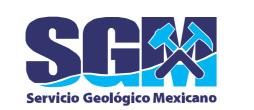


ESCALA HORIZONTAL 1:50,000

ESCALA VERTICAL 1:50,000



## CARTA GEOLÓGICO-MINERA

## EXPLICACIÓN

RESUMEN

proporción y son calcopirita, trazas de galena y blenda, probablemente sulfosales de plata,

constituyendo la mena del depósito. La ganga es pirita, pirrotita, calcita, cuarzo, barita y

minerales arcillosos. El Au es el principal mineral de mena y ocurre en estado libre asociado con

los óxidos de fierro. Las alteraciones presentes son consecuencia de procesos hidrotermales y

supergénicos, presentándose silicificación, jasperización, sericitización, argilitización y

caolinización; en las calizas se observa dolomitización y frecuente piritización. Los yacimientos son de origen magmático relacionado con procesos hidrotermales, además de metasomatismo de

En el área mineralizada El Ocote-Divisadero, la mineralización se encuentra estratiforme de 1.5 m

de espesor, largo de 50 m y 3 m de profundidad en la mina Ocotilla. La mineralización en vetas presenta un espesor de 0.6 m, longitud de 10 m aproximadamente y profundidad de 5 m que se

presenta en la mina La Sabanilla. El mineral contenido en estas dos minas es oro libre y calcopirita como mena, la ganga la compone calcita y cuarzo. La alteración es principalmente oxidación y

silicificación. La roca encajonante es caliza de la Formación Zuloaga, caliza y lutita de la

Formación Cuesta del Cura y arenisca-lutita de la Formación Caracol. El origen de la mineralización se relaciona a procesos hidrotermales de tipo epitermal. Las estructuras en superficie son de dimensiones pequeñas. La relación geológico-minero y las características que

presentan, semejantes a otras áreas donde a profundidad se tienen depósitos de mineral de

importancia económica, son factores que permiten recomendar estudios complementarios que permitan definir si a profundidad existen cuerpos mineralizados de importancia económica. Por lo

La infraestructura minera con que cuenta la carta es buena. En Concepción del Oro, rumbo a Mazapil, se encuentra una planta con capacidad instalada de 2,500 t/d, propiedad de la Compañía Minera Macocozac S. A. de C.V.; además existen otras dos pequeñas plantas en la salida de

Concepción del Oro, rumbo a la ciudad de Saltillo, con capacidad instalada de 10 y 5 t/d. En

Terminal de Providencia está instalada la planta de beneficio de Tayahua con capacidad de 3,500

Dentro de los minerales no metálicos se tienen dos áreas mineralizadas La Cuchilla y San Juan-El

Salado, además de algunas zonas prospectivas de travertino, ónix y caliza. Los yacimientos de

la mesa de Arbaldar y sureste de Loma Alta y al oeste-sur del ejido Guadalupe Garzaron. Los

ónix están distribuidos tanto en la zona mineralizada Tunalillo ubicados en la sierra El Plomo al

noroeste del ejido del Tunalillo, como en el área mineralizada El Ocote-Divisadero, ubicados al

En el área mineralizada La Cuchilla existen yacimientos de fosforita estratiforme que se encuentran emplazados en la Formación La Caja del Jurásico superior. Estas estructuras de

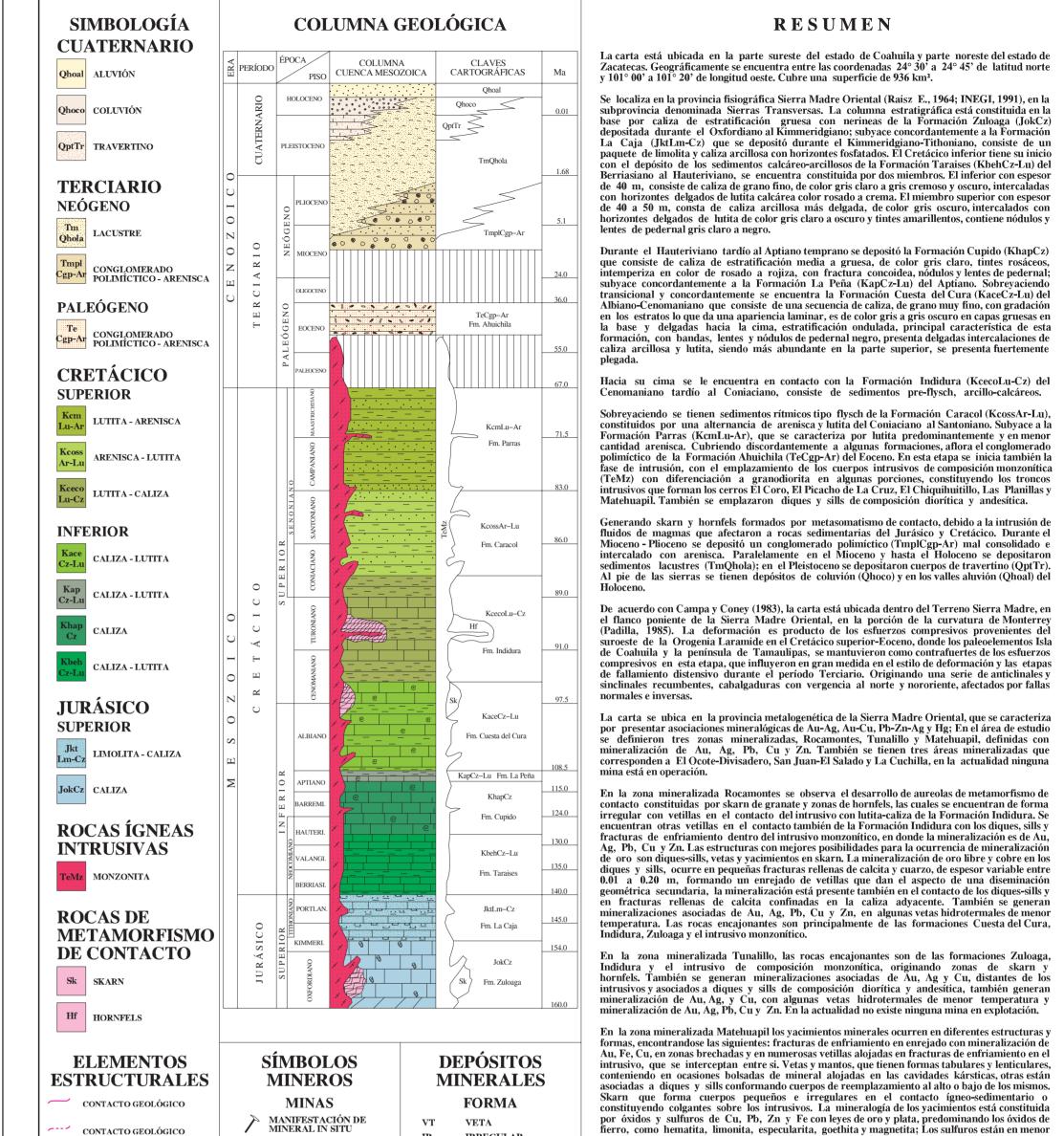
fosforita están limitadas a una zona relativamente estrecha en la porción superior de la Formación

noreste de la mesa Arbaldar y al oeste y sur del ejido de Guadalupe Garzaron.

travertino están distribuidos en el área mineralizada El Ocote-Divisadero, ubicados al noreste de

contacto. No existe ninguna mina en explotación.

que no se debe descartar esta área.



RUMBO Y ECHADO (So)

SEUDOESTRATIFICACIÓN

FALLA NORMAL INFERIDA

FOLIACIÓN (S1)

FALLA NORMAL

FALLA LATERAL

ANTICLINAL

SINCLINAL

FALLA LATERAL INFERIDA

FALLA LATERAL DEXTRAI

FALLA LATERAL SINESTRAL

ANTICLINAL RECUMBENTE

SINCLINAL INFERIDO

→ SINCLINAL BUZANTE

SINCLINAL RECUMBENTE

FRACTURA INFERIDA

FRACTURA VERTICAL

FRACTURA MEDIDA

FRACTURA

VETA

ANTICLINAL RECUMBENTE

METÁLICOS

**JALES** 

TERRERO

PETROGRÁFICO

MINERAGRÁFICO

ESQUIRLA

RAYOS X

ROCA TOTAL

CARACTERIZACIÓN

(A)11 PALEONTOLÓGICO

**ALTERACIONES** 

ARGI ARGILITIZACIÓN

SERI SERICITIZACIÓN

SILI SILICIFICACIÓN

ALUN ALUNITIZACIÓN PIRI PIRITIZACIÓN

EPID EPIDOTIZACIÓN

CLOR CLORITIZACIÓN

GRAN GRANATIZACIÓN

ESCALA 1:50,000

KILÓMETROS

LOCALIZACIÓN

LÍMITE DE ALTERACIÓN

OXID OXIDACIÓN

**MUESTREO** 



NATURALEZA TIPOS DE PLANTAS DE LA PLANTA DE BENEFICIO MINERALIZACIÓN PROCESADORA DE NO ÓXIDOS SULFUROS PLANTA GEOTÉRMICA SALES CB CARBONATOS SL SULFATOS FL FLUORUROS FF FOSFATOS SA SALES SÍMBOLOS CARRETERA PAVIMENTADA (D)12 ROCA DIMENSIONABLE =---- TERRACERÍA

La Caja. Tiene un espesor que varía de 1.5 a 2 m, longitud de 13 km, que corresponde al flanco suroeste del anticlinal San Miguel. Fuera de las áreas de posibles depósitos comerciales, la zona TOPOGRÁFICOS fosforítica puede alcanzar hasta 8 o 12 m de espesor, con un contenido de P2 O5 que rara vez El área mineralizada San Juan-El Salado tiene depósitos lacustres. Estos depósitos de sales se comportan en forma lenticular, en el valle que se encuentra desde San Juan-El Salado hasta Guadalupe Garzaron. Las sales de Na, Mg, K y B son los minerales de mena, con yeso, calcita, cuarzo y arcillas como minerales de ganga. ---- BRECHA VEREDA

OR)16 DATACIÓN RADIOMÉTRICA AEROPISTA LÍMITE ESTATAL CURVA DE NIVEL CORRIENTE PERENNE CORRIENTE INTERMITENTE

CUERPO DE AGUA

PARA TRANSFORMAR COORDENADAS DE DATUM NAD27 A ITRF92 (- - -) ÉPOCA 1988.0 2da. VERSIÓN: COORDENADAS GEOGRÁFICAS: SUMAR 1.58" EN LATITUD SUMAR 1.28" EN LONGITUD

CARTOGRAFÍA Y EDICIÓN POR EL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO BOULEVARD FELIPE ÁNGELES KM 93.50 - 4 COL. VENTA PRIETA, C.P. 42080 PACHUCA, HGO. PRIMERA EDICIÓN SEPTIEMBRE DEL 2004

© 2004 DERECHOS RESERVADOS SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

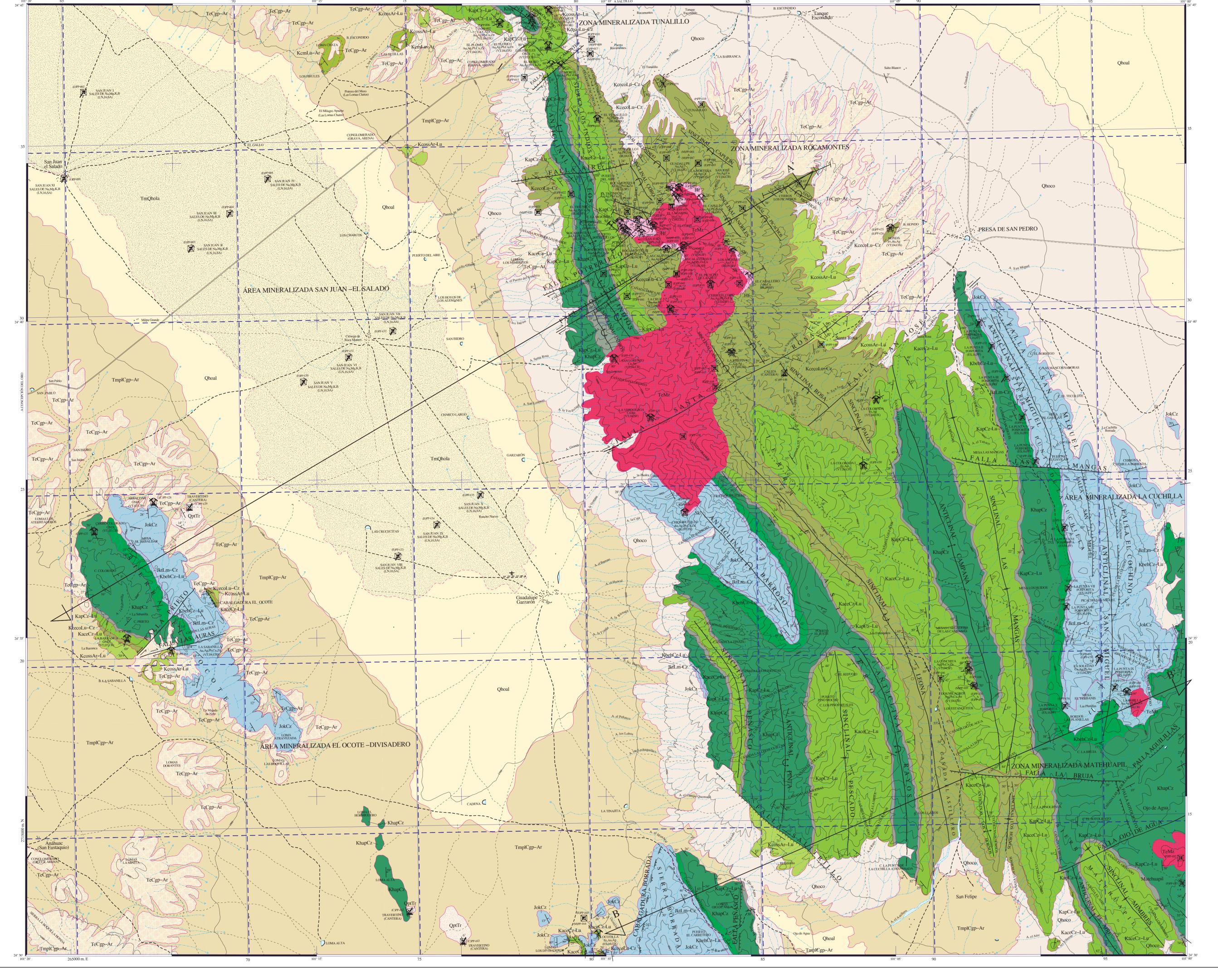
LA INFORMACIÓN DE LA CARTA ESTÁ SUJETA A CONTINUAS REVISIONES. SI EL USUARIO CUENTA CON DATOS ADICIONALES QUE ENRIQUEZCAN A LA CARTA, FAVOR DE ENVIARLOS A LA GERENCIA DE GEOLOGÍA DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO.

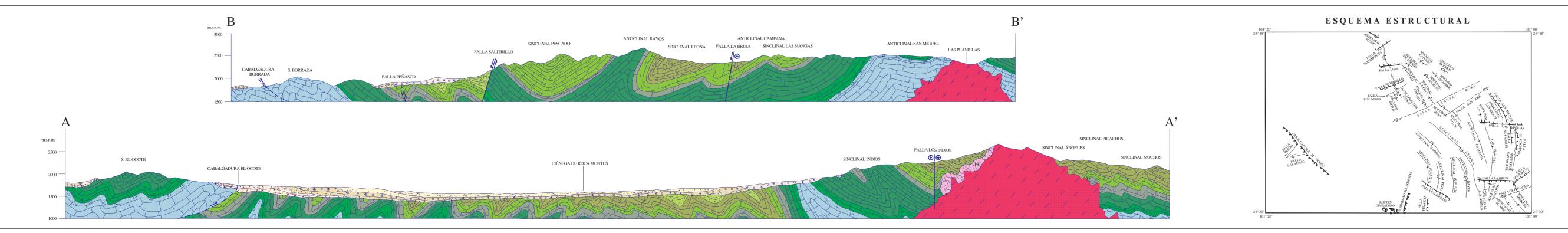
COORDENADAS U.T.M.: RESTAR 31 m. EN E

SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

CARTA GEOLÓGICO-MINERA PRESA DE SAN PEDRO G14-C63 COAHUILA Y ZACATECAS

SECRETARÍA DE ECONOMÍA





PAS. FRANCISCO JAVIER CHÁVEZ RANGEL ING. VÍCTOR MANUEL CHÁVEZ LÓPEZ

BASE CARTOGRÁFICA TOMADA DE INEGI, PRIMERA EDICIÓN 1973

G14-C72 G14-C73 G14-C74

TANQUECILLOS EL DURAZNO EL SALADO

G14-C52 G14-C53 G14-C54 MELCHOR OCAMPO GÓMEZ FARÍAS LA HEDIONDILLA