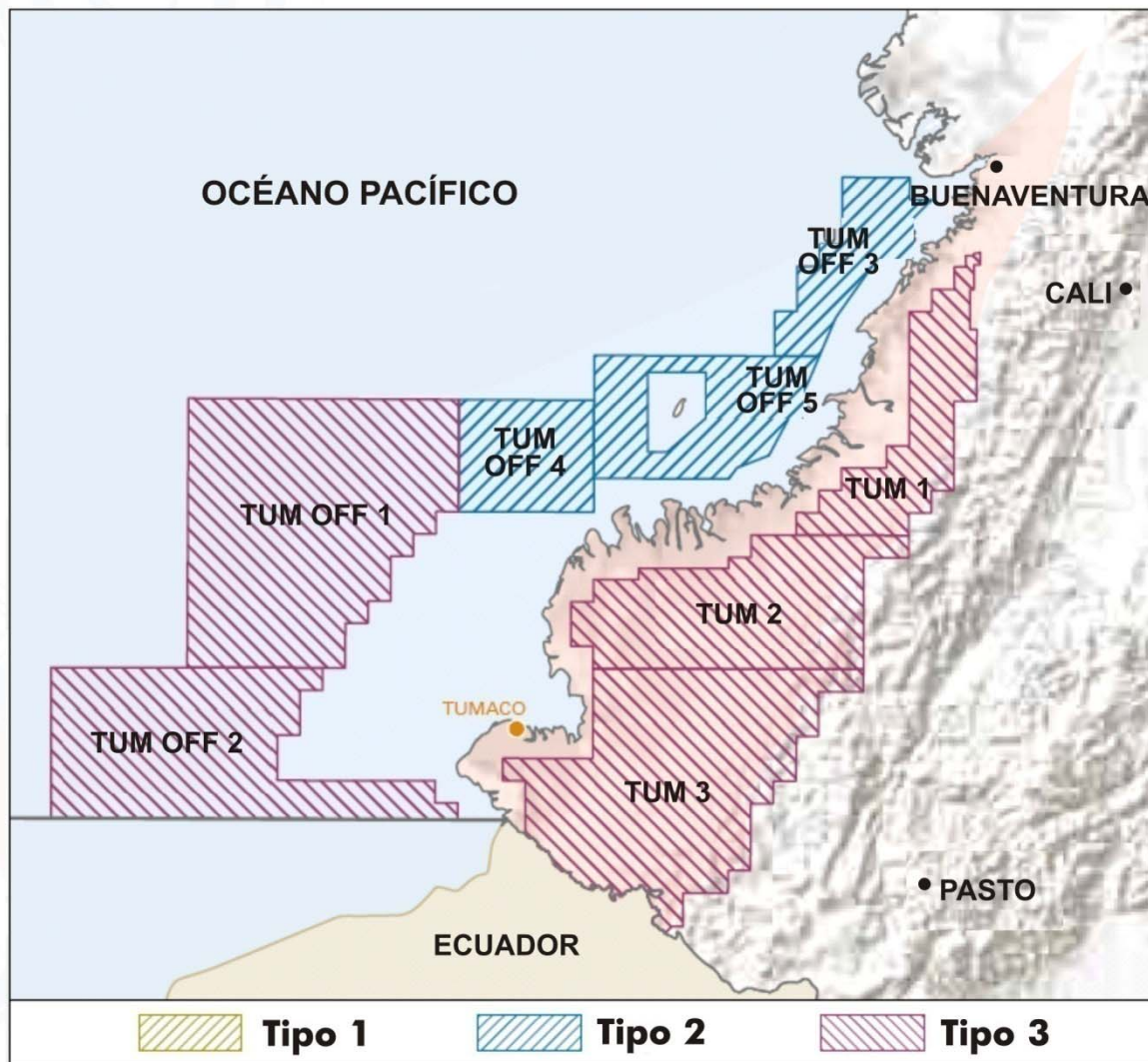


# OPEN ROUND COLOMBIA 2010

Diciembre, 2009





## BLOQUES TUMACO

BLOQUE	ÁREA (Ha)
TUM 1	313788
TUM 2	557523
TUM 3	875976
TUM OFF 1	1042810
TUM OFF 2	730183
TUM OFF 3	186271
TUM OFF 4	257856
TUM OFF 5	333064

## DATOS DE LA CUENCA

TOTAL HECTÁREAS		
5.828.510		
LINEAS SÍSMICAS		POZOS
Total	Km	Total
248	5.174	5

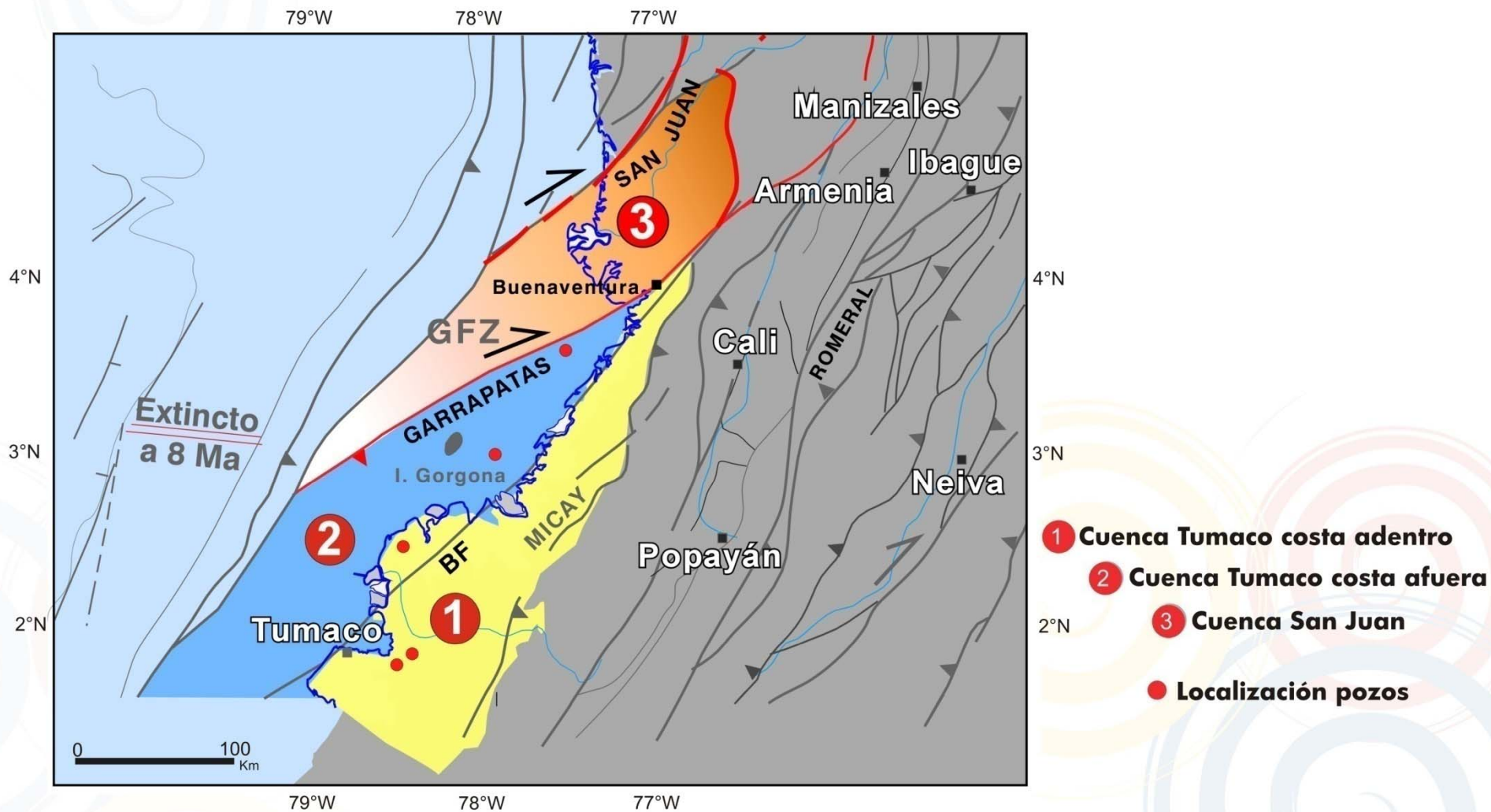
**Tipo 1:** E&P Minironda

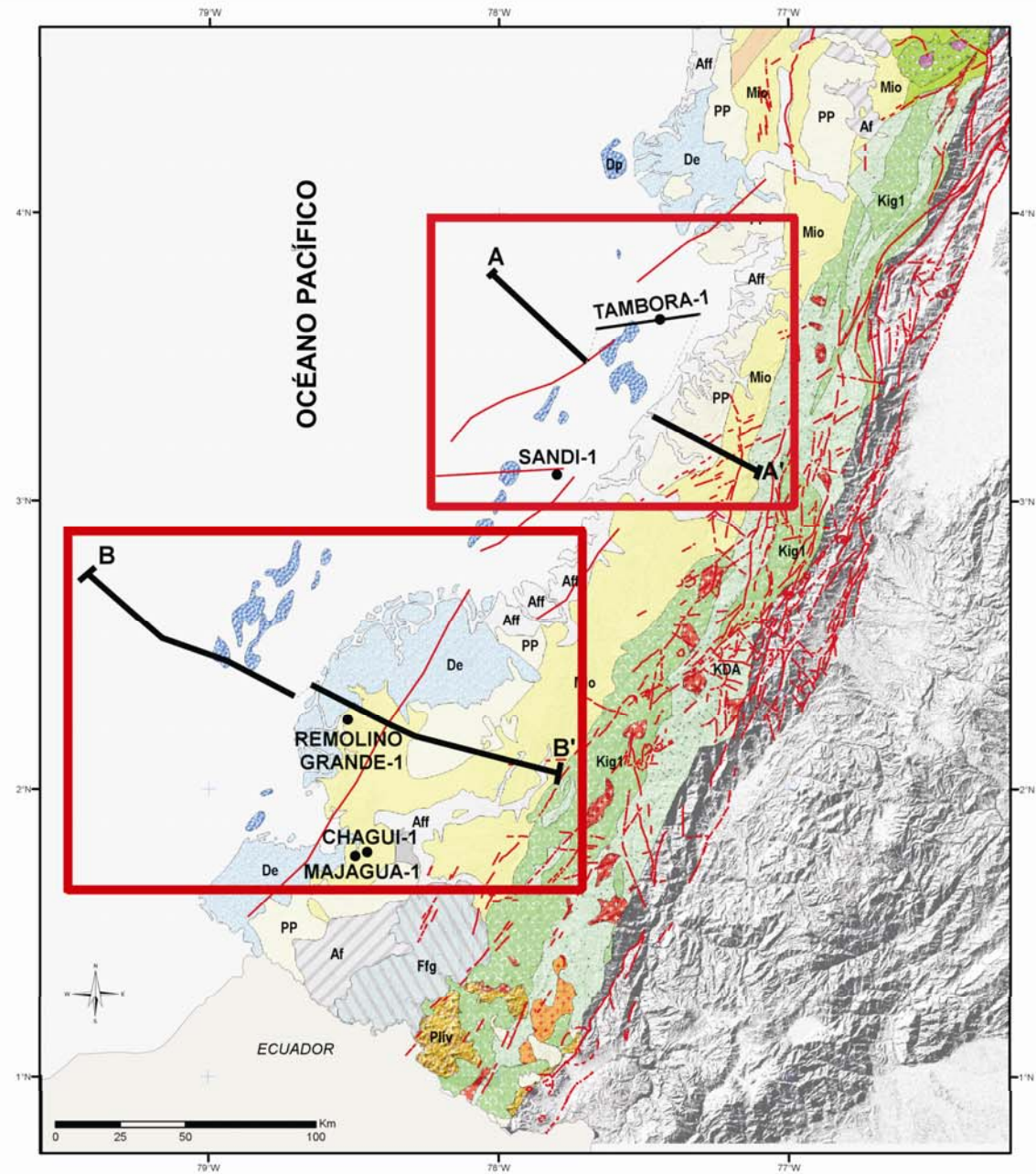
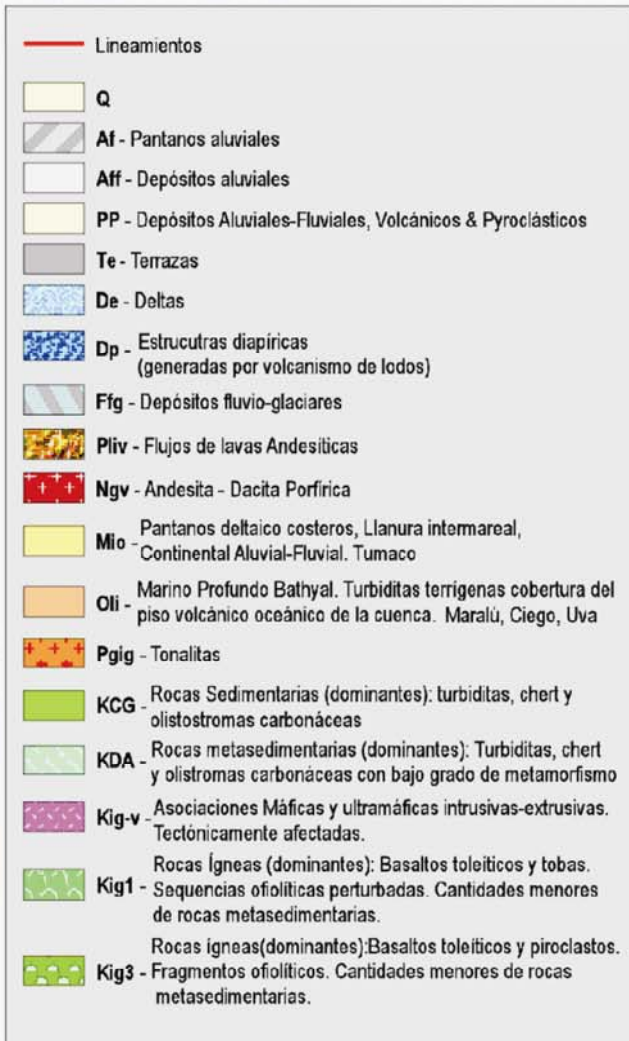
**Tipo 2:** E&P Nuevas cuencas prospectivas

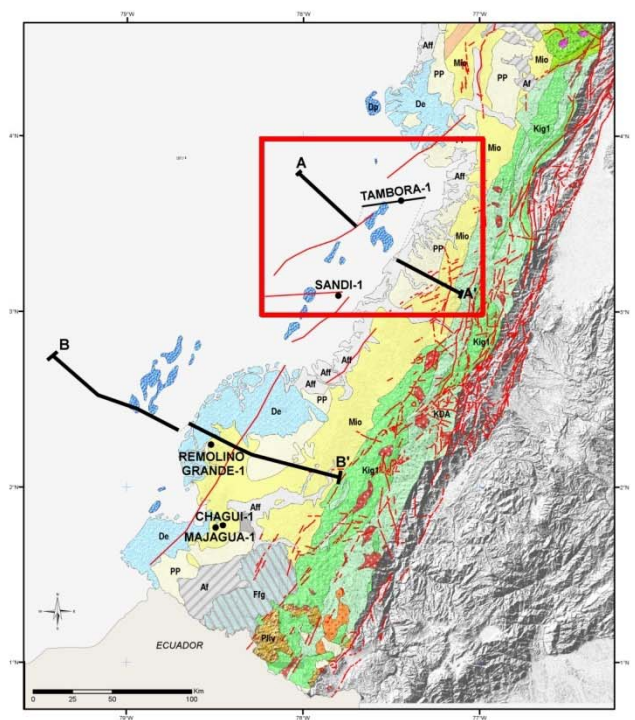
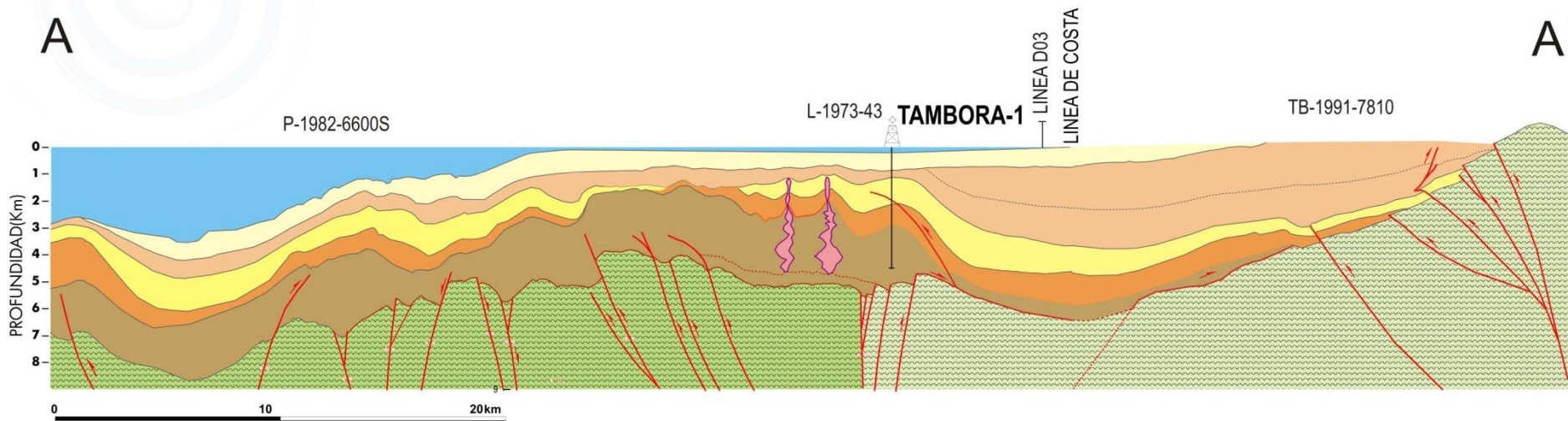
**Tipo 3:** TEAS Especiales

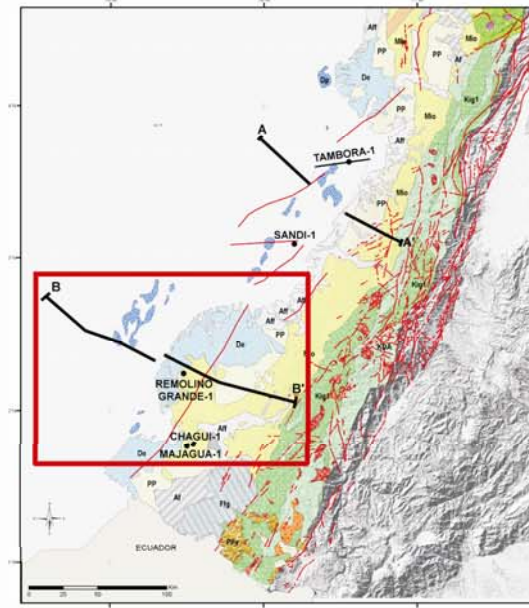
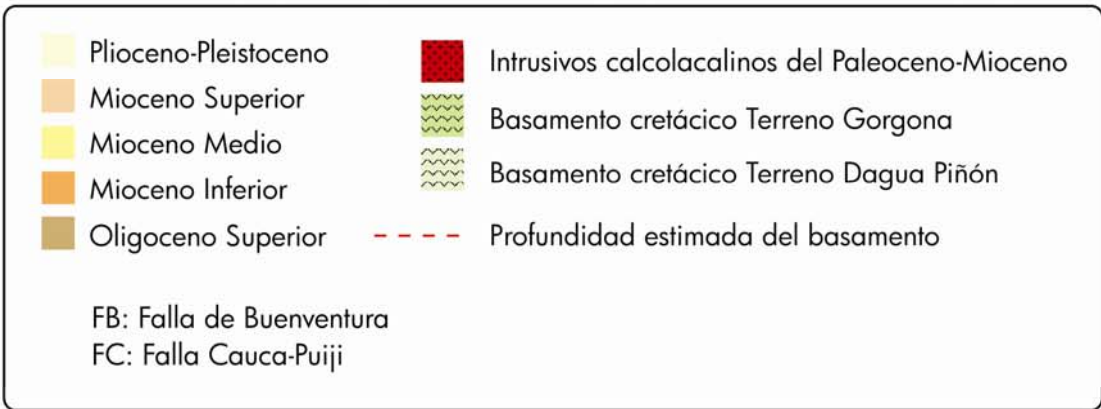
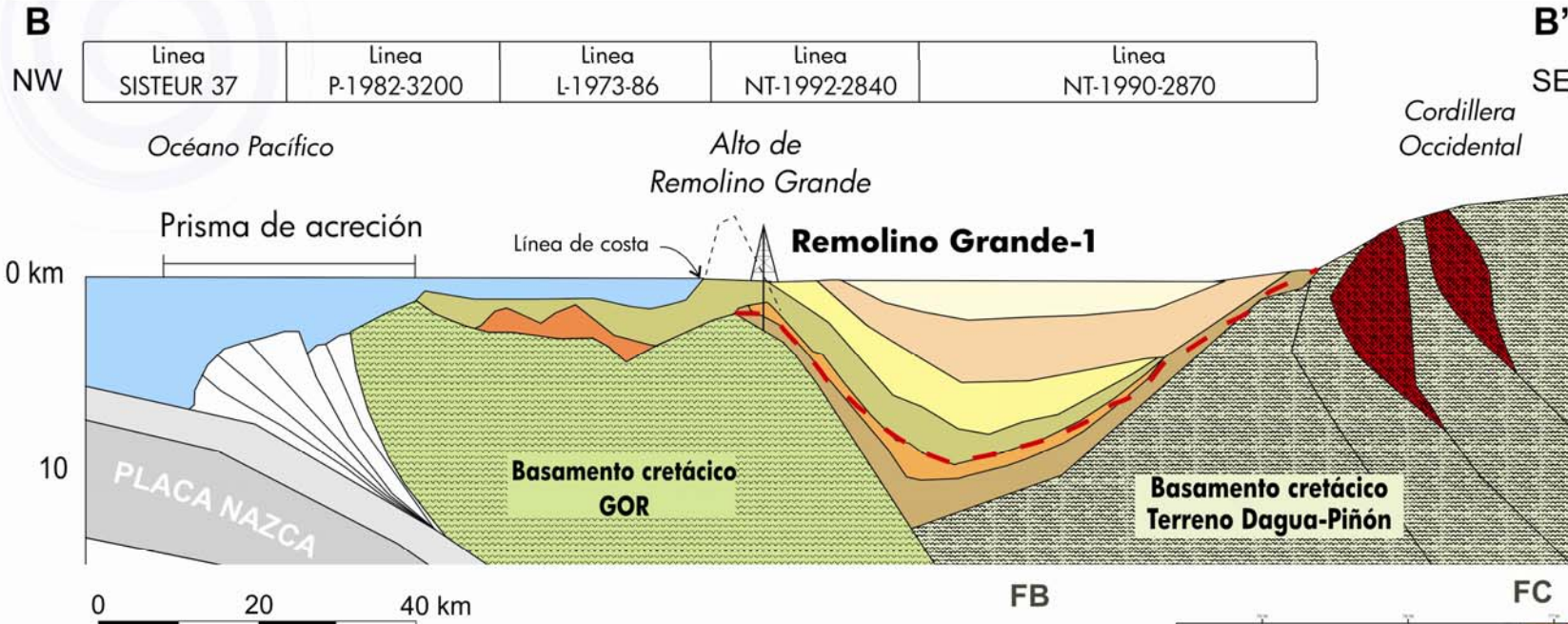
## ASPECTOS CLAVES

<b>CUENCA</b>	➤	TUMACO COSTA ADENTRO Y COSTA AFUERA
<b>TIPO DE CUENCA</b>	➤	Ante arco
<b>ÁREA DE LA CUENCA</b>	➤	Tumaco costa adentro: 23 732 km <sup>2</sup> /2 373 242 Ha Tumaco costa afuera: 34 553 km <sup>2</sup> /3 455 269 Ha
<b>ÁREA DISPONIBLE</b>	➤	42 971 km <sup>2</sup> / 4 297 116 Ha
<b>POZOS PERFORADOS</b>	➤	Tumaco costa adentro 3 Tumaco costa afuera 2
<b>ESPESOR MÁX. COBERTURA PRODUCTIVA</b>	➤	10800 m
<b>SÍSMICA 2D</b>	➤	Pacífico-73, Pacífico-82, Tumaco-91, Tumaco-92, Sisteur-2000
<b>ROCA GENERADORA</b>	➤	Limolitas y areniscas de grano fino del Oligoceno
<b>ROCA RESERVORIO</b>	➤	Rocas calcáreas, areniscas y conglomerados del Mioceno
<b>ROCA SELLO</b>	➤	Lodolitas del Mioceno Tardío
<b>TIPO DE HIDROCARBURO</b>	➤	Potencialmente petróleo y gas









**Evento Paleoceno tardío- Eoceno temprano (59–49 M.a.),**  
el Terreno Dagua-Piñón fue acrecionado contra el terreno pre-existente  
Romeral de afinidad oceánica.

**Evento Eoceno medio (45 M.a.) a Tardío (~37–40 M.a),**  
colisión del Terreno Gorgona contra el Terreno Dagua–Piñon.

A finales del **Eoceno hasta el Plioceno**, pequeños plutones metaluminosos de características calco-alcalinas relacionados con un magmatismo de arco tipo andino, intruyen el terreno Dagua-Piñon.

**Durante este periodo se inicia el desarrollo de la  
Cuenca Tumaco, de tipo fore-arc.**



EPOCA		Van Der Hammen (1958)	Suarez (1989)	Earthsat (1999)	Duque-Caro (2000)	Marcaillou (2005)	Becerra y Usma (2008)	
CUATERNARIO		Fm. GUAPI	Fm. GUAPI	Fm. GUAPI	Fm. Sierra	San Agustín	Fm. Guapi	Plioceno
PLIOCENO			San Agustín Chagui	San Agustín Chagui				
MIOCENO	SUPERIOR	Fm. NAYA	Fm. Angostura Fm. Viche		Fm. Napipi Inf.	Fm. Naya	Fm. Viche	Mioceno Medio Inferior
	MEDIO		Fm Cayapas		Fm. UVA	Unidad 1 Sur	Fm. Cayapas	Mioceno Inferior
	INFERIOR		Gp. PACIFICO	Intrusivos graníticos			?	Unidad 1 Sur Rocas vulcano sedimentarias
OLIGOCENO		????????	Unidad 1 Sur		PRE- UVA	?	?	?
EOCENO	SUPERIOR							
	MEDIO							
	INFERIOR							
PALEOCENO								
CRETACEO		CRETACICO	GRUPO DAGUA			Gp. Diabásico	Gp. Diabásico Gr. Dagua	Gp. Diabásico Gr. Dagua

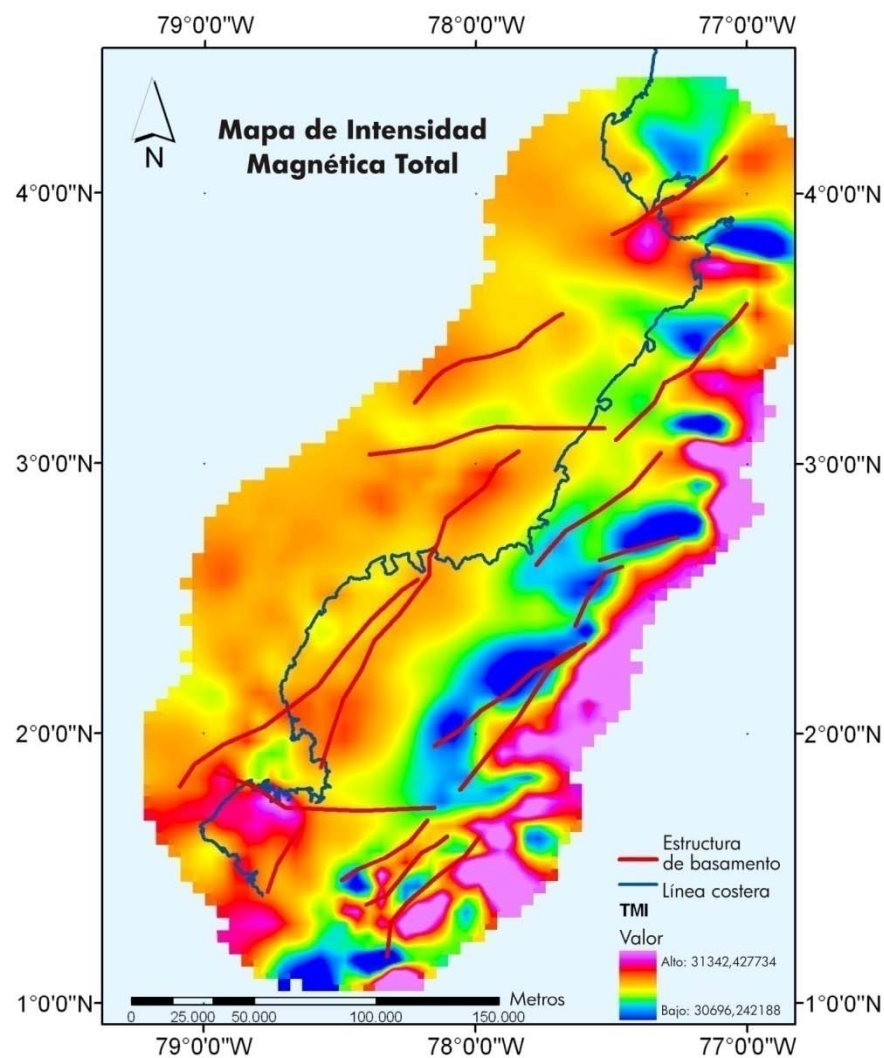
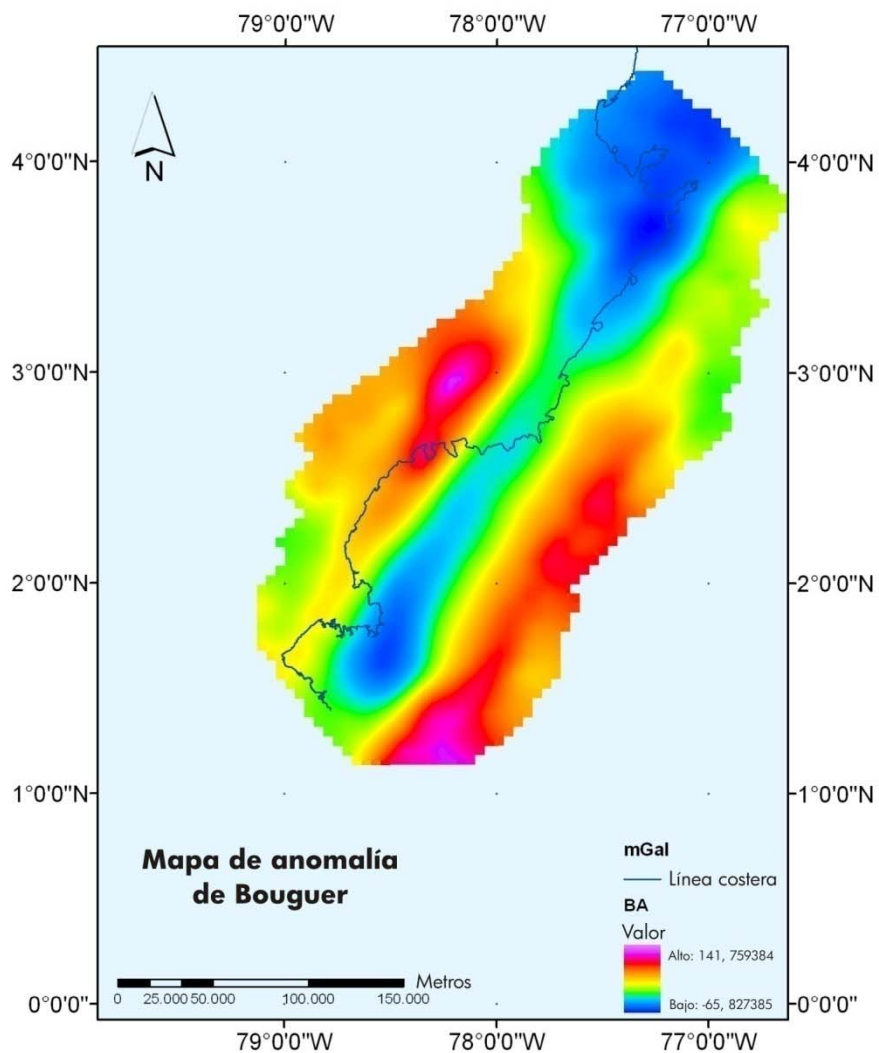
Secuencia Oligoceno – Plioceno. El discontinuo levantamiento de la Cordillera Occidental durante este ciclo de subducción generó al menos cuatro periodos de erosión y depositación:

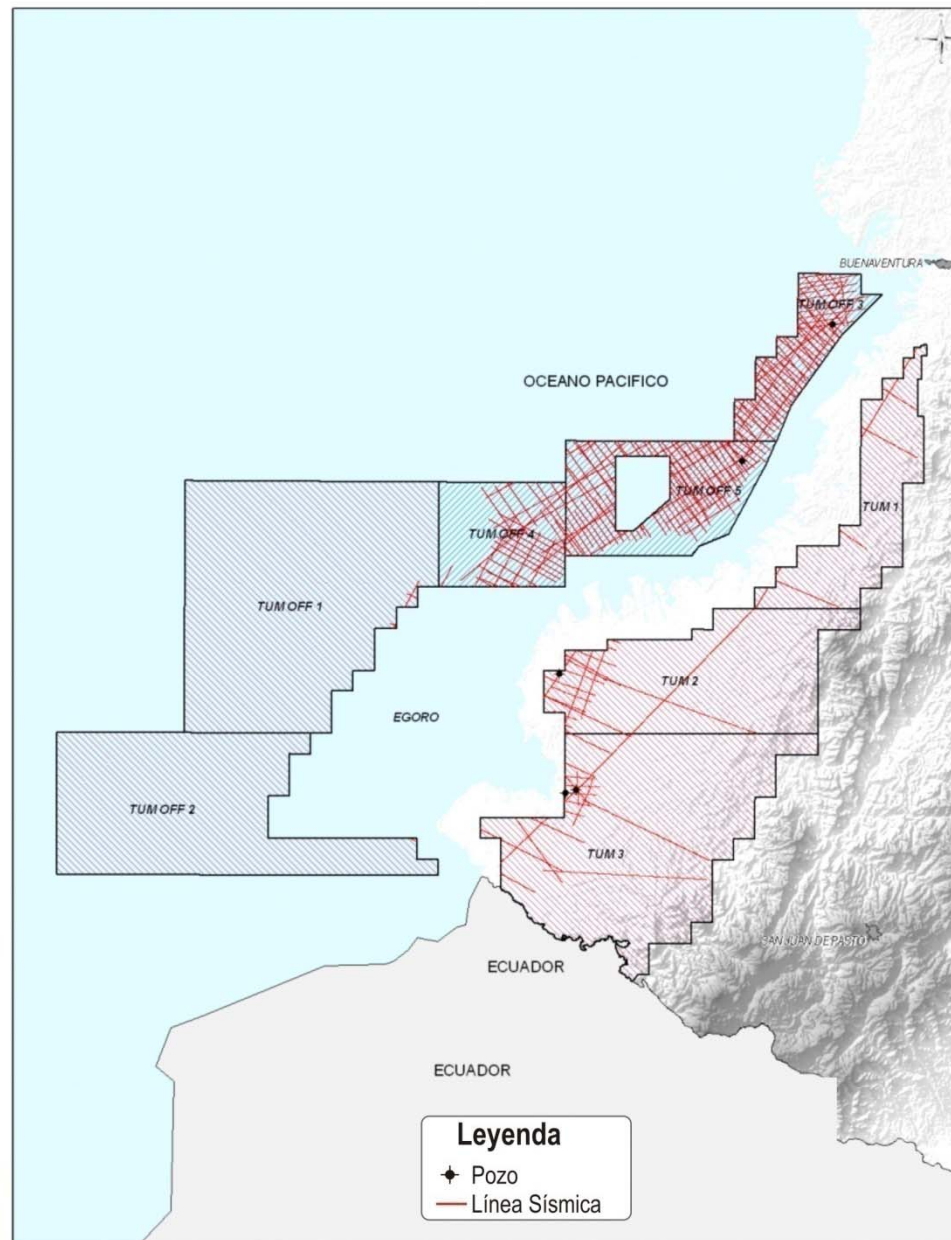
**4- Cuaternario**

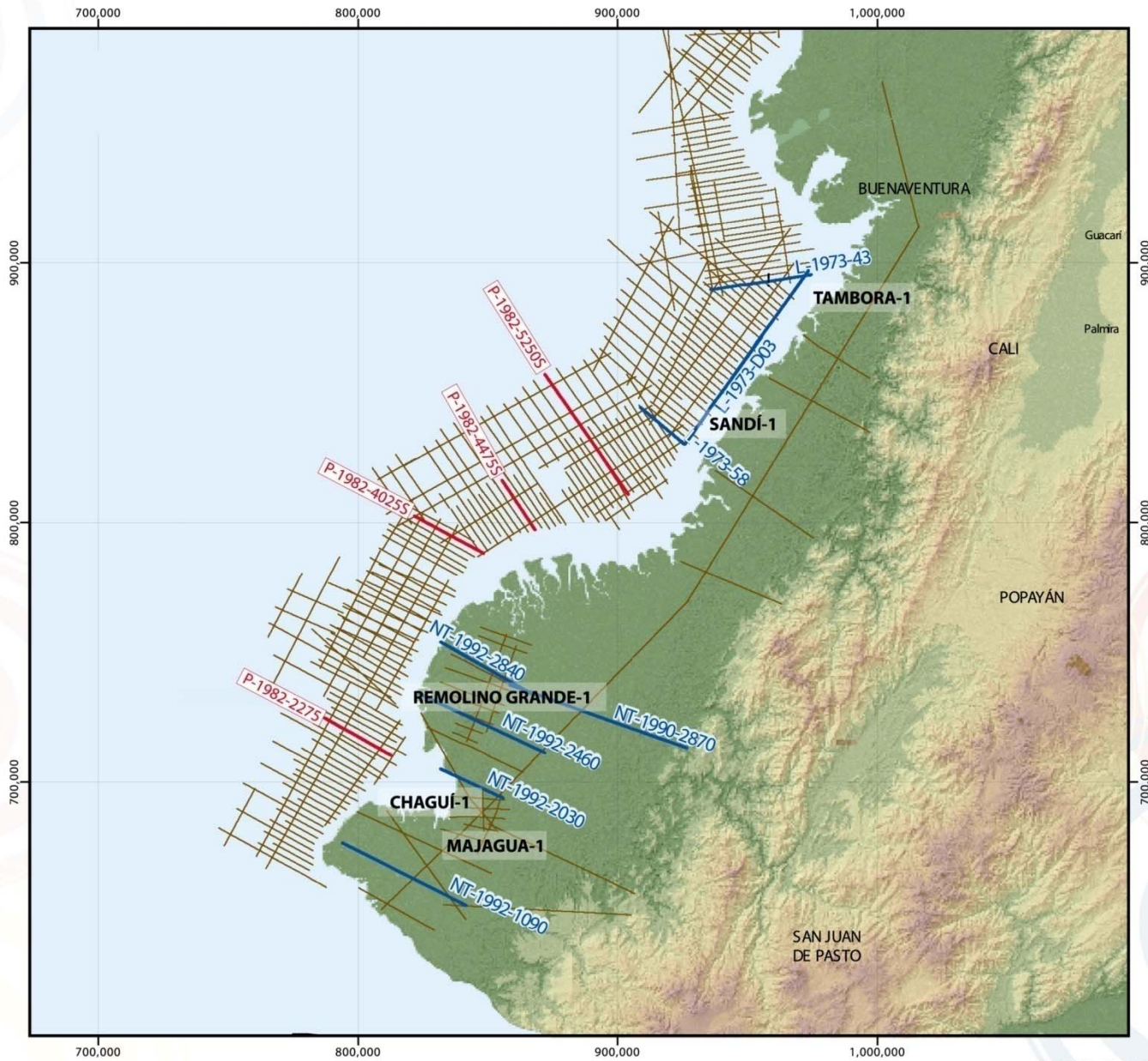
**3- Mioceno Superior-Plioceno**

**2- Mioceno medio – Mioceno superior**

**1- Oligoceno-Mioceno**



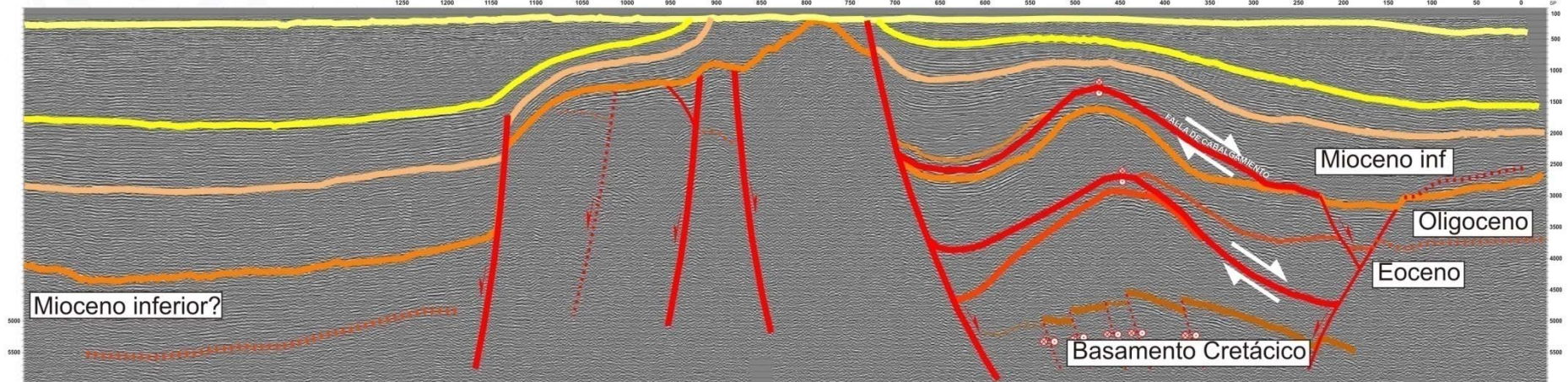









LINE 58

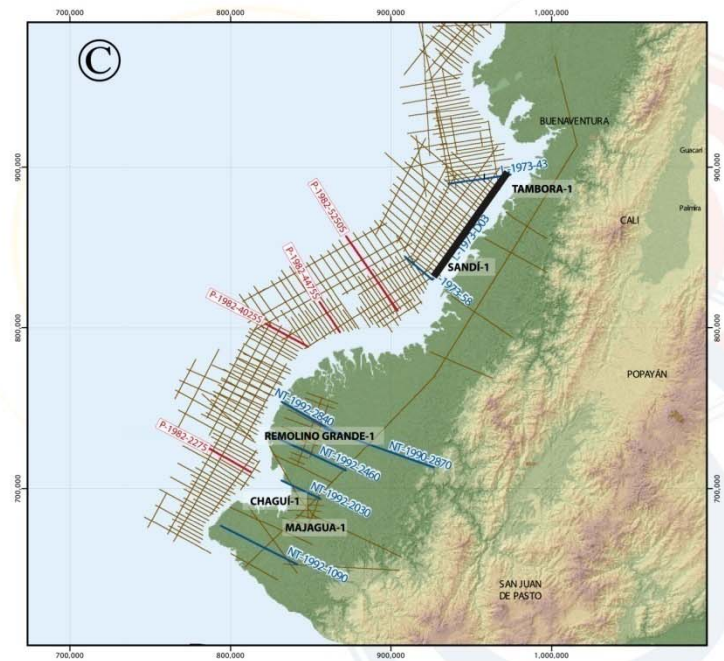
LINE 43

PACIFICO-73\_L-1973-D03\_1973\_GSI\_VECTORIZADA\_STACK\_I-I\_66126.segy

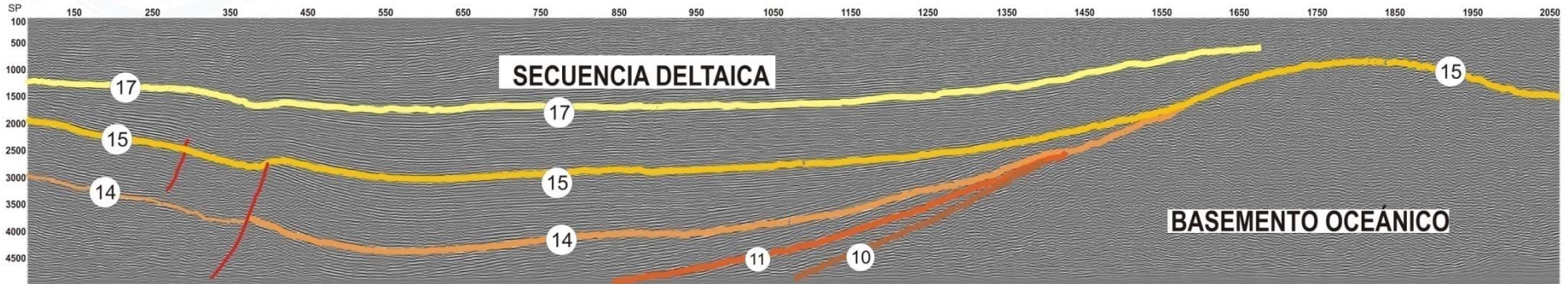


**LEYENDA**







-  Inconformidad Sub Plioceno Superior
-  Inconformidad Sub Plioceno Inferior
-  Inconformidad Sub Mioceno Superior
-  Inconformidad Sub Mioceno Inferior
-  Fallamiento / Cabalgamiento

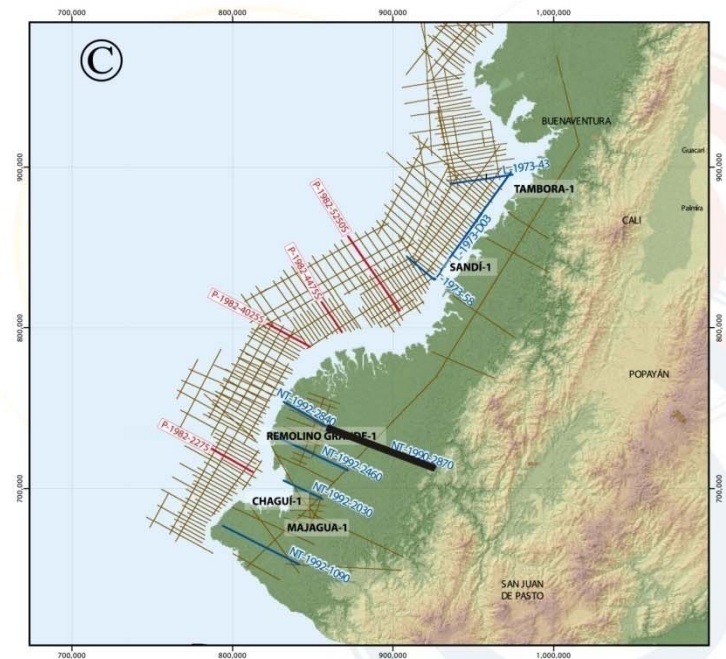


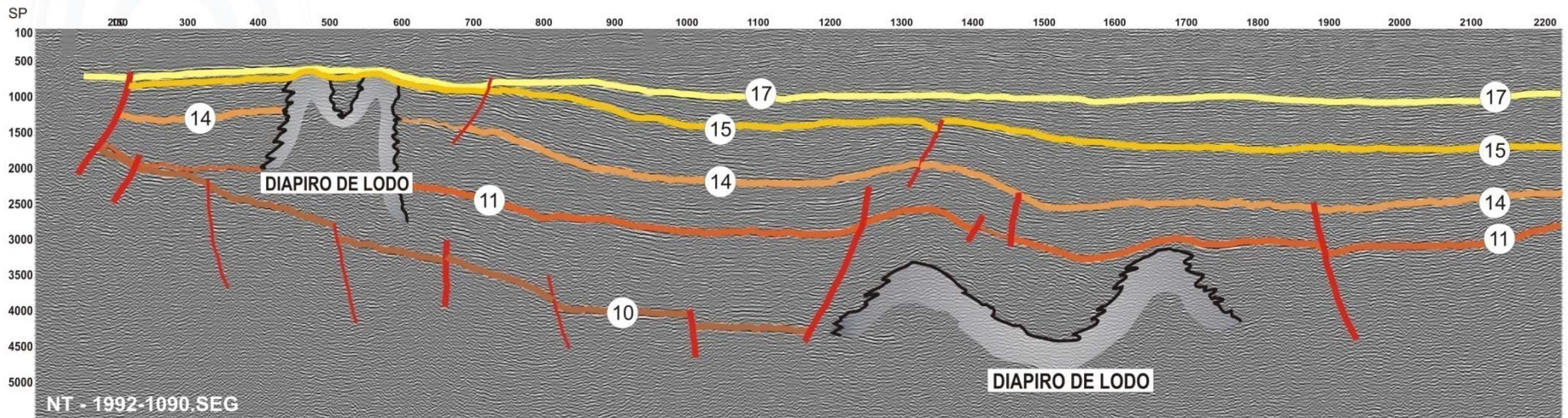
NT - 1992-2840.SEG



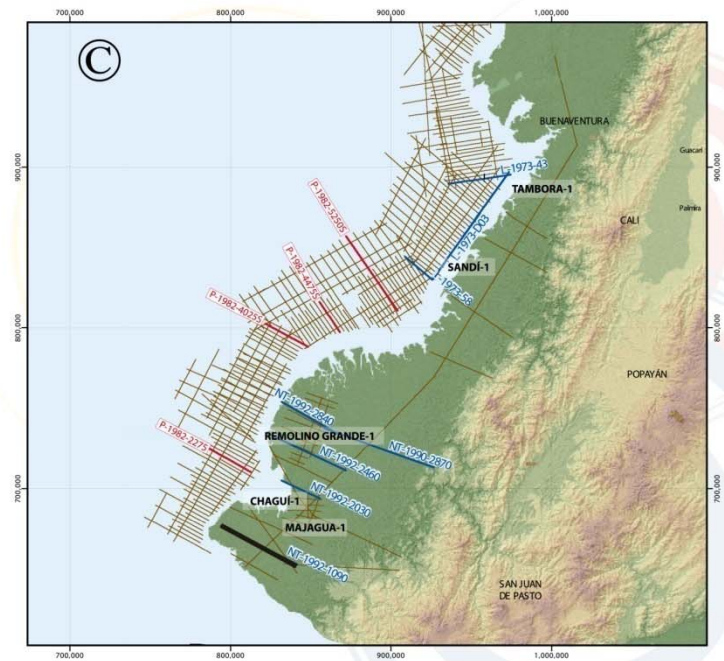
**LEYENDA**

-  17 Inconformidad Sub Plioceno Superior
-  15 Inconformidad Sub Plioceno Inferior
-  14 Inconformidad Sub Mioceno Superior
-  11 Inconformidad Sub Mioceno Inferior
-  10 Inconformidad Sub-Oligoceno
-  Fallamiento / Cabalgamiento

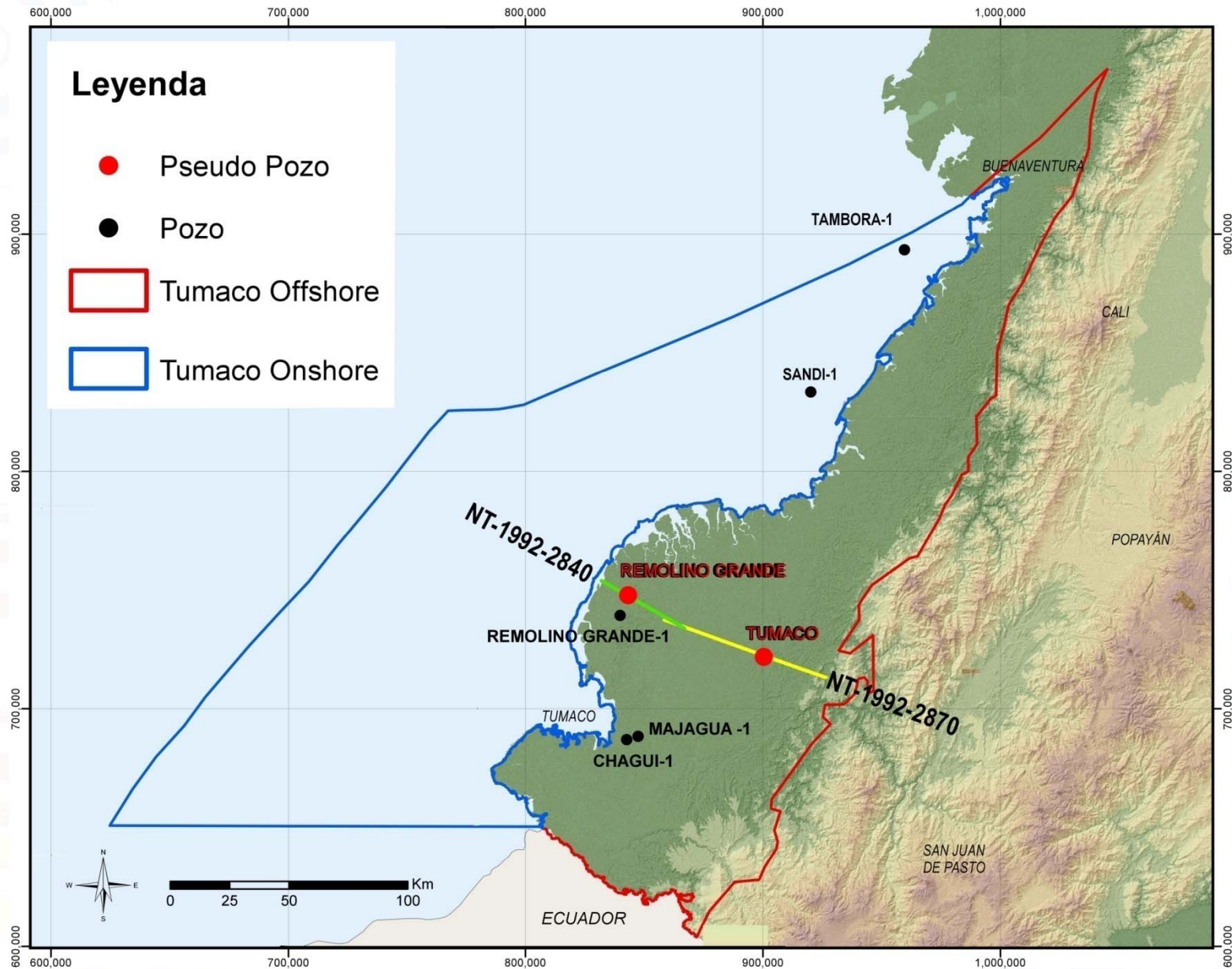


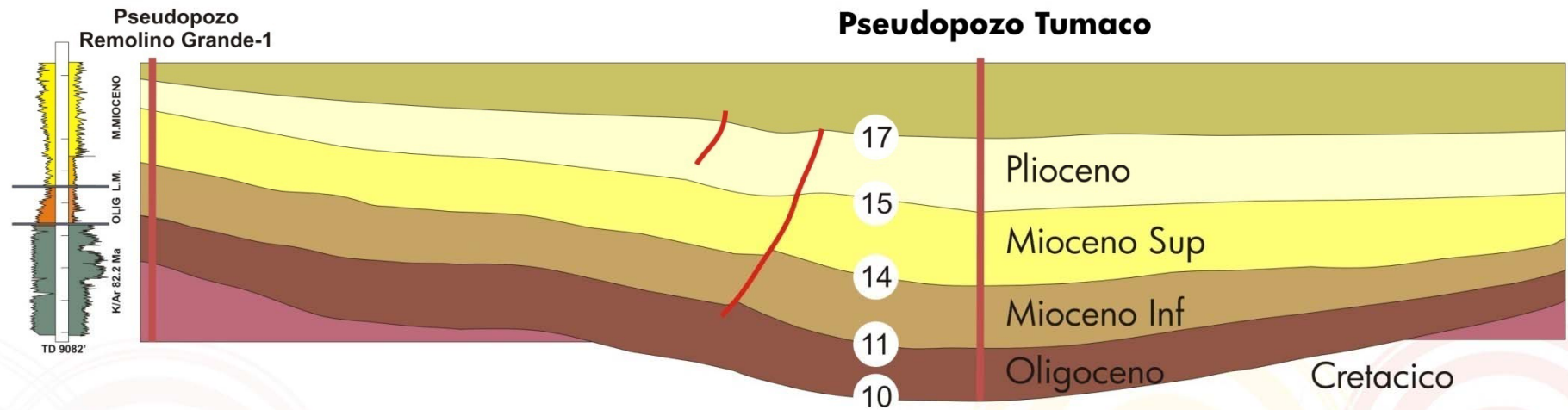


LEYENDA	
	Inconformidad Sub Plioceno Superior
	Inconformidad Sub Plioceno Inferior
	Inconformidad Sub Mioceno Superior
	Inconformidad Sub Mioceno Inferior
	Inconformidad Sub-Oligoceno
	Fallamiento / Cabalgamiento

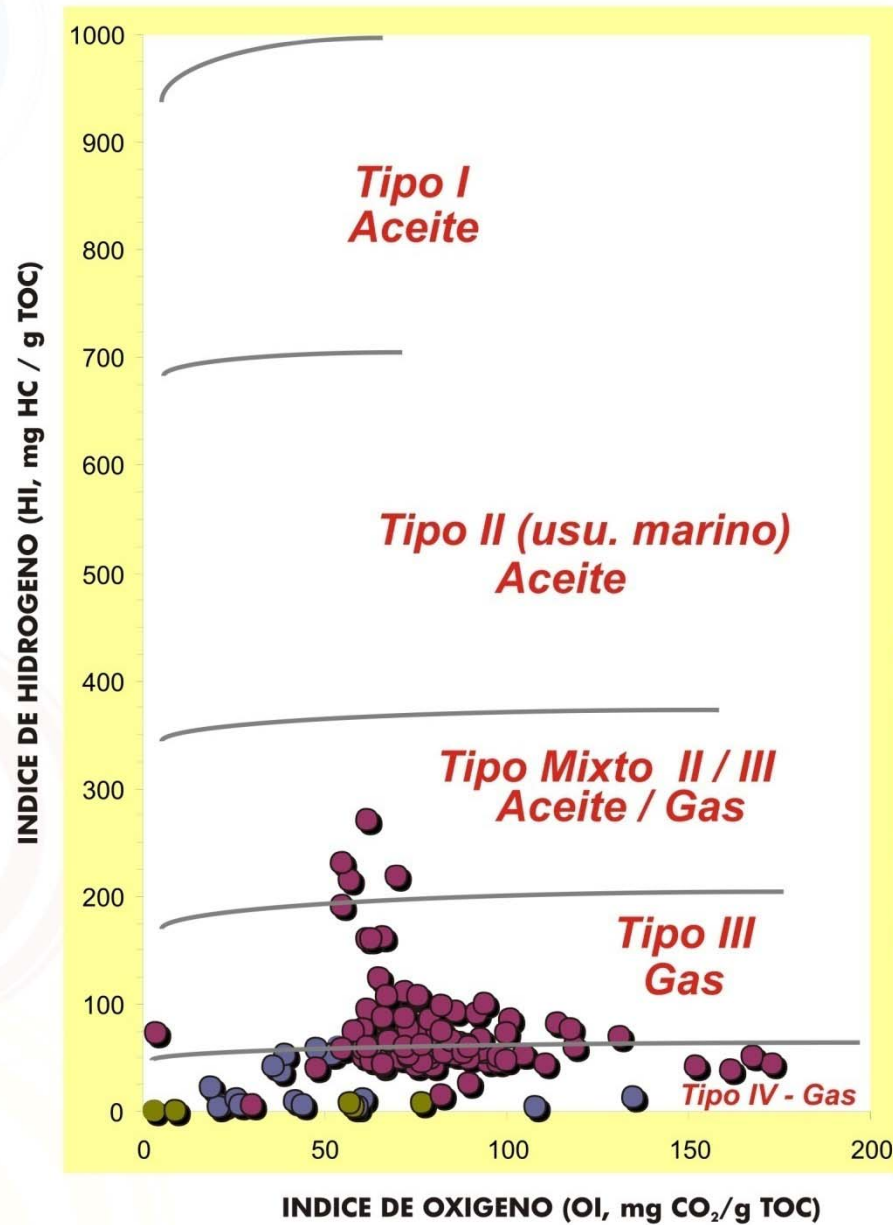






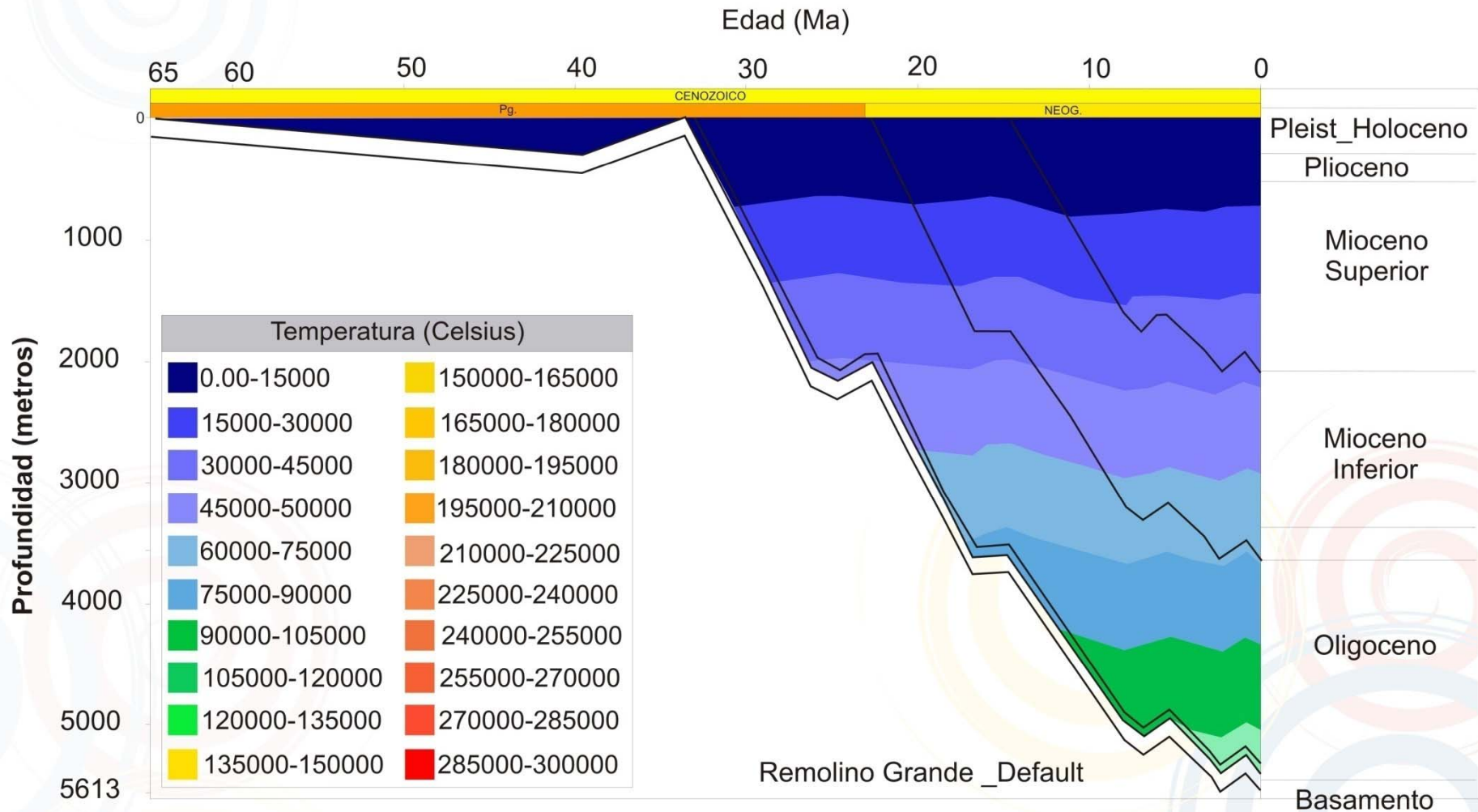


Sección sísmica del Pseudopozo Tumaco localizado en la parte central de un Siclinal en el cual las formaciones generadoras alcanzaron mayor profundidad de enterramiento (~9 km).

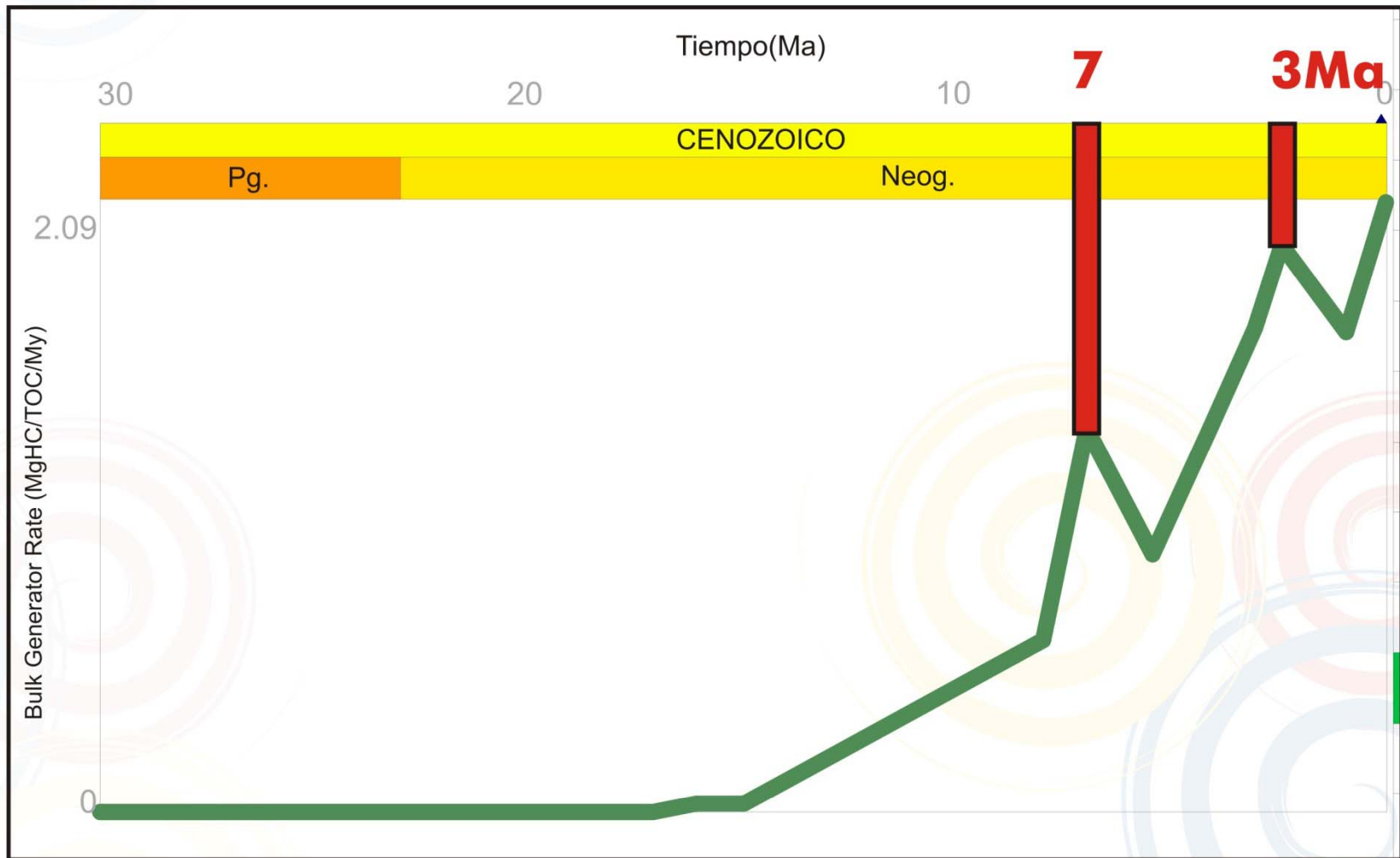


**DIAGRAMA VAN KREVELEN**

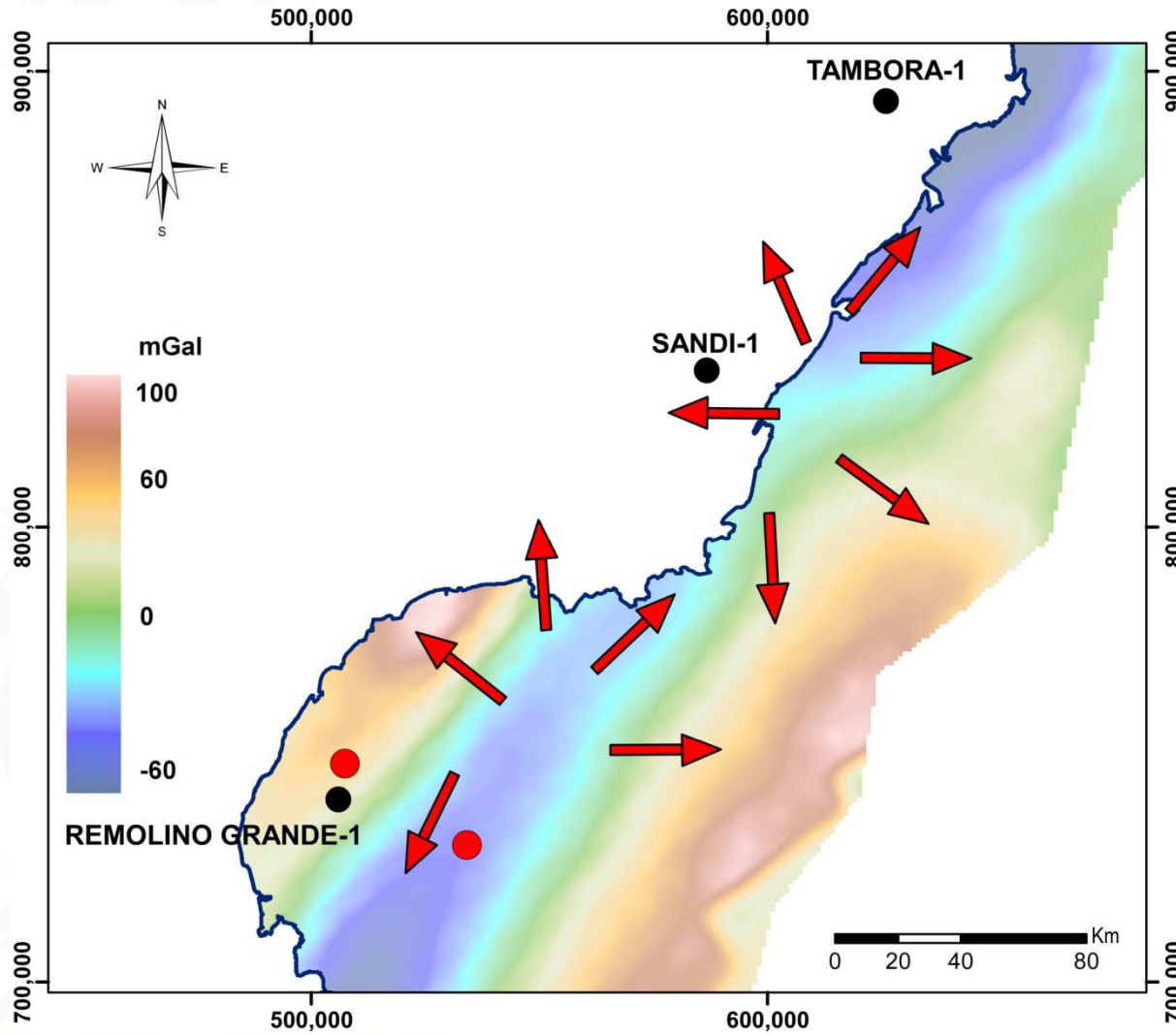




**Gráfico de historia de enterramiento vs. T**



■ Bulk Generator Rate-Layer Oligoceno Generador-Remolino Grande\_Default



A la luz del conocimiento actual de la Cuenca Tumaco, se puede concluir que dicha cuenca parece tener todos los elementos necesarios para ser un objetivo importante en la exploración de hidrocarburos. La presencia de muestras de hidrocarburos en los pozos Remolino Grande-1, Majagua-1 y Chagüi-1 indica que la roca origen asociada al intervalo del Oligoceno, pudo haber alcanzado la maduración térmica necesaria para producir petróleo y gas.

---

## UNIVERSIDAD EAFIT

### EQUIPO DE TRABAJO

---

**Fabio Cediell, PhD**

Director del Proyecto

**Isabel Restrepo, Msc.**

**Carlos Cuartas Msc.**

**Cesar Mora Msc.**

**María Isabel Marín-Cerón, PhD**

**Asesores:**

Geovany Bedoya, Gloria Sierra, José Ignacio Martínez,  
Iván Correa, Gloria Toro.



[www.anh.gov.co](http://www.anh.gov.co)

