

EVALUACION GEOLOGICA DEL POZO L016-18

RESUMEN

Se recomienda perforar el pozo L016-18 basados en la reinterpretación geológica alrededor de la plataforma L016 según la información proporcionada por el pozo L016-19, bajo las especificaciones técnicas que se describen en la Información General del Pozo.

Se encontró el objetivo Fm. Rio Bravo a 6284' MD (-4791' SS) conformado por desarrollos arenosos con intercalaciones de lutitas. Se encontró además una sección arenosa de buen desarrollo a 5081' MD (-4094' SS) correspondientes a la Fm. Pariñas. Se corrió registro DLL-MSFL-GR en todo el pozo y FDC-CNL-GR desde 6730' a superficie. Se probaron las dos formaciones.

INFORMACION GENERAL DEL POZO

Area	: Lobitos
Equipo de Perforación	: VIII
Coordenadas de Superficie	: 1'595,975.08 mN
Coordenadas a la Prof. Final	: 125,061.41 mE
Elevación Kelly Bushing	: 50'
Dirección Recomendada	: N 1 3/4° E
Dirección Final	: N 3 1/4° E
Máximo Angulo Recomendado	: 47°
Máximo Angulo Final	: 36°
Inicio de la Perforación	: 07 Junio 92
Término de la Perforación	: 27 Julio 92
Profundidad Final Medida	: 6738' MD (-5054' SS)
Registros Eléctricos	: DLL-MSFL-GR 6745' a Superf. LDL-CNL-GR 5500' a 5050'
Forros de Superficie	: 13 3/8" a 801' MD
Forros Intermedios	: 9 5/8" a 3000' MD
Forros de Producción	: 5 1/2" a 6694' MD
Formaciones Productoras	: Rio Bravo Pariñas
Intervalos Abiertos	: Fm. Rio Bravo 1ª Etapa 6619'-6294' Fm. Pariñas 1ª Etapa 5547'-5188' 2ª Etapa 5184'-5120'

COMENTARIOS

Las condiciones del pozo no permitieron bajar la herramienta para tomar registro LDL-CNL-GR al fondo, por lo que solo se pudo perfilar la Fm. Pariñas.

SECUENCIAS ESTRATIGRAFICAS

PROGRAMADA

Talara	Desde el fondo marino
Chacra	4450'-3600'
Rio Bravo	5950'-4610'
Rio Bravo "SH"	6900'-5350'
Prof. Final	7100'-5450'

ENCONTRADA

Talara	Desde el fondo marino
Chacra	3980'-3373'
Pariñas	5081'-4094'
Rio Bravo	6284'-4791'
Prof. Final	6738'-5054'

ASPECTOS SEDIMENTARIOS

La Fm. Rio Bravo se encontró 180' vertical más abajo de lo programado caracterizada por una secuencia arenosa con intercalaciones de lutitas, perteneciente a una facie poco desarrollada de la formación. Además se encontró la Fm. Pariñas con buenos desarrollos de arenas, las mismas que sólo se aprecian en el pozo L016-13. Esta secuencia pertenece a un canal de las facies terminales del ciclo Pariñas cuyo eje se orientaría preferencialmente E-W y que estaría pasando al norte y otro al sur de la plataforma L016.

Las arenas de los pozos L010-11X al sur; L013-21A y L013-8 al norte, consideradas como Fm. Pariñas alinean dichos ejes.

- Propiedades Petrofísicas:

Fm.	Arena Neta (Vert)	POROSIDADES				
		≥ 3%	≥ 6%	≥ 9%	≥ 12%	≥ 15%
R. Bravo	53'W/60 API	--	--	--	--	--
Pariñas	153'W/55 API	168'	152'	117'	70'	22'

PRUEBAS DE PRODUCCION

Fecha	Producción	Choke	Estado	Presión	Acumulado
	BOPD				

FM. RIO BRAVO

04 Ago	153	GL	153
05 "	246	GL	399
06 "	176	GL	575

07	"	138		
08	"	121	GL	713
09	"	180	GL	834
10	"	104	GL	1014
11	"	156	GL	1118
12	"	150	GL	1274
13	"	168	GL	1424
14	"	160	GL	1592
			GL	1752

FM. PARIÑAS

19	Ago	744	Libre	CF	180	744
20	"	1173		CF		1917
21	"	1059	3/8	CF	750	2976
22	"	1059	3/8	CF	720	4035
23	"	1022	3/8	CF	690	5057
24	"	990	3/8	CF	670	6047
25	"	931	3/8	CF	660	6978
26	"	1062	3/8	CF	630	8040
27	"	1048	3/8	CF	600	9088
28	"	989	3/8	CF	570-600	10077
29	"	993	3/8	CF	570-600	11070
30	"	979	3/8	CF	570-600	13049
31	"	980	3/8	CF	560-590	13029

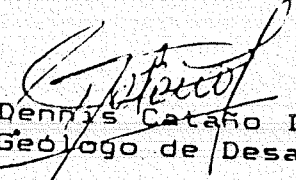
CONCLUSIONES

Este pozo a permitido confirmar la secuencia estratigráfica de la recomendación geológica con algunos cambios propios de variaciones sedimentarias locales. La presencia de la Fm. Pariñas fuera de prognosis nos muestra la extensión al oeste alcanzada por las facies de esta formación y nos pone en manifiesto la diversificación que tuvieron sus canales de tal manera de encontrarlos donde no se tienen mayores evidencias como en este caso.

RECOMENDACIONES

Se recomienda perforar por la Fm. Rio Bravo preferentemente hacia el SW buscando las arenas de los pozos 7, 8 y 22 de la plataforma L06 de muy buen desarrollo y buena producción.

Proyectar un eje de tendencia preferencial del Pariñas para tener elementos de juicio en la descripción y determinación de niveles dentro del ciclo Pariñas - Rio Bravo y proyectar posibles presencias de los canales del Pariñas en esta área.


Dennis Cataño Ita
Geólogo de Desarrollo

124

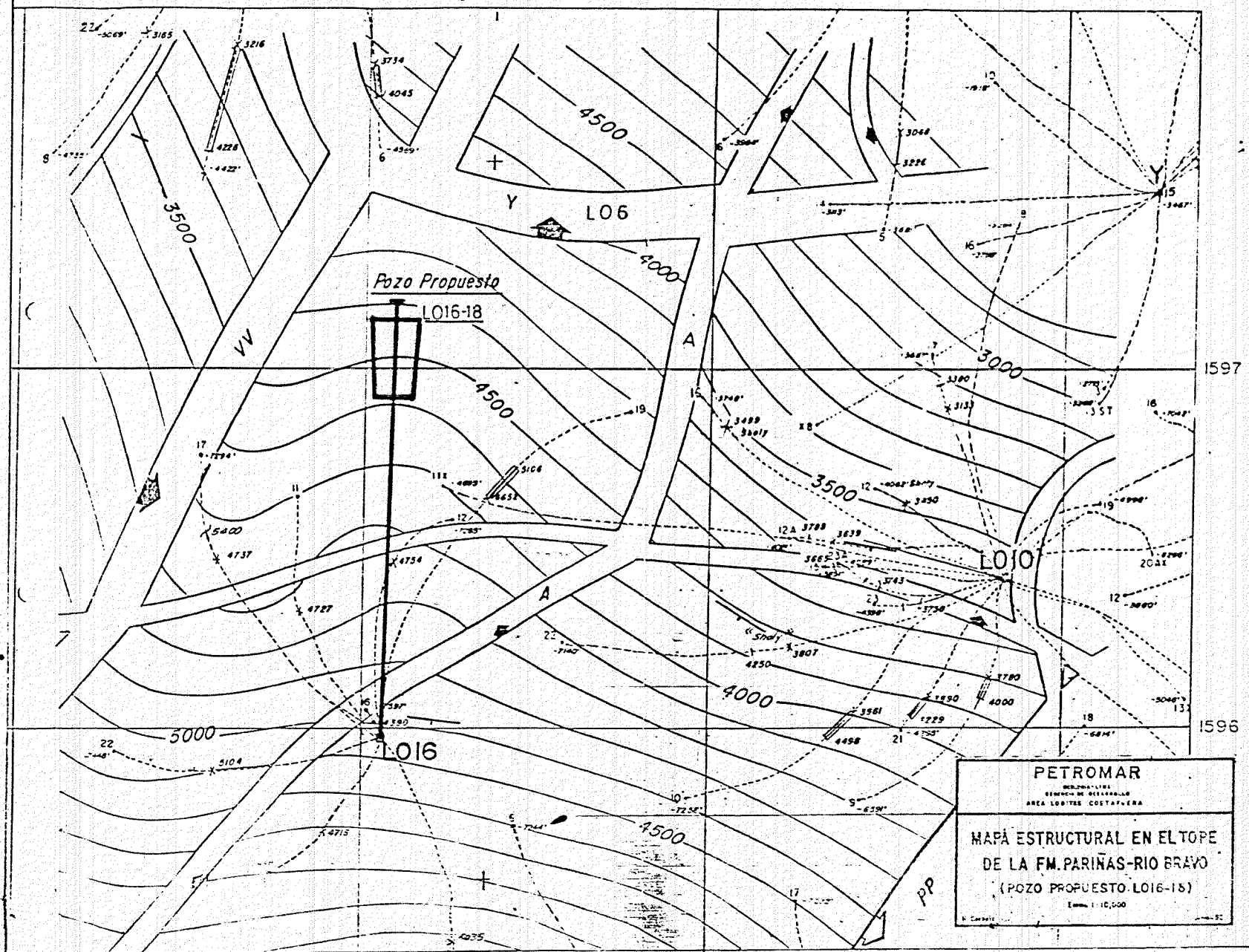
125

460
UTM

126

127

452





Nivel del mar

Fondo marina

L06

L016

T A L A R A

Y-L06

CHACRA

CHACRA

RIO BRAVO

CHACRA

CHACRA

CHACRA

RIO BRAVO

RIO BRAVO

RIO BRAVO

RIO BRAVO

P A L E G R E D A

"Shaly"

L015-18

SPY

L016-19
(Pro)

L016-12
(Pro)

13x

16

PETROMAR

PERU-CHILE
GERENCIA DE DESARROLLO
AREA LOBITOS COSTA FUERA

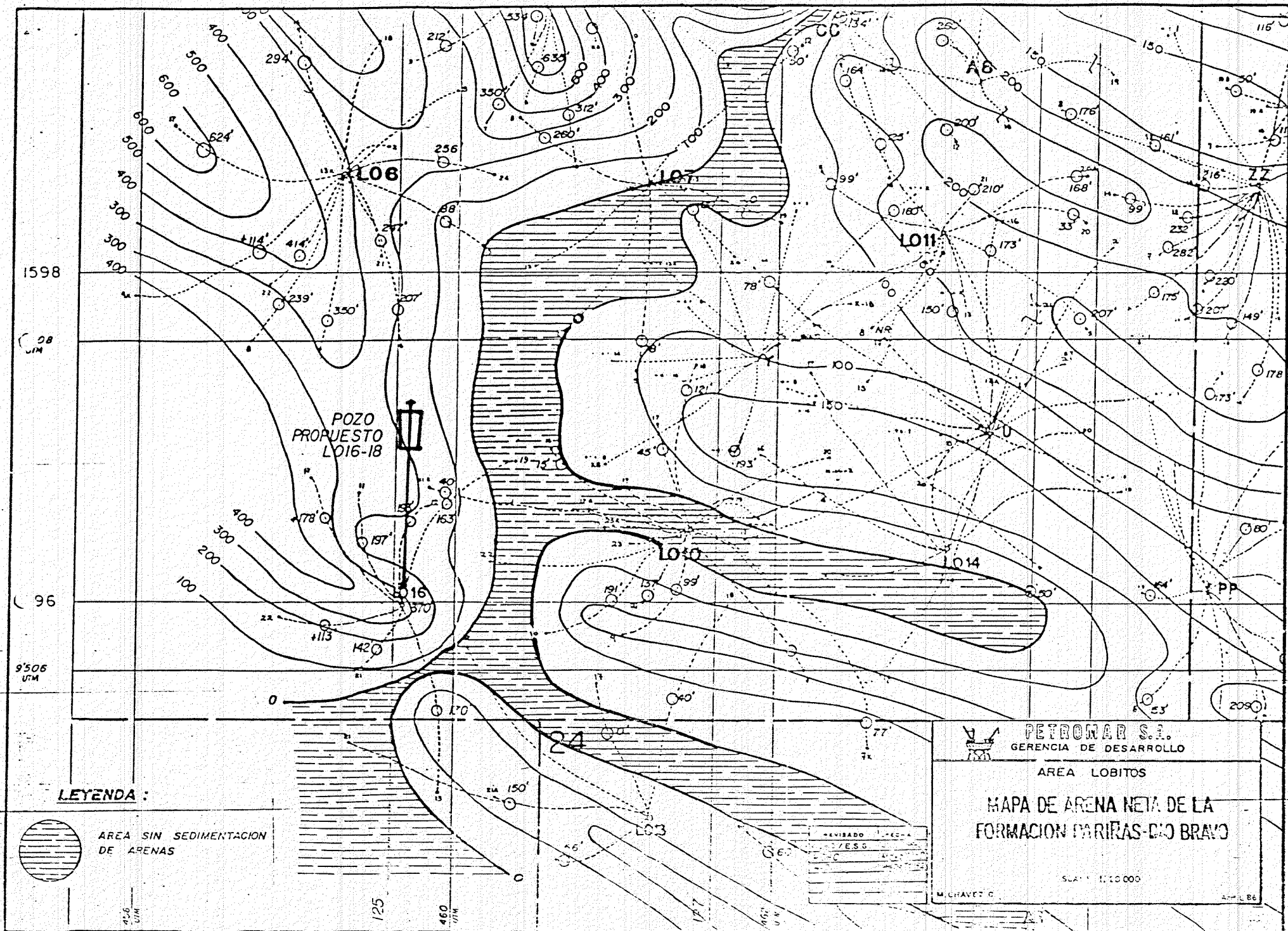
SECCION ESTRUCTURAL N-S

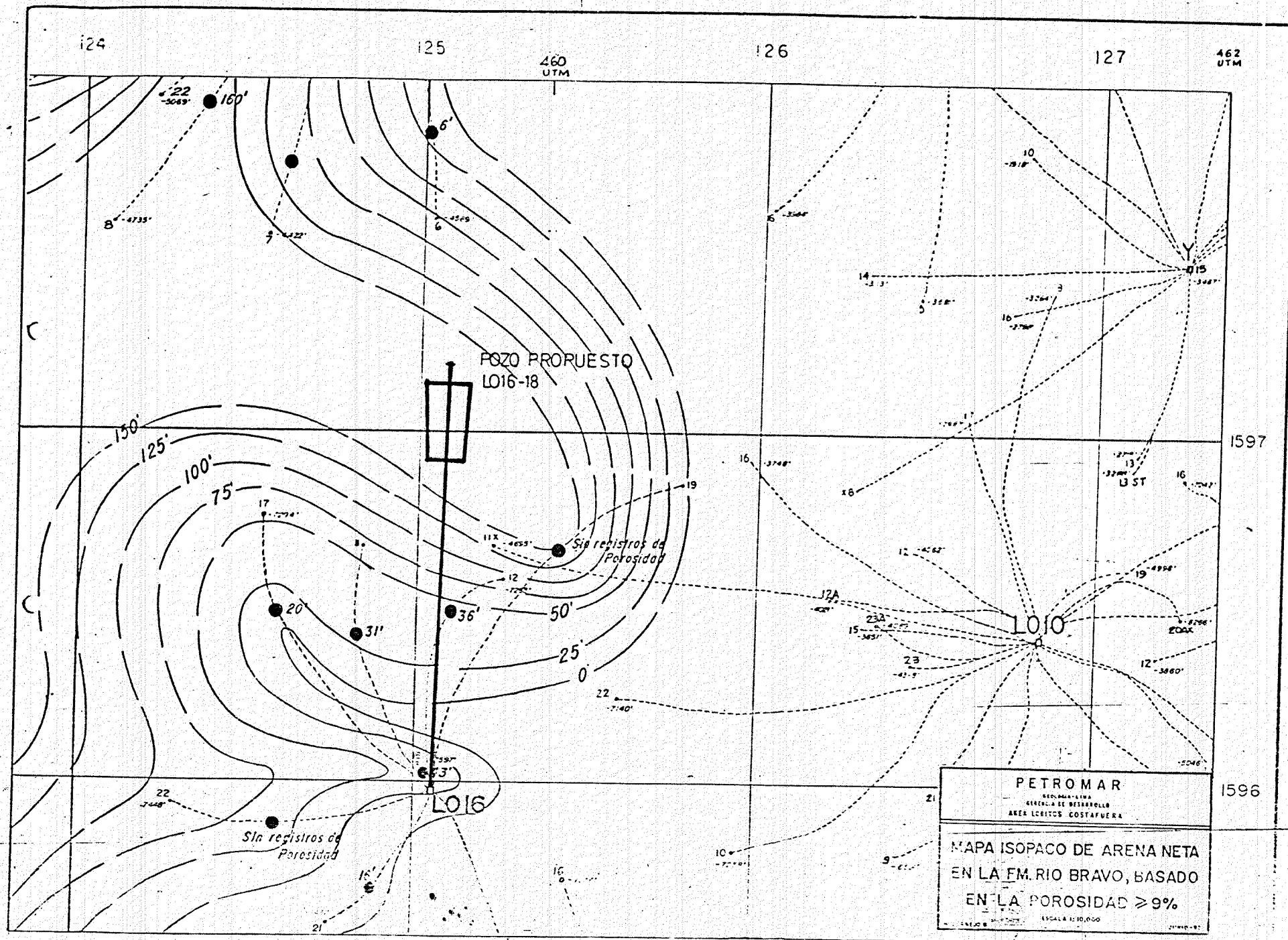
(POZO PROPUESTO L016-13)

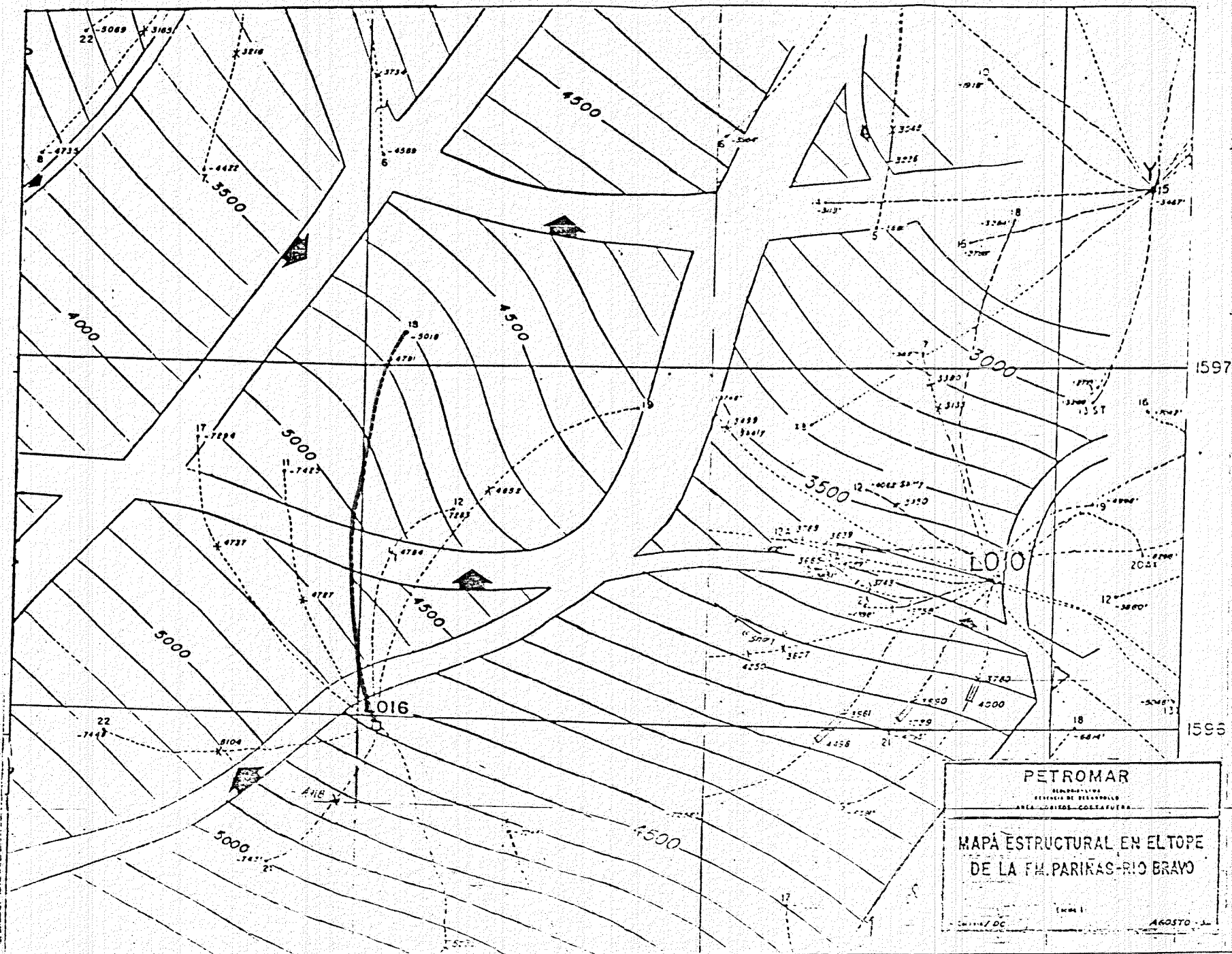
ESCALA 1:10,000

H. GONZALEZ

JUNIO 52









L06

L016

Nivel del mar

Fondo marino

T A L A R A

V-L06

CHACRA

CHACRA

R.B. SHY

R.B. SHY

RIO BRAVO

R.B.

RIO BRAVO

"Shely"

SAN CRISTOBAL

CHACRA

CHACRA

PARÍAS

RIO BRAVO

RIO BRAVO

R.B. INFERIOR

SAN CRISTOBAL

L016-13 (Pro)

L016-12 (Pro)

SAN CRIST

CHACRA

R.B. SHY

RIO BRAVO

R.B. INFERIOR

SAN CRIST

CRISTOBAL

PETROMAR

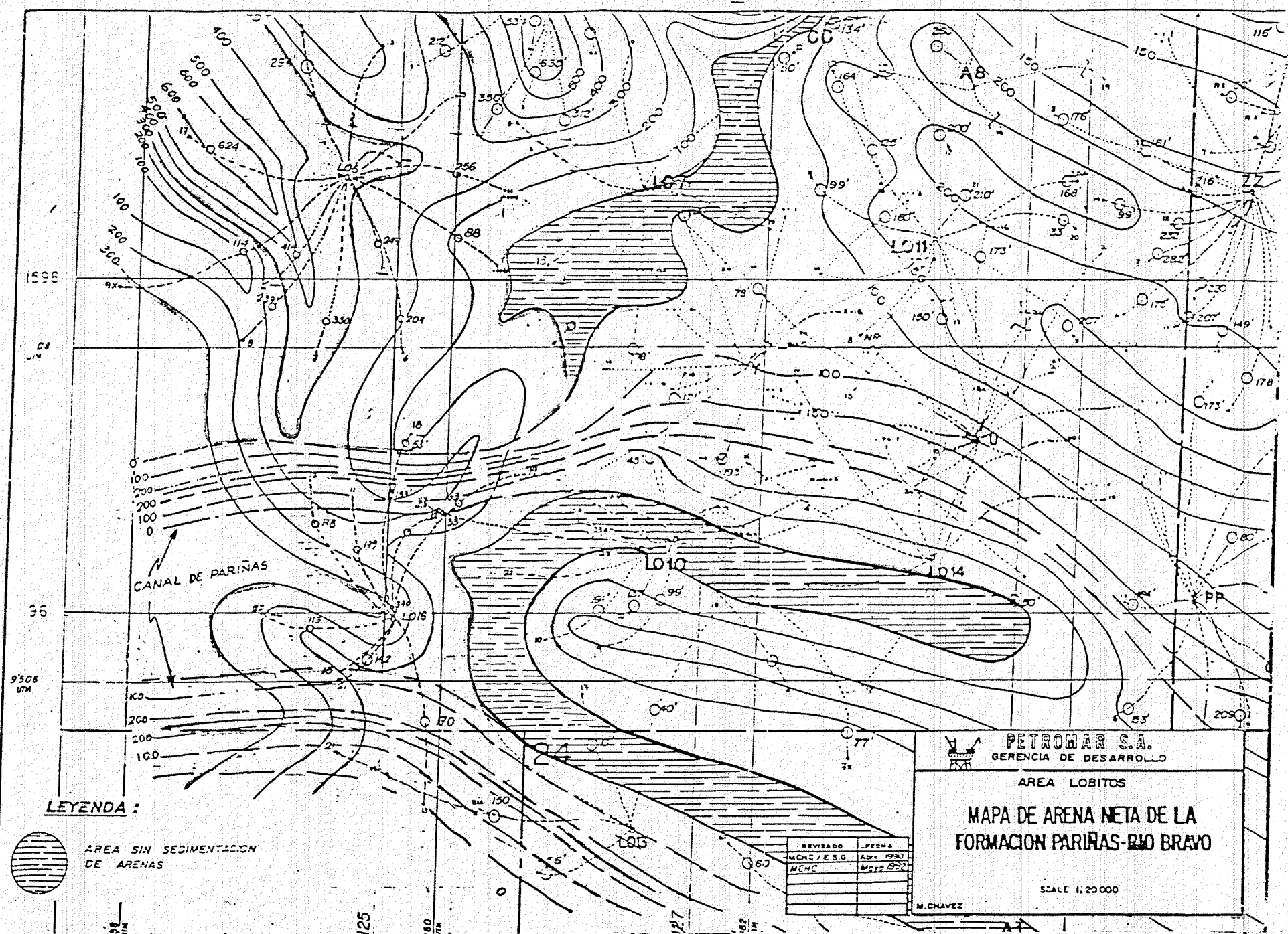
GEOLÓGICA-LIMA
GERENCIA DE DESARROLLO
AREA LOBITOS COSTAFUERA

SECCION ESTRUCTURAL N-S

REDONDO / DC.

ESCALA

AGOSTO 92



LEYENDA:



AREA SIN SEDIMENTACION
DE ARENAS



PETROMAR S.A.
GERENCIA DE DESARROLLO

AREA LOBITOS

**MAPA DE ARENA NETA DE LA
FORMACION PARÍÑAS-RÍO BRAVO**

SCALE 1:20,000

N. CHAVEZ

REVISADO	FECHA
MCHC / E.S.G.	12 de 1990
MCHC	12 de 1990



PETROMAR

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

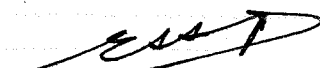
PM-DESA-183-92

FAX

A : Supt. de Ingeniería de Petróleo
DE : Gerencia de Desarrollo
ASUNTO : POZO L016-18
FECHA : Julio 21, 1992

De acuerdo a la información proporcionada por Uds. en el Reporte de Operaciones de la fecha, consideramos que el objetivo Facies Rio Bravo (Ciclo Pariñas - Rio Bravo) ha sido encontrado a la profundidad de 6130' MD (-4700' SS), practicamente en concordancia con lo pronosticado.

Por lo tanto nuestro pronosis y nuestra apreciación y comentarios del Fax PM-DESA-178-92 del 17 de Julio continúan vigentes, hasta la profundidad programada de 7100' MD.


Ing. Hugo Cornejo

JJ/HCG/ytb

c.c.: Gerencia de Geología
Gerencia Técnica de Petróleo
Gerencia de Prod. y Desarrollo - Negritos
Dpto. de Geología - Negritos
File del Pozo

