

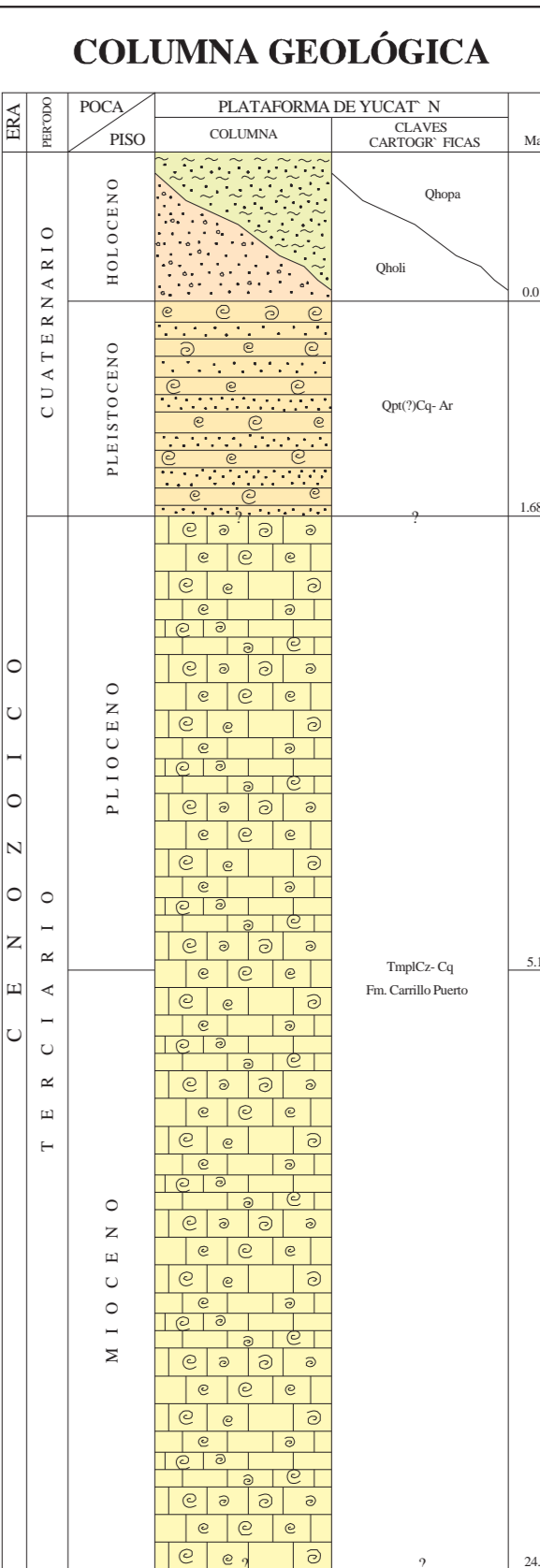
CARTA GEOLÓGICO-MINERA TIZIMÍN F16-7 EXPLICACIÓN

SIMBOLOGÍA CUATERNARIO

Qhpa	PALUSTRE
Qhoh	LITORAL
Qp(7)	COQUINA-ARENISCA
Cq-Ar	

TERCIARIO

Tmp/Cz-Cq	CALIZA-COQUINA
-----------	----------------



RESUMEN

La carta está ubicada en la porción norte del estado de Yucatán, entre las coordenadas geográficas 21° 00' a 22° 00' de latitud norte y 88° 00' a 90° 00' de longitud oeste. Cubre una superficie de 92 588 km².

Fisiográficamente, se ubica dentro de la provincia fisiográfica de la Plataforma de Yucatán (Ratz E., 1964).

Las rocas aflorantes corresponden a la provincia geológica denominada Plataforma de Yucatán. La unidad más antigua corresponde a la Formación Carrillo Puerto (Timp/Cz-Cq) de edad Eoceno superior-Plioceno, conformada por una secuencia carbonatada constituida por caliza y coquina, le sobreviene en forma concordante un paquete sedimentario, constituido por roca de textura clástica constituida por arenas finas de caliza y horizontes de conchas mal consolidadas, Qhpa-Cq-Ar de edad Pleistoceno.

Cubriendo parcialmente e indistintamente a estas unidades se tienen depósitos aluviales constituidos por arcillas, limos, arenas y gravas calcáreas; depósitos de litoral (Qhoh) formados por sedimentos no consolidados constituido por granos de arenas, lodos reabajados en tamaños que varían de arena fina a gruesa algunas gravas y fragmentos de conchas. Existen también depósitos palustres (Qhpa) constituidos por sedimentos finos, fango calcáreo, sales y materia orgánica en descomposición depositados en lagunas someras, separadas del mar por un cordón litoral.

Las rocas que forman la secuencia carbonatada no presenta deformaciones significativas y los estratos presentan una actitud horizontal o subhorizontal.

La historia geológica de la provincia geológica denominada Plataforma de Yucatán, está ligada a la apertura del Golfo de México que inicia en el Triásico Superior, con la ruptura del supercontinente Pangea, en el margen sur de la placa de Norteamérica, evento que continúa durante el Jurásico Inferior y Medio.

Durante el Cretácico Medio el Bloque Yucatán se desplaza hacia el SE a través de un sistema de fallas delectras, que separaban las plataformas de Yucatán y Florida, generando la invasión de aguas marinas que acumularon paquetes de carbonatos en condiciones someras y de alta energía mientras que en el Terciario se depositan carbonatos arcillosos, en el Cretácico Inferior en aguas más o menos profundas se depositan paquetes de carbonatos. Entre el Cretácico Medio y Superior se manifiesta una quietud tectónica amada a una gran transgresión marina que permitió en casi todo México el depósito de potentes espesores de carbonatos de plataforma.

Desde el Terciario hasta el Reciente, las condiciones de depósito han variado entre plataformas someras hasta evaporíticas restringidas, debido a oscilaciones del nivel del mar.

Entre el Pleistoceno y el Holoceno se ha desarrollado una transgresión que ha provocado el depósito de sedimentos en zona de pantanos, litorales y lagunas.

La zona somera la colorada está ubicada en la porción oriental de la carta. También se incluyen dentro de los no incluidos los bancos de materiales que proporcionan la materia prima para la elaboración de agregados pétreos que se utilizan en la industria de la construcción tanto urbana como de infraestructura carretera y se encuentran distribuidos en forma irregular en toda la carta.

Para el beneficio de agregados pétreos, en la región existen 4 trituradoras que producen 3600 m³ mensuales de polvo (grava), grava y seño (grava).

Se obtienen un total de 25 bancos, de los cuales 7 de ellos se encuentran en explotación continua produciendo agregados pétreos y los 18 restantes operan intermitentemente produciendo material de relleno que se utiliza como relleno en las zonas urbanas de las comunidades y caminos de la región.

En algunos bancos de material se tomaron muestras para análisis químico cualitativo, el cual nos ayudó para establecer que los materiales de los bancos: Mérida, Tixtla, Chumuc y Boca pueden ser utilizados para la elaboración de cal hidratada.

ELEMENTOS ESTRUCTURALES

- CONTACTO GEOLÓGICO
- CONTACTO GEOLÓGICO INFERIDO
- HERMO Y RICHADO (S)
- POLICACIÓN (S)
- FALLA NOROCCIDENTAL
- FALLA NOROCCIDENTAL INFERIDA
- FALLA LATERAL
- FALLA LATERAL INFERIDA
- FRACHTURA
- FRACHTURA INFERIDA
- VERTA

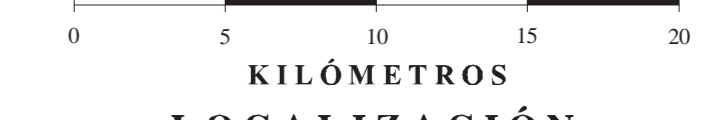
SÍMBOLOS MINEROS

- MANIFESTACIÓN DE MINERAL IN SITU
- MINA EN PRODUCCIÓN
- MINA ABANDONADA
- BANCO DE MATERIALES Y ROCAS DIMENSIONALES
- EN PRODUCCIÓN
- INACTIVO
- PROSPECTO
- TIPOS DE PLANTAS
- PLANTA DE BENEFICIO
- PROCESADORA DE NO METÁLICOS
- ALTERACIONES
- FERTILIZACIÓN
- SERIE
- SERITIZACIÓN

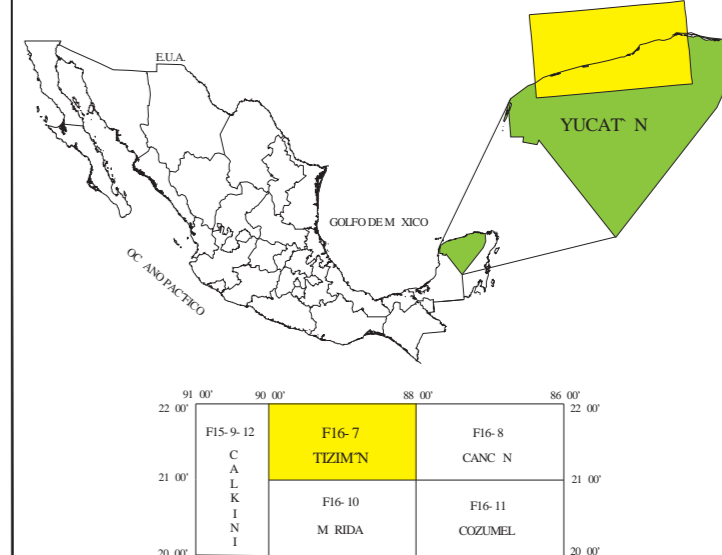
DEPÓSITOS MINERALES FORMA

- VT VETA CHIMENEA
- CH
- ORIGEN
- EP EPITERMAL
- EV EVAPORITIVO
- NATURALEZA DE LA MINERALIZACIÓN
- SL SULFATOS
- ST STEREO
- SF
- SÍMBOLOS TOPOGRÁFICOS
- POBLADO
- VEREDA
- VEREDA TRANSITABLE EN TODO TIEMPO
- BRIGADA
- AEROPUERTO
- AEROPUERTO
- CUERPO DE AGUA

ESCALA 1:250,000



KILÓMETROS LOCALIZACIÓN



PARA TRANSFORMAR COORDENADAS DE DATUM NAD83 A TIEP96 (→) ÉPOCA 1988 2da. VERSIÓN: COORDENADAS GEográficas: SENAR 23G° EN LATITUD SENAR 420° EN LONGITUD

COORDENADAS UTM: ESTAR 16, EN Y SUMAR 219 EN X

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 ENERO DEL 2006

© 2006 DERECHOS RESERVADOS SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

NOTA: 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 Y GEOQUÍMICA DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO.

CARTA GEOLÓGICO-MINERA TIZIMÍN F16-7 YUCATÁN

BASE CARTOGRAFICA TOMADA DE INEGI, SEGUNDA EDICIÓN 1996

INSTITUCIONES PARTICIPANTES: SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA

AUTORES: ING. ALFONSO MIRANDA HUERTA * ING. JUAN MANUEL SÁNCHEZ PÉREZ ** ING. JOSÉ LUIS MENDIETA FLORES **