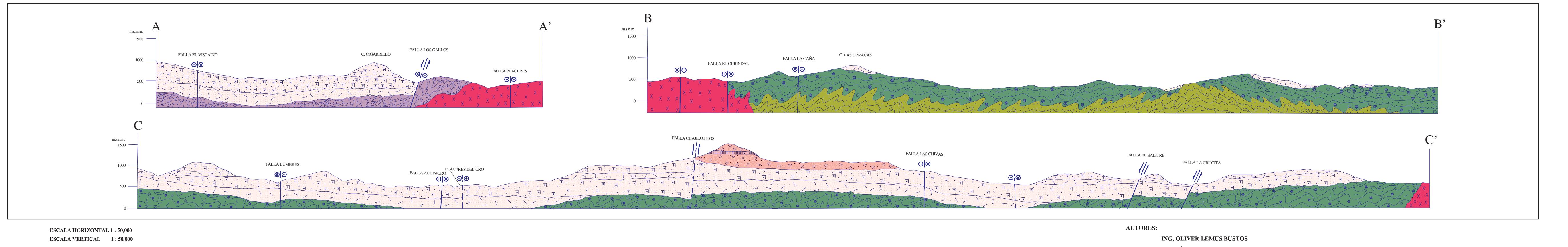
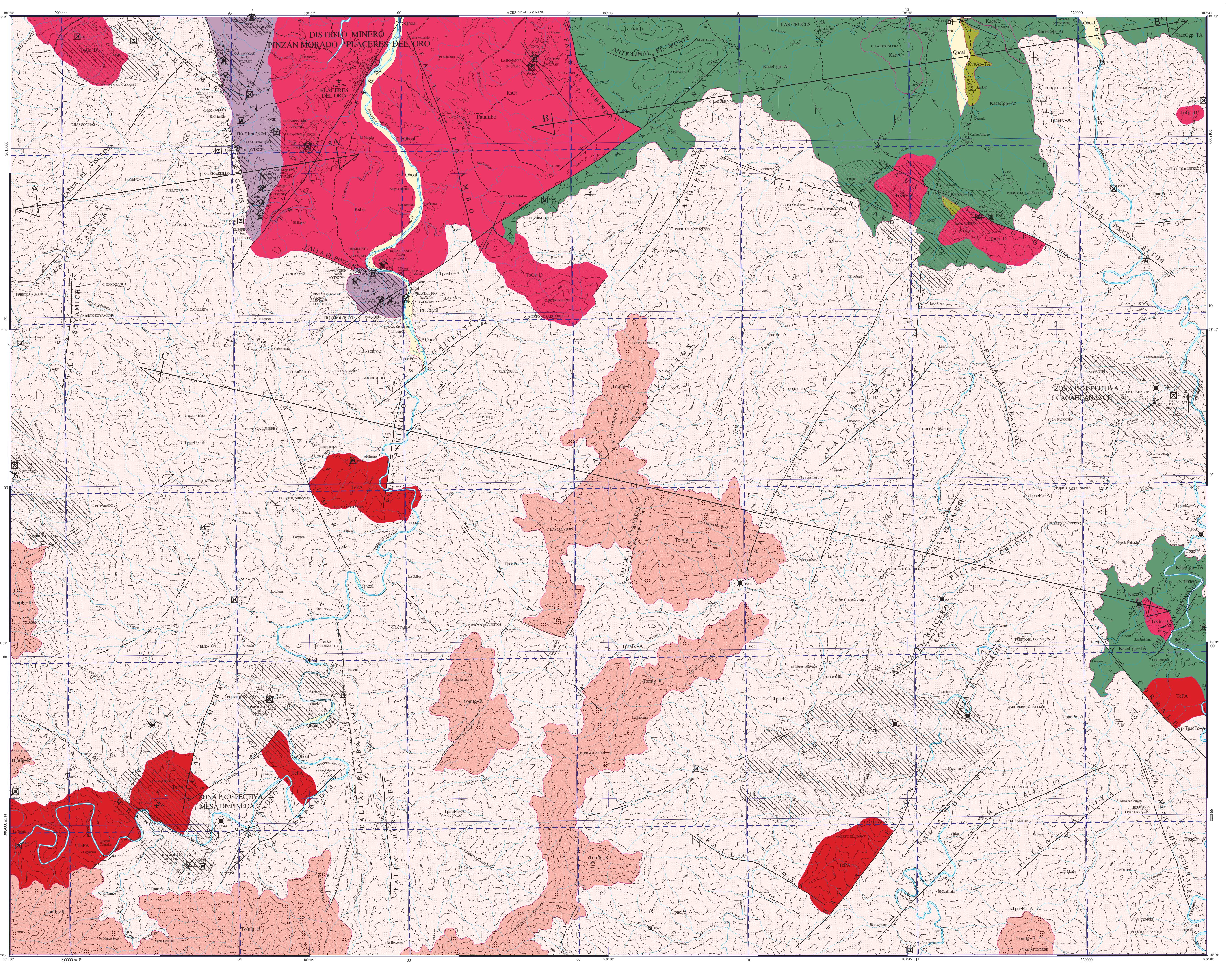


CARTA GEOLÓGICO-MINERA

EXPLICACIÓN



ELEMENTOS ESTRUCTURALES		SÍMBOLOS MINEROS	DEPÓSITOS MINERALES	
CONTACTO GEOLÓGICO		MINAS	FORMA	Con respecto a los yacimientos minerales metálicos dentro de la carta se tienen un distrito minero (Pinzán Morado-Placeres del Oro), y dos zonas prospectivas (Mesa de Pineda y Cacahuancache) así como zonas de alteración (El Mango y Don Huicho).
— CONTACTO GEOLÓGICO		MANIFESTACIÓN PEQUEÑA DE MINERAL IN-SITU	VT VETA	Las estructuras mineralizadas en el distrito minero Pinzán Morado-Placeres del Oro, consisten de vetas hidrotermales en rocas del Complejo Metamórfico Placeres del Oro y en rocas graníticas localizadas al poniente de Placeres del Oro y en Pinzán Morado; las minas más importantes son:
— CONTACTO GEOLÓGICO INFERIDO		X MINA EN PRODUCCIÓN	IR IRREGULAR	La Mexicana es una veta con rumbo NE 10° SW echado de 30° SE con ancho de 0.24 m y longitud de 40 m, con 0.07 g/t de Au.
25° RUMBO Y ECHADO (S ₀)		X MINA ABANDONADA	ES ESTRATIFORME	San Nicolás consiste de una veta con rumbo NE 30° SW echado de 34° SE con 0.35 m de ancho y longitud indeterminada por inaccesibilidad a las obras. Dos muestras tomadas del terreno definieron 0.43 y 13.15 g/t de Au.
— ECHADO VERTICAL		X MINA EN REACTIVACIÓN	SW STOCKWORK	Algodoncillo es una veta de cuarzo de rumbo NE, con 0.51 m de ancho y longitud indeterminada por inaccesibilidad a las obras; una muestra tomada del terreno determinó 10.95 g/t de Au.
— ECHADO HORIZONTAL		X PROSPECTO	CH CHIMENEÁ	San Martín; veta de cuarzo de rumbo NE 50° SW y echado vertical, no se documentan sus dimensiones por problemas de acceso. En este estudio se tomaron dos muestras de terreno dando 1.23 a 1.91 g/t de Au y 8.63 a 9.39 % de Cu.
70° FOLIACIÓN (S ₁)		BANCO DE ROCAS DIMENSIONABLES	DS DISEMINADO	El Espinal; esta mina se encuentra derrumbada, sin embargo se tomó una muestra del terreno que reporta 0.07 de Au y 4.3 % de Cu.
35° SEUDOESTRATIFICACIÓN		X EN EXPLORACIÓN	MA MANTO	La mina El Polvorín, se encuentra completamente inundada, sin embargo se tomó una muestra de terreno para su análisis químico la cual reporta 1.4 g/t de Au y 2.1 % de Cu.
APARATO VOLCÁNICO		X ABANDONADO	LN LENTICULAR	La mina El 25 se encuentra tapada, se colectó una muestra de terreno para estudio de análisis químico reportando 0.07 g/t de Au y 2.1 % de Cu.
FLUJO DE LAVA		X PROSPECTO	ORIGEN	El Capire es una veta de rumbo NE 30° SW y echado de 40° SE, no fue posible tomar sus dimensiones, se tomaron dos muestras para su estudio de análisis químico, con resultados de 0.62 a 0.69 g/t de Au y 1.7 a 1.95 % de Cu.
55° FALLA NORMAL		BANCO DE AGREGADOS PÉTREOS	05 EVAPORÍTICO	La mina Pinzán Morado está inaccesible y abandonada, consiste de una veta de cuarzo con rumbo NE 60° SW, echado de 70° NW; en estudios anteriores se reportan valores de oro de hasta 28 g/t (Orozco S. D. et al., 1991).
FALLA NORMAL INFERIDA		X EN PRODUCCIÓN	07 HIDROTERMAL	La mina Presidente se encuentra inaccesible y abandonada por lo que no fue posible obtener datos de la estructura, se tomaron dos muestras de terreno para su análisis químico que nos reportan 0.09 y 1.12 g/t de Au.
50° FALLA INVERSA O CABALGADURA		X INACTIVO	09 MESOTERMAL	El Carpintero es una mina que se encuentra tapada y abandonada, sin embargo se tomó una muestra de terreno para análisis químico, detectándose 2.2 g/t de Au.
50° FALLA INVERSA INFERIDA		X PROSPECTO	14 REEMPLAZAMIENTO	Polvorín I es una mina que se encuentra tapada y abandonada; se tomó una muestra de terreno para análisis químico, reportando 0.54 g/t de Au.
— FALLA LATERAL		TIPOS DE PLANTAS	15 RESIDUAL	La mina Veta del Río se encuentra inaccesible y abandonada, sin embargo se tomó una muestra de terreno para análisis químico, la cual reporta 6.4 g/t de Au y 0.2 % de Cu.
— FALLA LATERAL INFERIDA		X PLANTA DE BENEFICIO	16 SEDIMENTARIO	Mina Rosa Blanca está inaccesible y abandonada por lo que no fue posible obtener los datos de la estructura, sin embargo se tomó una muestra de terreno para su análisis químico, la cual presenta 7.4 g/t de Au y 43 g/t de Ag.
⊕ ⊖ FALLA LATERAL DEXTRAL		X PROCESADORA DE NO METÁLICOS	17 SINGENÉTICO	La veta Lobitos es de cuarzo y se encuentra inaccesible y abandonada presenta rumbo NE 65° SW con echado de 67° al NW y ancho de 1.00 m, se tomó una muestra en superficie para análisis químico la cual reporta 0.29 g/t de Au.
⊕ ⊖ FALLA LATERAL SINESTRAL		X FUNDICIÓN	19 VULCANOGÉNICO	La veta La Bonanza consiste de una veta de cuarzo inaccesible y abandonada; una muestra del terreno reporta 3.75 g/t de Au.
— ANTICLINAL		OTROS	22 SUPERGÉNICO	La zona prospectiva Mesa de Pineda está conformada por dos zonas de alteración (oxidación), donde se documentaron los siguientes prospectos: Paraisito que consiste de una veta de cuarzo con óxidos de fierro, con rumbo NE 65° SW con echado de 53° al SE; ancho de 0.80 m y longitud de 200 m con 0.24 a 0.02 g/t de Au. Tres Amigos es una veta de cuarzo con alteración de óxido de fierro; rumbo NE 40° SW con echado de 80° al NW ancho de 0.40 m y longitud de 10 m con 0.11 a 0.04 g/t de Au y 366 a 370 g/t de Ag.
— ANTICLINAL INFERIDO		X JALES	SÍMBOLOS TOPOGRÁFICOS	La zona prospectiva Cacahuancache está conformada por una zona de alteración (oxidación), donde se documentaron los siguientes prospectos: Piedra Lipe es una veta de cuarzo con mineralización consistente de carbonatos de cobre, actualmente se encuentra abandonada. Presenta rumbo N-S con echado de 75° al S, con 0.04 y 0.05 g/t de Au. La Guadalupe es una veta de cuarzo con intensa mineralización de cobre, actualmente se encuentra abandonada y presenta rumbo NE 50° SW con echado de 62° al SE. El muestreo detectó un contenido de 5 % de Cu.
— SINCLINAL		X SALINA	POBLADO	También se documentaron dos zonas de alteración hidrotermal, con oxidación, muy amplias. El Mango que consiste de una zona de oxidación en la que se encuentra una veta de rumbo NW 55° SE, con echado de 62° al SW, con un ancho de 0.70 m y una longitud detectada de 30 m con 0.09 a 0.16 g/t de Au. Don Huicho es una zona de oxidación, en la que se encuentran vetas de rumbo E-W con echado de 72° al N, con ancho de 1.10 m y longitud de 30 m con 0.12 a 0.19 g/t de Au.
— SINCLINAL INFERIDO		MUESTREO	CARRETERA PAVIMENTADA	
— CURVILINEAMIENTO		X ⁷ PETROGRÁFICO	TERRACERÍA	
— FRACTURA		X ⁸ ESQUIRLA	BRECHA	
— FRACTURA INFERIDA		X ⁹ MINERAGRÁFICO	VEREDA	
— FRACTURA MEDIDA		X ¹⁰ RAYOS X	VÍA DE F.F.C.C.	
— DIQUE DIORÍTICO		X ¹³ ROCA TOTAL	AEROPISTA	
— VETA VERTICAL		X ¹⁴ INCLUSIÓN FLUIDA	LÍMITE ESTATAL	
60° VETA		X ¹⁶ DATACIÓN RADIONÁTRICA	CURVA DE NIVEL	
65° VETA INFERIDA		ALTERACIONES	CORRIENTE PERENNE	
— LÍNEA DE SECCIÓN		OXID OXIDACIÓN	CORRIENTE INTERMITENTE	
		ARGI ARGILITIZACIÓN	CUERPO DE AGUA	
		CARB CARBONATIZACIÓN	EQUIDISTANCIA ENTRE CURVAS DE NIVEL 100	
		CLOR CLORITIZACIÓN		
		TURM TURMALINIZACIÓN		
		GRAN GRANATIZACIÓN		
		SERI SERICITIZACIÓN		
		LÍMITE DE ALTERACIÓN		

ESCALA 1:50,000

KILÓMETROS

LOCALIZACIÓN

CURVAS DE NIVEL: 100 m

PARA TRANSFORMAR COORDENADAS DE DATUM NAD27 A ITRF92 (---) ÉPOCA 1988.0 2da. VERSIÓN:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: SUMAR 2.78" EN LATITUD
SUMAR 1.17" EN LONGITUD

COORDENADAS U.T.M.: RESTAR 31 m. EN E
SUMAR 206 m. EN N

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 AGOSTO DEL 2002

© 2002 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
DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO.

SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

CARTA GEOLÓGICO-MINERA

PLACERES DEL ORO E14-A84

GUERRERO

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

SE CANTOGRÁFICA TOMADA DE INEGI. PRIMERA EDICIÓN 1982