



AV. LOS INCAS 460 - SAN ISIDRO - LIMA - PERU TELEFONO 40-9550 TELEX: 25521 CASILLA 3153

FM-GDES-407-89

A:

*Quien concierne*

**Fecha:**

Lima, Agosto 2 de 1989

De:

Gerencia de  
Geología de Desarrollo

Asunto:

Reemplazo de Equipo en el Pozo  
Z2A-21-764-CD-L016 (L016-17)

El Equipo IV que inicialmente perforaba el pozo Z2A-21-764-CD-L016 (L016-17), a la profundidad de 5680' pies medidos, fue reemplazado por el Equipo VIII, para continuar perforando hasta alcanzar los Objetivos Propuestos, razon por la cual ha sido necesario rectificar la Recomendacion Geologica inicial, por una nueva en la que se consigne dicho cambio. Tambien se hizo lo mismo con respecto al Tipo de Pozo, denominandose como de Desarrollo.

Ing. Carlos Carrion  
Gerente

CC. Gerencia de Produccion y Desarrollo - Negritos  
Departamento de Geologia - Negritos  
Supt. de Ing. de Petroleo - Negritos  
Supt. de Perforacion - Negritos  
Departamento de Ing. de Petroleo - Negritos  
Departamento de Ing. de Petroleo - Lima  
Departamento Tecnico - Lima  
Petro Peru - Lima  
Well File



**PETROMAR**

TELEF. - NEGRITOS  
863-864-865

APARTADO No. 1  
TALARA - PERU

Julio 25, 1989  
PM-GEO-074-89

A : Edgar Escobedo R.- Jefe Control Geológico *ok*  
De : César Morales - Geólogo de Pozo  
Ref : Reporte de Perfilaje del Pozo Z2A-21-764-CD-L016 (L016-17)  
Lobitos Costafuera.

Julio 11, 1989

07:00 hrs.: Personal de SCHLUMBERGER arribó a la locación.  
11:00 hrs.: Pozo listo para perfilar.  
11:45 hrs.: Armando y calibrando herramientas.  
11:55 hrs.: Bajando con DLL-MSFL-GR.

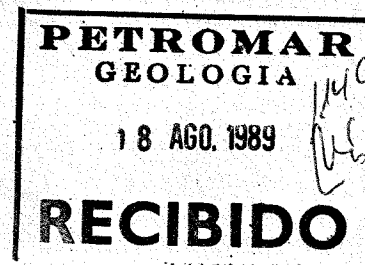
Julio 12, 1989

00:15 hrs.: Chequeando curvas de 4400' a 3500'.  
00:40 hrs.: Corriendo sección repetida.  
00:55 hrs.: Perfilando con DLL-MSFL-GR.  
02:45 hrs.: Se termina de perfilar.  
03:10 hrs.: Herramienta en superficie.  
03:45 hrs.: Armando y calibrando LDL-CNL-GR.  
04:40 hrs.: Bajando con LDL-CNL-GR.  
05:05 hrs.: Corriendo sección repetida y bajando hasta el fondo.  
05:40 hrs.: Perfilando con LDL-CNL-GR.  
06:50 hrs.: Se termina de perfilar.  
07:30 hrs.: Herramienta en superficie.  
07:45 hrs.: Armando y calibrando SHDT-GR.  
08:30 hrs.: Bajando con SHDT-GR.  
09:05 hrs.: Corriendo sección repetida y bajando hasta el fondo.  
09:30 hrs.: Perfilando con SHDT-GR.  
11:25 hrs.: Se termina de perfilar.  
11:45 hrs.: Herramienta en superficie y fin de toda la operación.

Calidad de Registro

DLL-MSFL-GR : - Las calibraciones antes y después del registro fueron realizadas.

..//



PM-GEO-074-89  
Pág. # 2

- La curva del Gamma Ray y las curvas de resistividades están en la misma profundidad.
- Las curvas de resistividades dan una lectura correcta tanto en areniscas como en lutitas.
- La curva de conductividad esta en relación inversa con respecto a la curva de inducción.
- Las resistividades del MSFL están correctas y de acuerdo con el Gamma Ray excepto en zonas con caliper muy grande en donde las lecturas están afectadas.
- La velocidad de logeo fue de 2100' por hora.
- Intervalo de logeo : DLL de 8214' a 4081' = 4133'  
MSFL de 8214' a 4081' = 4133'  
GR de 8214' a 4081' = 4133'
- En general la calidad del registro es buena.

- LDL-CNL-GR :
- Las calibraciones antes y después del registro fueron realizadas.
  - La curva Gamma Ray del Densidad esta en profundidad con la curva del Gamma Ray del DLL, haciendo una ligera diferencia en lecturas por ser curvas radioactivas.
  - Las curvas del caliper de la sección principal con la sección repetida coinciden.
  - Las curvas del Neutron se juntan bastante con las del Densidad entre 5480'-5450'.
  - Hay un cross over a 7568'-7564' y otro a 7548'-7543'.
  - La velocidad de logeo fue de 1800' por hora.
  - El intervalo logeado fue : 7800'-5450'
  - Densidad de matriz : 2.69 gr/cc de 7800'-6165'  
2.68 gr/cc de 6165'-5450'
  - Matriz usada para el Neutron : Caliza
  - Densidad del fluido : 1.1 gr/cc.
  - En general la calidad del registro es buena.

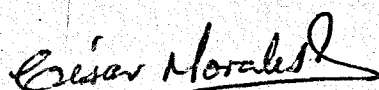
- SHDT :
- Las calibraciones fueron hechas en la computadora.
  - Se centralizó el SHDT con un CMEZ.
  - Se utilizó presión adicional en los patines.
  - La velocidad de logeo fue de 2100' por hora.
  - Intervalo logeado : 8232'-3742' = 4490'
  - La calidad de este registro es buena.

...///

PM-GEO-074-89  
Pág. # 3

Nota : Compañía de logeo  
Registros programados  
Registros corridos  
Angulo máximo  
Profundidad total

: SHCLUMBERGER  
: DLL-MSFL-GR, FDL-CNL-GR, HDT.  
: DLL-MSFL-GR, LDL-CNL-GR, SHDT-GR.  
: 35° a 4785'  
: Perforado = 8210'  
: Logeado = 8234'

  
César Morales C.  
Geólogo de Pozo

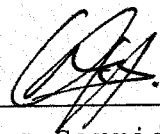
CMC/elv

cc : Gerencia Prod. y Desarrollo  
Geología de Desarrollo  
Archivo del pozo

**PETROMAR****MEMORANDO**No. PM-GER-DES-355-89

<b>A:</b> Ing. Carlos Valdizán Gerente de Producción y Desarr.	<b>Lugar y Fecha</b> Lima, Julio 3 de 1989
<b>De:</b> Carlos Carrión Dpto. de Geología de Desarrollo	<b>Asunto</b> POZO L016-17

Basados en información hasta ahora obtenida del pozo L016-17, recomendamos perforar 500' adicionales a la profundidad final estimada (7,700'); esperando encontrar Basal Salina a 7,500' medidos (menos 6550' ss) aproximadamente.

  
\_\_\_\_\_  
Carlos Carrión Requena  
Gerente

CCR/mom

cc: Gerencia General,  
Geología-Negritos,  
Archivo del Pozo.



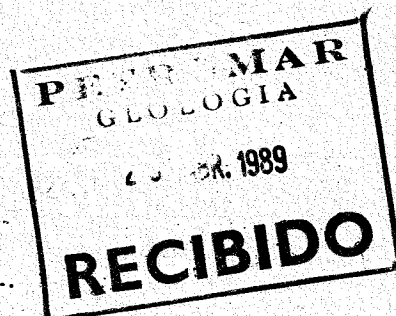
# PETROMAR

*Line*

TELEF. - NEGRITOS  
863-864-865

APARTADO No. 1  
TALARA - PERU

Abril 10, 1989  
PM-SG-010-89



A : Alfredo Velásquez V. - Control Geológico *OK.*  
De : Edgar Escobedo R. - Geólogo de Pozo  
Ref : Reporte de Perfilaje Eléctrico Supervisado en el  
Pozo Z2A-21-764-CD-1016 (1016-17)

Abril 4, 1989

10:00 hrs.: Pozo listo para ser perfilado.  
10:01 hrs.: SCHLUMBERGER comienza a calibrar ISF-GR para poder bajar a perfilar.  
11:00 hrs.: Herramientas en la boca del pozo comienzan a bajar.  
11:30 hrs.: En el fondo del pozo a 4490' comienza a perfilarse la sección repetida.  
11:47 hrs.: Se perfiló la sección repetida y nuevamente van al fondo para perfilar el ISF-GR.  
11:50 hrs.: Comenzaron a perfilar el ISF-GR.  
12:50 hrs.: Terminaron de perfilar en pozo abierto el ISF-GR.  
12:52 hrs.: Empiezan a perfilar el GR dentro del casing de 9 5/8".  
13:11 hrs.: Herramienta en superficie, termino el perfil de GR.  
13:12 hrs.: Bajan nuevamente a 1200' para hacer la calibración después del perfil.  
13:25 hrs.: Herramienta en superficie.  
13:30 hrs.: Desarmaron ISF-GR y comienzan a armar el HDT.  
14:00 hrs.: Calibrando el HDT.  
14:30 hrs.: Comienzan a bajar el HDT.  
15:55 hrs.: La herramienta del HDT llega al fondo del pozo.  
15:58 hrs.: Comienza el perfilaje del registro del HDT en su sección repetida.  
16:04 hrs.: Luego de sacar sección repetida, vuelven a bajar al fondo del pozo.  
16:15 hrs.: Propiamente se inició la toma del perfil de Buzamientos (HDT).  
17:34 hrs.: La herramienta llega al casing.  
17:46 hrs.: El HDT llega a superficie, se desarma y se da por terminada la operación de perfilaje.  
18:40 hrs.: El personal de SCHLUMBERGER abandona la plataforma.

...//


EN PETROMAR PRODUCIMOS PETROLEO Y GAS PARA QUE EL PERU DESARROLLE Y CREZCA

Calidad de los Registros

- ISF - GR : - Las calibraciones realizadas fueron buenas antes y después del perfilaje.  
- La curva del GR concuerda en profundidad con las curvas de resistividad.  
- La relación Conductividad-Resistividad es coincidente.  
- La velocidad del perfilaje fue de 3000'/hr.  
- Intervalo perfilado : ISF : 4490'- 995'  
GR : 995'- 350'
- Por las razones antes mencionadas, la calidad del registro es considerada buena.

- HDT : - La calibración fue chequeada antes y después del perfilaje.  
- Las lecturas de los patines de la herramienta en lo que respecta a la microresistividad eran buenas y coincidentes en la mayoría del registro.  
- Las curvas de las microresistividades coincidían con la curva del GR.  
- La velocidad del perfilaje fue de 2500'/hr. aproximadamente.  
- El intervalo perfilado : HDT : 4490'-995'.  
- Por las razones antes mencionadas, la calidad del registro también es considerada buena.

Nota : Compañía de perfilaje	: SCHLUMBERGER
Perfiles programados	: ISF-GR, HDT
Perfiles tomados	: ISF-GR, HDT
Profundidad perforada	: 4510'
Profundidad perfilada	: 4490'
Máximo ángulo vertical	: 34 1/2° a 4381'
Pies netos perfilados	: ISF : 3495'
	GR : 4140'
	HDT : 3495'
	11130' .

  
Edgar Escobedo R.  
Geólogo de Pozo

EER/elv

cc : Geología de Desarrollo  
Archivo del pozo

---

A : Ing. Carlos Carrión R.                      | Fecha : Lima 26 de Mayo de 1989.  
Gerente de Geología/a Desarrollo |

---

De: Ing. Carlos Naupari V.                      | Ref : Status geológico actual  
Geólogo de Desarrollo                      |                      de la Plataforma L016

---

La plataforma L016 se encuentra por el momento sin equipo de perforación desde que ocurrió el siniestro del equipo IV mientras perforaba el primer pozo (L016-17) desde esta estructura.

A continuación se detalla el status actual de los trabajos efectuados y los que quedan pendientes.

#### **Trabajos Efectuados**

- Control geológico del pozo L016-17.
- Actualización del mapa estructural en el tope de la fm. Basal Salina de acuerdo a la información obtenida con el pozo L016-17.
- Sección estratigráfica regional, escala 1:400".  
Mostrando las variaciones estratigráficas de las formaciones Mogollón, San Cristóbal y Basal Salina.

#### **Trabajos Pendientes**

- Efectuar recomendación geológica del "sidetrack" del pozo L016-17.
- Continuar estudios estratigráficos de subsuelo para evaluar las variaciones estratigráficas de la Fm. Basal Salina en el rea oeste del campo de Lobitos Costafuera.
- Efectuar recomendación geológica para tomar núcleo convencional en el siguiente pozo a perforarse desde esta plataforma para evaluar las características sedimentarias de la fm. Basal Salina.
- Continuar la estrategia de perforación desde esta plataforma.

Atentamente

---

Ing. Carlos Naupari V.