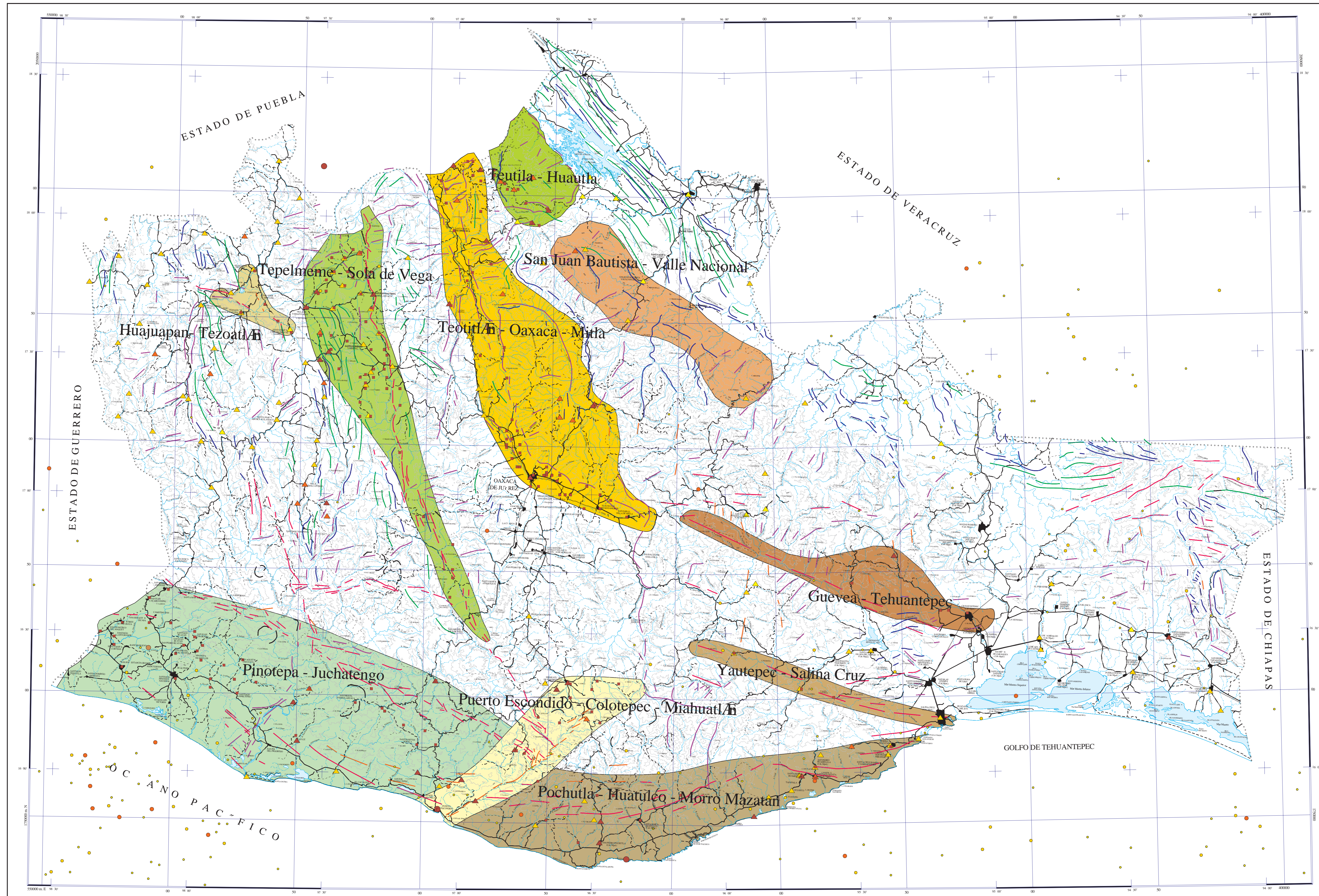




# CARTA DE CORREDORES SISMOTECTÓNICOS ESTADO DE OAXACA EXPLICACIÓN



### SIMBOLOGÍA

#### CORREDORES SISMOTECTÓNICOS

- HUAJUAPAN - TEZOATLÁN
- TEPETITLÁN - OAXACA - MITLA
- TEPELMEME - SOLA DE VEGA
- PINOTÉPA - JUCHATENGO
- POCHUTLA - HUATULCO - MORRO MAZATÁN
- GUEVEA - TEHUANTEPEC
- PUERTO ESCONDIDO - COLOTEPEC - MIAHUATLÁN
- TEOTITLÁN - HUAUTLA
- YAUTEPEC - SALINA CRUZ
- SAN JUAN BAUTISTA - VALLE NACIONAL

#### EPICENTROS SÍSMICOS (1991 - 2000)

- 4.5 - 4.7 MAGNITUD (Richter)
- 4.7 - 5.0
- 5.0 - 5.4
- 5.4 - 6.0
- 6.0 - 7.4
- CIUDADES VULNERABLES

#### DAÑOS EN ESTRUCTURAS CIVILES

- DAÑOS MENORES, PERCEPCIÓN DE SISMOS
- FRACATURAS EN PARED DE ADOSADO SIN ARMAZÓN
- FRACATURAS EN PISO, TECHO Y PARED DE ADOSADO
- DESTRUCCIÓN DE CONSTRUCCIÓN SIN ARMAZÓN

#### ESTRUCTURAS GEOLÓGICAS

- FALLA INVERSA
- FALLA LATERAL DERECHA
- FALLA LATERAL IZQUIERDA
- FALLA NORMAL
- ANTICLINAL
- SINCLINAL
- CURVILINEAMIENTO

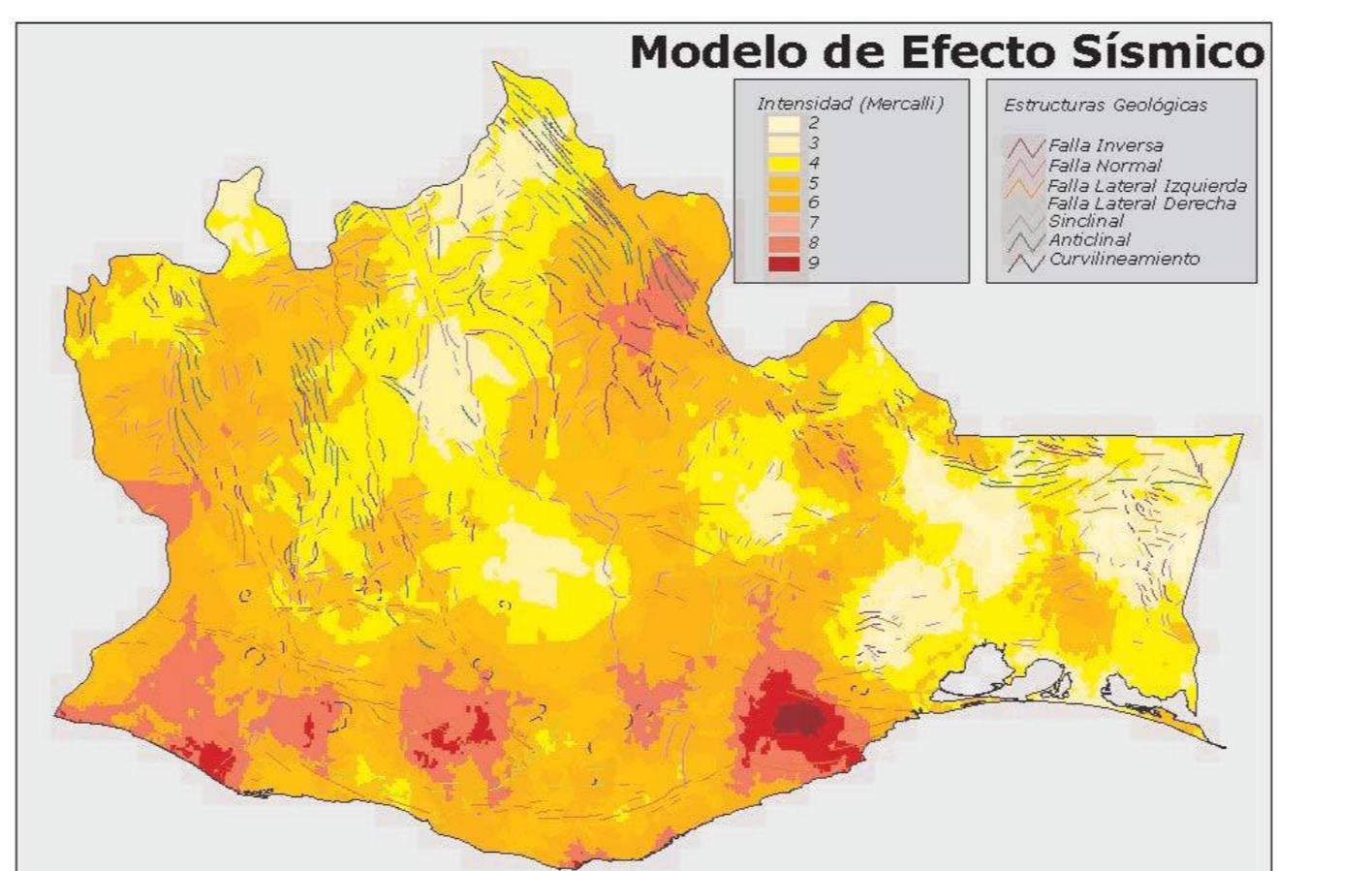
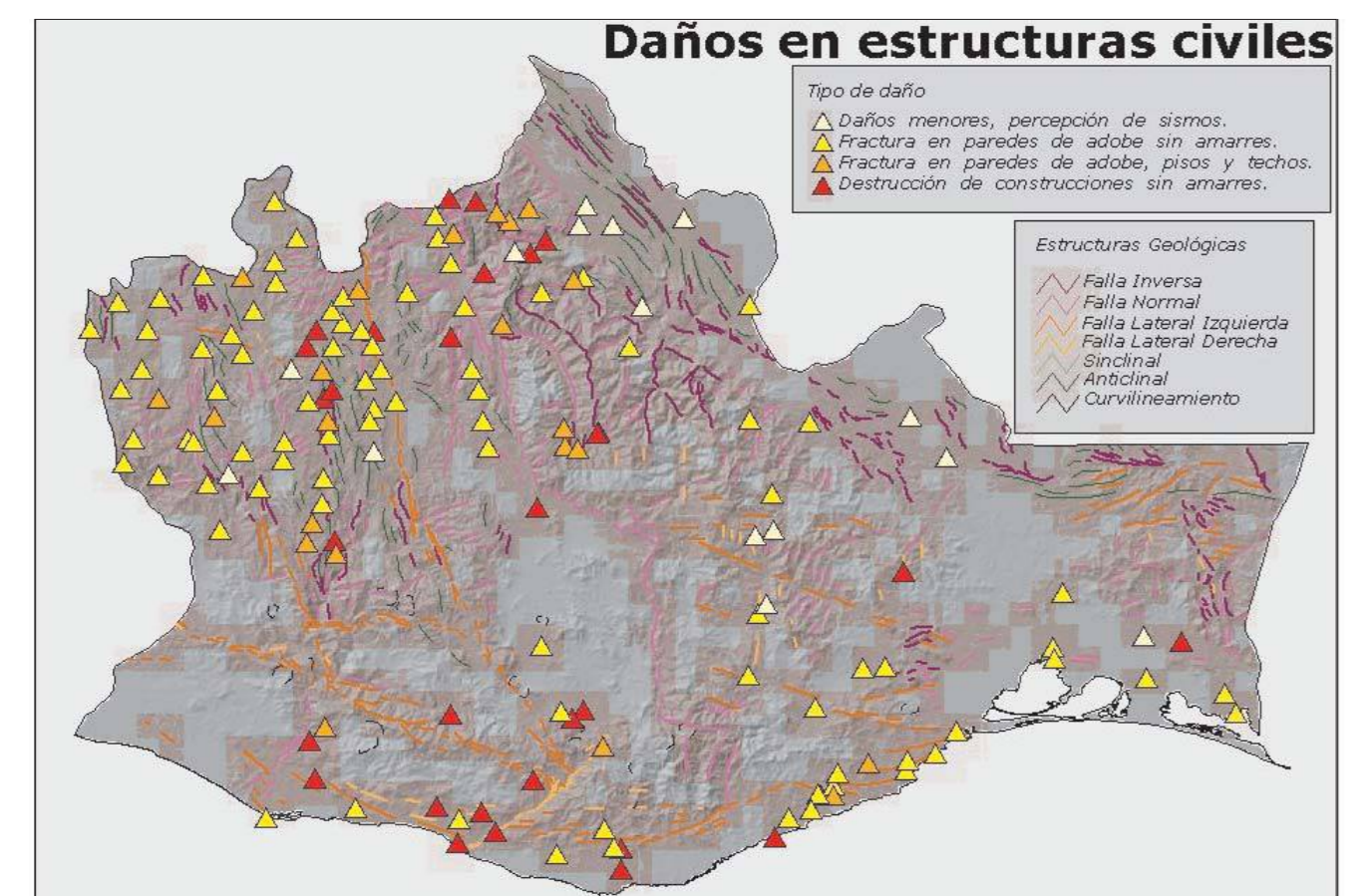
#### SÍMBOLOS TOPOGRÁFICOS

- POBLADO
- AUTOPISTA
- CARRETERA
- TERRACERÍA TRANSITABLE EN TODO TIEMPO
- TERRACERÍA TRANSITABLE EN TIEMPO SECO
- BRECHA
- VEREDA
- VÍA DE F.E.C.C.
- AEROPISTA
- LÍMITE ESTATAL
- CURVA DE NIVEL
- CORRIENTE PERENNE
- CORRIENTE INTERMITENTE
- CUERPO DE AGUA
- EQUIDISTANCIA ENTRE CURVAS DE NIVEL: 500 m

### RESUMEN

Con la información disponible de 29% datos de epicentros sísmicos que se localizan en el estado de Oaxaca y en sus límites, se construye una base de datos con herramientas de Sistemas de Información Geográfica. Los atributos de los epicentros sísmicos son: latitud, longitud, magnitud de la escala Richter y profundidad. Estos se utilizan para el cálculo de la intensidad sísmica de la escala de Mercalli, cuyos valores se asignaron en la base de datos y se procesó un modelo de interpolación para generar una superficie de intensidad sísmica. Basado en el modelo de datos sísmicos a partir del cual se extrajeron los valores de intensidad sísmica, se realizaron los resultados de la interpolación de intensidad sísmica con un dato de geometría geológica, simulando las fallas geológicas de la escala cartográfica 1:250,000, las estructuras tectónicas y el dato en estructuras civiles. Con el análisis de la información se obtuvo la ubicación de los corredores sismotectónicos y los resultados muestran una distribución homogénea de los valores bajos de intensidad en el interior de las provincias geológicas: Mixteca, de basamento metamórfico Paleozoico; Zapotecas, de basamento metamórfico Paleozoico; Cuicatlan, de basamento metamórfico Mesozoico. Los valores más altos se presentan en los límites tectónicos de estas últimas con la provincia Chiapaneca, de basamento metamórfico Cretácico a lo largo de sistemas de fallas laterales de movimiento lateral izquierdo. El corredor de Huajuapán está relacionado a la falla Teotitlán y el corredor Tepetitlán está relacionado a la continuación de la falla Cuicatlan, en el límite tectónico de la provincia de Tepetitlán. El corredor de Tepelmeme-Sola de Vega se relaciona a la falla lateral Obispo; el corredor de Teotitlán se relaciona al basamento de Huautla; el corredor de Guevea se relaciona al basamento de Yautepéc; el corredor de Yautepéc-Salina Cruz se relaciona al basamento de Salina Cruz; el corredor de San Juan Bautista se relaciona con la falla y tectónica; el corredor Pinotépa se relaciona a la falla Juchatengo; el corredor Puerto Escondido se relaciona a la falla Colotepec.

### MAPAS TEMÁTICOS REPRESENTATIVOS DE LA REGIÓN



ESCALA 1:700,000  
KILÓMETROS



UNIDAD ESTATAL DE PROTECCIÓN CIVIL OAXACA

CARTOGRAFÍA Y EDICIÓN POR EL CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
BOULEVARD FELIPE ANGELES S/N CARRETERA MEXICO-PACHUCA KM 85  
COL. VENTA PRIETA PACHUCA, HGO. C.P. 4980  
PRIMERA EDICIÓN ENERO DEL 2003  
© 2003 DERECHOS RESERVADOS CONSEJO DE RECURSOS MINERALES

NOTA:  
LA INFORMACIÓN DE LA CARTA ESTÁ SUJETA A CONTINUAS REVISIONES  
DEBIDO A LOS CAMBIOS EN LOS DATOS Y A LA EVOLUCIÓN DE LA  
CARTA, FAVOR DE ENTENDER A LA GERENCIA DE CARTOGRAFÍA  
TECNICA DEL CONSEJO DE RECURSOS MINERALES.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES

CARTA DE CORREDORES SISMOTECTÓNICOS ESTADO DE OAXACA

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

AUTORES:  
ING. JESÚS URBIBE LUNA  
ING. FRANCISCO ARCEO Y CARRILLA  
ING. JAVIER BERNÁNDEZ BERNÁNDEZ  
ING. JESÚS ROSALES GÓMEZ

NOTA: LOS LÍMITES ESTATALES FUERON TOMADOS DE LA CARTA 1:500,000 DE INEGI  
Y LA BASE TOPOGRÁFICA DE LAS CARTAS INEGI ESCALA 1:250,000.