

Campos Petrolíferos de Venezuela

Código Geológico de Venezuela

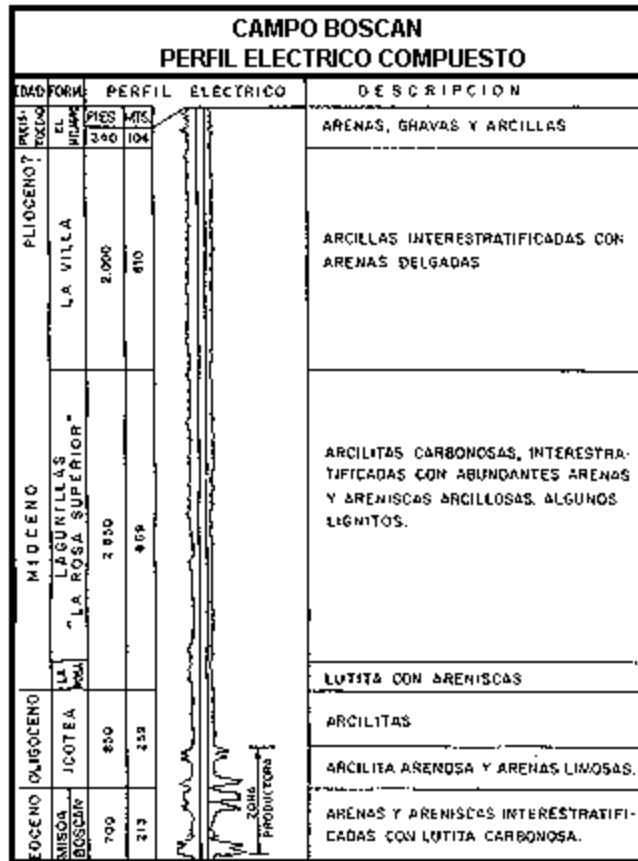
© PDVSA-Intevep, 1997

18. Campo Boscán

El campo Boscán está situado 40 km al suroeste de la ciudad de Maracaibo. Fue descubierto por la Richmond Exploration Company en 1945, con el pozo 7-F-1 (9598', 700 B/D). Se han perforado cerca de 600 pozos que han determinado un área probada de 600 km².



Estratigrafía: Dos pozos exploratorios alcanzaron, las calizas cretácicas, y el pozo B-215-1X llegó hasta la Formación Río Negro, encontrando una secuencia normal para el área en el cretáceo y el paleoceno.



Los sedimentos más antiguos de importancia comercial del campo fueron asignados originalmente al miembro Concepción Superior (Formación Misoa, Eoceno inferior y medio) comprenden areniscas de grano fino y lutitas carbonosas interestratificadas. En la parte alta se encuentran dos zonas de areniscas depositadas en playas y barras litorales llamadas Boscán Superior e Inferior, que alcanzan sus mayores espesores al norte y centro del campo (300-1,200').

La Formación Icotea del Oligoceno yace en discordancia sobre la Formación Misoa. La parte inferior contiene arenas productoras de 15 a 25 metros de espesor, a veces interestratificadas con arcilatas arenosas. La sección media de Icotea consiste en arcilatas y contiene areniscas delgadas en la parte oriental del campo donde producen localmente. La parte superior está constituida por sedimentos continentales y por algunas arcilatas.

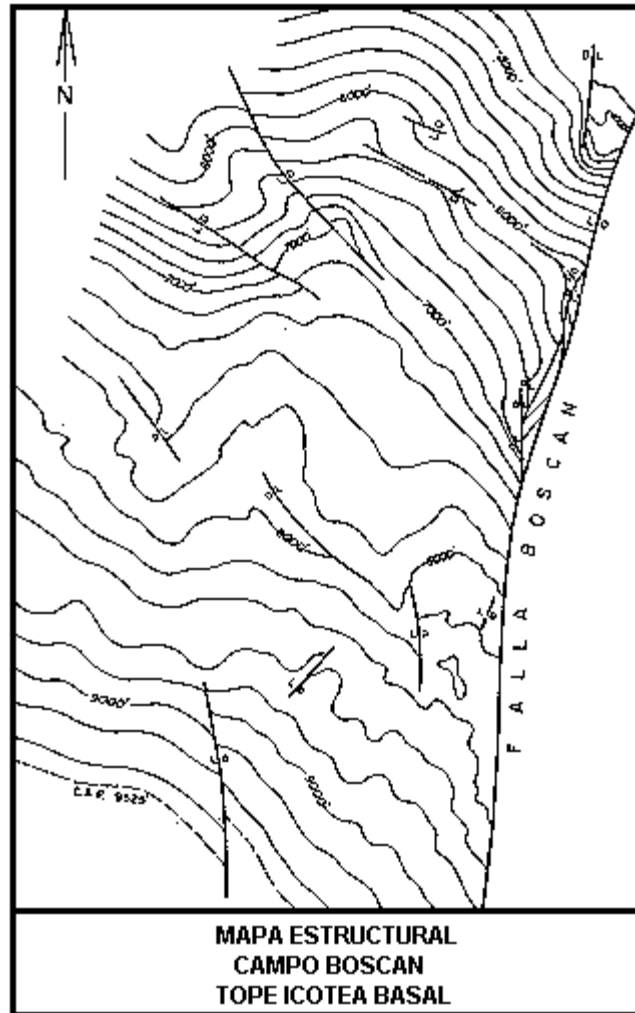
La Formación La Rosa es concordante sobre Icotea y contiene lutitas de aguas salobres con fósiles y algunas areniscas limolíticas; su sección más joven, Formación Lagunillas ("La Rosa Superior") consiste en arcilatas, areniscas arcillosas, limolitas, algunos lignitos. Hacia arriba, la sucesión pasa gradualmente a la Formación La Villa, la cual se compone de arenas, gravas y arcilatas.

En la estratigrafía del campo se encuentran los nombres "Arenas de Boscán", "Las Flores" o "Concepción" para una parte de la sucesión eo-oligocena. Estos nombres fueron usados ampliamente durante la perforación que delineó el campo. Desde el punto de vista geológico, es más adecuado el nombre de Formación Misoa en lugar de Las Flores, Concepción o Boscán, utilizados anteriormente.

TABLA DE CORRELACION CAMPO BOSCAN			
EDAD (10 ⁶ AÑOS)	ESTE DE ALPUJ	LA CONCEPCION	BOSCAN Y LOS CLAROS
0	CUATERNARIO	EL MILAGRO	EL MILAGRO
	PLIOCENO	ONIA	
	MIOCENO	S	LA VILLA
		M	LOS RANCHOS
		E	MACOA / LA ROSA
	OLIGOCENO	PEROC / ICOTEA	PEROC / ICOTEA
	50	S	
		M	MISOA
		I	MISOA
	PALEOCENO	MARCELINA	
		GUASARE	GUASARE
	100	MITO JUAN	
		COLON	COLON
		SOCUY	
	CRETACEO	LA LUNA	LA LUNA
		COGOLLO	COGOLLO
		RIO NEGRO	RIO NEGRO
	PRE-CRETACEO	BASAMENTO	BASAMENTO
150			

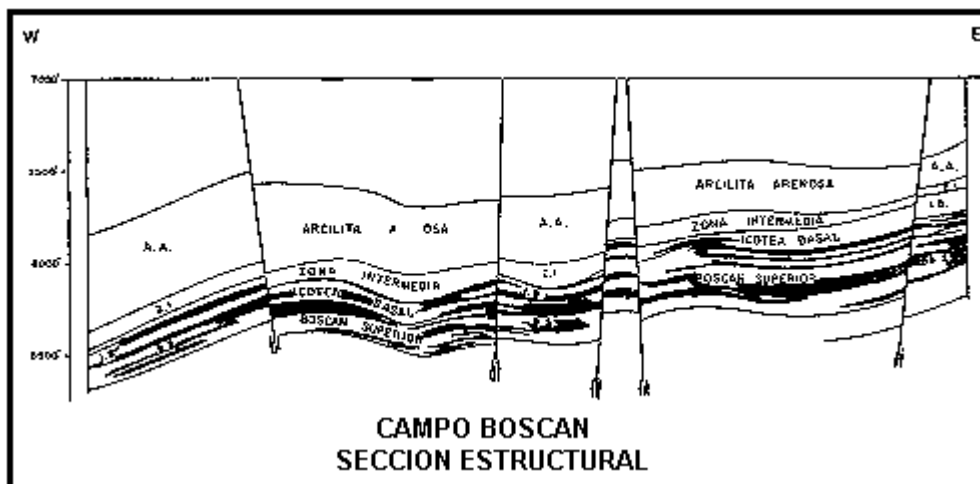
Estructura: El anticlinal de Boscán, que constituye la estructura más importante del área. Tiene un rumbo Norte-Sur, declive hacia el sur y el cierre se efectúa poco antes de llegar al campo García. Su flanco occidental constituye el homoclinal de Boscán, de rumbo noreste y extensión regional, que buza de 8 a 10 grados hacia el suroeste.

La acumulación del campo Boscán se encuentra en una trampa estructural-estratigráfica del homoclinal de Boscán.



El homoclinal está cortado al este por la falla de Boscán, que se extiende norte-sur por 40 km desde el sur del campo La Concepción hasta el campo García, y constituye un sello estructural que limita el yacimiento; es una falla normal, tiene buzamiento pronunciado hacia el este, y desplazamiento de más de 1.000' en el norte y centro del campo.

Existen fallas menores, que no constituyen barreras de acumulación.

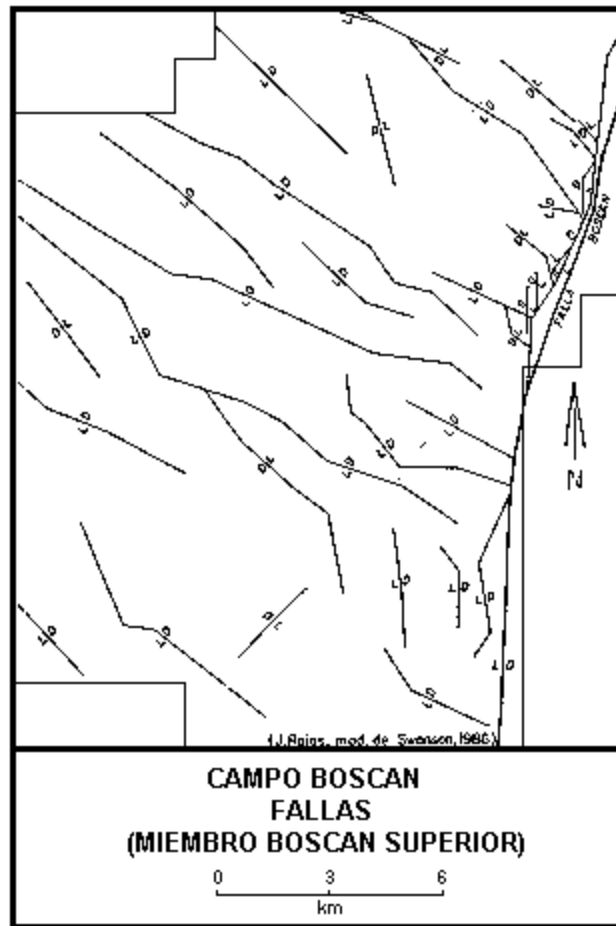


Hacia el norte y noroeste las arenas de Misoa desaparecen por truncamiento gradual de las areniscas de Boscán superior y gradación a lutitas del miembro Boscán inferior, dando lugar a trampas estratigráficas.

Al sur y suroeste se encuentra un contacto agua-petróleo estimado en base a un acuífero determinado en el campo Los Clavos.

Producción: El crudo es pesado (9 a 12° API). Proviene principalmente de los miembros arenosos Boscán inferior y Boscán superior de la Formación Misoa y de las areniscas de la sección basal de la Formación Icoatea. Contiene 5.5% de azufre, alto porcentaje de porfirina y trazas de níquel y vanadio.

El pozo B-215X, en el área centro oriental de Boscán, encontró petróleo de un yacimiento cretácico de la Formación Apón.



© [Ramón Almarza, 1998](#)

[Campos Petrolíferos de Venezuela](#)
[Código Geológico de Venezuela](#)

© PDVSA-Intevep, 1997