



PETROMAR

TELEF. NEGRITOS
381865

SECTADONG
TALARA - PERU

Agosto 4, 1992
PM-GEOC-050-92

MEMORANDUM DE CORRELACION

POZO LO16-18

Pozo	: Z2A-21-810-D-LO16 (LO16-18)
Area	: Lobitos Costafuera
Lote	: Z2A
Parcela	: 21
Plataforma	: LO16
Tipo de pozo	: Desarrollo
Equipo de perforación	: SERPETRO VIII
Coordenadas de superficie	: N : 1'595,975.08 m. E: 125,061.41 m.
Coordenadas de fondo	: N : 1'597,084.85 m. E: 125,126.94 m.
Profundidad de agua	: 309'
Profundidad total medida	: 6738'
Profundidad total vertical	: 5105' (- 5055 s.s.)
Promedio de la dirección	: N 3° 22' 46" E
Promedio del ángulo vertical	: 50° 2'
Fecha de inicio de la perforación	: 20 de junio de 1992 a las 04:30 hrs.
Fecha de término de la perforación	: 23 de julio de 1992 a las 19:00 hrs.
Tipo de lodo	: Salado baja cal
Forros de superficie	: 13 3/8", zapato a 801'
Forros intermedios	: 9 5/8", zapato a 3000'
Forros de producción	: 5 1/2", zapato a 6692'
Registros eléctricos	: 26 de julio de 1992 DLL 6745'-3000' : 3745' MSFL 6745'-5000' : 1745' GR 6745'- 330' : 6415' LDL-CNL 5500'-5050' : 450'
Cía de perfilaje	: SCHLUMBERGER
Observaciones	: El pozo fue completado por Fm. Pariñas, el cuerpo arenoso inferior (Fm. Rio Bravo ?) también fue probado. Presencia de gas en el Tope de la Fm. Pariñas. Por malas condiciones del pozo la herramienta de porosidad y neutron no llegaron hasta el fondo, registrando solamente la Fm. Pariñas. 30 de julio de 1992 GR-CCL : 6620'-5000'

✓

..//



PETROMAR

TELEF. - NEGRITOS

381365

APARTADO NO. 1
TALARA - PERU

PM-GEOC-050-92

Pág. # 2

Completación : Se baleó de 6620'-6294'
con 23 tiros y se fracturó con 22,870
gls. de VERSAGEL.

Topes Eléctricos Preliminares

Grupo Talara (Fm. Hélico)	en el fondo marino
Fm. Lobitos	1554' P.M. (- 1504 s.s.) N: 105 W: 106
Fm. Terebrátula	3743' P.M. (- 3220 s.s.) N:1370 W: 302
Fm. Chacra	3980' P.M. (- 3377 s.s.) N:1643 W: 307
Fm. Pariñas-Rio Bravo?	5081' P.M. (- 4098 s.s.) N:2375 W: 237
Poss. Fm. San Cristóbal	6665' P.M. (- 5012 s.s.) N:3590 W: 186
P.F.	6745' P.M.

Arena Neta :

Fm. Pariñas : 179' con 55 API

Fm. Rio Bravo? : 87' con 60 API

Porosidad :

Fm. Pariñas : 145' \geq 6%; 110' \geq 9%; 70' \geq 12%; 20' \geq 15%

Correlación Eléctrica

<u>L016-18</u>	<u>L016-19</u>	<u>L016-16</u>	<u>L016-11</u>	<u>L016-12</u>	<u>L010-9</u>
5081'-5552'	5520'-6042'	4433'-4680'	-----	-----	3908'-4257'
5552'-6284'	-----	-----	-----	-----	4667'-5470'
6284'-6665'	6240'-6458'	5113'-5330'	5438'-5750'	5530'-5780'	-----

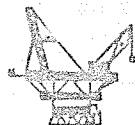
Sumario Formacional

359'- 420' No se recuperaron muestras (perforaron con agua de mar).
420'-1554' Fm. Hélico
1554'-2710' Fm. Lobitos
2710'-3743' Talara con retrabajo de Chacra
3743'-3980' Fm. Terebrátula
3980'-5081' Fm. Chacra
5081'-6665' Fm. Pariñas-Rio Bravo?
6665'-6730' Poss. Fm. San Cristóbal

5081'-6665' Fm. Pariñas-Rio Bravo : De 5081' hasta 5552' esta formada por cuerpos bien desarrollados de areniscas y arenas con algunas intercalaciones de delgados cuerpos de lutitas.

..//

✓



PETROMAR

CC

TELEF. - NEGRITOS

381865

APARTADO No. 1
TALARA - PERU

PM-GEOC-050-92

Pág. # 3

Las areniscas son blanquecinas a ligeramente grisáceas, ocasionalmente blancas, predominio de grano muy fino, subangulares a subredondeados, regularmente sorteados, matriz algo arcillosa, calcárea, moderadamente dura ocasionalmente gradando a friable, micácea, granos oscuros y trazas de verdes como inclusión, pobre gradando a regular porosidad visible.

Las arenas son de cuarzo hialino a cuarzo lechoso, predominio de granos medios, subangulares a subredondeados, pobremente sorteados, 10-15% de granos oscuros y trazas de granos verdes.

La lutita es gris, sublaminar, moderadamente firme, fisible, no calcárea, micromicácea, de textura uniforme.

Presencia de fluorescencia de hidrocarburos (hasta 50%), de color blanco ligeramente amarillento, de corte moderadamente rápido y fuerte, de color blanco lechoso al triturrarse la muestra.

Presenta pirita, calcita y menor cantidad de fragmentos de conchas como accesorios.

El intervalo de 5552' a 6284' esta formado por una secuencia eminentemente lutácea, la lutita es gris a gris ligeramente marrón, ocasionalmente se presenta lutitas marrones (de 5580' a 5760'), sublaminar a ligeramente blocosa, moderadamente firme, fisible, no calcárea, micromicácea, ocasionalmente microcarbonosa, de textura uniforme.

Presenta trazas de calcita y dolomita como accesorios.

Este intervalo por su característica litológica y posición estratigráfica puede ser considerado como Fm. Palegredda.

El intervalo de 6284' a 6665' presenta pobres desarrollos arenosos, con intercalaciones de lutitas.

Las areniscas son blanquecinas, predominio de granos muy finos, subangulares a subredondeados, regular a bien sorteados, matriz ligeramente arcillosa, bien calcárea, moderadamente dura a algunas friables, en parte micácea, granos oscuros y raros verdes como inclusión, de pobre porosidad visible.

La lutita es gris a gris ligeramente marrón de las mismas características a las descritas anteriormente.

Presencia de fluorescencia de hidrocarburos (hasta 15%), de color blanco ligeramente amarillento de corte lento y débil, de color blanco lechoso al triturrarse la muestra.

..//



PETROMAR

TELEF. - NEGRITOS
331865

APARTADO No. 1
TALARA - PERU

PM-GEOC-050-92

Pág. # 4

Presenta calcita, pirita, fragmentos de concha como accesorios.

Este intervalo por su litología, accesorios y posición estratigráfica puede ser considerado como Fm. Mogollón tal como se presenta en los pozos L010-9, L010-22, L018-21 y pozos de la plataforma L016.

6665'-6730' Poss. Fm. San Cristóbal : Compuesta por una secuencia uniforme de lutitas.

Las lutitas son gris ligeramente marrón variando a gris ligeramente oscuro, sublaminar, moderadamente firme a firme, fisible, no calcárea, micromicácea, microcarbonosa, de textura uniforme.

Presenta trazas de calcita como accesorio.

Evaluación del Objetivo

El objetivo principal fué la Fm. Rio Bravo, encontrándose la Fm. Pariñas con buenas características litológicas y eléctricas a 5081' P.M. (- 4098 s.s.) o sea 512' verticales más arriba con respecto a la recomendación geológica, y se estaría ubicando en el mismo bloque del pozo L010-11X.

Desde el punto de vista sedimentario, se encontró 277' verticales, con buenos desarrollos arenosos y con porosidades que llegan hasta 15%.

Resumen Paleontológico y Palinológico

420'-3600' Grupo Talara

420'-1540' Formación Hélico : Se encontró prácticamente estéril.

1540'-3600' Formación Lobitos : Determinada principalmente por la Clavigerella colombiana, además de las especies : Nodosaria vertebralis, Bulimina jacksonensis, Cibicides grimsdalei.

A la profundidad de 2760' aparece fauna retrabajada de la Fm. Chacra en cantidad trazas a muy pobre.

La Zona Quemada aparece a la profundidad de 3440' caracterizada por la Trochammina samanica.

3600'-5130' Formación Chacra : Se encontró fauna característica de Lower Chacra como : Valvulinaria suturalis "T", Desinobulimina expansa, Virgulina restinensis. A la profundidad de 3920' aparece fauna retrabajada de la Fm. Palegredda como : Robulus youngquisti, Bulimina debilis py, Chilostomella polsoni py.

..//



PETROMAR

TELEF. - NEGRITOS
381865

APARTADO No. 1
TALARA - PERU

PM-GEOC-050-92

Pág. # 5


5130'-6730' Formación Pariñas-Rio Bravo : Se encontró estéril de 5130' a 5430'; y de 5430' hasta la profundidad final de 6730' se encontró fauna de la Fm. Chacra + Fauna de la Fm. Palegreda.

Se reportaron las siguientes muestras palinológicas :

4040'-4060' Zona IX

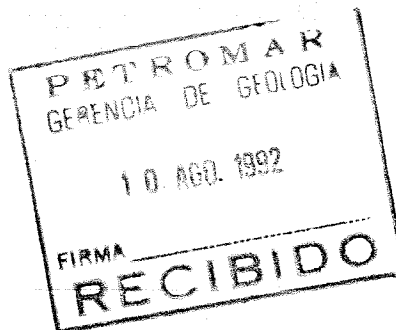
5290'-5300' Zona IX

6600'-6620' Sub-Zona VIII-b.


Alejandro Garro E.
Jefe Dpto. de Geología (i)

AGE/elv

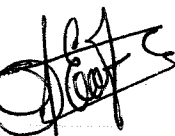
Agosto 4, 1992
PM-IDPE-380-92



A : Gerencia de Desarrollo
De : Superintendencia de Ingeniería de Petróleo
Ref : **Memorandum de Correlación - Pozo L016-18**

Adjunto al presente, sírvanse encontrar el Memorandum de Correlación del Pozo Z2A-21-810-D-L016 (L016-18), del área de Lobitos Costafuera.

Atentamente,



Eric Vega C.
Superintendente



AGE/elv

cc : PYDE
IDPE
GEOC