

Programa Sísmico ANH Sinú - San Jacinto 08



RESUMEN

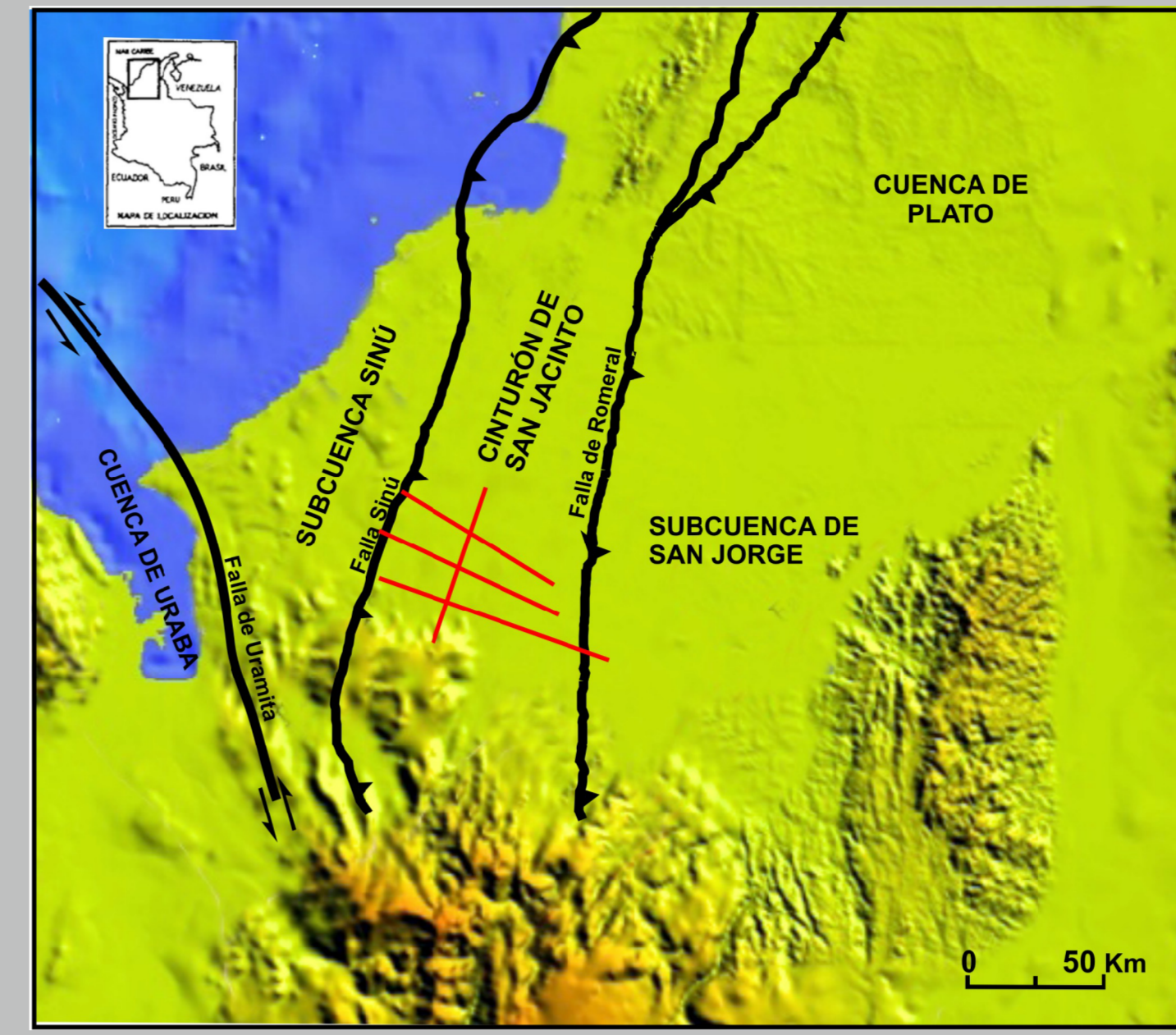
Entre los objetivos misionales de la Agencia Nacional de Hidrocarburos se encuentra adquirir conocimiento del subsuelo en las denominadas cuencas frontera, regiones en las que debido a su ubicación geográfica, complejidad geológica o deficiencia de estudios previos, se han mantenido al margen de los tradicionales programas exploratorios. Como parte de este propósito estatal, se adelantó el programa sísmico Sinú San Jacinto Sur- 2008.

El programa se ubicó principalmente en la Cuenca San Jacinto Sur y en algún porcentaje en las cuencas de Sinú y el Valle Inferior del Magdalena, Subcuenca de San Jorge, en jurisdicción de los municipios de Valencia, Tierralta, Planeta Rica y Montelíbano, en el departamento de Córdoba. Se adquirieron 265 km de sísmica 2D y se diseñó con 4 líneas sísmicas (3 de orientación NW-SE, y una de amarre en dirección NE-SW). La separación entre líneas es de 10 a 12 km.

Dado el objetivo regional del programa, se estableció un "offset" máximo de 8 km, distancia entre receptores de 25 m y puntos de disparo cada 50 m, obteniendo un fold de 160. Cada disparo fue registrado hasta 12 s, a una tasa de 2 ms. Se utilizó una carga de 6300 g y acelerómetros de 3 componentes, lo que permitió obtener una muy buena resolución.

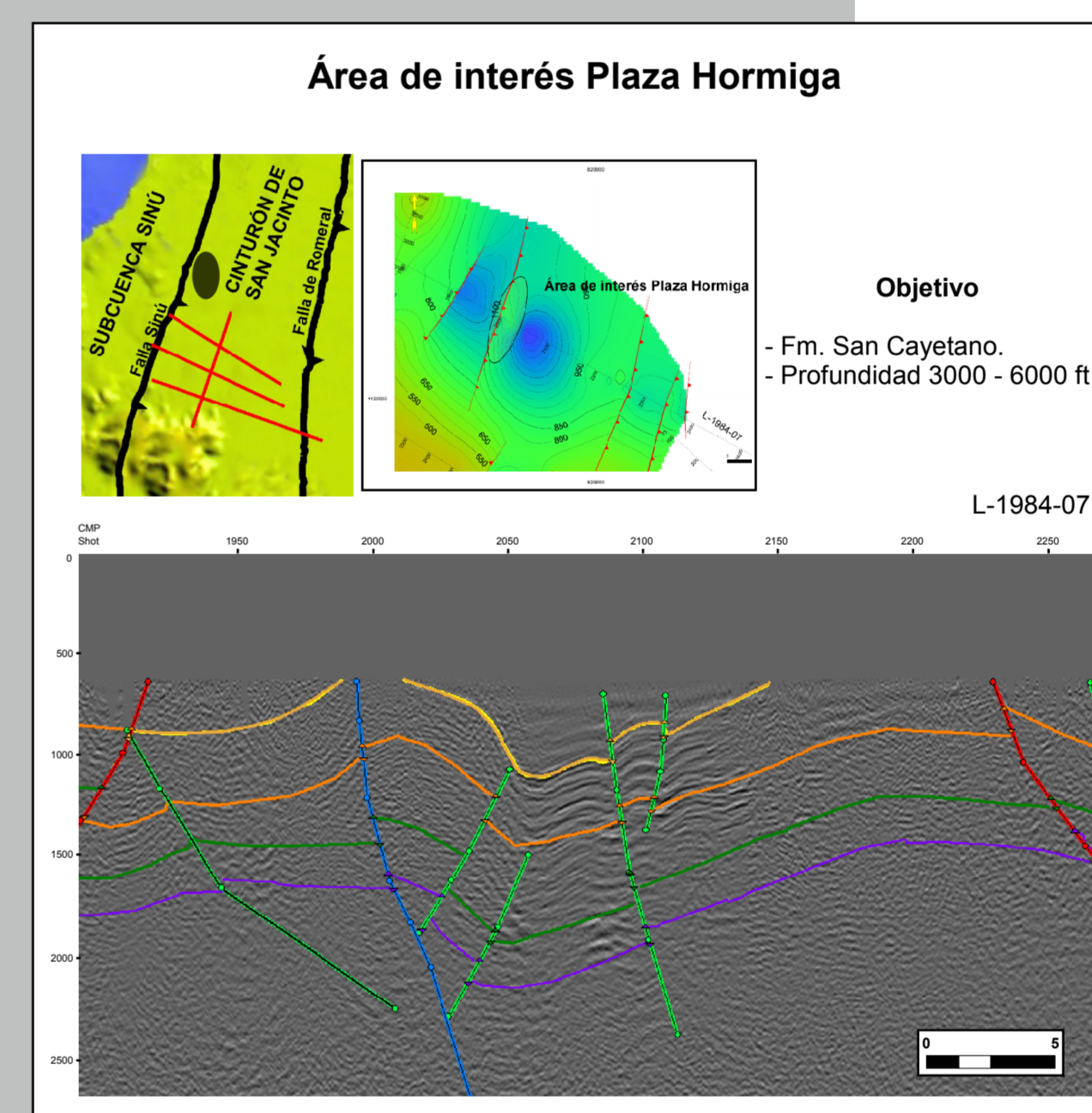
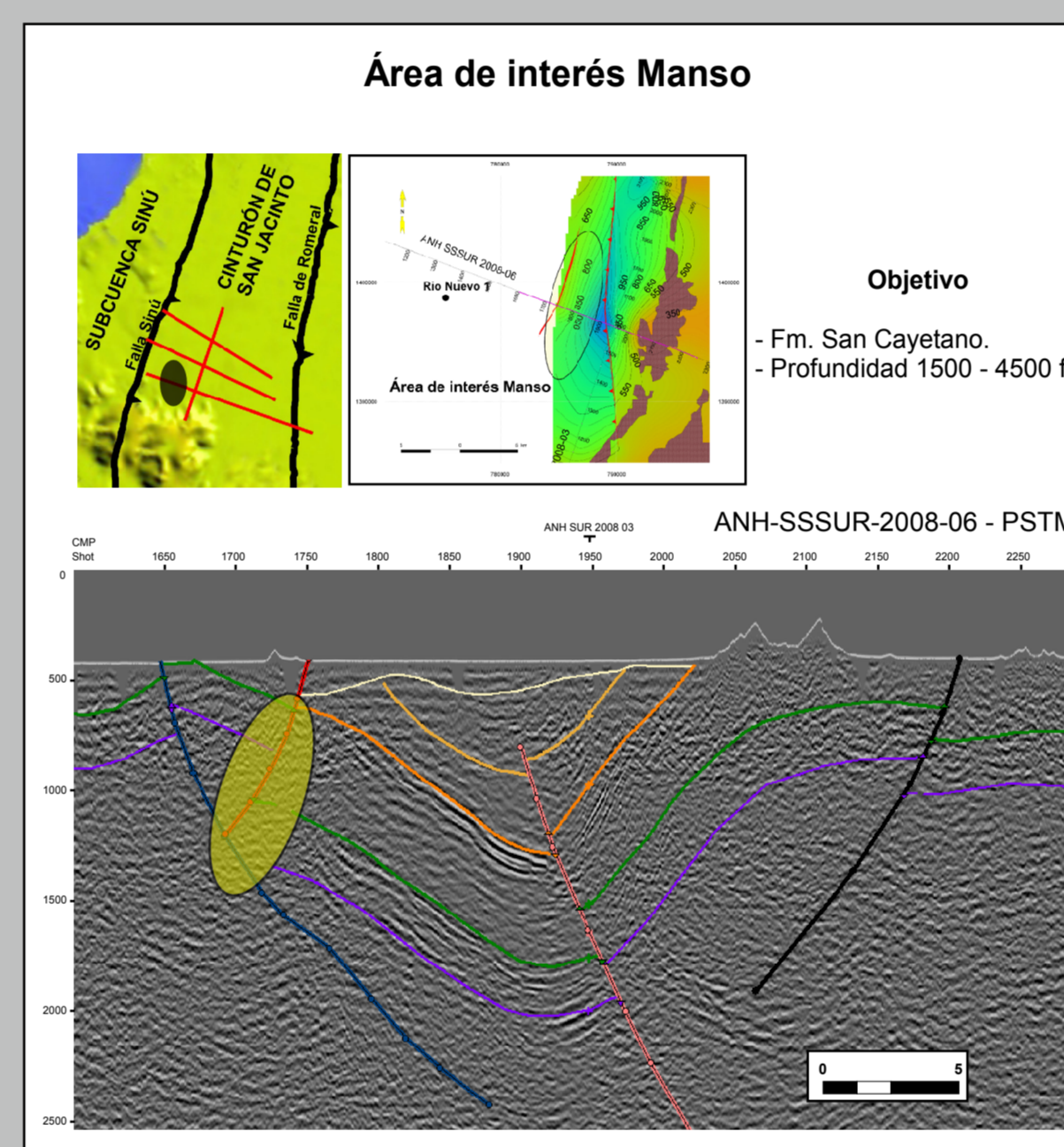
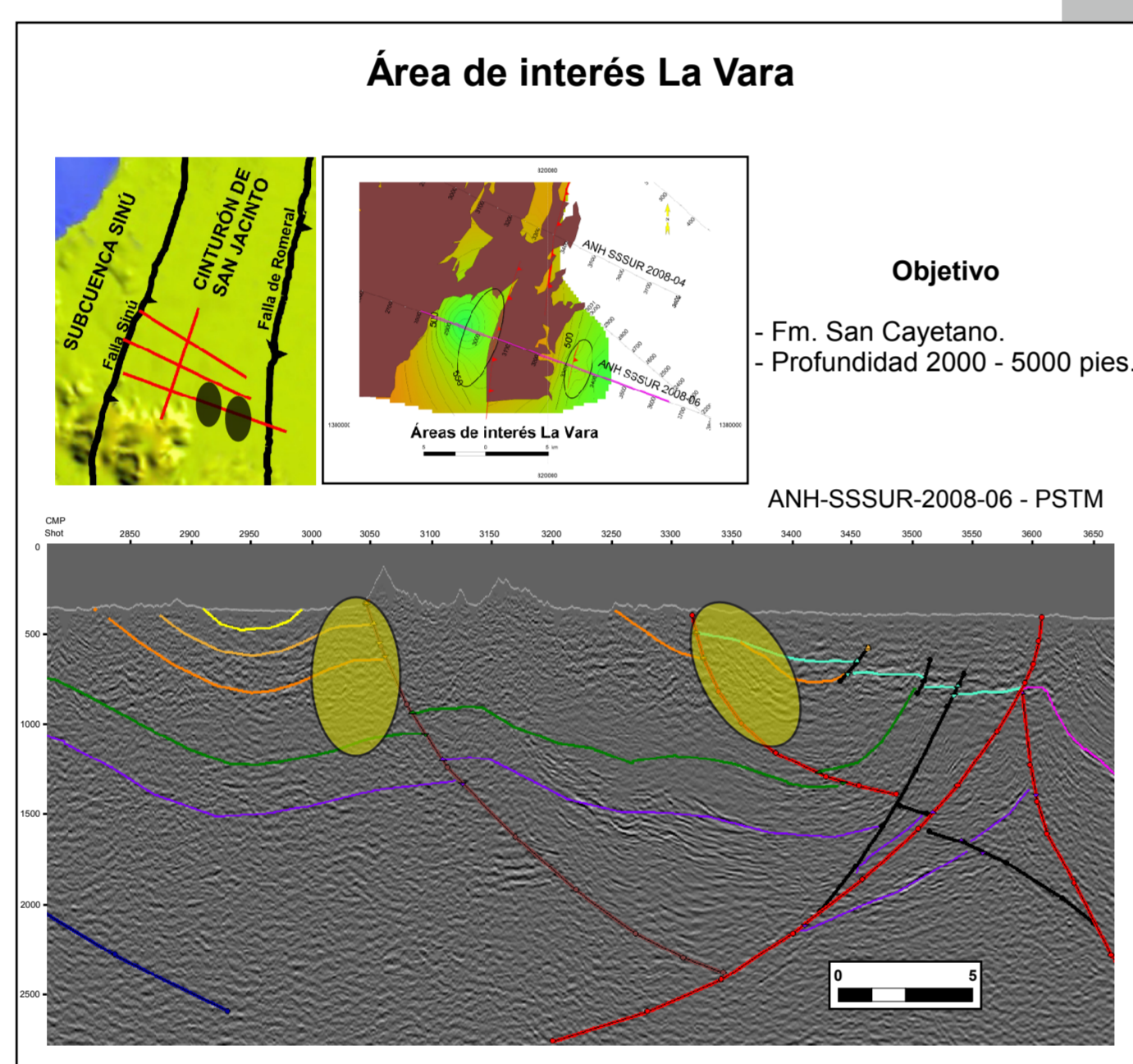
Con el fin de obtener mayor información y aprovechar el despliegue logístico en el área, se hizo cartografía geológica, se obtuvieron datos gravimétricos y magnéticos. Todo esto se integró con la información de pozos cercanos. En la fase de procesamiento sísmico se hicieron importantes esfuerzos en el procesamiento de la onda P hasta PSTM, PSDM, y el procesamiento de las ondas PS hasta PSTM.

La integración e interpretación de la información adquirida permitió identificar cuatro (4) áreas de interés prospectivo en San Jacinto y una en la subcuenca de San Jorge agrupados estructuralmente como: a) anticlinales fallados, formados en el bloque colgante de fallas inversas (áreas Plaza Hormiga y La Vara Este) siendo el objetivo las arenas inferiores de la Formación San Cayetano; b) Cierres asociados al bloque yacente de fallas inversas que cortan flancos de sinclinales someros (áreas Manso y La Vara Oeste); y c) anticlinales formados por inversión estructural en la subcuenca de San Jorge, siendo la Formación Ciénaga de Oro el objetivo exploratorio.



		Cinturón de San Jacinto Sur				Subcuenca San Jorge					
Periodo	Epoca o Edad	Formación	Litología	Descripción litológica	Formación	Litología	Descripción litológica	Formación	Litología	Descripción litológica	
Terciario	Holoceno			Depositos aluviales y terrazas recientes			Depositos aluviales y terrazas recientes				
	Plioceno	T	El Cerrito		Intercalaciones de arcillolitas y areniscas	Corpa		Arcillolitas grises y limolitas intercaladas con niveles de areniscas			
		Tm				Tubará		Arcillolitas con abundantes intercalaciones de arenisca			
	Mioceno	T				Porquero		Arcillolitas y limolitas con intercalaciones gruesas de areniscas			
		M									
	Oligoceno	T	El Floral		Arcillolitas y limolitas. Hacia la base areniscas de grano fino	Ciénaga de Oro		Areniscas cuarzosas localmente conglomeráticas, intercalaciones de arcillolitas ligeramente calcáreas. Ghales calcáreas y carbón.			
		M									
	Eoceno	T									
		M									
Paleoceno	Tm	San Cayetano		Secuencia de areniscas conglomeráticas a areniscas de grano fino, intercaladas con limolitas							
	T										
Cretácico Superior		Canzona		Limolitas silíceas con chert, calizas, arcillolitas y areniscas de grano fino	Basamento continental		Granito muscovítico, gneissos, cuarcitas y cuazodioritas				
				Basamento oceánico							

ÁREAS DE INTERÉS



LÍNEAS SÍSMICAS

