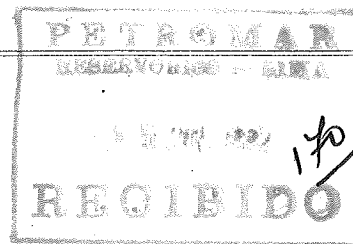


PETROMAR

TELEF. - NEGRITOS
381865



APARTADO No.
TALARA - PERU

PM-IDPE-260-1992
Junio 04 - 1992

A : Superintendente de Producción
De : Superintendencia de Ing. de Petróleo
Asunto : Programa de Reacondicionamiento - Pozo LD16-11
Lobitos - Mar

Adjunto sirvase encontrar el programa de reacondicionamiento y su respectivo API por US \$ 67,127 para evaluar la formación wedge sand del pozo de la referencia.

Este pozo tuvo como objetivo primario la formación Basal Salina que fue completada primero el intervalo 7800' a 7750' mediante punzonamiento y fracturado con fluido Versagel LT sin producción siendo aislado en Diciembre 90 para evaluar el intervalo 7191'-7002' mediante punzonamiento con alta densidad. Actualmente produce 60 BOPD habiendo acumulado un total de 12,239 Bls. de petróleo hasta Febrero 92.

Presenta como objetivo secundario la formación wedge sand con buenas características eléctricas y litológicas estimándose reservas recuperables de 30,000 bls.

Por lo expuesto se recomienda punzonar con alta densidad de tiros la formación wedge sand (48 WNS), esperándose obtener una producción de 80 BOPD en el primer mes.

Una evaluación económica del trabajo propuesto nos da los siguientes resultados :

Inversión (M\$)	: 67
Valor presente al 20% (M\$)	: 184
Pay out (meses)	: 3.8
Tasa de retorno (%)	: 250
B/I descontado (\$/\$)	: 2.7

Eric Vega Cárdenas
Superintendente

V.B: Rafael Lavaggi A
Ger. Prod. y Des.

Aprobado : Carlos Valdizán M. ?
Gerente de Operaciones

PA/MC/RCC/rzz
cc: PYDE - PERP - RERV
CTBN - IDPE - Arch

CENTRAL FILE
Geosciences

POZO : Z-2-A-21-795-D-LO16 (LO16-11)
PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

- 1.- Mover una unidad de servicio al pozo LO16-11.
- 2.- Desfogar el pozo y controlarlo con crudo, si es necesario.
- 3.- Remover el árbol e instalar controles.
- 4.- Bajar tubería con rima hasta 7200' RKB. Sacar.
- 5.- Sacar controles e instalar válvula de bales de 6" x 6" serie 1500 #.
- 6.- Llenar el pozo con diesel hasta 5800 pies.
Nota : usar 1400 galones de diesel.
- 7.- Mover una unidad de registros eléctricos al pozo.
- 8.- Tomar registro GR-CCL de 6650' a 6200' MD.
- 9.- Instalar lubricador y probar con 1500 psi. Descargar.
- 10.- Balsear el intervalo 6541'-6298' (wedge sand) con escopeta de 4" o 3 3/8" de alta densidad de tiros (4 tiros/día) de acuerdo al anexo No. 1.
- 11.- Si el pozo registra presión abrirlo al separador con Beam de 1/4", evaluar.
- 12.- Si el pozo no registra presión, bajar instalación gas lift según anexo No.2.
- 13.- Arrancar el pozo y colocarlo en prueba. Remitir record de presión.
- 14.- Mover el equipo de perforación a otra locación.

PAM/RCC/rzz

POZO 1-2-A-21-795-D-LD16-11

A.- Datos del pozo

RKB-CMF : 33'
Cabeza del pozo : 13 3/8" x 9 5/8" x 5 1/2"
Tope de cemento : 5000 pies
Instalación presente : ninguna.

B.- Intervalos completados

<u>Intervalo</u>	<u>Formación</u>	<u>Fecha de complet.</u>	<u>Estado</u>
7800'-7750'	B. Salina	Nov. 30, 1990	Aislado
7191'-7002'	B. Salina	Dic. 06, 1990	CF

C.- Record de producción

- La producción acumulada hasta Febrero 92 es 12,239 bbls. de petróleo y 25,159 MPC de gas.
- Últimas pruebas :
Abril 92 : 06 BOPD x CF x 60

D.- Resumen de historia del pozo

- Nov. 22, 90 : baja y cemento casing de 5 1/2" @ 7970'.
- Nov. 30, 90 : baleo y fractura con Versagel LT intervalo :
7800'-7750' fm. B. Salina, no produjo.
Aisla con tapón perforable a 7250'.
- Dic. 06, 90 : Balea intervalo : 7200'-7000' Basal Salina.

E.- Propósito del trabajo

Evaluar la fm. wedge sand la cual presenta buenas características eléctricas y litológicas, esperandose un IPR de 80 BOPD.

POZO : 1-2-A-21-795-D-LO16 (LO16-11)
PROGRAMA DE BALED

Anexo-1

Intervalo : 6541'-6298'
Formación : Wedge sand
Escopeta : 4" de alta densidad de tiros (4 tiros/pie).

Intervalo	# Tiros/pie	Total	Arena neta	
			PM	PV
6541'-6531'	4/1	44	16	15
6338'-6332'	4/1	28	6	7
6326'-6309'	4/1	72	20	19
6303'-6298'	4/1	24	6	7
		<u>168</u>	<u>52</u>	<u>48</u>

PETROMAR

INGENIERIA PETROLEO

SARTA DE PRODUCCION

POZO : Z2A-21-795-D - L016 L016-II LOBITOS MAR 05452
 NUMERO OFICIAL NUMERO PETROMAR AREA AFE N°

SARTA PARALELA (BLT).

TIPO DE INSTALACION Anexo # 2

DATOS DEL POZO

PUNTO CERO	FORRO DE PRODUCCION	CABEZAL			
33'	5 1/2"- N-80; 17#/pie	13 3/8" x 9 5/8"x 5 1/2"			
I. F. V.	TOPE DE ARENA	ANGULO PROMEDIO			
7926'	NR	15°			
PERFORACIONES	INTERVALO	FORMACION			
	7800' - 7750' (aislado)	Basal Salina			
	7191' - 7002'	Basal Salina			
	6541' - 6298'	W. Sand			
INSTALACION PRESENTE	N.T.				
ULTIMO SERVICIO	Oct. 07 - 90				
ULTIMAS PRUEBAS	FECHA	BOPD	BWPD	GOR	ESTADO
	Abril 92	08	-	-	CF
OTROS					

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

6294'

6542'

7002'

7191'

EQUIPO A SER BAJADO

6600 PIES DE TUBERIA 2 3/8" O.D. EQUIPADA CON NIPLE DE ASIENTO Y
 STANDING VALVE 2" A 6600 PIES.
 6600 PIES DE TUBERIA 1 1/4" CON EL EXTREMO TAPONADO A 6600 PIES
 Y CONECTADA A LA TUBERIA DE 2 3/8" CON MANDRILS COMO SIGUE:

MANDRIL	VALVULA	ORIFICIO	PROF. MED.	PROF. VERT.	TROP
1	BK-1	5/16"	6570'	6273'	500#
2	J-40	5/16"	5879'	5617'	630#

7800'

OBSERV.

- Instalar mandril de apoyo a 1800'.
- Swabear hasta 5000 PM. Arrancar con gas lift.

rzz

TAPON
5 1/2"
ELITE

IFV

TD=

7926'

7970'

ESQUEMA DE LA INSTALACION

CENTRAL FILE
Geosciences

600.9

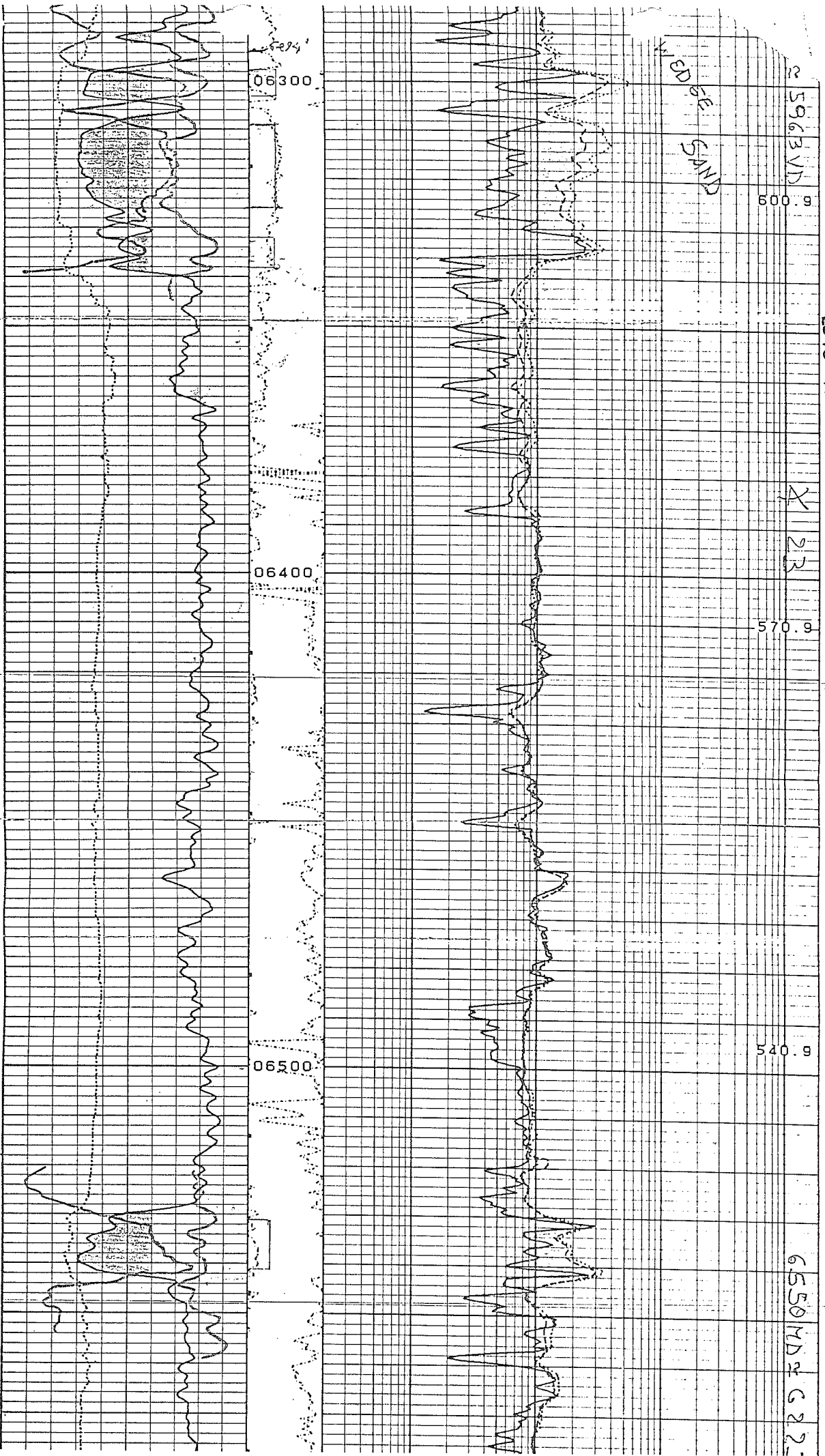
SE 1/4 34ND

AN

570.9

540.9

6550 MD 2 622



EX-106/REC-17H
EYE - BLUE - GREEN
TEEN - TEEB - AUCH

59

10

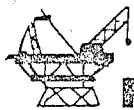
100

307.

15%

17

207.



PETROMAR

AUTORIZACION PARA INVERTIR

AÑO 1992

API No 05452

GERENCIA RESPONSABLE	CC	CTA GEN.	NO PRESUPUESTADO		Nº PARTIDA	Nº ITEM
Producción y Desarrollo			PRESUPUESTAD.(*)	X	3520	1
SUPT/UND.	Ingeniería de Petróleo		FUENTE FINANCIAMIENTO		PROPIA	INTER.
DPTO/AREA	Ingeniería de Producción				X	

NOMBRE DEL PROYECTO :

Reacondicionamiento del pozo L016-11 (Wedge sand).

DESCRIPCION :

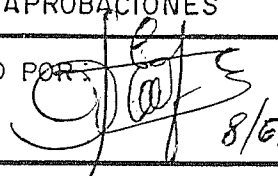
Tomar registro GR-CCL, balear intervalo 6541' - 6298' (Fm. Wedge sand).

JUSTIFICACION TECNICA Y/O ECONOMICA :

Mejorar la productividad del pozo, ya que la formación Wedge sand presenta buenas características eléctricas y litológicas.
Se espera un IPR de 80 BOPD y un retorno de la inversión en 3.8 meses.

RUBROS	I TRIM.	II TRIM.	III TRIM.	IV. TRIM.	TOTAL S/.
SERVICIOS DE TERCEROS		30 988			30 988
MATERIALES Y SUMINISTROS		-			-
TOTAL COSTOS DIRECTOS		30 988			30 988
COSTOS TRANSFERIDOS		54 263			54 263
TOTAL NUEVOS SOLES S/.		85 251			85 251

MONTO EN US. \$		67 127			67 127
TIPO DE CAMBIO USADO:		1.27			1.27

PARA USO DE PRESUPUESTO	TOTAL NUEVOS SOLES S/.	APROBACIONES
TOTAL APROBADO SEGUN PRESUP.		SOLICITADO POR: 
ADIC. TRANSFERENC. APROBAD.		FECHA : 8/6/92
I.-TOTAL PRESUP. APROBADO		REVISADO POR:
APROPIACIONES ANTERIORES		FECHA :
APROPIACION ESTE API		APROBADO POR:
II.-TOTAL APROPIADO		
III.- SALDO POR APROPIAR		FECHA :

(*) Para la numeración considerar las listadas del presupuesto aprobado
LA APROPIACION AUTORIZA AL SOLICITANTE INICIAR LAS REQUISICIONES APROPIADAS

PARTIDA No	
06	3520-1

DISTRIBUCION DE COSTOS

API No
05452

1 2 16		24 25		42 43		48	
FU	NOMBRE DEL PROYECTO					MM /DD/AA	
18	Reacondicionamiento del pozo L016-11 (Fm. Wedge sand)						

25 26		35 36		45 46		52 53 55	
FU	DESCRIPCION DEL PROYECTO	No PIES ESTIMADOS		AREA		DIAS/E	
19	Tomar registro GR/CCL y punzonar	52 PM (48 PV)		Lobitos		5	

1 2 16 17 18 28			
FU	CC	GEN	
20			

POR POZO

21 23		24		32	
SUB	DESCRIPCION	CANT.	COST.UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL US S.
SERVICIOS DE TERCEROS					
205	LODO				
206	LOGUEO GR-CCL	1	8 400		8 400
208	CEMENTACION : 13 3/8"				
209	CEMENTACION : 9 5/8"				
210	CEMENTACION : 5 1/2"				
211	CEMENTACION : OTROS				
212	BALEO 168 tiros alta densidad:4tir/p	1	16 000		16 000
213	FRACTURAMIENTO				
214	GEOLOGO				
216	SERVICIOS CON HERRAMIENTAS				
217	TRANSPORTE DE MATERIALES				
218	OTROS SERVICIOS DE PERFORACION				
TOTAL SERVICIOS DE TERCEROS					24 400
MATERIALES Y SUMINISTROS					
221	BROCAS				
223	COMBUSTIBLE, DIESEL				
225	MATERIAL PARA LODO				
226	MATERIAL PARA FRACTURAMIENTO				
227	OTROS MATERIALES DE PERFORACION				
231	MATERIAL PARA CEMENTACION : 13 3/8"				
232	" : 9 5/8"				
233	" : 5 1/2"				
234	" : OTROS				
236	CONDUCTORA				
238	CASING : 13 3/8"				
239	" : 9 5/8"				
240	" : 5 1/2"				
242	CABEZA DE POZO				
243	TUBING 2 7/8"				
244	OTROS EQUIPOS DE SUPERFICIE				
245	EQUIPO DE FONDO				
246	CONEXIONES MISCELANEAS				
TOTAL MATERIALES Y SUMINISTROS					
DISTRIBUCION DE FACILIDADES					
	EMBARCACION DE PERSONAL	0.33	2 203		727
	DE SUMINISTROS				
	REMOLCADOR				
	PARA FRAC.				
331	BOTES				
332	BUZOS				
334	BARCAZAS				
335	GRUAS				
341	EQUIPOS DE PERFORACION	3	14 000		42 000
TOTAL DISTRIBUCION DE FACILIDADES					49 727
COSTO TOTAL DEL PROYECTO EN DOLARES \$					67 127

[Handwritten signature]

8/6/92