

PETROMAR

AREA GEOLOGIA

## RESUMEN GEOLOGICO DE LOS POZOS

L016-8 Y L07-14

FORMACION OBJETIVO : BASAL SALINA  
LOBITOS COSTAFUERA

JORGE JERI

ABRIL 1993

**OBJETIVOS Y RESULTADOS DE LOS POZOS L016-8 Y L07-14**  
**AREA LOBITOS COSTAFUERA**

**POZO L016-8**

Se recomendó perforar el Pozo L016-8 por la Fm. Basal Salina en dirección S 61° W esperando encontrar el objetivo a 7750' MD (-6950' SS) con ángulo vertical de 28° y profundidad final estimada de 8950' MD (-8000' SS).

Esta recomendación reemplazo al Pozo L016-15, el mismo que inició la perforación el día 13 de Diciembre 1990, por el Equipo VIII de SERPETRO. Después de colocar el casing de 9 5/8" a la profundidad de 5128' (16-Feb-90), la perforación fue suspendida por limitaciones en la capacidad del equipo de perforación, estando programado para una profundidad final de 9300' medidos. El equipo fue bajado y llevado a Parcela 25 para su mantenimiento y reparación.

El 18 de Setiembre 1992, nuevamente el Equipo VIII se instala sobre la conductora Nº 15 para reiniciar la perforación del Pozo L016-15. Cuando el pozo se encontraba a la profundidad de 7884' MD se tuvo que realizar un "by pass" a 6923' MD debido a problemas de pesca; se continuó con la perforación hasta llegar a la profundidad de 8148' MD, después de haber reportado el tope litológico de Basal Salina a 7950' MD (-6974' SS) con fluorescencia de hidrocarburos por Geología - Negritos. Debido a las malas condiciones del pozo, se produjo una pesca

a 5712'MD, Operaciones-Negritos después de 33 días, entre reacondicionamiento del pozo y pesca decidió suspender los trabajos y abandonar el pozo el 30 Dic. 1992 a una profundidad de 8148'MD (-7168'SS) se emplearon en total 169 días en perforación sin cumplir con este objetivo, acumulando un total de 8709' pies perforados.

#### ASPECTOS ESTRUCTURALES

El objetivo Basal Salina se esperaba encontrar a 7750'MD (-6950'SS) buzamiento arriba del Pozo L016-15 (-6974'SS) en el flanco Sur de un anticlinal, llegando al objetivo con tope a 7730'MD (-6989'SS) en solo 40 pies de diferencia con respecto a la recomendación geológica (Prognosis). De acuerdo a nuestra interpretación actual por los registros eléctricos obtenidos, el eje del anticlinal se ubica al NW del pozo colocando el tope del Basal Salina del L016-8, en el flanco Norte y en el bloque hundido de la falla SW-L016 con respecto a los Pozos L016-21, L016-22 y L016-16, que se encuentran en el bloque levantado.

#### ASPECTOS SEDIMENTARIOS

El Pozo L016-8 esperaba encontrar de 150'-200' de arena neta, obteniéndose 141 pies debido a la desviación de la dirección del pozo al SW de lo programado acercándolo hacia esos

rangos. Se registraron las siguientes porosidades:

**Porosidad (MTH)**

113' ≥ 6%

68' ≥ 9%

33' ≥ 12%

10' ≥ 15%

Debido a los buenos resultados de producción del Pozo L016-8 se programó y recomendó la perforación del siguiente pozo L016-7 con dirección S 36½° W en el mismo bloque del L016-8.

**PRUEBAS DE PRODUCCION**

POZO : L016-8 BALEA CON HERRAMIENTA TCP (HLS)  
FM. : BASAL SALINA  
FECHA : 4 ABRIL 1993

FECHA	BOPD	BWPD	GOR	CHOKE	#	EST. COMENTARIOS
ABR 04	1003	--	--	1/2	630	TF 11 hrs. de PROD.
ABR 05	2185	--	702	1/2	630	TF
ABR 06	2181	--	760	1/2	630	TF
ABR 07	2147	--	780	1/2	630	TF
ABR 08	2134	--	740	1/2	630	TF
ABR 09	2114	--	780	1/2	630	TF
ABR 10	2048	--	760	1/2	680	TF
ABR 11	2001	--	--	1/2	680	TF
ABR 12	2000	--	--	1/2	680	TF
ABR 13	2006	--	--	1/2	720	TF
ABR 14	1990	--	--	1/2	730	TF
ABR 15	1968	--	--	1/2	760	TF

## **POZO L07-14**

Este pozo fue propuesto para desarrollar la Fm. Basal Salina desde la Plataforma L07, llegando al objetivo a la profundidad de 7115' MD (-5991' SS) teniendo la base de las arenas a 7540' MD. El pozo fue parado a la profundidad de 8089' MD (-6766' SS) en gredas del Eoceno Inferior (Paly Zona VI).

### **ANTECEDENTES**

En fecha Diciembre 1990 se empezó a perforar el Pozo L07-21 el que fue abandonado por problemas de pesca a 5074' MD (-4610' SS) con tope de pescado a 1450' MD. Se decidió reemplazarlo por el Pozo L07-4 (Mayo 91) el cual también fue abandonado por problemas de pesca a 5361' MD (-4974' SS) sin llegar a determinar el tope del pescado, finalmente se decidió volver a intentar el mismo objetivo con el Pozo L07-24 (Jul 91) el mismo que logró llegar a la profundidad de 7448' MD (-6724' SS), perforando una sección de areniscas y arenas con Zona VI en palinología que se reinterpreta como "Wedge Sand" de un prognosis original que estimaba llegar al objetivo a 7800' MD (-7130' SS) y con profundidad final de 8800' MD (-8050' SS). Este pozo fue parado sin llegar a perforar la Fm. Basal Salina, por rotura del "casing". Tampoco se cumplió en llegar al objetivo, siendo ya tres intentos fallidos para alcanzarlo. Acumulando un total de 17,883 pies perforados entre Diciembre de 1990 a Julio de 1991.

## ASPECTOS ESTRUCTURALES

El Pozo L07-14, considerado como de extensión de desarrollo está ubicado en un reservorio de aproximadamente 700 acres, siendo el 1er. pozo completado en este reservorio, el mismo que está limitado por tres fallas:

- Al Norte la Falla "L07" de orientación NW-SE y buzamiento NE.
- Al Sur y Oeste la Falla "VV" de orientación NW-SE y buzamiento NE.
- Al Oeste la Falla "S" de orientación W-S y buzamiento Este.

## ASPECTOS SEDIMENTARIOS

El Pozo L07-14, encontró 155' medidos de arena (124' verticales). Las arenas de Basal Salina en este pozo se encuentran en el mismo alineamiento de arenas del Pozo L010-20AX, sin embargo el mayor espesor de arenas de Basal Salina encontrado en los Pozos L010-10 y L010-22, se infiere que se encuentre ubicado al Oeste de la Plataforma L07, en dirección a la Plataforma L06 desde donde también estamos inicialmente recomendando la perforación de 6 pozos por la Fm. Basal Salina.

# PRUEBAS DEL POZO L07-14

FECHA	BOPD	BWPD	GOR	CHOKE	PRESION	EST.	COMENTARIOS
ABR 08	653	---	---	11/4-0	670/1350	TF	3 HRS.
ABR 08	1246	---	---	1/2-1/4	1340/1460	TF/CF	11 HRS/2 HRS
ABR 08	619/106	---	---	3/4-1/4	920/1320	TF/CF	4 HRS/ 4 HRS
ABR 09	3541/2662	0	---	3/4-1/2	860/720	TF/CF	24 HRS/22 HRS
ABR 10	3107/4531	---	---	5/8-5/8	680/720	TF/CF	24 HRS
ABR 11	3006/5175	250	---	L-5/8	350/820	TF/CF	
ABR 12	1779	236	---	1 1/4	330	TF	
ABR 12	4965	---	---	5/8	820	CF	PROD. X LAT.
ABR 13	1252	38	---	1 1/4	450-340	TF	10 HRS.
ABR 13	3195	100	---	5/8	640-1160	CF	19 HRS.
ABR 13	418	13	---	LIBRE	100	CF	8 HRS.
ABR 14	0	CERRADO POR TRABAJOS DE REPARACION					

Ing. Jorge Jerí  
Jefe Area Geología

JJ/ytb

LOBITOS

POZO  
LO7-14

POZO  
LO16-8

TALARA  
TALANA

PROVIDENCIA

NEGRITOS

LITORAL  
3-4

PETROMAR  
GEOLOGIA-LIMA

CROQUIS DEL AREA DE OPERACIONES

NW - PERU

UBICACION DE LOS POZOS

LO7-14 Y LO16-8

ESCALA 1 : 1300,000

J.J./H.C.

ABRIL 93

110,000 mE

1550,000 mN

120

130

140

150

160

450

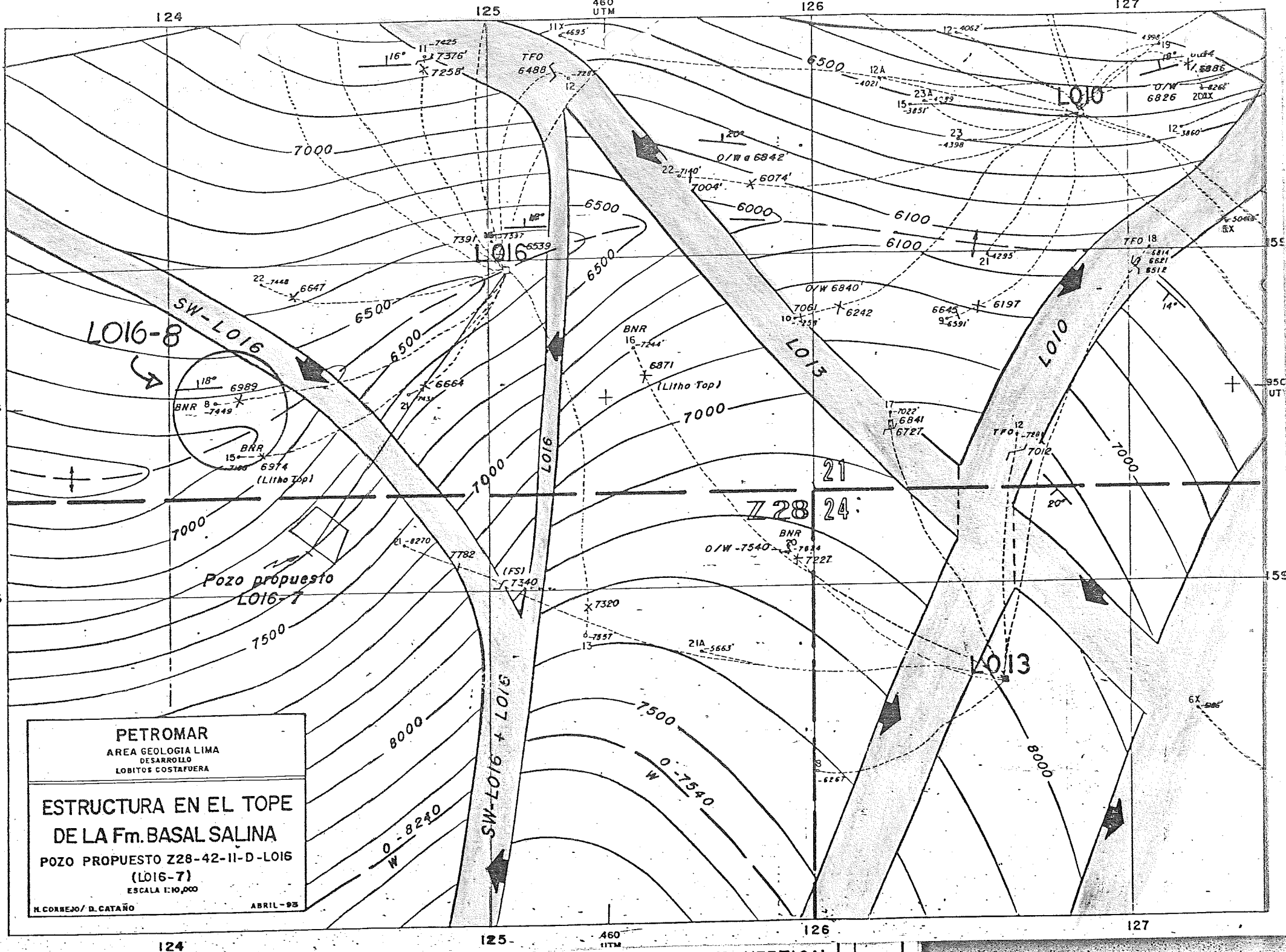
400

400

150

160





Nivel del mar

Fondo marino

LO16

LO10

NE

T A L A R A

C H A C R A

P A R I Ñ A S

P A L E G R E D A

R I O B R A V O

S A N

Pozo propuesto  
LO16-7

B.S. SN.

FTD: 8950' MD  
- 8200' ss

21  
(-7431)

22  
(-7140)

16  
(-7597)

B A S A L S A L I N A

B A S A L S A L I N A

B A L C O N E S

A L C O N E S

PETROMAR  
AREA GEOLOGIA LIMA  
DESARROLLO  
LOBITOS COSTAFUERA

SECCION ESTRUCTURAL SW-NE  
POZO PROPUESTO Z28-42-II-D-LO16  
(LO16-7)

ESCALA 1:10,000

M. CORREJO / D. CATAÑO

ABRIL-93

124

125

460  
UTMII-7428  
25'FS

TFO

50

100

LO16-8

22-7448  
90'225-7407  
LO16

22-7140

1596

BNR

16-7214

No logs.

9006  
UTM150  
No logs  
BNR-7188

200

Pozo propuesto  
LO16-7

21-8270'

250

300

Z28

+250

1595

No logs.

0-7507  
BNR

21A-5663'

PETROMAR

AREA GEOLOGIA LIMA  
DESARROLLO  
LOBITOS COSTAFUERAMAPA DE ARENA NETA VERTICAL  
DE LA Fm. BASAL SALINA  
(RESTAURADO)POZO PROPUESTO Z28-42-II-D-LO16  
(LO16-7)

ESCALA 1:10,000

H. GORNEJO / D. GATAÑO

ABRIL-98

124

125

460  
UTM

**PETROMAR**

AREA GEOLOGIA LIMA  
DESARROLLO  
LOBITOS COSTAFUERA

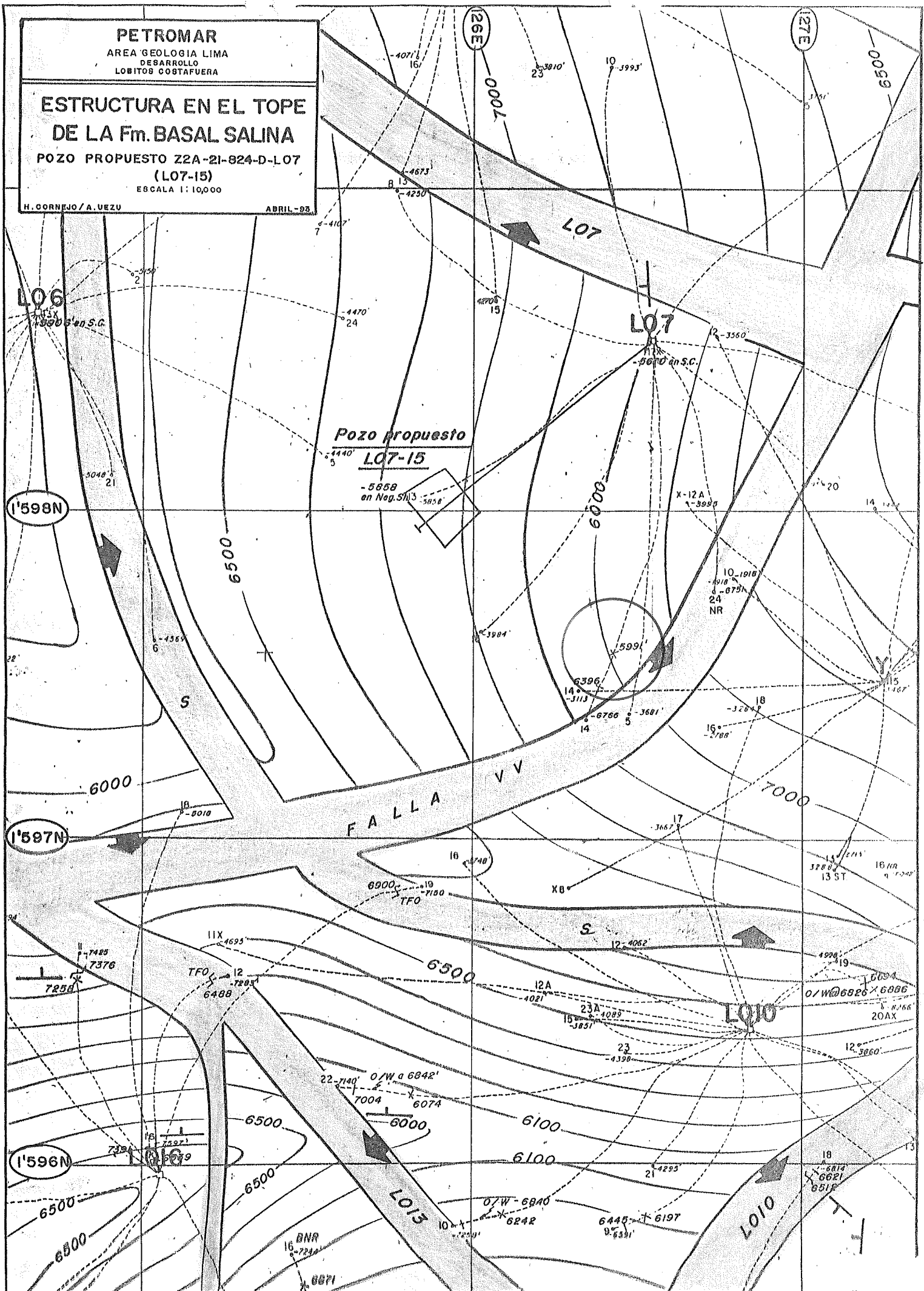
**ESTRUCTURA EN EL TOPE  
DE LA Fm. BASAL SALINA**

**POZO PROPUESTO Z2A-21-824-D-LO7  
(LO7-15)**

ESCALA 1:10,000

H. CORNEJO / A. UEZU

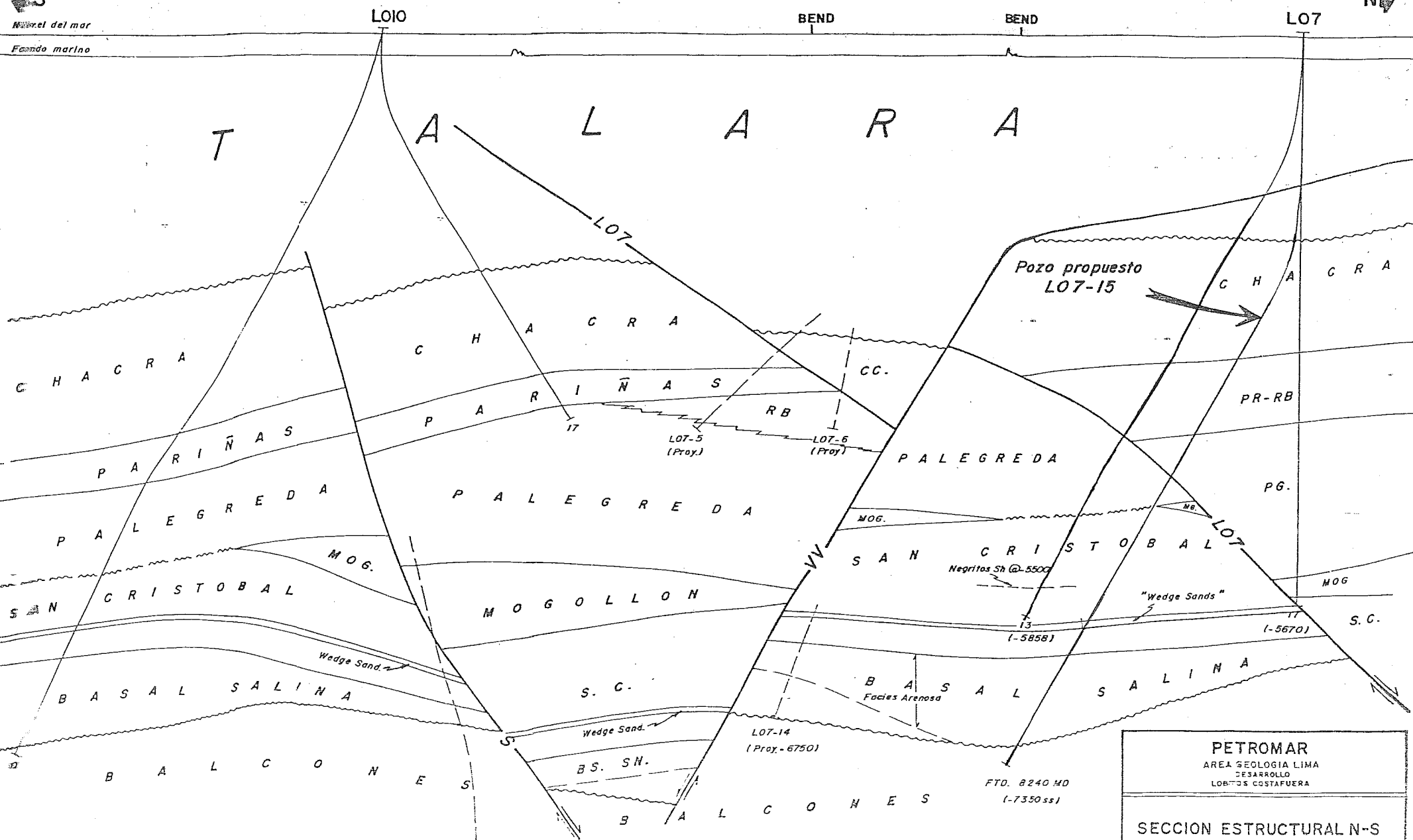
ABRIL-95





Nivel del mar

Fondo marino



LO10-20AX  
(Proy. - 82661)

L07-14  
(Proy. - 6750)

FTD. 8240 MD  
(-7350 ss)

**PETROMAR**  
AREA GEOLOGIA LIMA  
DESARROLLO  
LOBOS COSTAFUERA

**SECCION ESTRUCTURAL N-S**  
**POZO PROPUESTO Z2A-21-824-D-LO7**  
**(L07-15)**  
ESCALA 1:10,000

M. CORNEJO / A. UEZU

ABRIL - 00

