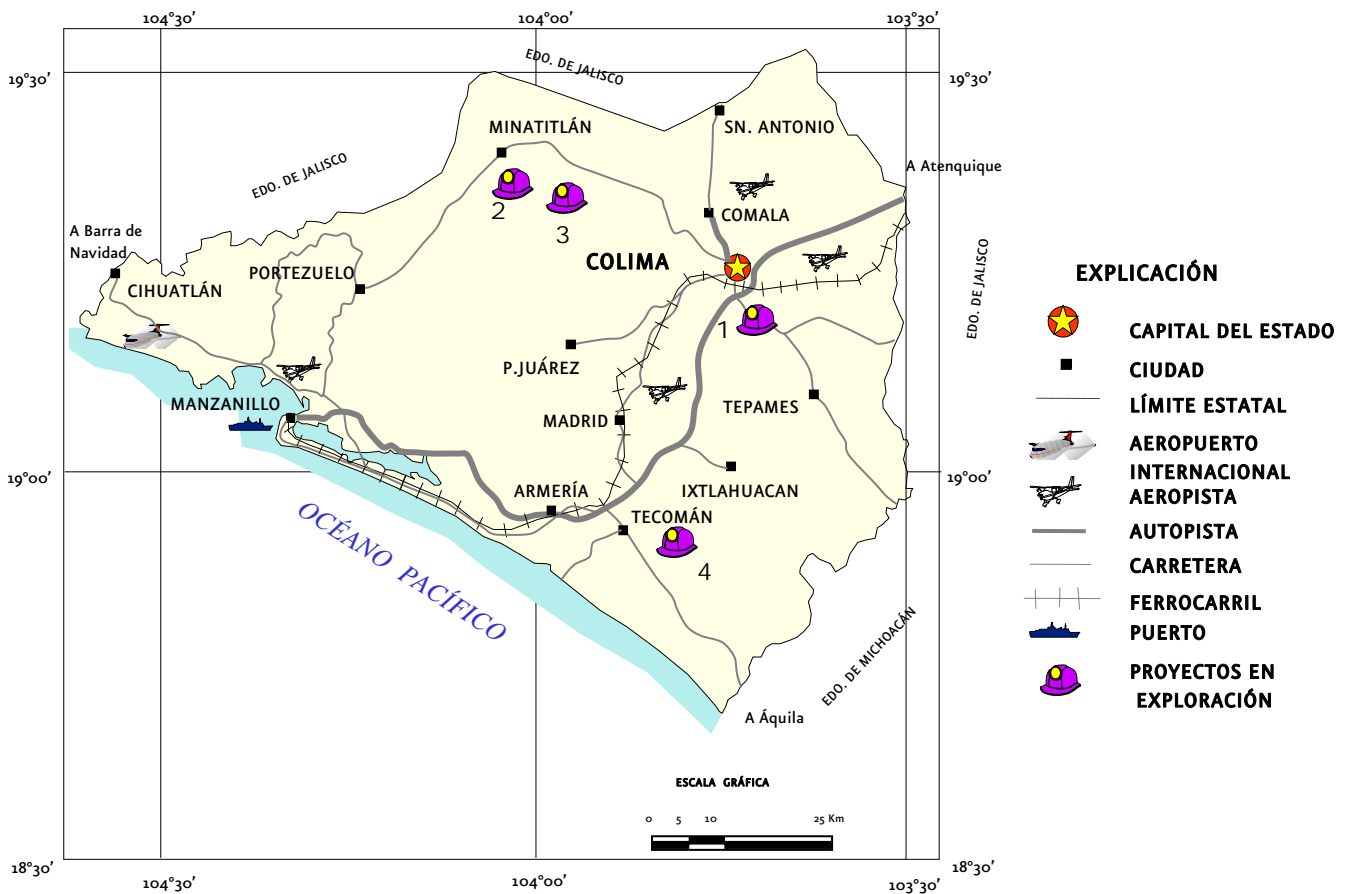
SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

PROYECTOS EN EXPLORACIÓN

NO METÁLICOS

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	MUNICIPIO	SUSTANCIA	EMPRESA QUE LO EXPLORA
1	Cerro El Puro	Colima	Dolomita	MITTAL STEEL.
2	La Secia I	Minatitlán	Caolín	TÉCNICA MINERAL S.A. de C.V.?
3	La Secia II	Minatitlán	Caolín	TÉCNICA MINERAL S.A. de C.V.?
4	Tecomán	Tecomán	Yeso	YESO PANAMÉRIC (USG)





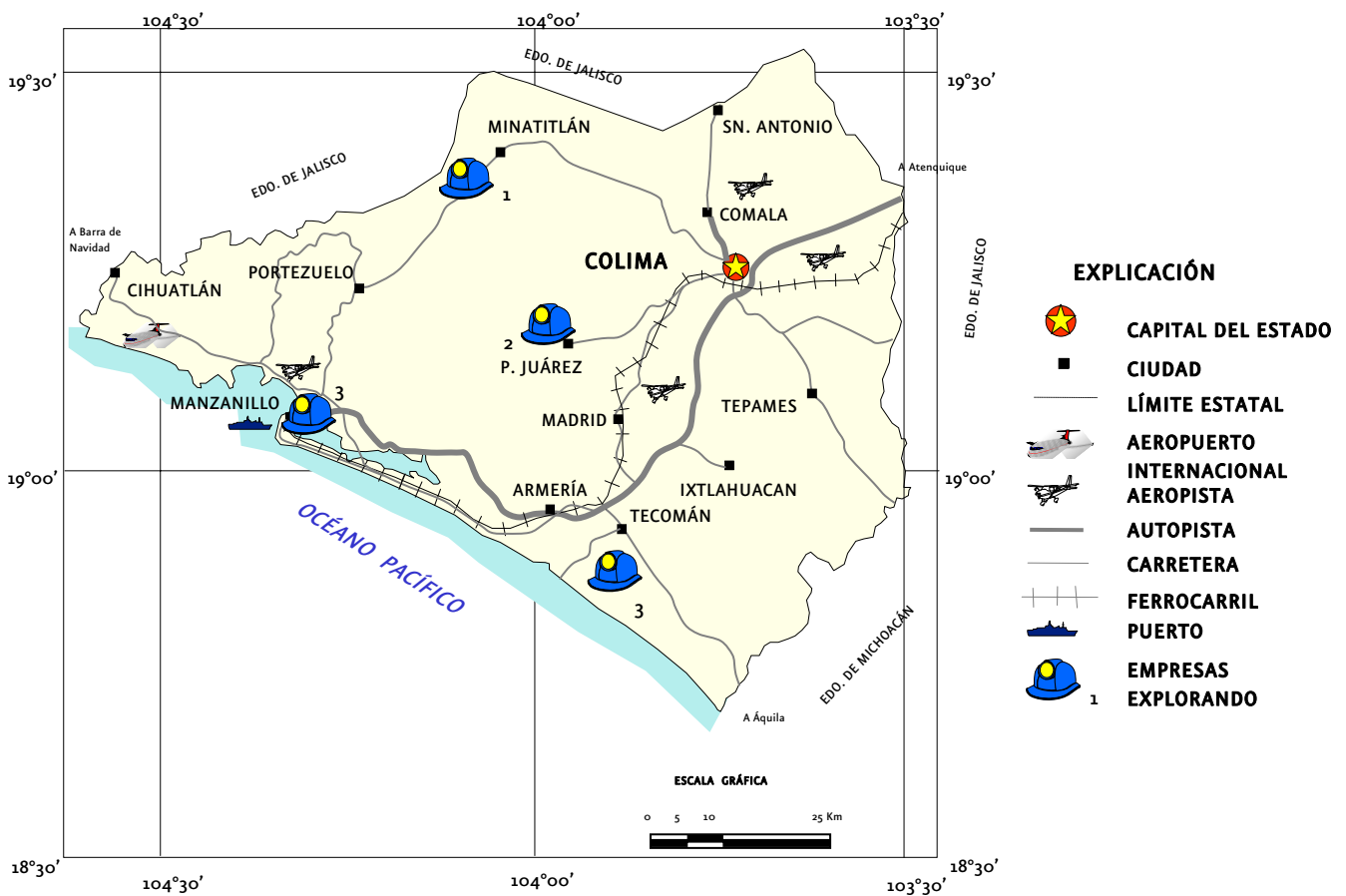
SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO

METÁLICOS

No.	COMPAÑÍA MINERA	DOMICILIO	ACTIVIDAD	SUBSTANCIA
1	TERNIUM/CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ, PEÑA COLORADA S.A. de C.V..... www.ternium.com	Av. del Trabajo no. 1000 Col. Tepeixtles Manzanillo Col. 28876	Explora por fierro en los alrededores del distrito Peña Colorada	Fierro
2	TERNIUM-LAS ENCINAS S.A. DE C.V..... www.ternium.com www.hylsamex.com	Domicilio conocido Estación Alzada Cuauhtémoc Col. 28509	Explora por fierro en las cercanías del Cerro Náhuatl.	Fierro
3	MITTALSTEEL. www.mittalsteel.com	Fco. J. Mújica no. 1-B Lázaro Cárdenas 60950 Michoacán Mex.	Explora por fierro en toda la Costa Del Pacífico.	Fierro

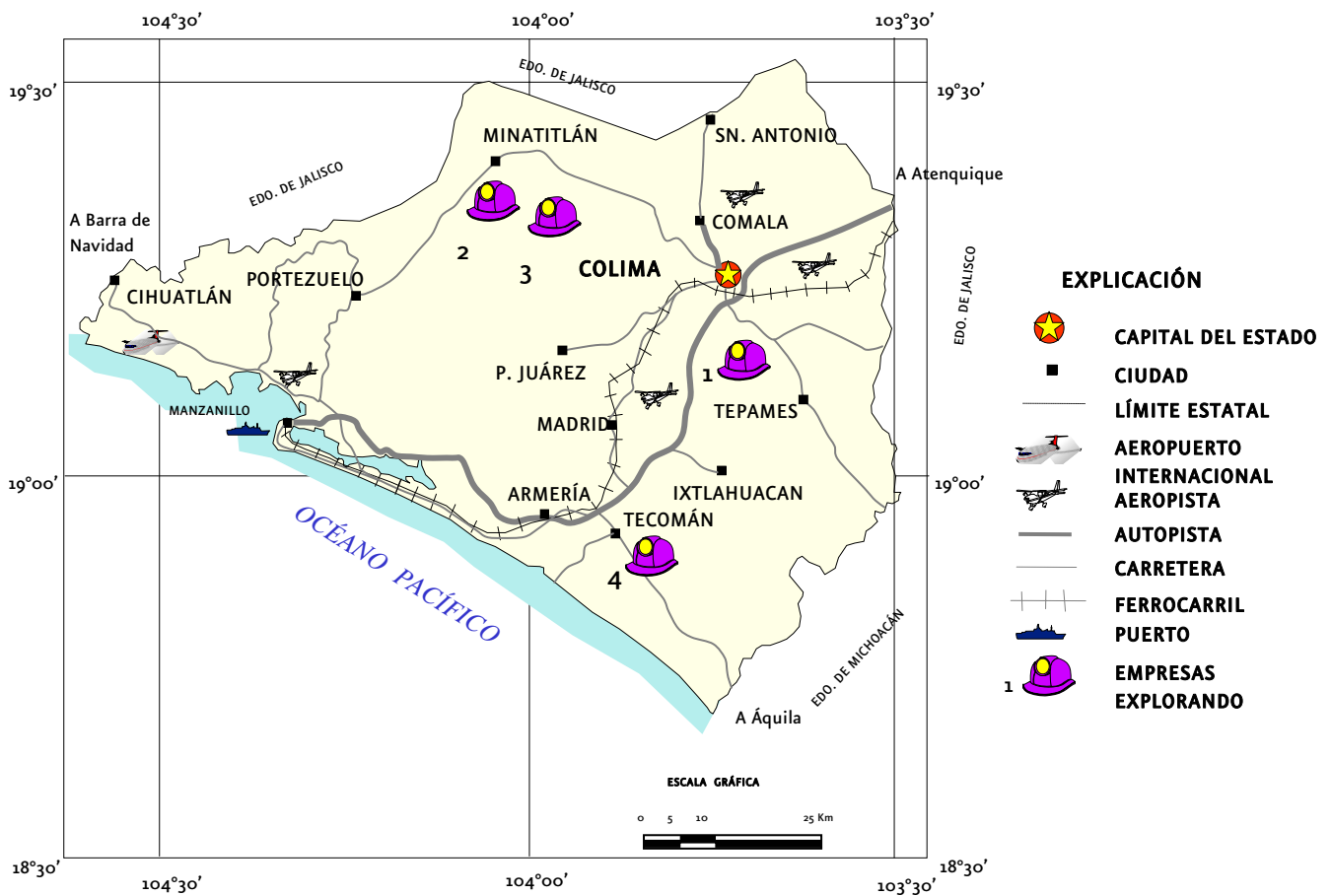




EMPRESAS EXPLORANDO EN EL ESTADO

NO METÁLICOS

No.	COMPAÑÍA MINERA	ACTIVIDAD	DOMICILIO
1	MITTAL STEEL	Explora cerro El Puro, en busca de dolomita, como materia prima	Av. Francisco J. Mújica no. 1B Col. Centro Lázaro Cárdenas Mich.
2,3	TÉCNICA MINERAL S.A. de C.V.....?	Explora el prospecto Secia I y Secia II, por caolín.	Periférico sur no. 6000 Col. Artesanos Tlaquepaque Jal. 45590
4	YESO PANAMÉRIC (USG)	Explora por yeso en el Mpio. de Tecomán Col.	Paseo Tamarindos 400 B1 1piso, Bosque de las Lomas México D. F. 05120





SE

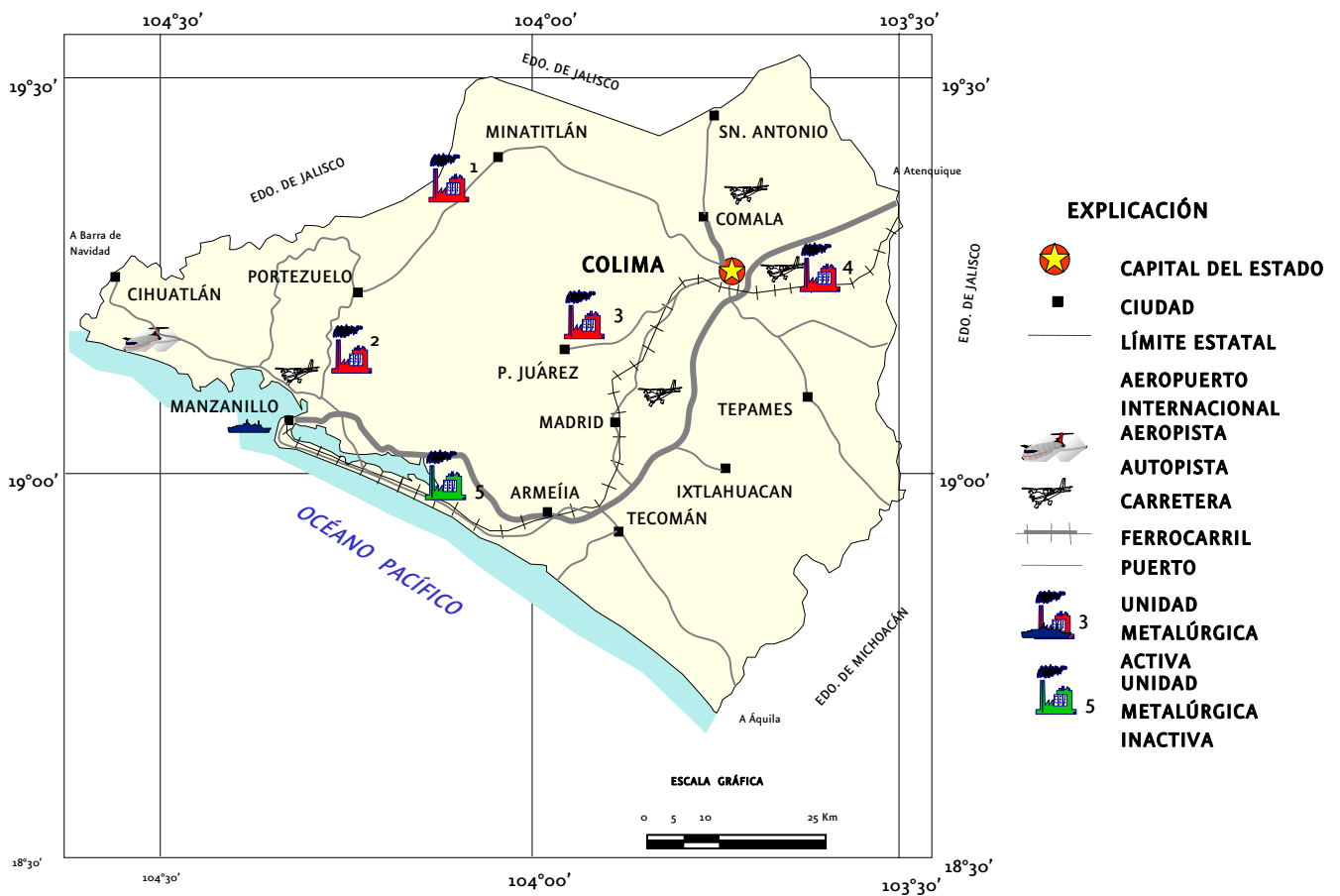
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

UNIDADES MINERO METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN

METÁLICOS

Nº	COMPañÍA	MUNICIPIO	SUBSTANCIA	SISTEMA DE BENEFICIO	CAPACIDAD TON/DIA	SITUACIÓN ACTUAL
1	TERNIUM/CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA S.A.	Minatitlán	Fierro	Conc. magnética	16,000	Activa
2	TERNIUM/CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA S.A.	Manzanillo	Fierro	Peletizadora	9,100	Activa
3	TERNIUM/LAS ENCINAS, S.A. (Hylsa) *	Coquimatlán	Fierro	Conc. magnética	3,000	Activa
4	TERNIUM/LAS ENCINAS, S.A. (Hylsa)	Cuauhtémoc	Fierro	Conc. Magnética y peletizadora	5,300	Activa
5	CIA. MINERA EL MAMEY, S.A.	Manzanillo	Fierro	Trituración y clasificación	1,440	Inactiva

* Reinició operaciones en 1997

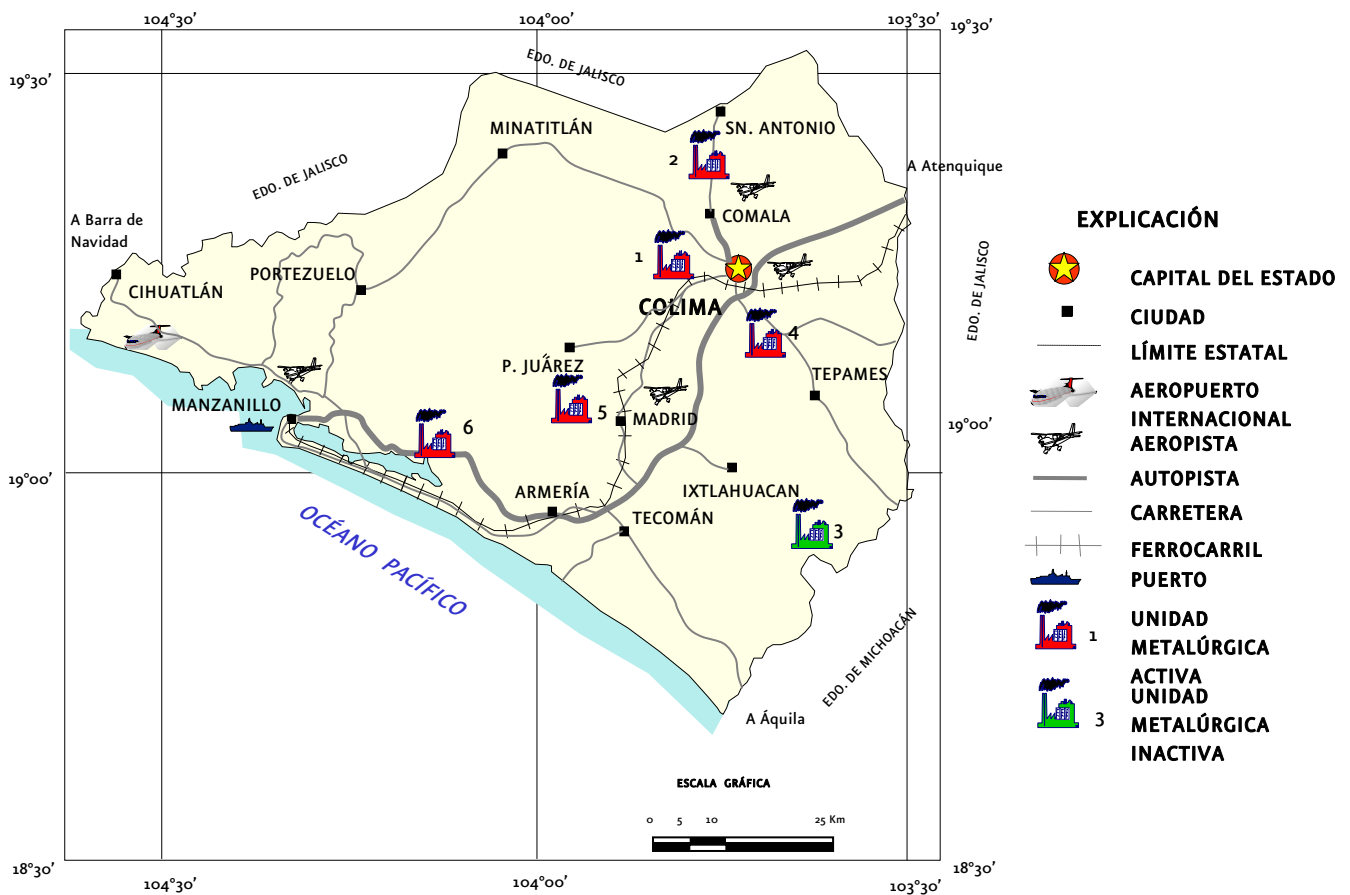




UNIDADES MINERO METALÚRGICAS Y DE TRANSFORMACIÓN

NO METÁLICOS

Nº	COMPANÍA	MUNICIPIO	SUBSTANCIA	SISTEMA DE BENEFICIO	CAPACIDAD TON/DIA	SITUACIÓN ACTUAL
1	CEMENTOS APASCO S.A.	Tecomán	Caliza	Calcinación e hidratación	8,300	Activa
2	MINERALES DE COLIMA S.A.	Colima	Barita, caliza, bentonita, yeso, anhidrita	Lavado, pulverizado y clasificado	250	Activa
3	CIA. MINERA ALCOZAHUE S.A.	Tecomán	Dolomita	Trituración	100	Inactiva
4	CAL COLIMÁN, S.A.	Colima	Caliza	Calcinación e hidratación	70	Activa
5	YESOS GUADALAJARA, S.A.	Colima	Yeso	Pulverizado y clasificado	55	Activa
6	SOC. COOP. DE SALINEROS S.C.L.	Cuyutlán y Armería	Sal	Evaporación	15	Activa





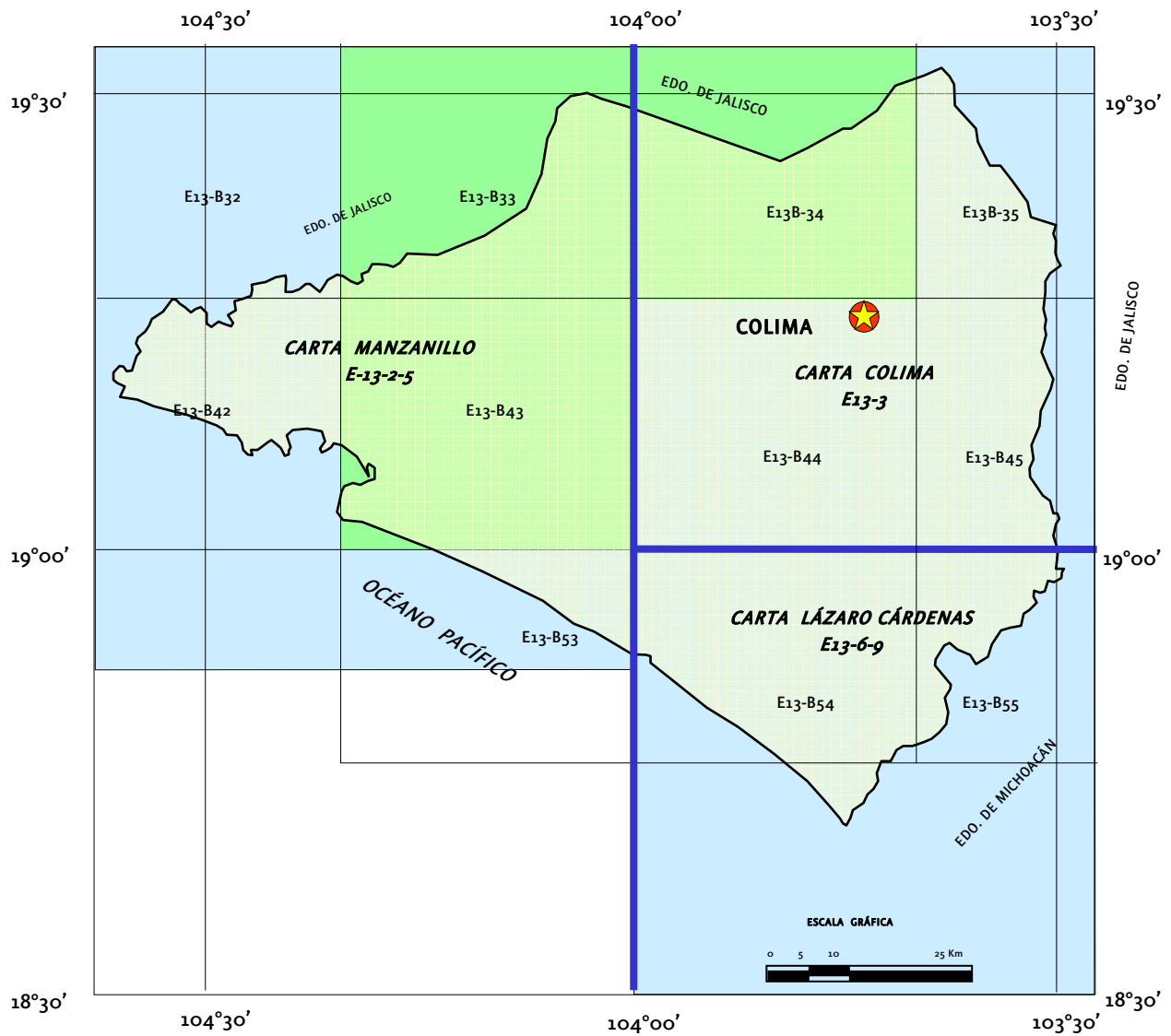
SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

PANORAMA MINERO DEL ESTADO DE COLIMA

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICO-MINERA

REALIZADA POR EL SGM 1995-2007



EXPLICACIÓN



CARTAS ESCALA 1:50,000

E13-B33 MINATITLÁN

E13-B34 COMALA

E13-B43 MANZANILLO



CARTAS ESCALA 1:250,000

E13-3 COLIMA

E13-2-5 MANZANILLO

E13-6-9 LÁZARO CÁRDENAS



CAPITAL



LÍMITE ESTATAL

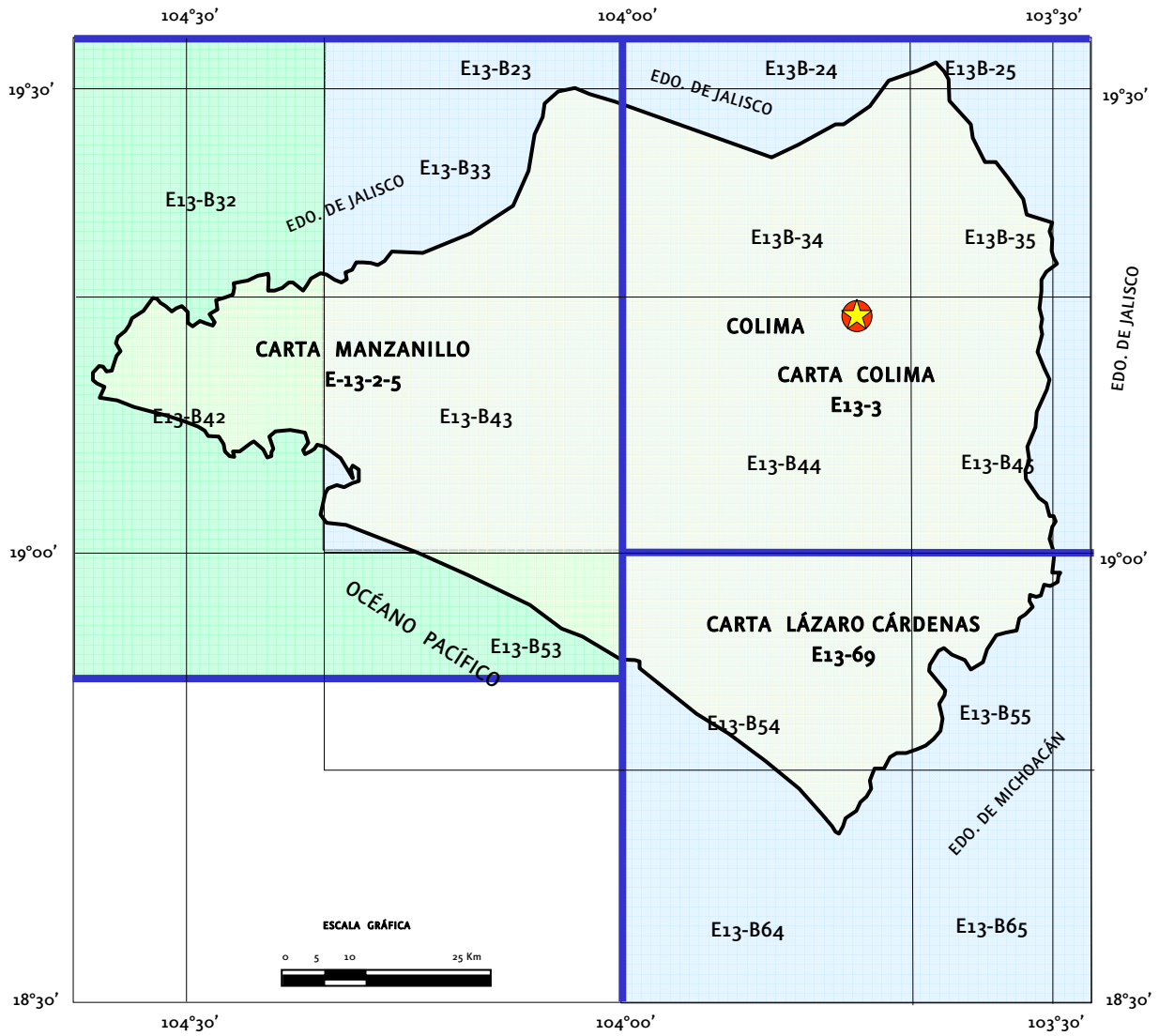


SE





SECRETARÍA DE ECONOMÍA

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN MAGNÉTICA

REALIZADA POR EL SGM 1995-2007



EXPLICACIÓN

- | | | | | | |
|---|-------------------------------|---|--------------------------------|---|-----------------------|
|  | CARTAS ESCALA 1:50,000 |  | CARTAS ESCALA 1:250,000 |  | CAPITAL |
| E13-B23 EL CHANTE | E13-B64 CERRO DE ORTEGA | E13-3 | COLIMA |  | LÍMITE ESTATAL |
| E13-B33 MINATITLÁN | E13-B25 CIUDAD GUZMÁN | E13-2-5 | MANZANILLO | | |
| E13-B43 MANZANILLO | E13-B35 CUAUHTÉMOC | E13-6-9 | LÁZARO CÁRDENAS | | |
| E13-B24 VENUSTIANO CARRANZA | E13-B45 TEPAMES | | | | |
| E13-B34 COMALA | E13-B55 VILLA VICTORIA | | | | |
| E13-B44 COLIMA | E13-B65 EL RANCHITO | | | | |
| E13-B54 TECOMAN | | | | | |



SE

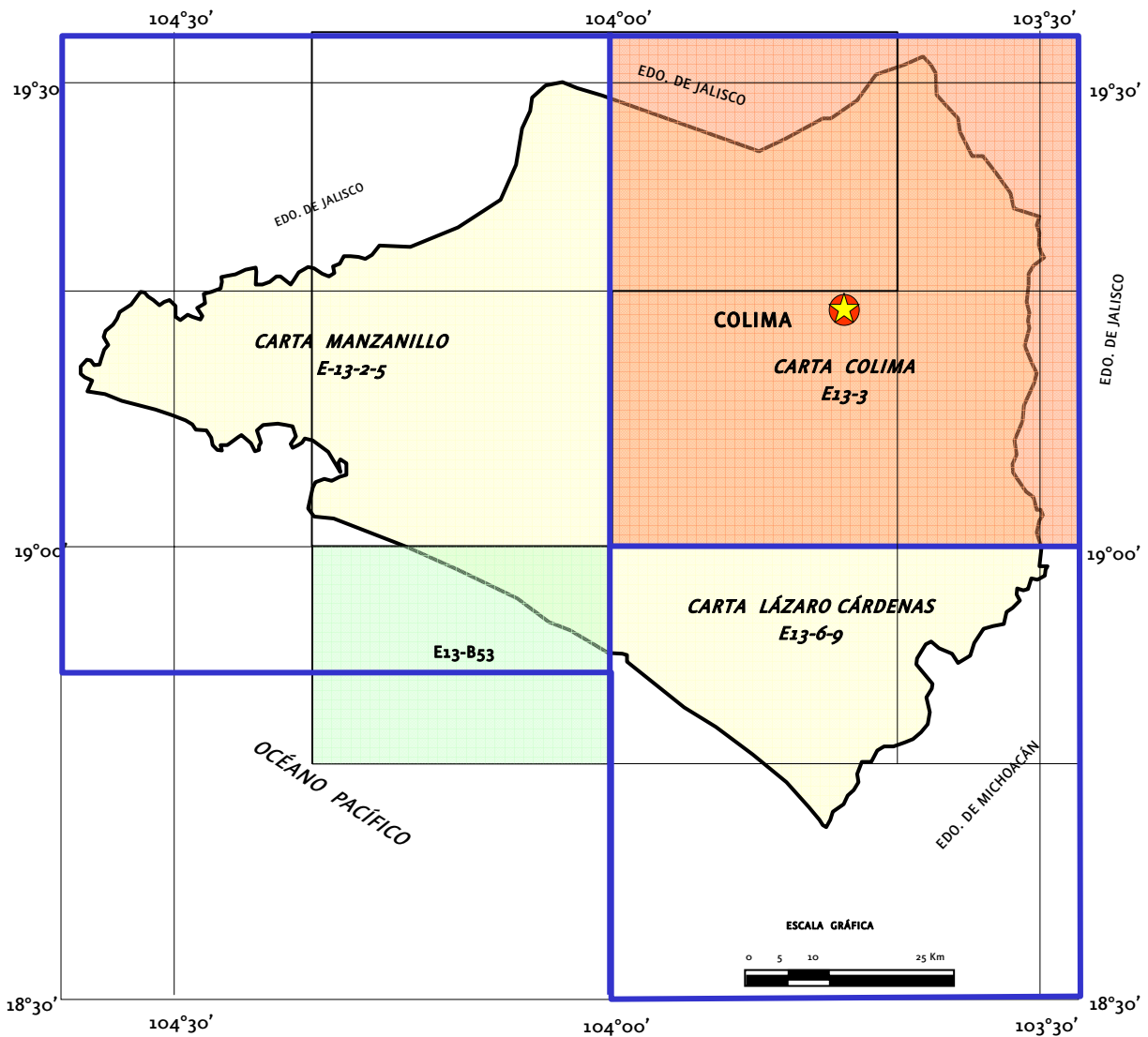
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

CARTAS TEMÁTICAS REALIZADAS POR EL S. G. M.

1995-2007

Carta Colima E13-3 tema Geología Ambiental, con morfoestructuras, riesgos naturales y antrópicos.

Carta Manzanillo-Cuyutlan E13-B43/53 Ordenamiento ecológico y territorial.



EXPLICACIÓN



CARTAS ESCALA 1:50,000

E13-B43/53 MANZANILLO CUYUTLÁN



CARTAS ESCALA 1:250,000

E13-3 COLIMA



CAPITAL



LÍMITE ESTATAL

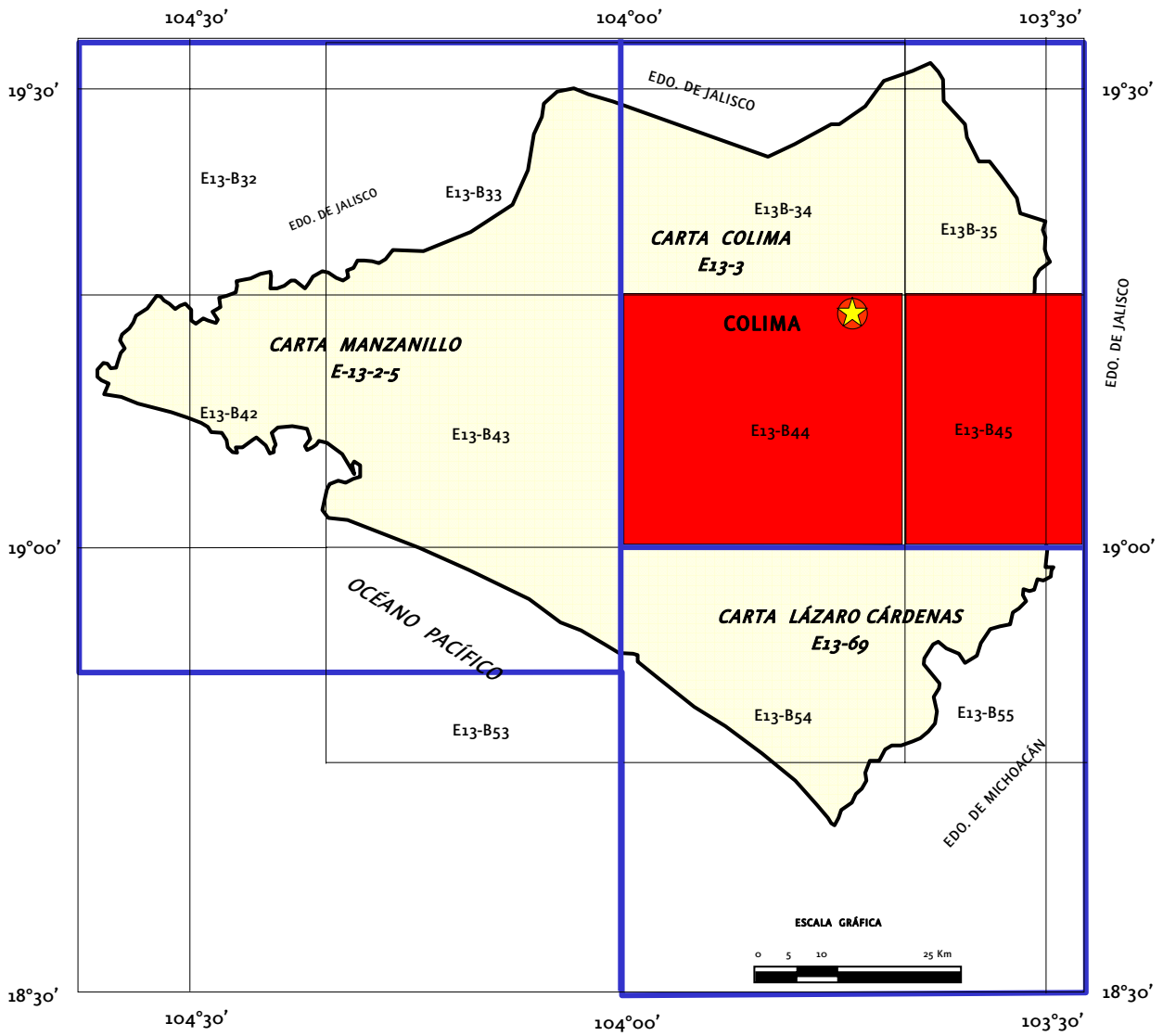


SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

PANORAMA MINERO DEL ESTADO DE COLIMA

PROGRAMA CARTOGRAFICO DEL SGM PARA EL AÑO 2008



EXPLICACIÓN



CARTAS ESCALA 1:50,000

E13-B44 COLIMA

E13-B45 TEPAMES



CAPITAL



LÍMITE ESTATAL

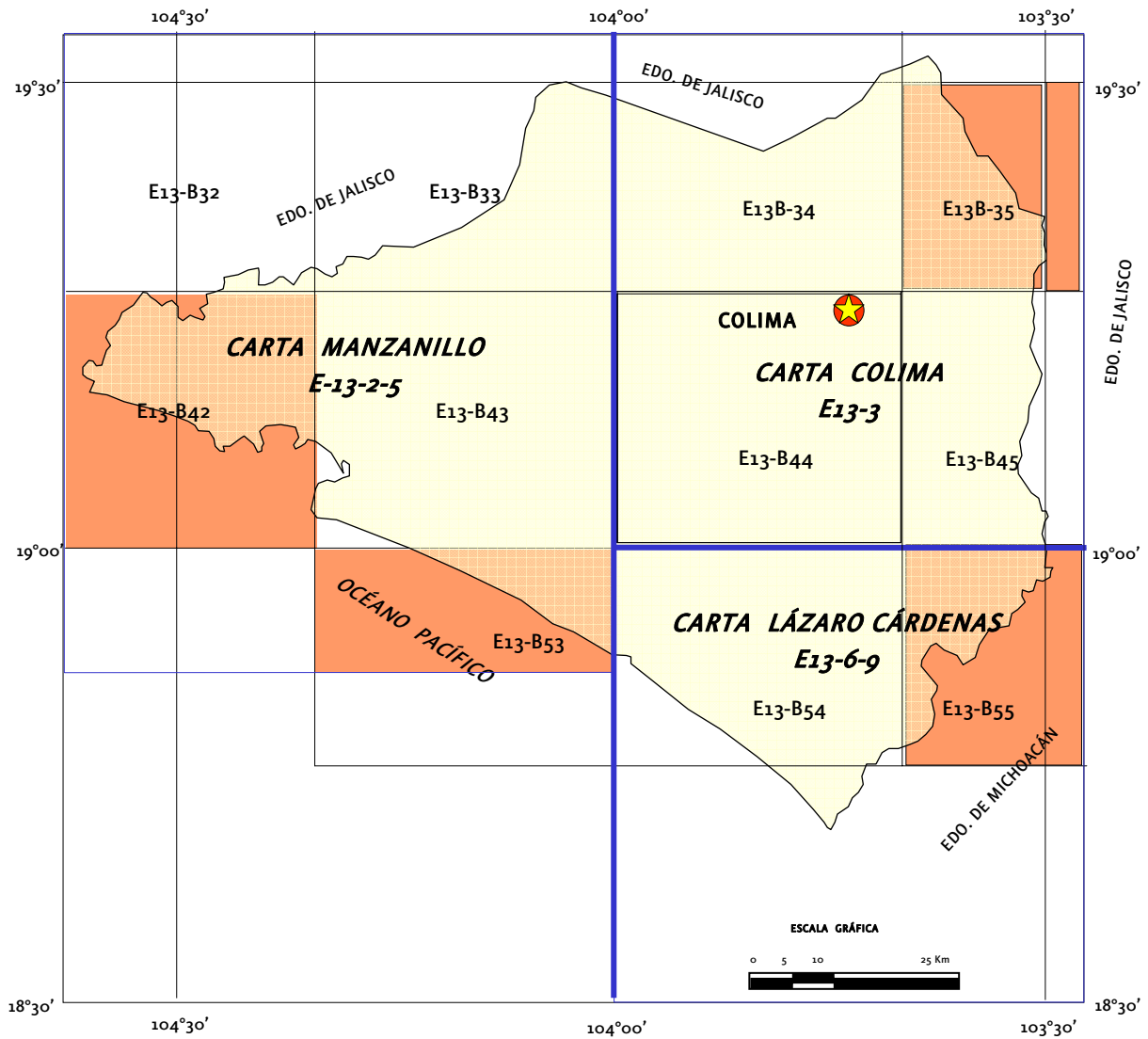


SE




SECRETARÍA DE ECONOMÍA

PANORAMA MINERO DEL ESTADO DE COLIMA

CARTAS DE INTERÉS GEOLÓGICO MINERO



EXPLICACIÓN

-  CARTAS ESCALA 1:50,000
-  CAPITAL
-  LÍMITE ESTATAL
- E13-B42 CIHUATLÁN
- E13-B53 CUYUTLÁN
- E13-B35 CUAUHTÉMOC
- E13-B55 VILLA VICTORIA



SE

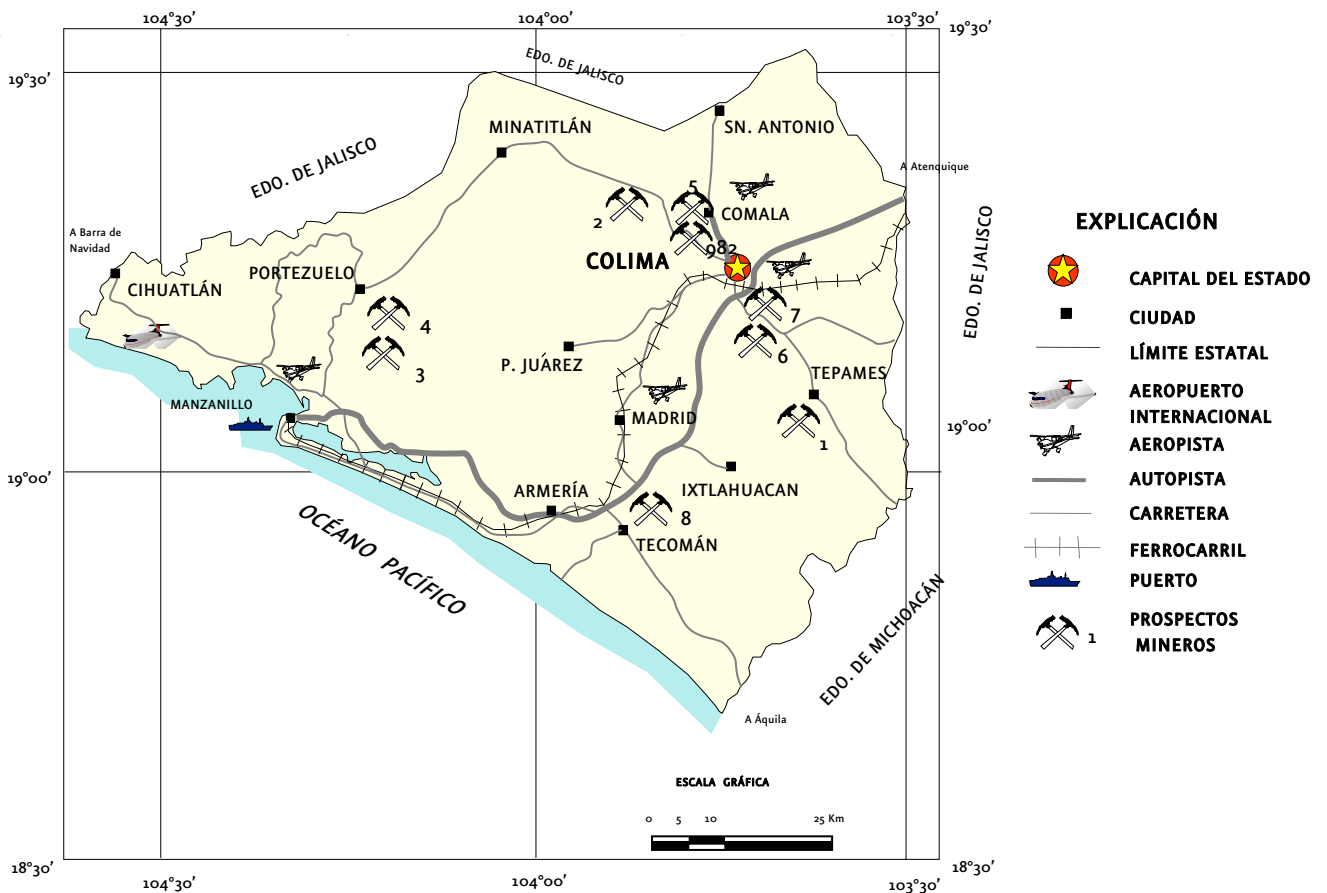
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

PROYECTOS DE APOYO AL SECTOR MINERO

1995-2007

ESTUDIOS DE ASESORÍA

Nº	NOMBRE DEL LOTE	SUBSTANCIA	MUNICIPIO	TIPO YACIMIENTO	RESULTADOS
1	CERRO EL PURO	DOLOMITA	COLIMA	SEDIMENTARIO	21.8 MILLONES DE t. 15.9% MgO
2	GUANACAXTLE	YESO	V. DE ÁLVAREZ	SEDIMENTARIO	111,335 t. 77% CaSO ₄ 18% H ₂ O
3	SANTA RITA	MÁRMOL	MANZANILLO	HIDROTHERMAL	21.6 MILLONES m ³ BUEN MATERIAL AL BRILLO
4	EJIDO CANOAS	MÁRMOL	MANZANILLO	HIDROTHERMAL	124.8 MILLONES m ³ BUEN MATERIAL AL BRILLO
5	HELIOTROPO	Cu, Au, Ag.	COMALA	HIDROTHERMAL	1 a 2 g/t Au, 0.5 a 12% COBRE, MAS ESTUDIO
6	LA CUMBRE	FIERRO	COLIMA	HIDROTHERMAL	810,000 t. 28.6% Fe ₂ O ₃ , 7.8% Fe ₃ O ₄
7	FORTUNA Y AMPL. FORTUNA	TOBA RIOLÍTICA	COLIMA	VOLCÁNICO	22,050 m ³ 24.7 CaO MEJORADOR DE SUELOS
8	ALCOMÚN	CALIZA	COQUIMATLÁN	SEDIMENTARIO	57.5 MILLONES t. CaCO ₃ VARIOS USOS
9	SAN FELIPE	AGREGADOS PÉT.	V. DE ÁLVAREZ	SEDIMENTARIO	5.4 MILLONES DE m ³





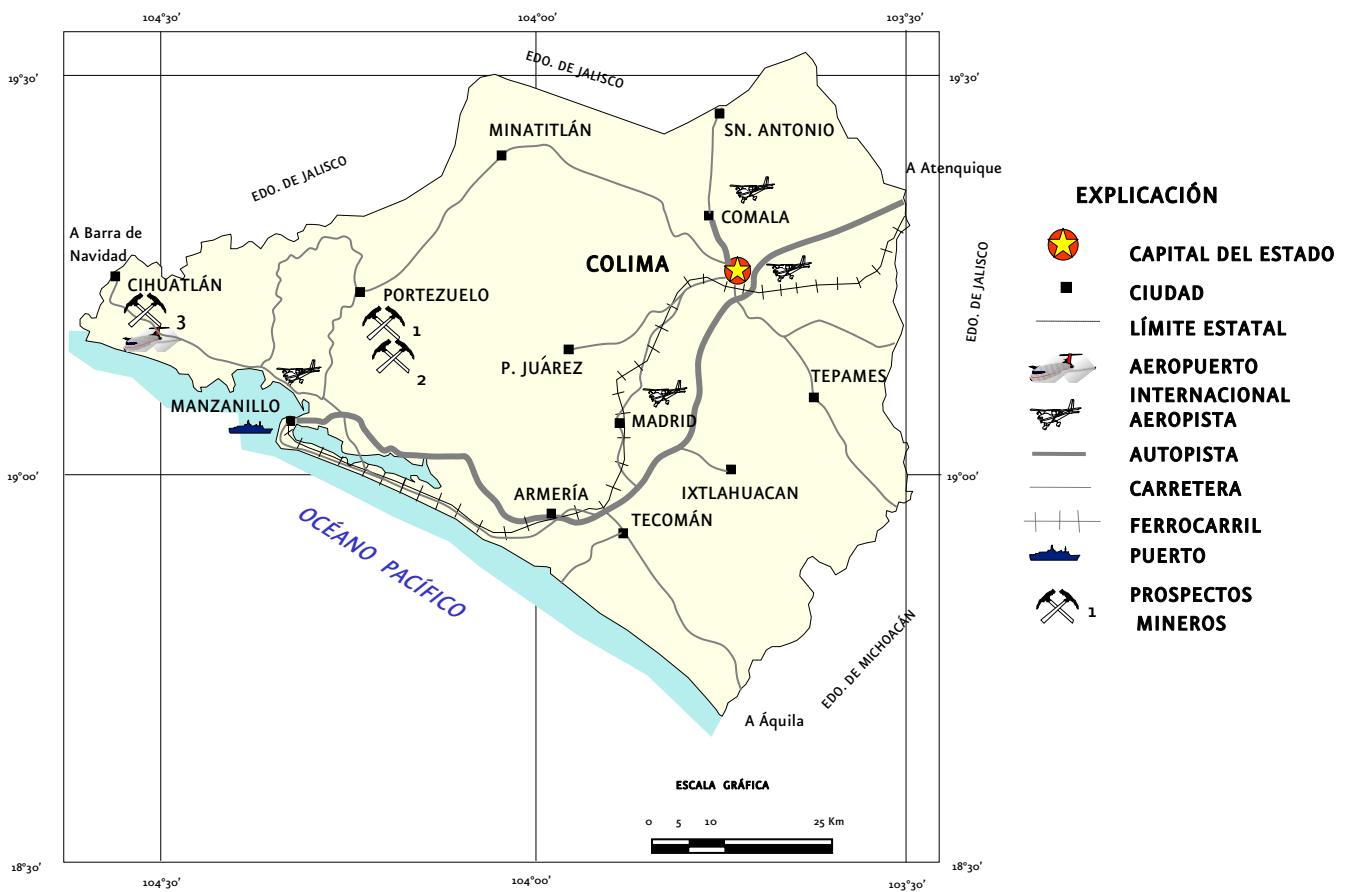
SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

PANORAMA MINERO DEL ESTADO DE COLIMA

CONVENIO SGM - EMPRESAS SOLIDARIDAD

Nº	NOMBRE DEL LOTE	SUBSTANCIA	MUNICIPIO	TIPO YACIMIENTO	RESULTADOS
1	EJIDO CANOAS	CALIZAS	MANZANILLO	SEDIMENTARIO	101,656 t. MÁRMOL DE BUENA CALIDAD
2	LAS JUNTAS O STA. RITA.	MÁRMOL	MANZANILLO	HIDROTHERMAL	82,139 m ³ MÁRMOL DE BUENA CALIDAD
3	RÍO MARABASCO	GRANITO	MANZANILLO	INTRUSIVO	500,000 m ³ GRANITO DE BUENA CALIDAD



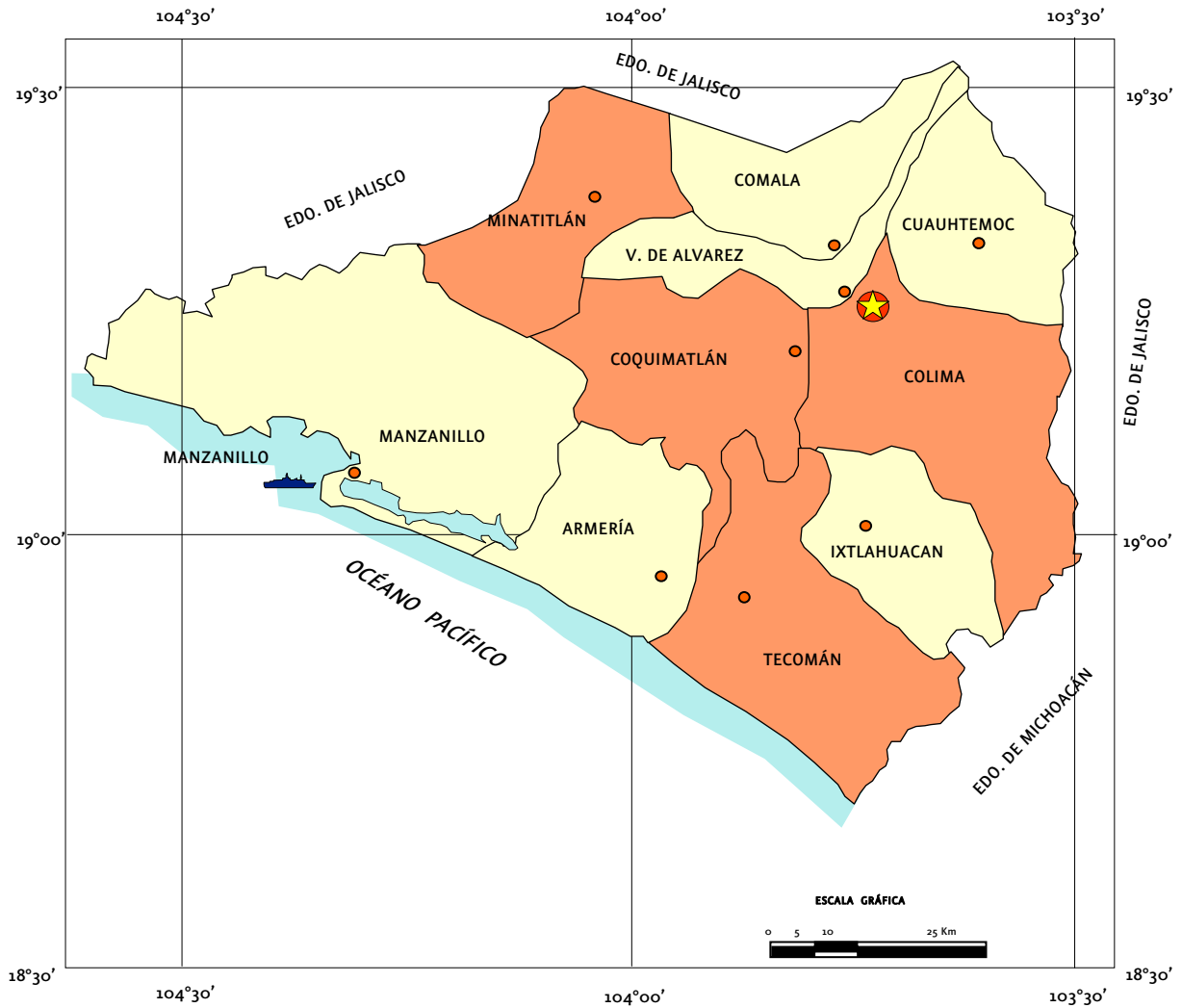


SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

PANORAMA MINERO DEL ESTADO DE COLIMA

INVENTARIOS MINEROS



EXPLICACIÓN

- | | | | |
|--------|-----------------------------|--|----------------------------|
| | CAPITAL DEL ESTADO | | MUNICIPIOS CENSADOS |
| | POBLADO | | |
| COMALA | NOMBRE DEL MUNICIPIO | | Colima |
| | PUERTO | | Coquimatlán |
| | | | Tecomán |
| | | | Minatitlan. |

INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICA-MINERA BÁSICA**PRODUCTOS Y SERVICIOS****(Resumen)****Cartas Geológicas-Mineras (escala 1:50,000; 1:100,000 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 Geoquímicas (escala 1:50,000; 1:100,000 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 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.
- 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 Riegos 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)

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

Servicios de Experimentación Metalúrgica

Minerales y productos metalúrgicos no incluye productos metálicos.

- Investigación y Experimentación Metalúrgica.

Cartas por Niveles

- Geología; Yacimientos Minerales y Geoquímicas.

Cartas por superficie solicitada

- Geología; Yacimientos Minerales y Geoquímicas.



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



Servicio Geológico Mexicano

Directorio

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 / 711-41-88

Fax.- (771) 711-39-38

E-mail: dirgral@coremisgm.gob.mx

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Cuahtémoc Rodríguez Espinosa

Blvd Felipe Ángeles s/n km 93.5-4

Carretera México-Pachuca

Col. Venta Prieta C. P. 42080

Pachuca, Hgo.

Tel y Fax.- (771) 711-41-83

y 711-39-15

E-mail: dirayf@coremisgm.gob.mx

DIRECCIÓN TÉCNICA

Alfonso Martínez Vera

Blvd Felipe Ángeles s/n km 93.5-4

Carretera México-Pachuca

Col. Venta Prieta C. P. 42080

Pachuca, Hgo.

Tel y Fax.- (771) 711-38-45

y 711-32-38

E-mail: diroper@coremisgm.gob.mx

Subgerencias Regionales

CHIHUAHUA

José Luis Bustos Díaz

Av. Industrial No. 6-2 Col. Robinson

C. P. 31375 Chihuahua, Chih.

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

Fax.- (614) 435-25-80

E-mail: orchih@coremisgm.gob.mx

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@coremisgm.gob.mx

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@coremisgm.gob.mx

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@coremisgm.gob.mx

OAXACA

Teobaldo Fuentes Peralta

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@coremisgm.gob.mx

SALTILLO

David Barbosa Luna

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: orsalti@coremisgm.gob.mx

SAN LUIS POTOSÍ

Julián Eduardo López Reyes

Av. Mariano Jiménez No. 465

Col. Alamos C. P. 78280

San Luis Potosí, S. L. P.

Tel. y Fax.- (444) 812-79-68

E-mail: orslp@coremisgm.gob.mx



Investigación Aplicada

GERENCIA

Flor de María Harp Iturribarría

Desviación a

San Lorenzo Cacaotepec km. 0.5

San Pablo Etla

C. P. 68258

Oaxaca, Oax.

Tel. y Fax.-

(951) 518-75-90 y 518-76-55

E-mail:

ceoaxaca@coremisgm.gob.mx

CENTRO EXPERIMENTAL CHIHUAHUA

Jorge Gómez González

Av. Industrial No. 6-1

Col. Robinson

C. P. 31375

Chihuahua, Chih.

Tel. y Fax.-

(614) 420-17-98 y 420-25-38

E-mail:

cechih@coremisgm.gob.mx

CENTRO EXPERIMENTAL OAXACA

Rolando Nieto Gutiérrez

Desviación a

San Lorenzo Cacaotepec km. 0.5

San Pablo Etla

C. P. 68258

Oaxaca, Oax.

Tel. y Fax.-

(951) 518-75-90 y 518-76-55

E-mail:

ceoaxaca@coremisgm.gob.mx

Centro de Documentación de Ciencias de la Tierra

OFICINA CEDOCIT

MÉXICO

Julio Vélez López

Dr. Navarro No. 176

Col. Doctores

C. P. 06720

México, D. F.

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

55-88-52-43

55-88-16-70

E-mail:

cedorem@coremisgm.gob.mx

jvelez@coremisgm.gob.mx

OFICINA CEDOCIT

CULIACÁN

Yolanda Ramírez Velazquez

Av. El Dorado No. 1496

Col. Las Quintas

C. P. 80060

Culiacán Sin.

Tel. y Fax.- (667) 712-00-92

E-mail:

juvenalg@coremisgm.gob.mx

OFICINA CEDOCIT

ZACATECAS

Francisco Javier Chávez

Rangel

Callejón 4 de Julio No. 101

Col. Centro

C. P. 98000

Zacatecas, Zac.

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

E-mail:

480105@prodigy.net.mx

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



SECRETARÍA DE ECONOMÍA

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



SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

DIRECTOR GENERAL:

Domicilio:

Teléfonos:

Correo Electrónico:

DR. RAFAEL ALEXANDRI RIONDA

Carr. México Pachuca Km. 93.5-4

Col. Venta Prieta

Pachuca Hgo. 42080

(771) 711-40-16 y 711-4188

dirgral@coremisgm.gob.mx

DIRECTOR TÉCNICO:

Teléfono:

Correo Electrónico:

ING. ALFONSO MARTINEZ VERA

(771) 711-3845

diroper@coremisgm.gob.mx

DIRECTOR DE ADMÓN Y FINANZAS

Teléfonos:

Correo Electrónico:

C.P. CUAHTEMOC RODRIGUEZ E.

(771) 711-4183 y 711-3915

crodriguez@coremisgm.gob.mx

SUBGERENTE REGIONAL

Dirección:

Teléfonos:

Fax:

Correo Electrónico:

ING. AMADOR MÉRIDA CRUZ

Gregorio V. Gelati N° 40

Col. Chapultepec Norte

Morelia, Mich. C.P. 58260

(443) 315-24-04 y 324-49-57

(443) 324-49-41

ormoreli@coremisgm.gob.mx

**SE**SECRETARÍA
DE ECONOMÍA**PANORAMA MINERO DEL ESTADO DE COLIMA****FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO**

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

GERENTE REGIONAL:

Domicilio:

Teléfono:

Fax:

Correo electrónico:

ING. RENE SOTUYO MENDOZA

C. Victorino Salado Álvarez no. 215
Piso 5° Despacho 3
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal., C.P. 44680

(33) 36-30-17-85

(33) 36-30-17-86

rsotuyo@fifomi.gob.mx**DIRECCION GENERAL DE MINAS**

-Trámites legales y orientación relacionados con la aplicación y vigilancia de la ley reglamentaria del artículo 27 constitucional en materia minera y su reglamento.

-Recepción, registro y tramitación de solicitudes de concesiones mineras de exploración, publicación de libertad de terrenos en la agencia de minería de la ciudad de México y en la Delegación Regional Jalisco.

SUBDIRECCIÓN DE MINERÍA:

Dirección:

Teléfonos:

Fax:

Correo Electrónico:

LIC. ADRIANA URESTI PADILLA

Av. 16 de Septiembre N° 564
Col. Centro Guadalajara Jal.
C.P. 44100

(33) 36-13-58-85 Directo

(33) 36-13-02-07

(33) 36-13-41-15

(33) 36-13-54-04

auresti@economia.gob.mx

**SE**SECRETARÍA
DE ECONOMÍA**AGENTE DE MINERÍA COLIMA: C.P. MARTÍN RODRÍGUEZ CUIEL**

Dirección: Manuel Acuña No. 493
Esq. Jesús Ponce
Col. Lomas de Circunvalación
Colima Col 28010

Teléfono: (312) 312-37-66
Fax: (312) 312-25-67
e-mail: mrodriguez@economia.gob.mx

**FONDO NACIONAL DE APOYO A EMPRESAS
SOCIALES (FONAES)**

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

-Continuar con el programa emergente de empleo (PEEP) en las diferentes zonas del estado.

REPRESENTANTE ESTATAL: LIC. ARTURO BRAVO RAMÍREZ

Dirección: J. Pimentel Llerenas No. 279
Zona Centro
Colima Col. 28,000

Teléfono: (312) 313-21-61
Fax: (312) 314-81-61
Correo Electrónico: fonacol@prodigy.net.mx

**SE**SECRETARÍA
DE ECONOMÍA**GOBIERNO DEL ESTADO DE COLIMA
SECRETARÍA DE FOMENTO ECONÓMICO**

Cuenta con un Departamento de Apoyo a la Pequeña y Mediana Minería a través del cual promueve:

- La creación del Consejo Consultivo Estatal de Minería de Colima.
- Fondo de Riesgo Compartido.
- Contrato de Crédito Directo con Garantía Solidaria entre FIFOMI y Gobierno del Estado.
- Visitas de Reconocimiento a Pequeños y Medianos Mineros.

SECRETARIO

Dirección:

Teléfono:

Fax:

Correo Electrónico:

LIC. JOSÉ IGNACIO PERALTA SÁNCHEZAv. Ejercito Mexicano Esq. 3er Anillo Periférico
Edificio A 2o Piso

Colima, Col. C.P. 28010

(312) 316-20-29 y 316-20-28

(312) 316-20-34

iperalta@col.gob.mx**COORDINADOR MINERÍA:**

Teléfono:

Correo Electrónico:

LIC. RAQUEL VELAZQUEZ BARAJASAv. Ejercito Mexicano Esq. 3er Anillo Periférico
Edificio A 2o Piso

Colima, Col. C.P. 28010

(312) 316-20-00 ext. 2365

raque_vbarajas@hotmail.com