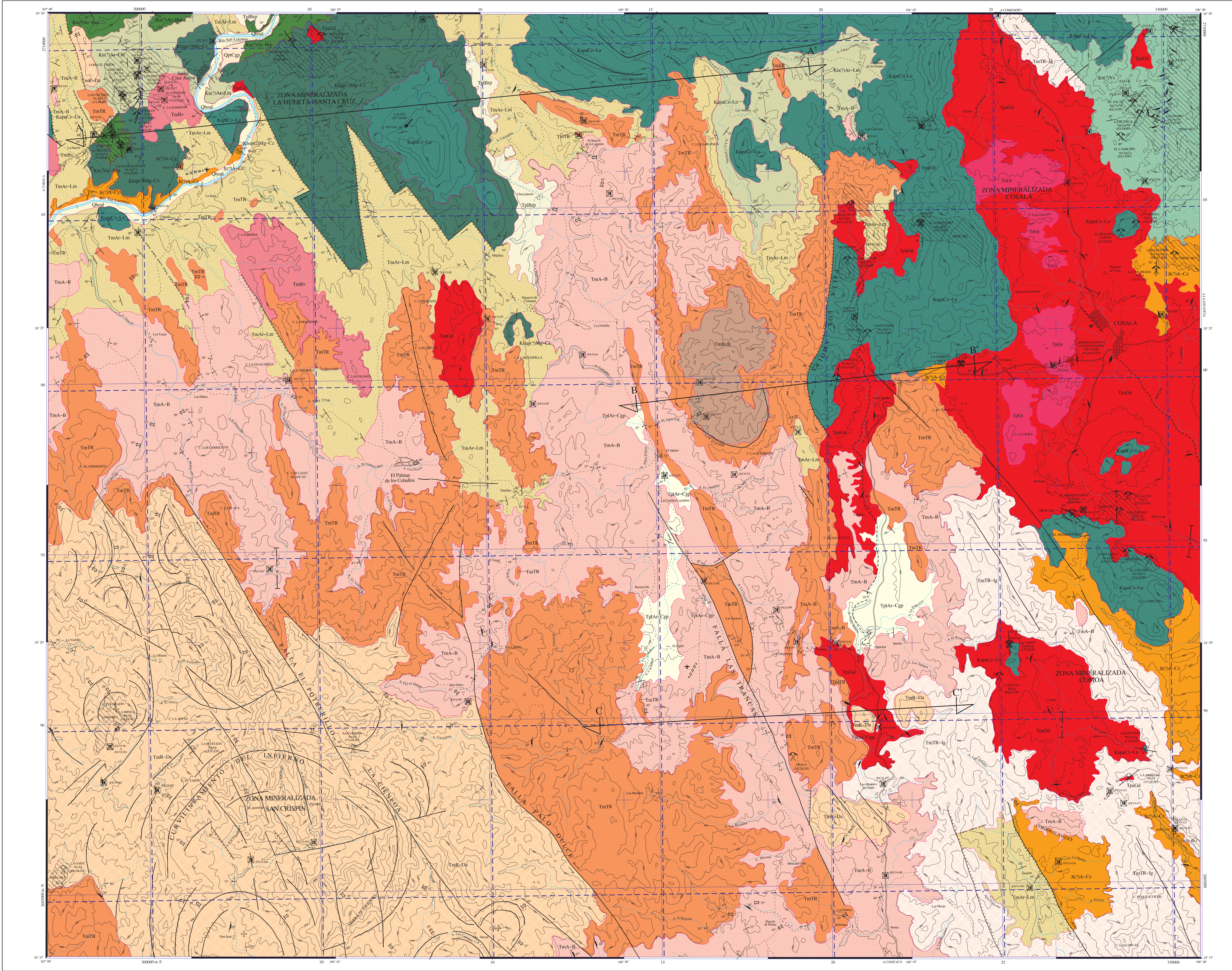
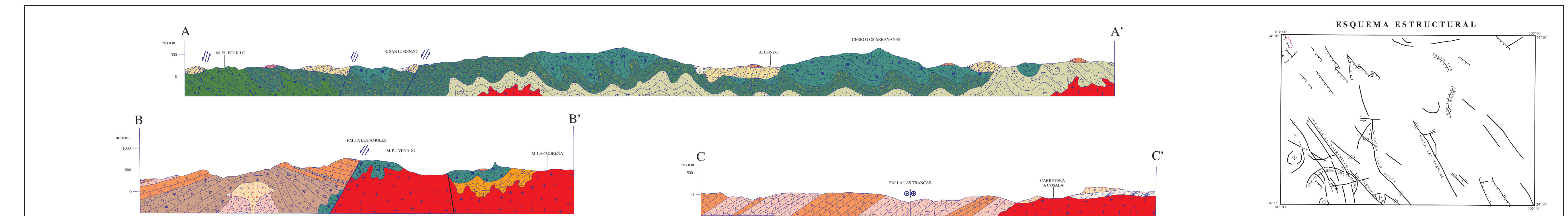


EXPLICACIÓN



| SIMBOLOGÍA  |  | COLUMNA GEOLÓGICA  |  | RESUMEN  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>CUATERNARIO</b><br>Qsua ALUVIÓN<br>Qcp Conglomerado Polimictico  |  | <b>TERCIARIO</b><br>Tpa Arenisca - Conglomerado Polimictico<br>Tpb Brecha Polimictica<br>Tpc Toba Riolitica<br>Tpd Brecha Basáltica<br>Tpe Andesita - Basalto<br>Tpf Brecha Volcánica<br>Tpg Arenisca - Limolita<br>Tph Toba Riolitica - Rionibrita  |  | <b>CRETÁCICO</b><br>Tc1 CALIZA - LUTITA<br>Tc2 MARGA - CALIZA<br>Tc3 ARENISCA - BRECHA POLIMICTICA<br>Tc4 ARENISCA - LIMOLITA<br>Tc5 VOLCÁNICO SEDIMENTARIO<br>Tc6 ANDESITA - CALIZA     |  | <b>JURÁSICO</b><br>J1 GRANITO<br>J2 GRANODIORITA |  |
| <b>ROCAS ÍGNEAS INTRUSIVAS</b><br>I1 GRANITO<br>I2 GRANODIORITA   |  | <b>DEPOSITOS MINERALES</b><br>M1 VETA<br>M2 IRREGULAR<br>M3 ESTRUCTURADO<br>M4 STOCKWORK<br>M5 BRECHA<br>M6 DISMINUADO<br>M7 MANTO<br>M8 LENTICULAR  |  | <b>ORIGEN</b><br>O1 EPITERMAL<br>O2 HIDROTERMAL<br>O3 MESOTERMAL<br>O4 REEMPLAZAMIENTO<br>O5 SEDIMENTARIO<br>O6 SENOGENÉTICO<br>O7 CONCENTRACION QUÍMICA<br>O8 METASOMATISMO DE CONTACTO |  |  |  |
| <b>ELEMENTOS ESTRUCTURALES</b><br>E1 CONTACTO GEOLÓGICO<br>E2 CONTACTO GEOLÓGICO DIFUSO<br>E3 BANDA Y FOLIOLO (60°)<br>E4 ECHADO VERTICAL<br>E5 POLICACION (S)<br>E6 SUBOBTUSIFICACION<br>E7 FLEDO DE LAVAS<br>E8 APARATO VOLCÁNICO<br>E9 DORSO<br>E10 FALDA NORMAL<br>E11 FALDA NORMAL INFERIOR<br>E12 FALDA NORMAL CON COMPONENTE LATERAL<br>E13 FALDA INVERSA O CALABAZUEGA<br>E14 FALDA INVERSA INFERIOR<br>E15 FALDA INVERSA CON COMPONENTE LATERAL<br>E16 FALDA LATERAL<br>E17 FALDA LATERAL INFERIOR<br>E18 FALDA LATERAL DISTRAL<br>E19 FALDA LATERAL SINISTRAL<br>E20 ANTECLINAL<br>E21 RAYOS X<br>E22 RAYOS Y<br>E23 RAYOS Z<br>E24 RAYOS TOTAL<br>E25 DATACION BAROMÉTRICA<br>E26 ALTERNACIONES<br>E27 OXIDACION<br>E28 SILEXIFICACION<br>E29 PROP. PROPILITIZACION<br>E30 CLORITIZACION<br>E31 FERM. TERMINALIZACION<br>E32 GRAN. GRANIZACION<br>E33 SERI. SERITIZACION<br>E34 LÍMITE DE ALTERACION |  | <b>TIPOS DE PLANTAS</b><br>P1 PLANTA GEOTÉRMICA<br>P2 PROCESADOR DE NO METALICOS<br>P3 SALINA<br><b>MUESTREO</b><br>M1 PETROGRÁFICO<br>M2 ESQUEJERA<br>M3 MINERAGRÁFICO<br>M4 RAYOS X<br>M5 RAYOS Y<br>M6 RAYOS Z<br>M7 RAYOS TOTAL<br>M8 DATACION BAROMÉTRICA<br><b>ALTERACIONES</b><br>A1 OXIDACION<br>A2 SILEXIFICACION<br>A3 PROP. PROPILITIZACION<br>A4 CLORITIZACION<br>A5 FERM. TERMINALIZACION<br>A6 GRAN. GRANIZACION<br>A7 SERI. SERITIZACION<br>A8 LÍMITE DE ALTERACION |  | <b>DEPOSITOS MINERALES</b><br>D1 VETA<br>D2 IRREGULAR<br>D3 ESTRUCTURADO<br>D4 STOCKWORK<br>D5 BRECHA<br>D6 DISMINUADO<br>D7 MANTO<br>D8 LENTICULAR                                      |  |  |  |



ESCALA 1:50,000

COORDENADAS UTM: ESTAD. 18Q UTM  
 COORDENADAS GEOGRÁFICAS: SEMAR 18° 19' N LONGITUD  
 COORDENADAS UTM: SEMAR 96° 19' E

CARTOGRAFÍA Y EDICIÓN POR EL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO  
 BOULEVARD FELPE ANGELES KM 93.50-4  
 C/O. VENTA BRITA, C.P. 4288 PACHUCA, HGO.  
 PRIMERA EDICIÓN AGOSTO DEL 2002  
 © 2002 DERECHOS RESERVADOS SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

NOTA:  
 LA INFORMACION DE LA CARTA ESTÁ SUJETA A CONTINUOS REVISIONES.  
 SI EL USUARIO CUESTA CON DATOS ADICIONALES QUE ENRIQUEZCAN  
 A LA CARTA, FAVOR DE ENTREGARLA A LA GERENCIA DE GEOLOGIA  
 DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO.