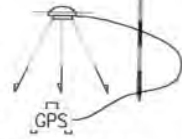




POSICIONAMIENTO SATELITAL - G.P.S.
UBICACION Y TRIANGULACION DE POZOS
REPLANTEOS GENERALES, OLEODUCTOS
GASODUCTOS, SISMICAS, MENSURAS, ETC...



J.D. s.r.l. - SERVICIOS TOPOGRAFICOS

Av. Sargento Cabral 162 - TE(fax): 0297/447-1105
9000 - Comodoro Rivadavia - Chubut
E-mail: jdsrl@inforvia.com.ar / jd-srl@satlink.com

MONOGRAFIA

CONTRATO: **REPSOL-YPF**

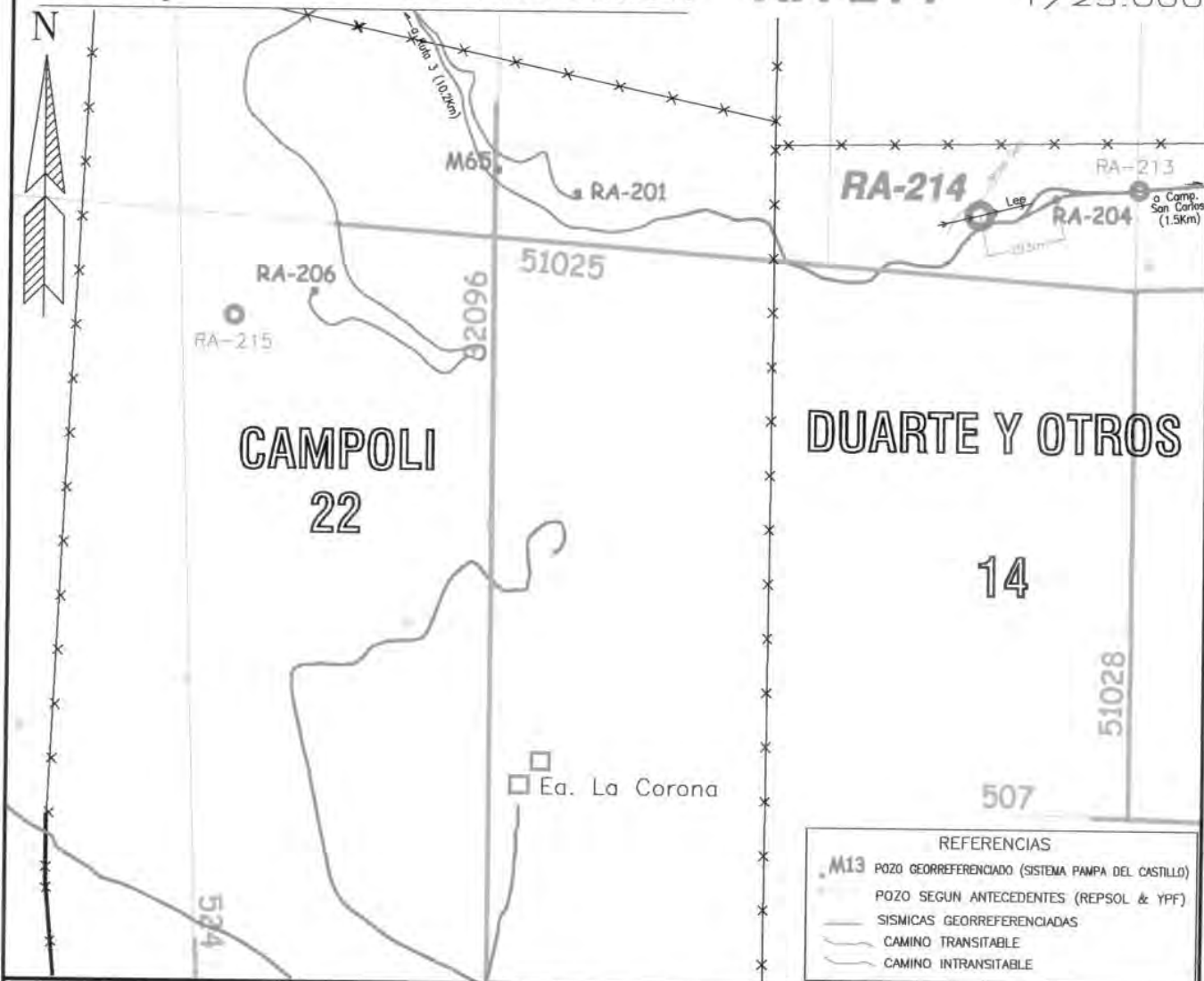
YACIMIENTO: **RESTINGA ALI**

AREA:

PROVINCIA: **CHUBUT**

CROQUIS DE UBICACION: RA-214

ESCALA APROX.
1/25.000



OBSERVACIONES: LOTE: **14** PROPIETARIO: **SR. DUARTE Y OTROS**

UBICADO EN FALDEO, CORTE 6 A 8m, SOBRE LINEA ELECTRICA, ARROYO SECO 56m AL NORTE
CAMINO 45m AL SUR QUE VA AL POZO RA-204

AZIMUT DE ARRANQUE:

SE NAVEGO EL POZO A LAS COORDENADAS
TEORICAS CON GPS COLOCANDO LA ESTACA
EN LAS COORDENADAS SOLICITADAS

COMPAÑIA: **REPSOL-YPF**

COORDENADAS: **TEORICAS GRAFICAS**

SISTEMA: **PAMPA DEL CASTILLO**

RA-214

X: 4945317.- Y: 2614176.-

COTA: T/N Aprox.: 455m +/- 4m

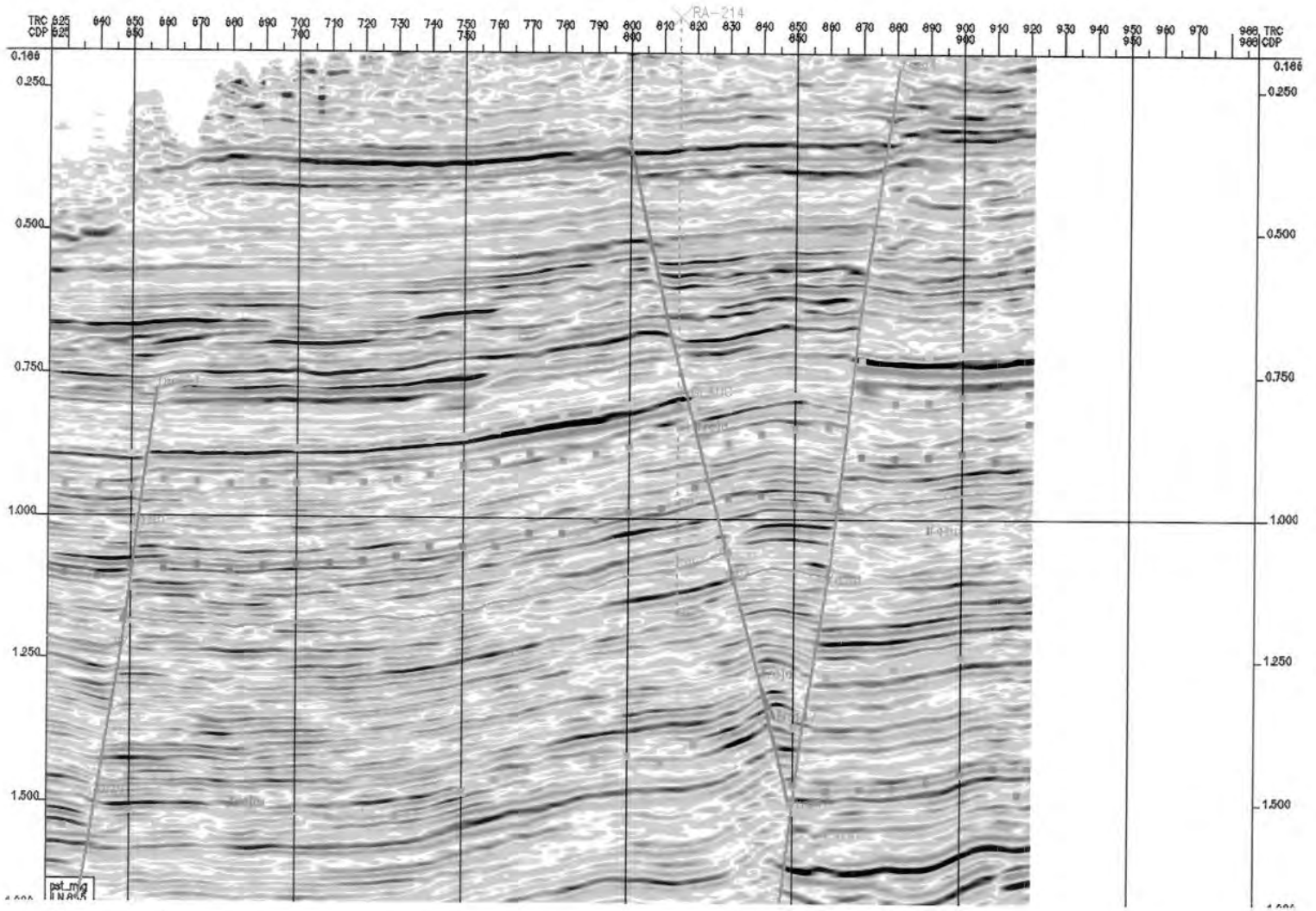
COORDENADAS GEOGRAFICAS:(Sistema:

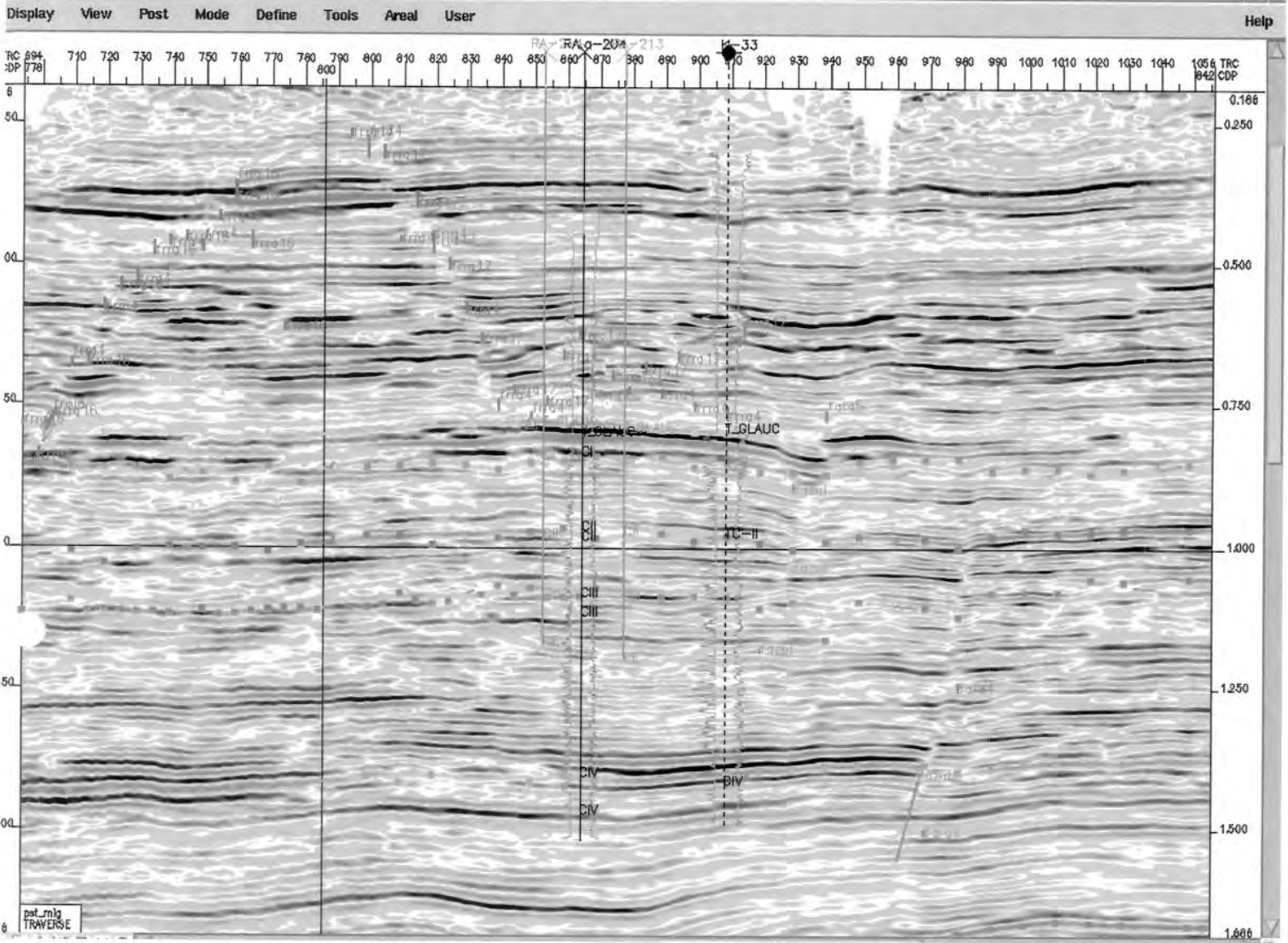
LAT: _____ LON: _____ ELEV: _____

UBICADO POR JD SRL-AV. SGTO CABRAL 162-TE(fax)0297/4471105
9000 - COMODORO RIVADAVIA - CHUBUT - REPUBLICA ARGENTINA

OPERADOR: S. VELASQUEZ

lsns_ra214 (1169x789x256 gif)





Reparaciones Restinga All

RA-217	declarado como ipro. a reservas. Probable gas en el glauconítico y en una capa del CII (cruce Neutrón) Glauconítico no tiene RFT, Capa CII tiene 35 kg a 886 mbbp.	
RA-225	Probable gas en el glauconítico y en una capa del CI. Glauco 15,1 kg a 673 mbbp, capa CI 25,1 kg a 742,9 mbbp.	✓
RA-226	Pobable gas en 2 capas por encima del glauco (glauco con poco desarrollo) 1 capa 536,5 mbbp 16,6 kg; la otra 553,8 mbbp 13,7 kg. Probable petróleo en el CI, 4 capas 870/74, 880/83,5, 889/91, 887/88. <i>(506 Nota)</i>	✓
RA-215	Probable gas en el glauconítico con muy poco espesor y sin medida de presión 750/52 mbbp.	✓
RA.a-206	Probable petróleo en el glauconítico por control geológico pero con cruce Neutrón-densidad, muy poco espeor, 830/31 16 kg de presión mo=105. En CI 4 capas 905/10, 913/15, 921/22,5, 924/25,5. <i>(4,46 Nota)</i>	✓
RA-219	Probable petróleo en el Glauconítico, 866 mbbp. Es posible que no tenga cemento.	✓
RA-201	rpzar glauco y CI	✓
RA-224	declarado improductivo. Proable pet o gas en el glauconítico, 770/71,5 mbbp presión 17 kg mo=3	✓
RA-214	Glauconítico con buen desarrollo, la mejor parte no esta pzada. Poco desarrollo del CI	✓
RA.a-204	Proable gas en la parte superior del glauconítico 689/92, 693/96 en 695 mbbp tiene presión 15,5 kg, se pzó en la parte inferior y dio agua.	✓
RA-222	Gauconítico con buen desarrollo se pzó en 788/90 y fue product de petróleo, podría punzarse en 783/85 y 795/98 prob pet, presiones 18,3 y 18,6 kg.	
RA-213	Se pzó la parte superior del glauconítico y dio agua, probable petróleo de 678/80. Repzar la parte superior del CI	
RA-218	No tiene nada para punzar se puede rpzar y ensayar todo lo de la terminación.	
RA.a-212	Se pzó el glauconítico y dio gas pero no se midió caudal ni se tomo muestra. El CI se pzó y se hizo tratamiento con gasoil pero no funcionó aunque en el control geológico el cutting esta impregnado con petróleo liviano.	
RA.a-216	no tiene posibilidades.	
RA.a-209	El glauconítico tiene muy buen espesor pero esta en agua. Aparentemente quedó una capa de petróleo y agua bajo tapón.	
RA.a-232	Glauconítico en agua 2 capas pzadas, no tiene nada más	

ver G2
(710/714)) (F)

Cliente 	Pozo: RA-214 Yacimiento: Restinga Ali Distrito: SUR Provincia: Chubut País: ARGENTINA	Línea de servicio: Well Construction Services Locación: Comodoro Seguimiento: RA-214 P Contrato de Cliente: 1-59979320 Drill 150
---	---	---

Datos del pozo

MD del Pozo: 1150.85 m	Diámetro: 5 1/2" in	Tipo de Pozo: Productor
IVD del Pozo: 2003 m	Antigüedad: Nuevo	de: Petroleo
Máx.Desviación: 0 °	Area: Perforación	

Casing			Tubing		
Profundidad	Diámetro	Libraje	Profundidad	Diámetro	Libraje
1150 m	5.5 in	15.5 lb/ft	m	m	lb/ft
m	m	lb/ft	m	m	lb/ft
m	m	lb/ft	Punzados / Rotura		
Caño de cola / pescador			Punzado Superior	Punzado Inferior	Diámetro
m	m	lb/ft	764 m	765 m	m
m	m	lb/ft	m	m	m

Workover / Herramienta para cementación

Pruebas de admisión

Stinger	Packer	Punta Lisa	Caudal	Presión
Stinger: m	Packer: 6/3.9 m	P. lisa: m	0.5 Bpm	1300 Psi
Tapon K: m	Tapón: 756 m	Tapón: m	1.0 Bpm	
Tapon N: m	Cámara: 36 m		1.5 Bpm	

Datos de Operación

Cirulac. Previa (hs:min)	Caudal (gpm)	Presión de Circ. Previa	Valores de lodo		Dens.: gr/lt
	gpm	psi	Pv:	Ty:	Geles:
Químico Limpiador	Espaciador	Lechada 1	Lechada 2	Lechada 3	
bpm	bbf	1.5 bpm 2.2 bbf	bpm	bpm bbf	
Presión Final Real	Presión Final Diseño	Asentamiento Tapón / Cierre	Recip./rotación	Circulación	
660 psi	psi	1000 psi			
Prof. Zapato	Prof. Collar	Nipple	Desplazamiento	Cabeza de Cem.	Tapones
m	m		16.1 bbf	Botella	Sin tapones

Detalle de productos

Materiales transportados	Materiales utilizados	Equipamiento		
100 Sk Cto G+100 Kg S001+ 40 Lt D047+25 Kg D167	9 Sk Cto G+2 Lt D047	Unidad	Número	Personal
		CPT	10800	Ignatoff L
		Bulk Chico	10783	Osses D
		Camioneta	97001 D	Battellini D
				Silva

Representante de Schlumberger

Diego Battellini

Representante del Cliente

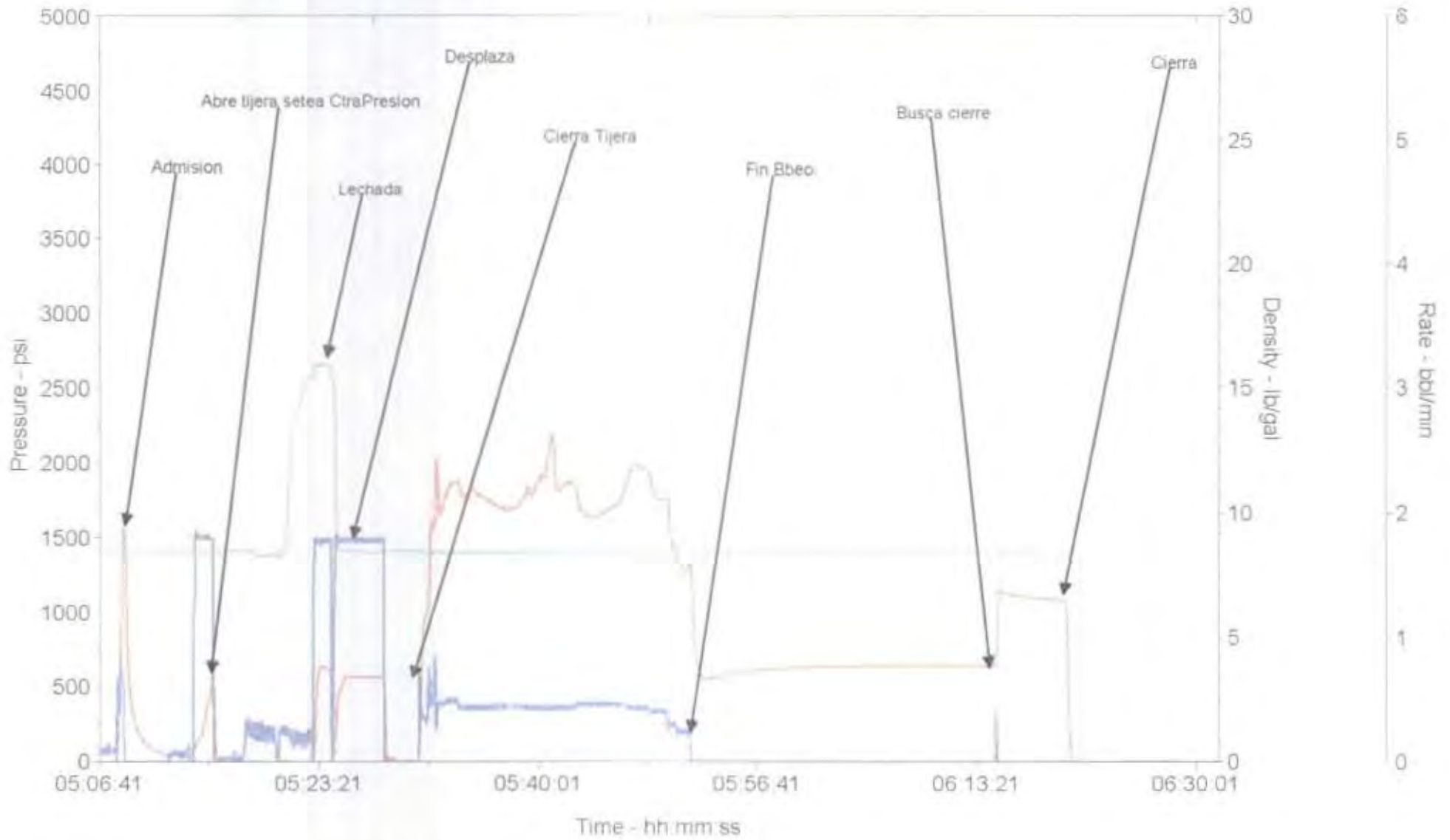
Raúl Yauco

<p>Cliente</p>	<p>Pozo: RA-214 Yacimiento: Restinga Ali Distrito: SUR Provincia: Chubut Pais: ARGENTINA</p>	<p>Línea de servicio: Well Construction Services Locación: Comodoro Seguimiento: RA-214 P Contrato de Cliente: 1-59979320 Drill 150</p>
-----------------------	--	---

Detalle de operación							
Fecha	Hora	Fluido	Densidad	Caudal	Volumen	Presión	Detalles
9/4/2005							Llegada a Locacion
9/4/2005							Reunion de Seguridad
9/4/2005		Agua Purgas				3000 psi	Prueba de Lineas
9/4/2005	5:00	Agua Purgas		0.5 Bpm	0.5 bbl	1300 psi	Prueba Admision
9/4/2005	5:15	Agua Purgas		1.5 Bpm	5.0 bbl	700 psi	Abre Tijeras/Setea ContraPresionAnular 700psi
9/4/2005	5:21	Cemento	15.40 ppg	1.5 Bpm	2.2 bbl	600 psi	Bombeea Cemento
9/4/2005	5:24	Agua Purgas		1.5 Bpm	0.0 bbl	560 psi	Desplaza
21/02/2004	5:30	Agua Purgas		0.0 Bpm	6.9 bbl	0 psi	Cierra tijeras/Abre lateralBOP
21/02/2005	5:32	Agua Purgas		0.5 Bpm	6.9 bbl	1700 psi	Reinicia desplazam.
21/02/2006	5:50	Agua Purgas		0.0 Bpm	15.9 bbl	560 psi	Detiene bombeo y espera cierre
21/02/2005	6:20	Agua Purgas		0.2 Bpm	16.0 bbl	1000 psi	Busca Cierre/Cierra con 1000 psi
21/02/2005	6:30				16.1 bbl		Libera Pkr, lava, fija y presuriza Equipo 4 hs.
21/02/2005							Pini= 550 psi;Pfinal=660psi ;Pcierre= 1000psi
21/02/2005							
21/02/2005							
21/02/2005							
21/02/2005							
21/02/2005							
21/02/2005							
21/02/2005							
21/02/2005							
21/02/2005							
21/02/2005							
21/02/2005							
21/02/2005							
21/02/2005							
21/02/2005							

<p>Representante de Schlumberger</p> <p>Diego Battellini</p>	<p>Representante del Cliente</p>
--	----------------------------------

Pi=550; Pf=660; Pc=1000



Pozo/Well

Empresa/Company: ARGENTINA, COM. ESTADIANA, L. CHUBUT

Identificación/Identification:
 Campo/Field: RESTINGA ALI Una (boca de pozo) AR0100006299
 Cuadro/Block: GOLFO SAN JORGE Numero/Number: 214
 Area/Zone: RESTINGA ALI Hrs: 0
 Clase/Class: EXPLOTACION Operador/Operator: YPF SA
 Tipo/Type: VERTICAL Oper. original/Original oper: YPF SA

Ubicación/Ubication:
 País/Country: ARGENTINA Prov: CHUBUT
 Dpto: ESCALANTE


Coordenadas/Coordinates:
 Proyectadas/Projected:
 Ref: PE_PCS_C_INCHAUSPE_GK_2
 X: 4945317 X Del:
 Y: 2614176 Y Del:

Geográficas/Geographic:
 Ref:
 Lat:
 Long:
 Lat Del:
 Long Del:

Nombre/Name:
 Dignidad/Title:
 Cargo/Job: RA-214
 Otros/Otros: YPF Ch. RA-214

Datos Generales/General Data:
 Ref: NT Cota/Elev: 455
 Responsable: OLGA LOPETRONE Ubicación/Location:
 Oficina: Fecha/Date:
 TVD: 1200 TMD:
 Com. /Remark: Asociado al RA. a-204

Sidetracks

	Pozo: RA-214	Línea de servicio: Well Construction Services
	Yacimiento: Restinga Ali	Locación: Comodoro Rivadavia
	Distrito: Comodoro	Seguimiento: RA-214 P
	Provincia: Chubut	Contrato de Cliente: 1-59979320 Drill 150
	País: Argentina	

Datos del pozo

MD del Pozo: m	Diámetro: 5 1/2 in	Tipo de Pozo: Productor
TVD del Pozo: m	Antigüedad: Viejo	de: Petroleo
Máx.Desviación: °	Area: Terminación	

Casing			Tubing		
Profundidad	Diámetro	Libraje	Profundidad	Diámetro	Libraje
2108 m	5 1/2 in	15.5 lb/ft	711 m	2 7/8 in	6.5 lb/ft
m	in	lb/ft	m	in	lb/ft
m	in	lb/ft			

Caño de cola / pescador			Punzado Superior	Punzado Inferior	Diámetro
m	in	lb/ft	715 m	717 m	in
m	in	lb/ft	m	m	in

Workover / Herramienta para cementación**Pruebas de admisión**

Stinger		Packer		Punta Lisa		Caudal	Presión	Step Rate Inicial
Stinger: m	Packer: 711 m	P. lisa: m		0.3 Bpm	500 Psi			
Tapón K: m	Tapón: 738 m	Tapón: m						
Tapón N: m	Cámara: 6 m							

Datos de Operación

Cirulac.Previa (hs:min)	Caudal (gpm)	Presión de Circ. Previa	Valores de lodo	Dens.: gr/t
	gpm	psi	Pv: Ty:	Geles:
Quimico Limpiador	Espaciador	Lechada 1	Lechada 2	Lechada 3
bpm bbl	bpm bbl	0 bpm 0 bbl	bpm bbl	bpm bbl
Presión Final Real	Presión Final Diseño	Asentamiento Tapón / Cierre	Recip./rotación	Circulación
800 psi	511 psi	psi		
Prof. Zapato	Prof. Collar	Nipple	Desplazamiento	Cabeza de Cem.
m	m		m 15.5 bbl	Tapones

Detalle de productos

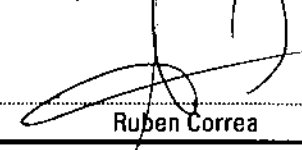
Materiales Transportados	Materiales utilizados	Equipamiento												
440Lt P121-110LW60-110LtU101 -220LtU066-9LtF103-4LtA186-220LtL400	1087Lt.Gasoil-440Lt P121-110LW60-110LtU101-220LtU066-9LtF103-4LtA186-220LtL400	<table border="1"> <tr> <th>Unidad</th> <th>Número</th> <th>Personal</th> </tr> <tr> <td>CPT</td> <td>10128</td> <td>Licastro</td> </tr> <tr> <td>Cisterna</td> <td>97008</td> <td>Ignatoff D</td> </tr> <tr> <td>Pick Up</td> <td>97002</td> <td>Balsamo D</td> </tr> </table>	Unidad	Número	Personal	CPT	10128	Licastro	Cisterna	97008	Ignatoff D	Pick Up	97002	Balsamo D
Unidad	Número	Personal												
CPT	10128	Licastro												
Cisterna	97008	Ignatoff D												
Pick Up	97002	Balsamo D												

Representante de Schlumberger



Balsamo D

Representante del Cliente


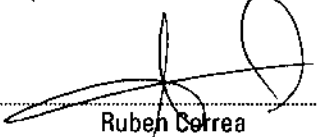


Ruben Correa

Cliente 	Pozo: RA-214	Línea de servicio: Well Construction Services
	Yacimiento: Restinga Ali Distrito: Comodoro Provincia: Chubut País: Argentina	Locación: Comodoro Rivadavia Seguimiento: RA-214 P Contrato de Cliente: 1-59979320 Drill 150

Detalle de operación

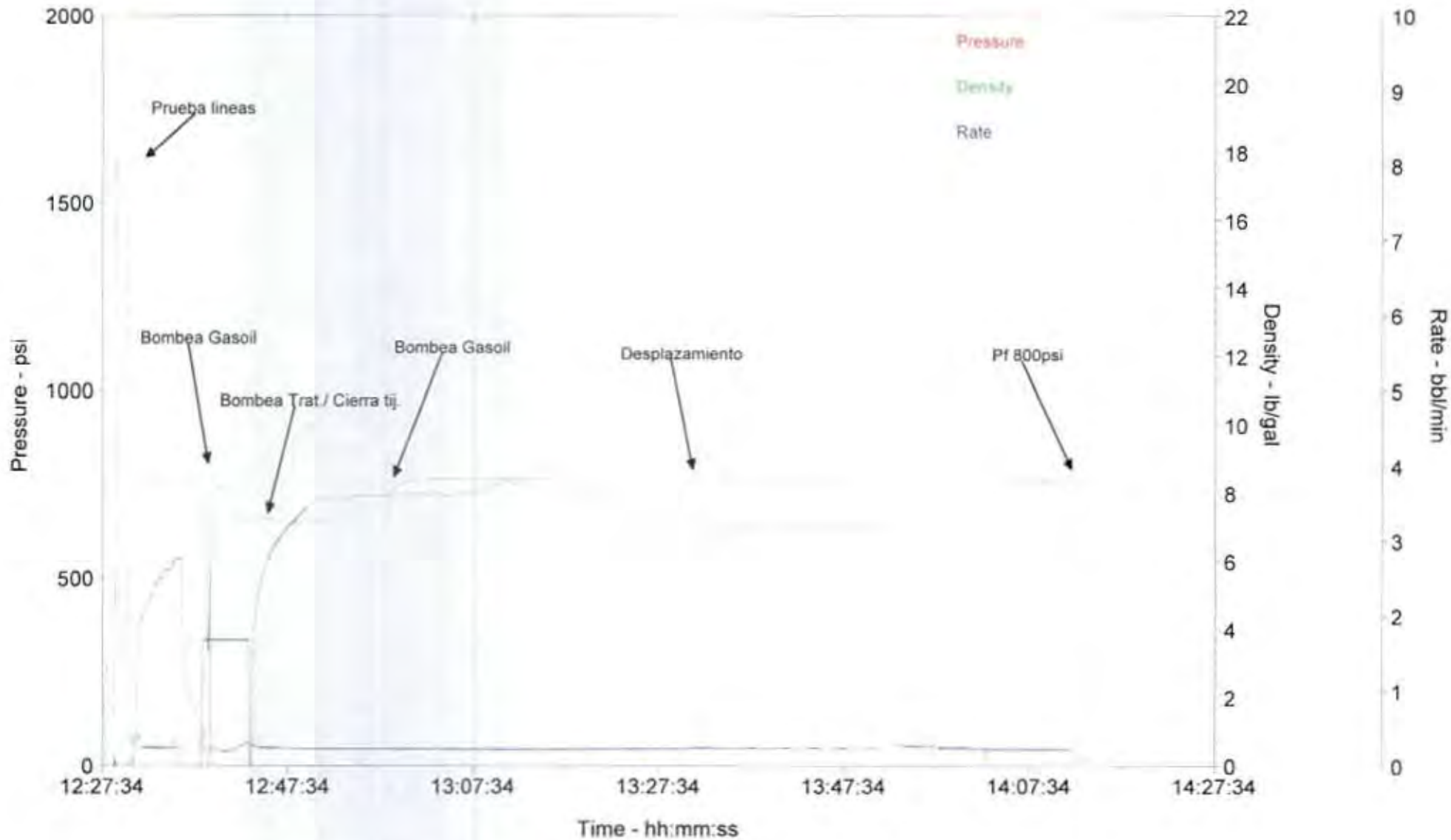
Fecha	Hora	Fluido	Densidad	Caudal	Volumen	Presión	Detalles
9/11/2005	12:00						Charla de seguridad
9/11/2005	12:28	Agua	8.34 ppg		2.0 bbl	1500 psi	P. Lineas
9/11/2005	12:31	Agua	8.34 ppg	0.3 Bpm	8.0 bbl	550 psi	Cierra Tij. / P.Admision
9/11/2005	12:37	Gasoil	8.34 ppg	2.0 Bpm	1.0 bbl	50 psi	Abre Tij. / Bombea Gasoil
9/11/2005	12:39	Tratamiento	7.33 ppg	0.2 Bpm	11.8 bbl	560 psi	Bombea Tratamiento
9/11/2005	12:59	Tratamiento	7.33 ppg	0.2 Bpm	2.0 bbl	560 psi	Cierra Tij. / Bombea Tratamiento
9/11/2005	13:00	Gasoil	8.34 ppg	0.2 Bpm	1.0 bbl	580 psi	Bombea Gasoil
9/11/2005	13:01	Agua	8.34 ppg	0.3 Bpm	16.0 bbl	700 psi	Desplaza
9/11/2005	14:12	Agua	8.34 ppg	2.0 Bpm	16.0 bbl	800 psi	Fin Desplazamiento Pf 800psi
9/11/2005	14:15						Fin de Operacion

Representante de Schlumberger  Balsamo D	Representante del Cliente  Ruben Correa
---	---

CemCAT*

Cementing PRD plot

Drill 150 IPM
RA-214 Bombeo
09-11-2005



POZO: RA-214
 EQUIPO: PI-246
 ZONA: 720.0-722.0.0m
 INTERVALO: 2 mts.
 GF: 0.65 psi/ft

Breve reseña de estudio

En la capa a estimular, el resultado del ensayo fue caudal de agua, por lo que se tratara la capa con un tratamiento Clean Sweep para tratar de revertir el fluido producido.

TRATAMIENTO MATRICIAL CLEAN SWEEP 1100 lts/m.

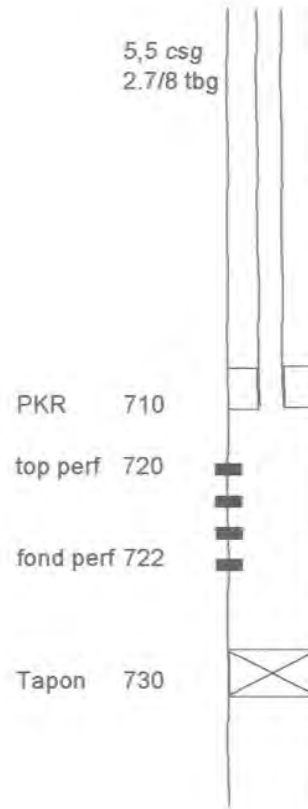
Tratamiento Clean Sweep

Equipo: PI 246
 Pozo RA-214
 Zona: 720.0m-722.0m
 Top perf: 720 mts.
 Fond perf: 722 mts
 Tapon: 730 mts
 Pkr: 710 mts
 Frac Grad: 0.65 psi/ft
 Pres Rup: 1536 psi
 Flush 13.4 bbl

Metros de capa a tratar 2 mts
 Concentracion de tratamiento 1100 lts/mts
 Volumen total de tratamiento 2200 lts

Mezclar y bombear

	%	Litros	bbl
Gasoil	49.40	1087	6.837
P121	20.00	440	2.768
U-101	5.00	110	0.692
W-60	5.00	110	0.692
U066	10.00	220	1.384
F-103	0.40	9	0.055
A-186	0.20	4	0.028
L400	10.00	220	1.384
TOTAL	100.00	2200	13.839



Presion Hidrostatica 1027 psi
 Pmax de trabajo 511 psi

PROGRAMA OPERATIVO

(Chequear volumen de desplazamiento real en el pozo y ajustar el programa según éste).

- 1- Bajar conjunto tapon y packer
- 2- Fijar tapon debajo del punzado (10 mts)
- 3- Probar tpn a 3000 psi con equipo de RTP
- 4- Montar set de estimulacion.
- 5- Levantar pkr 10m por encima de punzados
- 6- Con tijera abierta bombear 1.0 bbl de gasoil y 12.8 bbl (2040lts) de **tratamiento.**
- 7- **Cerrar tijera y asentar packer**
- 8- Desplazar con 1.0 bbl de tratamiento y 1.0 bbl de gasoil como espaciador y luego agua de completacion hasta completar el volumen de desplazamiento, a un caudal de entre 0.4 y 2 BPM (el mayor posible) sin superar el límite máximo de presión permitido (511 psi)
- 9- Al finalizar el desplazamiento, dejar el pozo en reposo 8 hrs

Bombear el desplazamiento, luego de cerrar tijera, al mayor caudal posible sin superar la maxima presion de superficie (511 psi). No discontinuar el tratamiento ni parar el bombeo por ninguna razon durante la inyeccion a formacion, hasta completar el desplazamiento.

Presion maxima de superficie: 511 psi

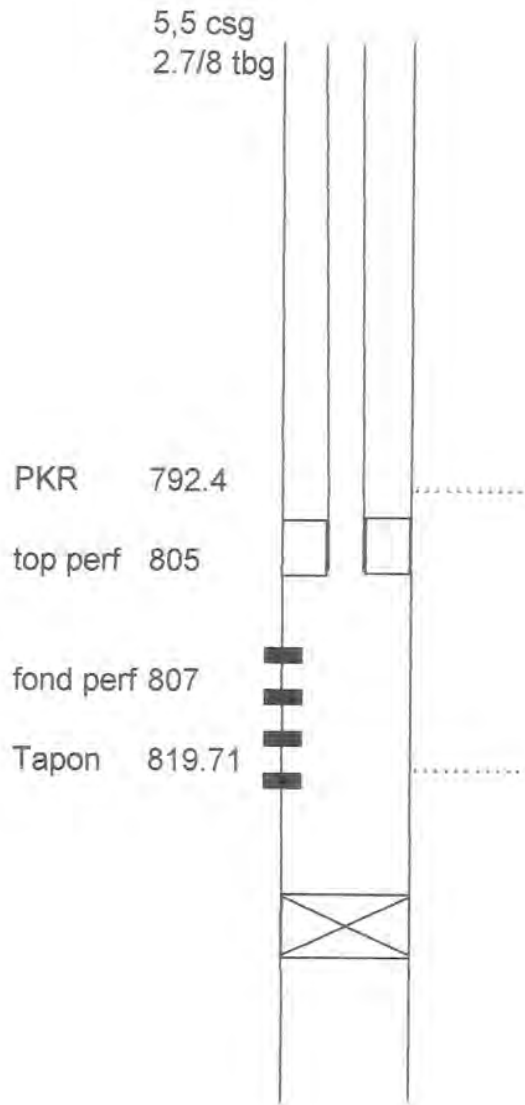
Tratamiento Clean Sweep

Equipo: PI 246
Pozo: RA-214
Zona: 805.0m-807.0m
Top perf: 805 mts
Fond perf: 807 mts
Tapon: 819.71 mts
Pkr: 792.4 mts
Frac Grad: 0.65 psi/ft
Pres Rup: 1717 psi
Flush: 15.0 bbl

Metros de capa a tratar: 2 mts
Concentracion de tratamiento: 1000 lts/mts
Volumen total de tratamiento: 2000 lts

Mezclar y bombear

	%	Litros	bbl
Gasoil	49.40	988	6.215
P121	20.00	400	2.516
U-101	5.00	100	0.629
W-60	5.00	100	0.629
U066	10.00	200	1.258
F-103	0.40	8	0.050
A-186	0.20	4	0.025
L400	10.00	200	1.258
TOTAL	100.00	2000	12.581



Presion Hidrostatica: 1148 psi
Pmax de trabajo: 571 psi

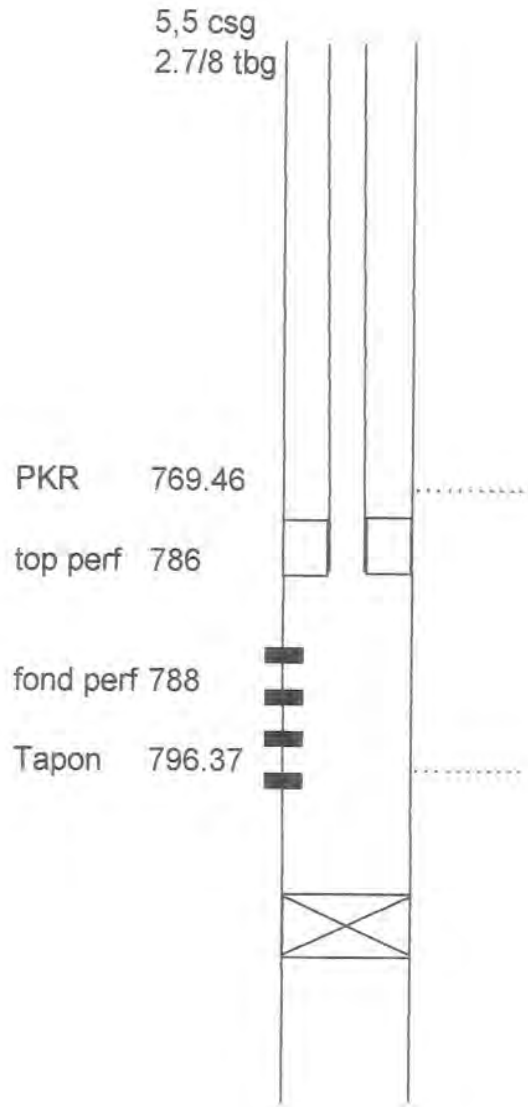
Tratamiento Clean Sweep

Equipo: PI 246
Pozo: RA-214
Zona: 786.0m-788.0m
Top perf: 786 mts
Fond perf: 788 mts
Tapon: 796.37 mts
Pkr: 769.46 mts
Frac Grad: 0.65 psi/ft
Pres Rup: 1676 psi
Flush: 14.5 bbl

Metros de capa a tratar 2 mts
 Concentracion de tratamiento 1000 lts/mts
 Volumen total de tratamiento 2000 lts

Mezclar y bombear

	%	Litros	bbl
Gasoil	49.40	988	6.215
P121	20.00	400	2.516
U-101	5.00	100	0.629
W-60	5.00	100	0.629
U066	10.00	200	1.258
F-103	0.40	8	0.050
A-186	0.20	4	0.025
L400	10.00	200	1.258
TOTAL	100.00	2000	12.581



Presion Hidrostatica: 1120 psi
Pmax de trabajo: 558 psi

EQUIPO: PI-246

POZO: RA-214

DISTRITO N°: MANANTIALRES BHER CIA DE CABLE: Schlumberger
 PROYECTO : DRILL 150 CIA DE FRACTURA: Schlumberger

ESQUEMA DE TERMINACION

PEP: RS1FC.5G02.53.P0004

OBJETIVO: Poner en Producción

INICIO: 31-Ago-05
 TERMINO: 15-Sep-05

CASING: 5 1/2" 14 #

9-5/8" 309 3/5

ACTUAL: Bajó Inst. final con Bomba
 Próximo Prepara DTM al pozo RA-219

CAUDAL	FLUIDO	NIVEL	ANALISIS				SAL	Hs Ensayo	QB	ON	
			FT	DEN	Temp	A/SEP					
	Aux. Cto c/28 bis PI: 120 ; PF: 430 ; PC: 300 psi										
650,00											
651,00											
709,00	Aux. Cto c/18 bis PI: 650 ; PF: 870 ; PC: 400 psi										
710,00	Rectó c/9 bis PI: 550 ; PF: 660 ; PC: 1000 psi										
715,00	160 Ag.C/Rast	648			29		7/PH-10	10			
717,00	224 Ag.C/Rast	637					S/det./PH-10	15	5,38	5,38	
	(Acum 7.2 m3)										
764,00	Aux. Cto c/23 bis PI: 390 ; PF: 570 ; PC: 370 psi										
765,00	Rectó c/9 bis PI: 460 ; PF: 480 ; PC: 900 psi										
766,00	160 Pet.	716	18	0.900	20	17	8.5/PH-12	11			
788,00	Realizó Trata. Con Gas-oil más aditivos Volumen Iny Total: 2300 lts.										
798,50	Aux. Cto c/9 bis PI: 460 ; PF: 480 ; PC: 370 psi										
799,50	Ensayo en conjunto por observarse posible comunicación entre punzados al probar PK p/ensayar										
	512 Pet	599	20	0.900	23	20	6/PH-5	7	12,28	9,83	
805,00	190 Ag.S/Rast	729			26		6.7/PH-10	8			
807,00	C/rast. De arena en copas 1 mts. sobre tapón										
	Realizó Trata. Con Gas-oil más aditivos Volumen Iny Total: 2300 lts.										
822,00	Aux. Cto c/8 bis PI: 420 ; PF: 430 ; PC: 330 psi										
823,00	Recto. c/40 bis PI: 140 ; PF: 450 ; PC: 730 psi En conjunto c/capa 798.5/89.5										
839,00	320 Pet.	827	16	26	26	15	8.5/PH-10	8			
841,00	Fract. C/156 Bis +tyrat. +Resina PM: 1540 ; Pmin: 800 ; PR: N/Ev. ; PF: 1230 ; PInst: 720 ; PP: 1193 ; HHP: 351										
	Vol Inyectado total 43.0 m3										
	1100 Iny.	Acumulado por pistoneo. 19.0 m3								13	
	REENSAYO										
	1100 Ag. C/L.R.	741					6.5/PH-7	31	26,40	26,40	
	Ac: 52.58 m3										
									44,08	15,21	

Colar: 1186,04
 Tapeto: 1173,03
 P. Final: 1200,00

Ten
 by hole
 precavim
 el parte
 arena
 ↓
 (ver de
 ver p/ens
 y p/ hole)

Compania: YPF S.A. **Pais:** ARGENTINA
Pozo: YPF.Ch.RA-214
Campo: RESTINGA ALI
Provincia: CHUBUT

CONTROL DE CEMENTO CBL VDL CCL 1/200

Provincia: CHUBUT
Campo: RESTINGA ALI
Locacion: CAS
Pozo: YPF.Ch.RA-214
Compania: YPF S.A.

LOCACION		Elev.:	
CAS		B.V.	466.58 m
X:4.945.269,35		N.T.	462.03 m
Y:2.614.169,55		M.R.	466.28 m
Ref. Permanente:	NIVEL DE TERRENO	Elev.:	462.03 m
Reg. Medido Desde:	NIVEL DE TERRENO	0.0 m	sobre Ref. Permanente
Perforacion Medida Desde:	NIVEL DE TERRENO		
Fecha de Registro	5-Sep-2005	Longitud	Y:2.614.169,55
Corrida Numero	2		
Prof. Perforador	1200 m		
Prof. Schlumberger	1167 m		
Primera Lectura	905 m		
Ultima Lectura	620 m		
Tir. de Fluido en la Cameria	AGUA		
Salinidad			
Densidad	1 g/cm3		
Nivel del Fluido	0 m		
BROCA/CANERIA/TUBERIA			
Broca	8.500 in		
Desde	0 m		
Hasta	309.6 m		
Caneria / Tuberia	5.500 in		
Peso	14 lbm/ft		
Grado			
Desde	0 m		
Hasta	1200 m		
Temperaturas Maximias Medidas			
Registro en Fondo	55 degC		
Unidad Numero	5-Sep-2005	Locacion	5:30
Registrado por	8116 CAS		
Testigo	D.PEROTTI		
	R.YAUICO		

Densidad del Crudo					
Salinidad del Agua					
Gravedad del Gas					
Bv					
1/Bg					
Presion del Punto de Burbuja					
Temperatura del Punto de Burbuja					
GOR en Solucion					
Desviacion Maxima					
DATOS DE CEMENTACION					
Primaria/Reparacion	Primary				
Carta de la Caneria No.					
Tipo de Cemento Primario					
Volumen					
Densidad					
Perdida de Agua					
Aditivos					
Tipo de Cemento Cola					
Volumen					
Densidad					
Verdidad de Agua					
Aditivos					
Tipo de Cemento Esperado					
Fecha de Registro					
Corrida Numero					
Prof. Perforador					
Prof. Schlumberger					
Primera Lectura					
Ultima Lectura					
Tipo de Fluido en la Caneria					
Salinidad					
Densidad					
Nivel del Fluido					
BROCA/CANERIA/TUBERIA					
Broca					
Desde					
Hasta					
Caneria / Tuberia					
Peso					
Grado					
Desde					
Hasta					
Temperaturas Maximas Medidas					
Registro en Fondo					
Unidad Numero					
Locacion					
Hora					
Registrado por					
Testigo					

LIMITACION DE RESPONSABILIDAD

LA UTILIZACION Y CONFIANZA EN LOS DATOS AQUI GRABADOS POR PARTE DE LA NOMBRADA COMPANIA (Y POR CUALQUIERA DE SUS SUBSIDIARIAS, AFILIADAS, REPRESENTANTES, AGENTES, CONSULTORES Y EMPLEADOS) ESTA SUJETA A LOS TERMINOS Y CONDICIONES ACORDADOS ENTRE SCHLUMBERGER Y LA COMPANIA, INCLUYENDO: (a) RESTRICCIONES EN EL USO DE LOS DATOS GRABADOS; (b) LIMITACION DE RESPONSABILIDAD Y REVOCACION DE GARANTIAS EN RELACION A LA UTILIZACION Y CONFIANZA EN LOS DATOS GRABADOS POR PARTE DE LA COMPANIA, Y (c) LA SOLA Y TOTAL RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE POR CUALQUIER INTERPRETACION HECHA O DECISION BASADA EN EL USO DE ESTOS DATOS.

OTROS SERVICIOS #1 OS1: PUNZADO 4" OS2: OS3: OS4: OS5: P.INT-246	OTROS SERVICIOS #2 OS1: OS2: OS3: OS4: OS5:
--	---

OBSERVACIONES: CORRIDA #1	OBSERVACIONES: CORRIDA #2
-Perfil de correlacion de cia.Schlumberger del dia 19-Aug-2005	
-Herramienta corrida segun diagrama	
-Sonico centralizado con tres gemcos de 5.5"	

CORRIDA #1			CORRIDA #2		
ORDEN DE SERVICIO:			ORDEN DE SERVICIO:		
VERSION DEL PROGRAMA:			VERSION DEL PROGRAMA:		
NIVEL DEL FLUIDO:			NIVEL DEL FLUIDO:		
INTERVALO REGISTRADO	COMIENZO	FINAL	INTERVALO REGISTRADO	COMIENZO	FINAL

DESCRIPCION DEL EQUIPO

CORRIDA #1

CORRIDA #2

SURFACE EQUIPMENT

STM-C
WITM (CTS)-A

DOWNHOLE EQUIPMENT

PEH-A
PEH-A 8116



10.59

AH-64
AH-64 8116



10.05

CAL-Y
CAL-Y 489

CCL



9.33

9.64

TCC-B
ECH-KC 9016
TCC-B

TelStatus
CTEM



7.66

8.57

SDT-C
SDC-CB
ECH-KR 2222
SLS-WA 1208



7.66

U-N
U-F VDL



2.63

2.32

L-F

1.49

L-N

1.18



BNS-CCS

Tension HV



0.00

0.14

TOOL ZERO

MAXIMUM STRING DIAMETER 7.50 IN
MEASUREMENTS RELATIVE TO TOOL ZERO
ALL LENGTHS IN METERS



MAXIS EXPRESS

Schlumberger

TRAMO PRINCIPAL

Company:

Well:

Input DLIS Files

DEFAULT	SONIC_058LUP	FN:57	PRODUCER	05-Sep-2005 04:48	906.2 M	568.5 M
---------	--------------	-------	----------	-------------------	---------	---------

Output DLIS Files

DEFAULT	SONIC_059PUP	FN:58	PRODUCER	05-Sep-2005 05:28	906.2 M	621.3 M
---------	--------------	-------	----------	-------------------	---------	---------

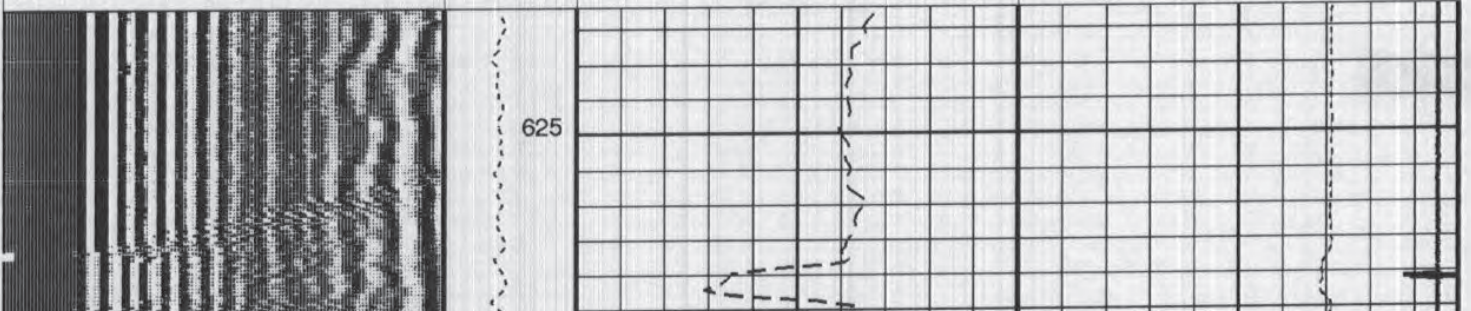
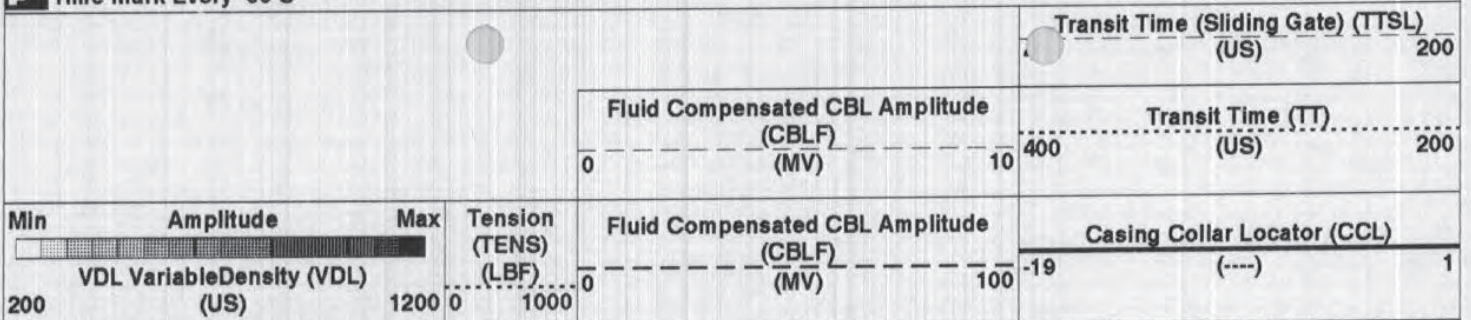
OP System Version: 13C0-300

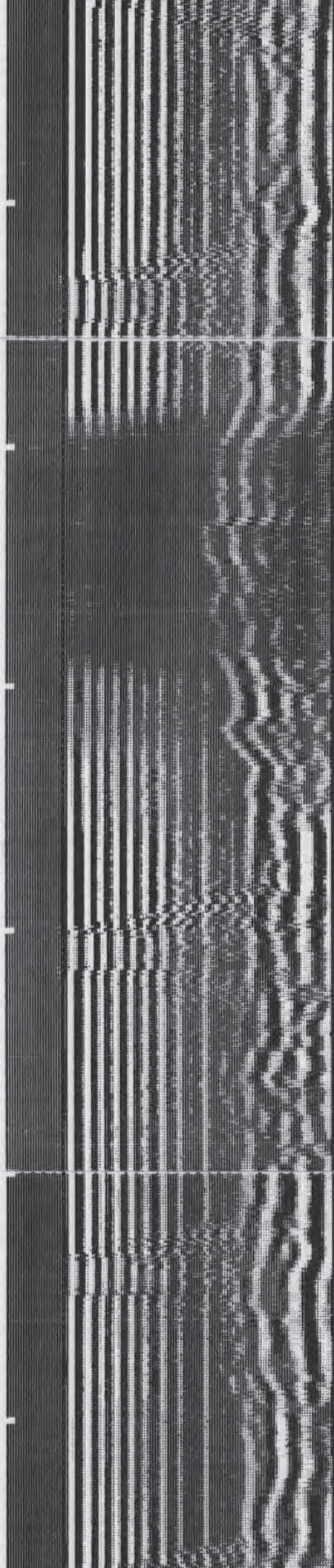
MCM

SDT-C	13C0-300	TCC-B	13C0-3
CAL-Y	13C0-300		

PIP SUMMARY

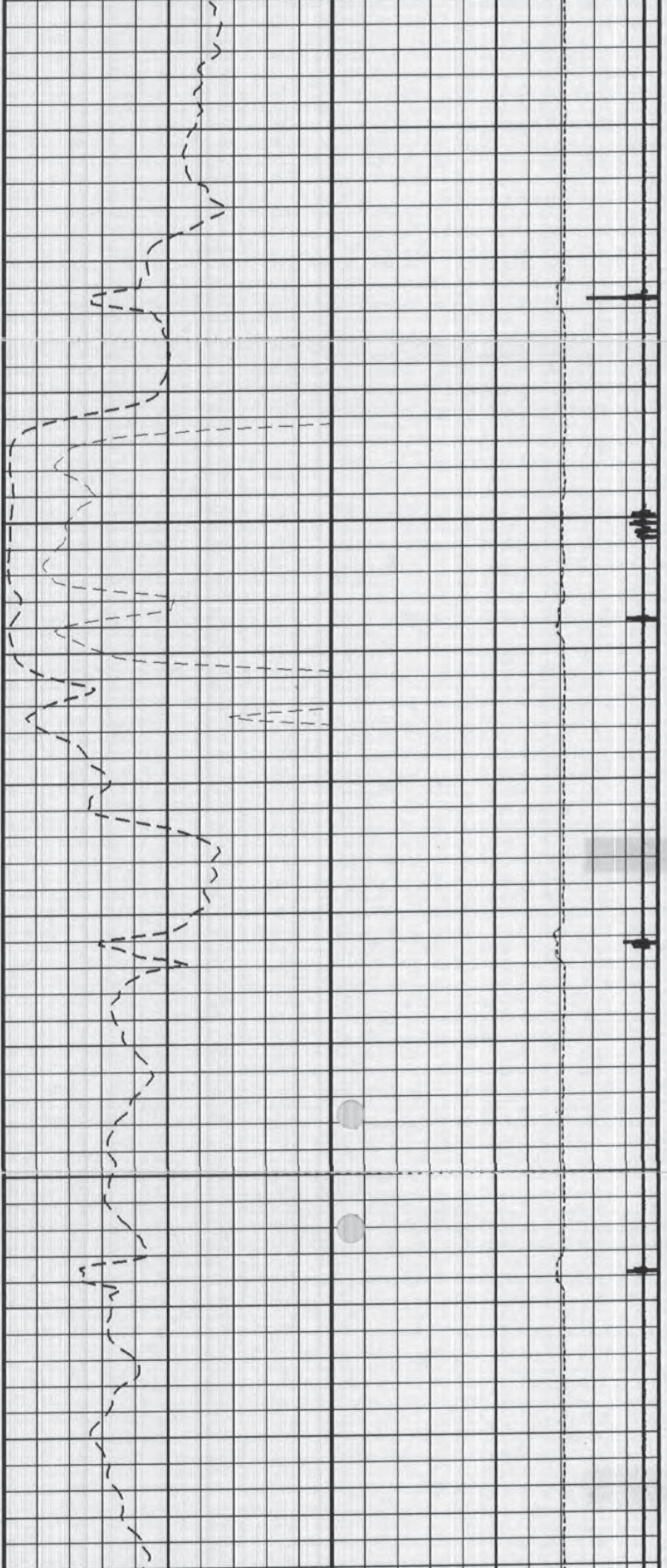
Time Mark Every 60 S

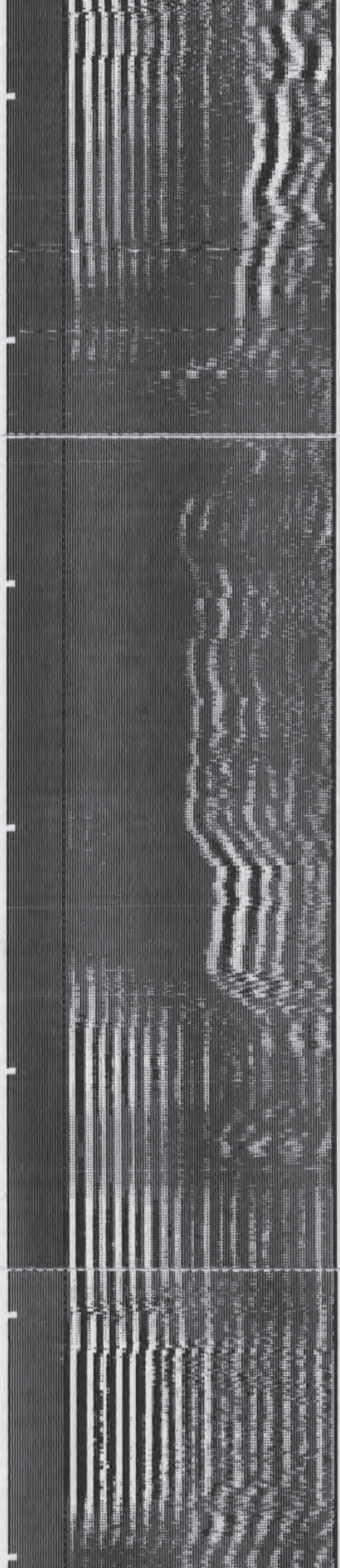




650

675

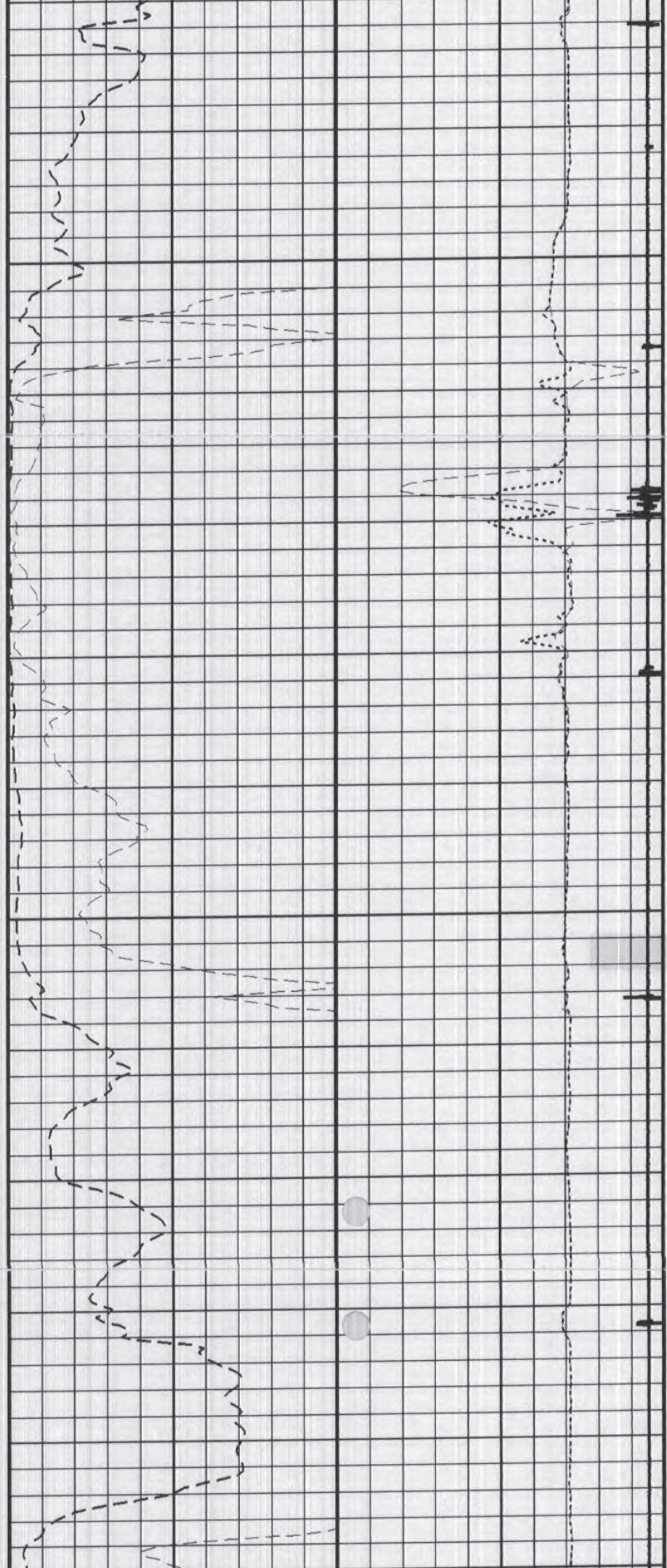




700

725

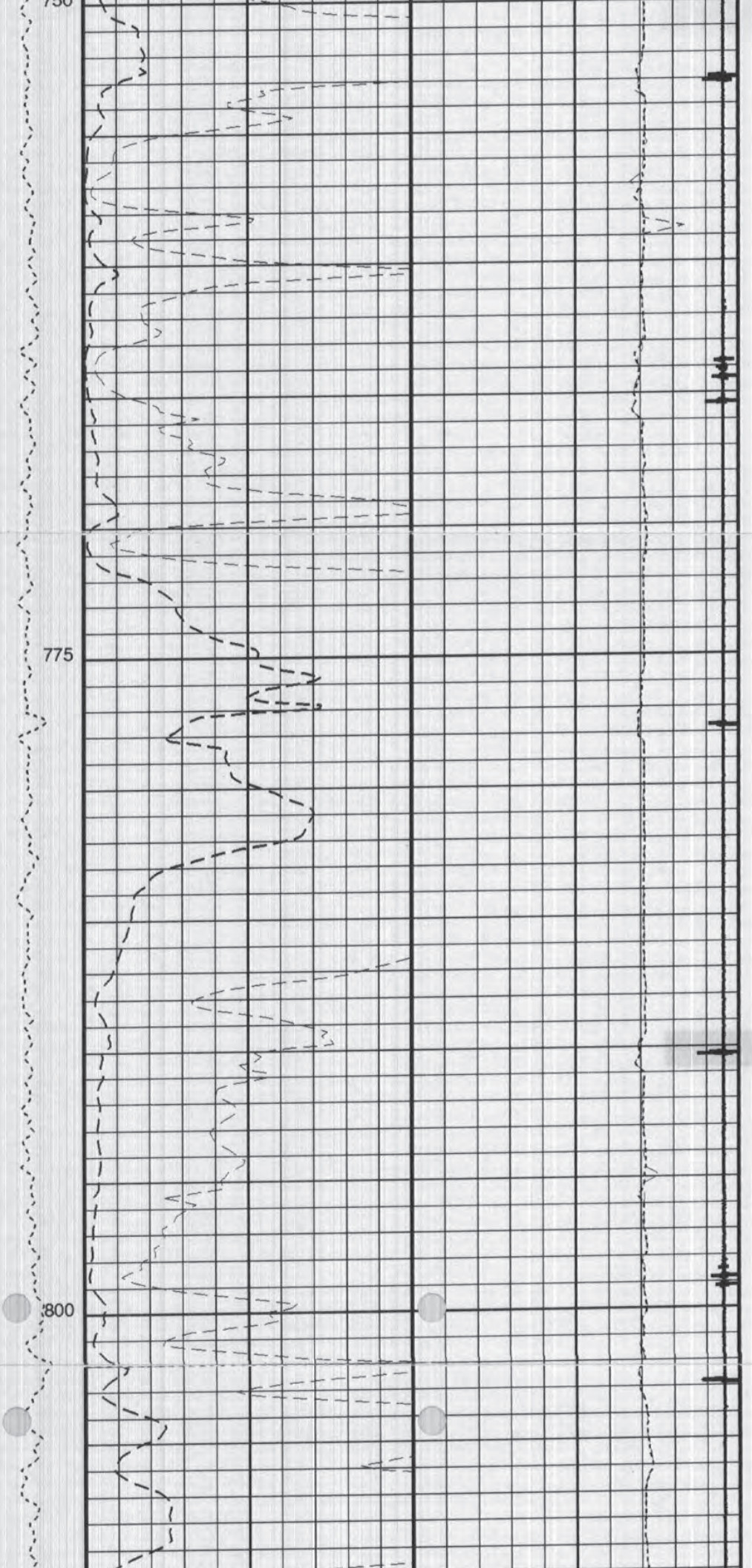
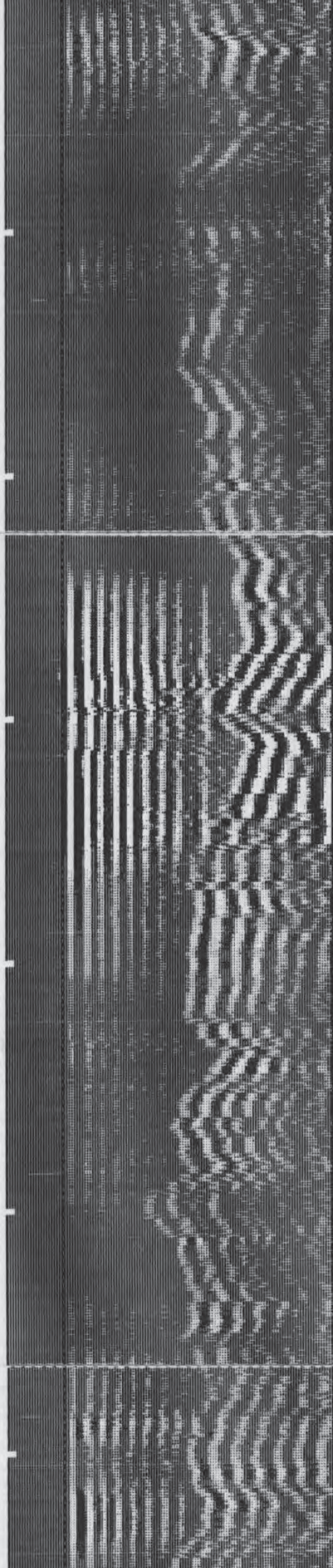
750

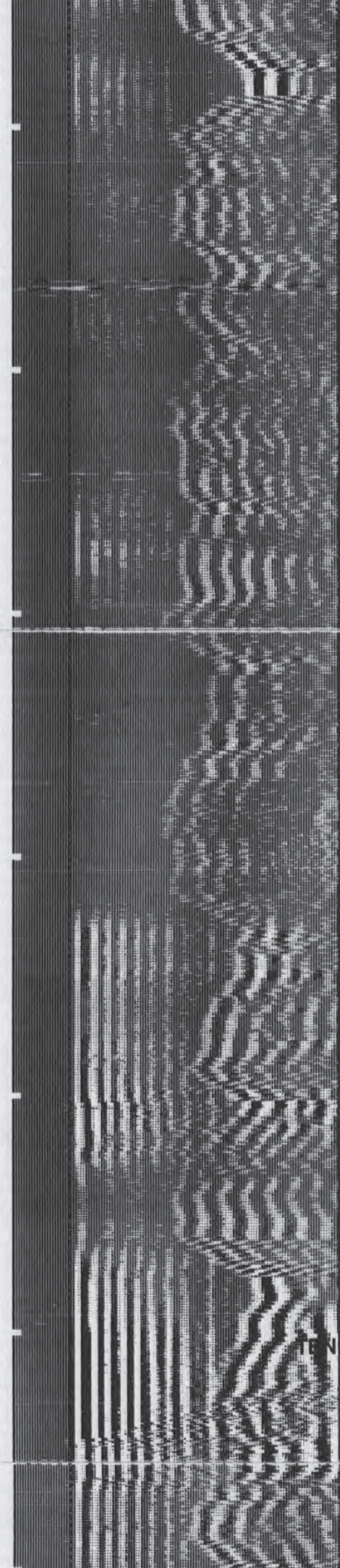


750

775

800

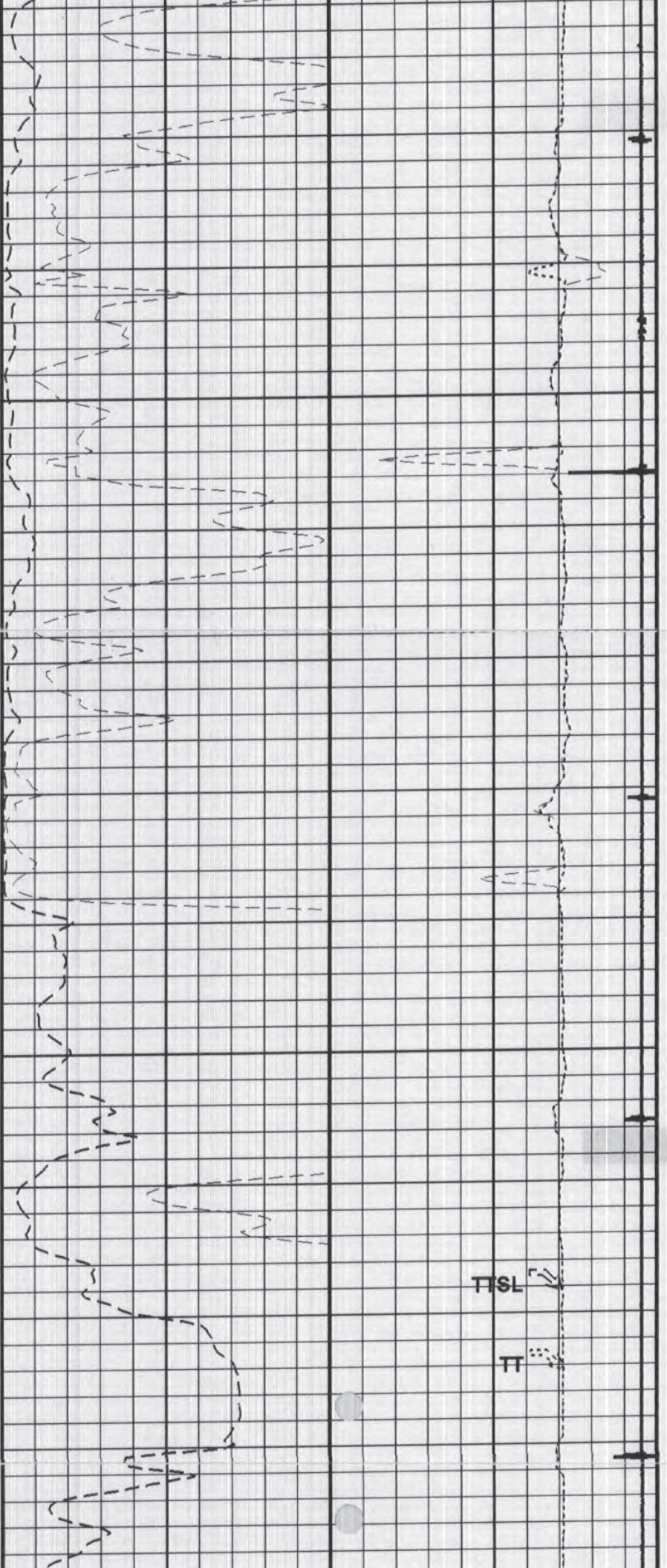




825

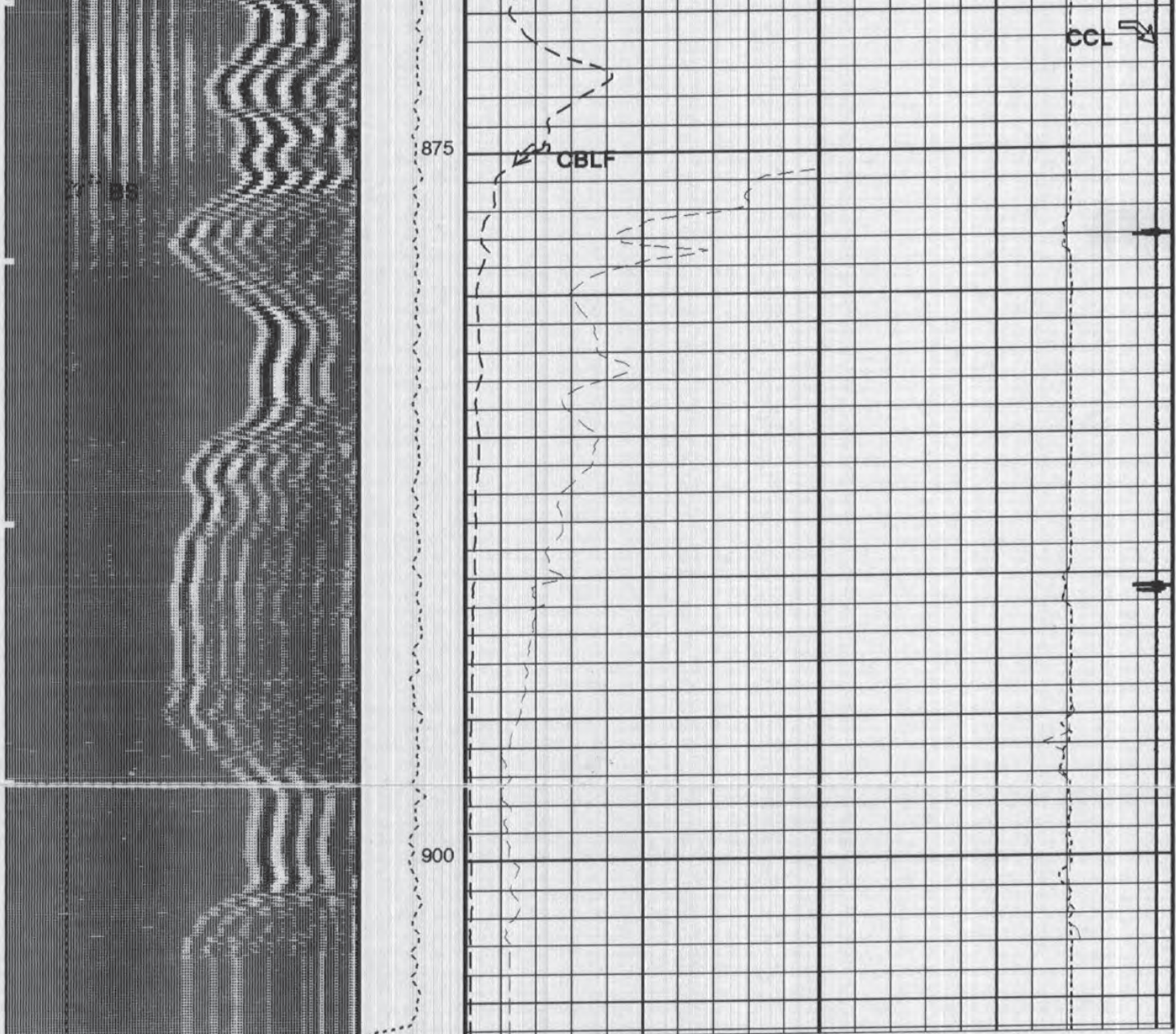
850

TENS



TTSL

TT



Min	Amplitude	Max	Tension (TENS) (LBF)	Fluid Compensated CBL Amplitude (CBLF) (MV)	Casing Collar Locator (CCL)
200	VDL Variable Density (VDL) (US)	1200	0 1000	0 100	-19 (----) 1
				Fluid Compensated CBL Amplitude (CBLF) (MV)	Transit Time (TT) (US)
				0 10	400 200
					Transit Time (Sliding Gate) (TTSL) (US)
					400 200

PIP SUMMARY

Time Mark Every 60 S

Parameters

DLIS Name	Description	Value
SDT-C: Sonic Digital - C		
AGC	Automatic Gain Control	ON
AMSG	Auxilliary Minimum Sliding Gate	140 US
ASGL	Auxilliary Minimum Sliding Gate Width	100 US
BILI	Bond Index Level for Zone Isolation	0.8
CBLG	CBL Gate Width	40 US
CDDEL	Digitizing Delay (Acq Monitor Checked)	200 US
CDSIN	Digitizer Sample Interval (Acq Monitor Checked)	DS10
CDTS	C-Delta-T (Gate)	100 US/F
CDWCO	Digitizer Word Count (Acq Monitor Checked)	500
CRMOD	Receiver Mode (Acq Monitor Checked)	B
CSTR	Compressive Strength of Cement	13789.5 KPA
CVDLM	VDL Firing Mode (Acq Monitor Checked)	UTFR

CVDLM	Waveform Firing Mode (Acq Monitor Checked)	NONE	
CWMOD	Waveform Firing Mode	200	US
DDE0	Digitizing Delay 0	200	US
DDEL	Digitizing Delay	10	
DDMG	Downhole Differential Multi-Gain	E1	
DETE	Detection	10	US
DSI0	Digitizer Sample Interval 0	DS10	
DSIN	Digitizer Sample Interval	FULL	
DTCM	Delta-T Computation Mode	189	US/F
DTF	Delta-T Fluid	56	US/F
DTM	Delta-T Matrix	500	
DWC0	Digitizer Word Count 0	500	
DWCO	Digitizer Word Count	0.8	
FCF	CBL Fluid Compensation Factor	40	
GAI	Manual Gain	2	MV
GOBO	Good Bond	DT	
ITTS	Integrated Transit Time Source	1.4478	M
MCI	Minimum Cemented Interval for Isolation	3500	
MGAI	Maximum Gain	CBL	
MODE	Firing Mode	0.643961	MV
MSA	Minimum Sonic Amplitude	245	US
NMSG	Near Minimum Sliding Gate	R15	
RATE	Firing Rate	B	
RMOD	Receiver Mode	0	DB/M
SFAF	Sonic Formation Attenuation Factor	ON	
SGAD	Sliding Gate	50	US/F
SGDT	Sliding Gate Delta-T	80	US
SGW	Sliding Gate Width	5000	MV
SLEV	Signal Level for AGC	RAYMER_HUNT	
SPFS	Sonic Porosity Formula	DT	
SPSO	Sonic Porosity Source	13	MS
SWW	Sonic Window Width	ON	
T0CA	T0 Correction	OFF	
TSIG	Test Signal	5	
VDLG	VDL Manual Gain	UTFR	
VOLM	VDL Firing Mode	ON	
WAGC	Waveform AGC	20	
WGAI	Waveform Manual Gain WGAI	240	US/F
WGDT	Waveform Gain Delta-T	4800	US
WGIN	Waveform Gain Interval	NONE	
WMOD	Waveform Firing Mode		
CCLD	CAL-Y: Casing Anomaly Locator - Y	12	IN
CCLT	CCL reset delay	0.3	V
	CCL Detection Level		

System and Miscellaneous

ALTDCHAN	Name of alternate depth channel	SpeedCorrectedDepth	
BS	Bit Size	8.500	IN
BSAL	Borehole Salinity	-50000.00	PPM
CSIZ	Current Casing Size	5.500	IN
CWEI	Casing Weight	14.00	LB/F
DFD	Drilling Fluid Density	1.00	G/C3
DO	Depth Offset for Playback	0.0	M
MST	Mud Sample Temperature	-50000.00	DEGC
PBVSADP	Use alternate depth channel for playback	NO	
PP	Playback Processing	NORMAL	
RMFS	Resistivity of Mud Filtrate Sample	-50000.0000	OHMM
RW	Resistivity of Connate Water	1.0000	OHMM
TD	Total Depth	-50000	M
TDD	Total Depth - Driller	-50000.00	M
TDL	Total Depth - Logger	-50000.00	M
TWS	Temperature of Connate Water Sample	37.78	DEGC

Format: CBL_Fluid_Compensated Vertical Scale: 1:200 Graphics File Created: 05-Sep-2005 05:28

OP System Version: 13C0-300
MCM

SDT-C	13C0-300	TCC-B	13C0-300
CAL-Y	13C0-300		

Input DLIS Files

DEFAULT	SONIC_058LUP	FN:57	PRODUCER	05-Sep-2005 04:48	906.2 M	568.5 M
---------	--------------	-------	----------	-------------------	---------	---------

Output DLIS Files

DEFAULT	SONIC_059PUP	FN:58	PRODUCER	05-Sep-2005 05:28		
---------	--------------	-------	----------	-------------------	--	--

Company:

Well:

Output DLIS Files

DEFAULT

SONIC_060LUP

FN:59

PRODUCER

05-Sep-2005 05:29

OP System Version: 13C0-300

MCM

SDT-C
CAL-Y

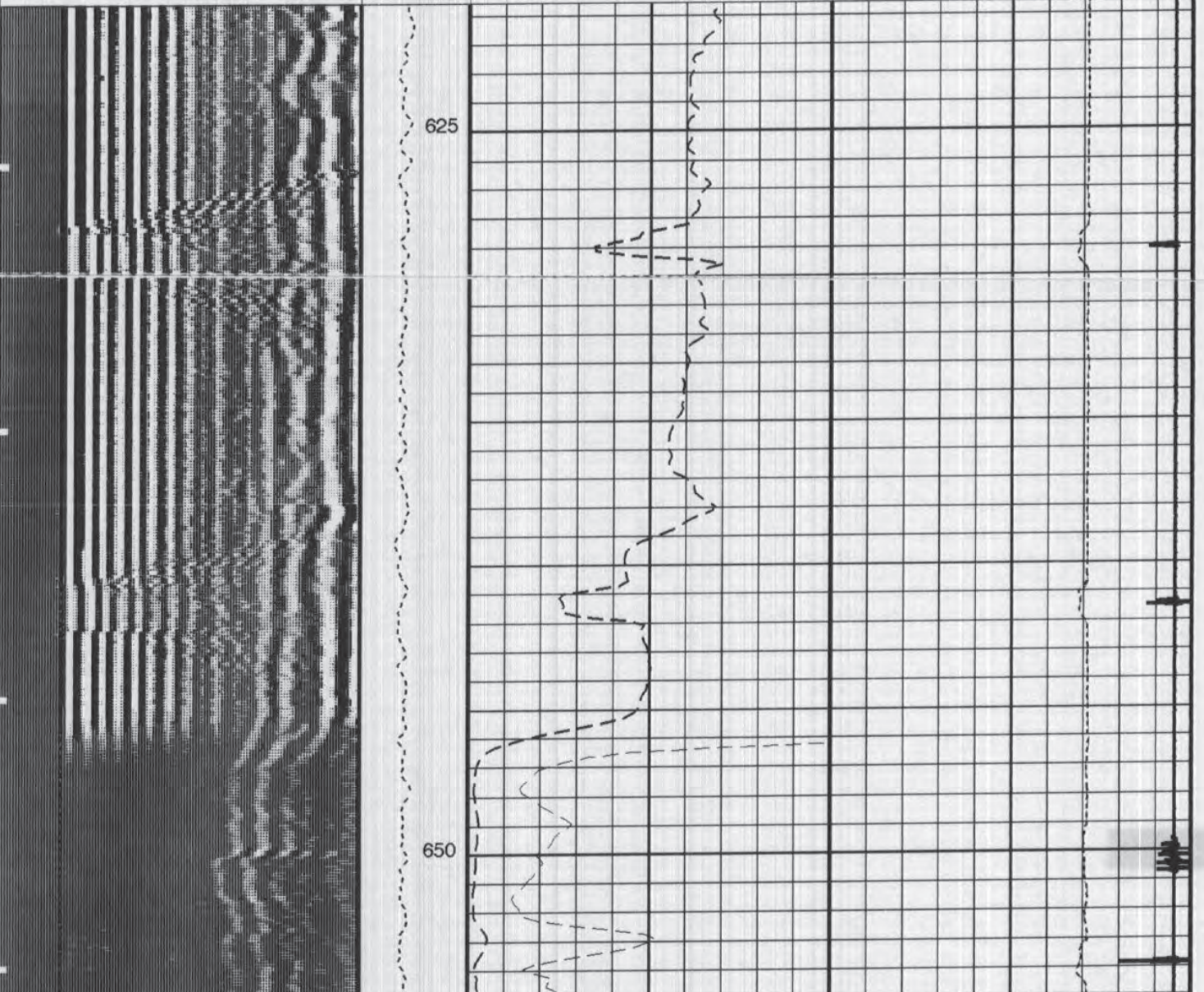
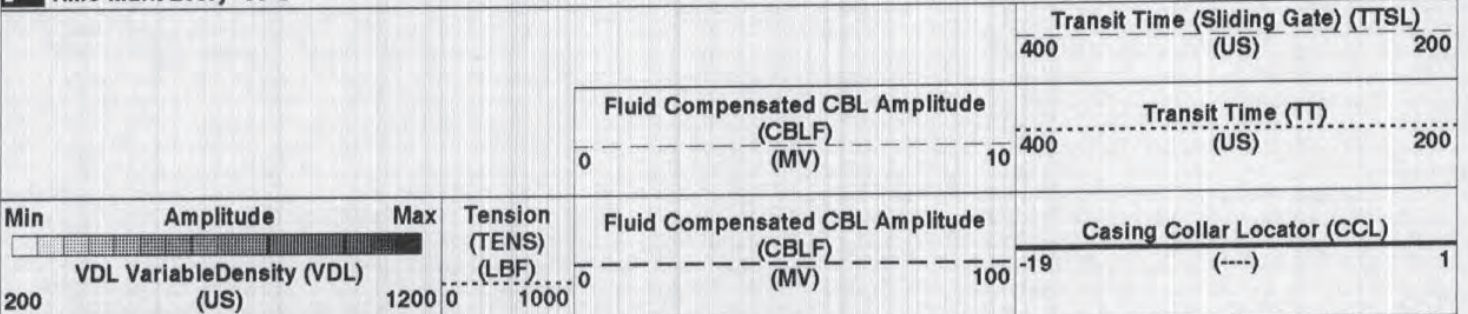
13C0-300
13C0-300

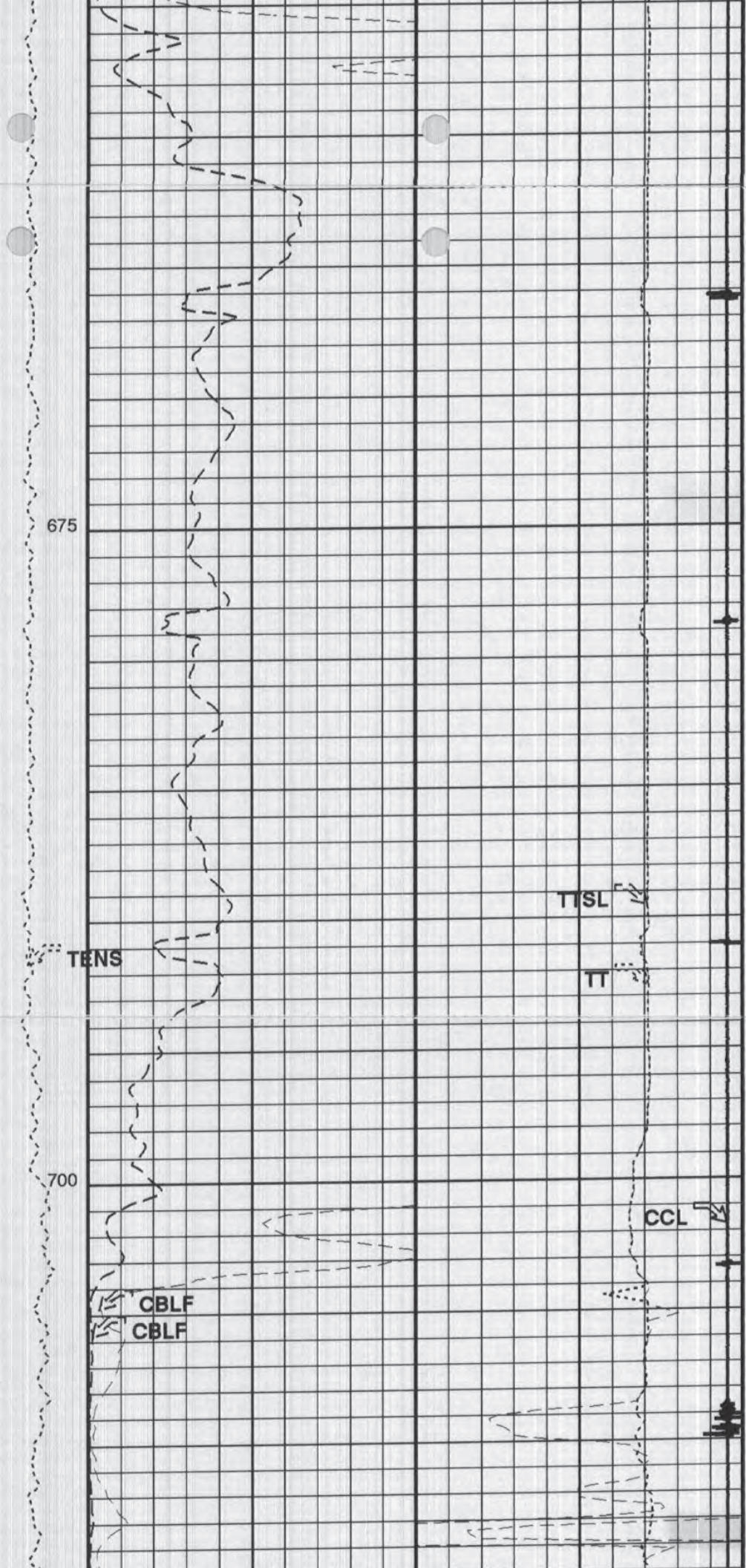
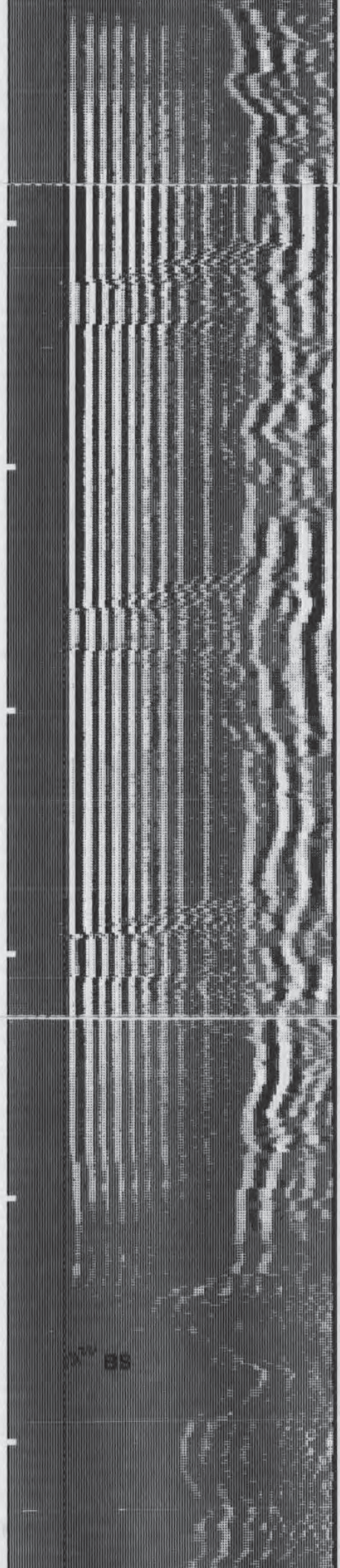
TCC-B

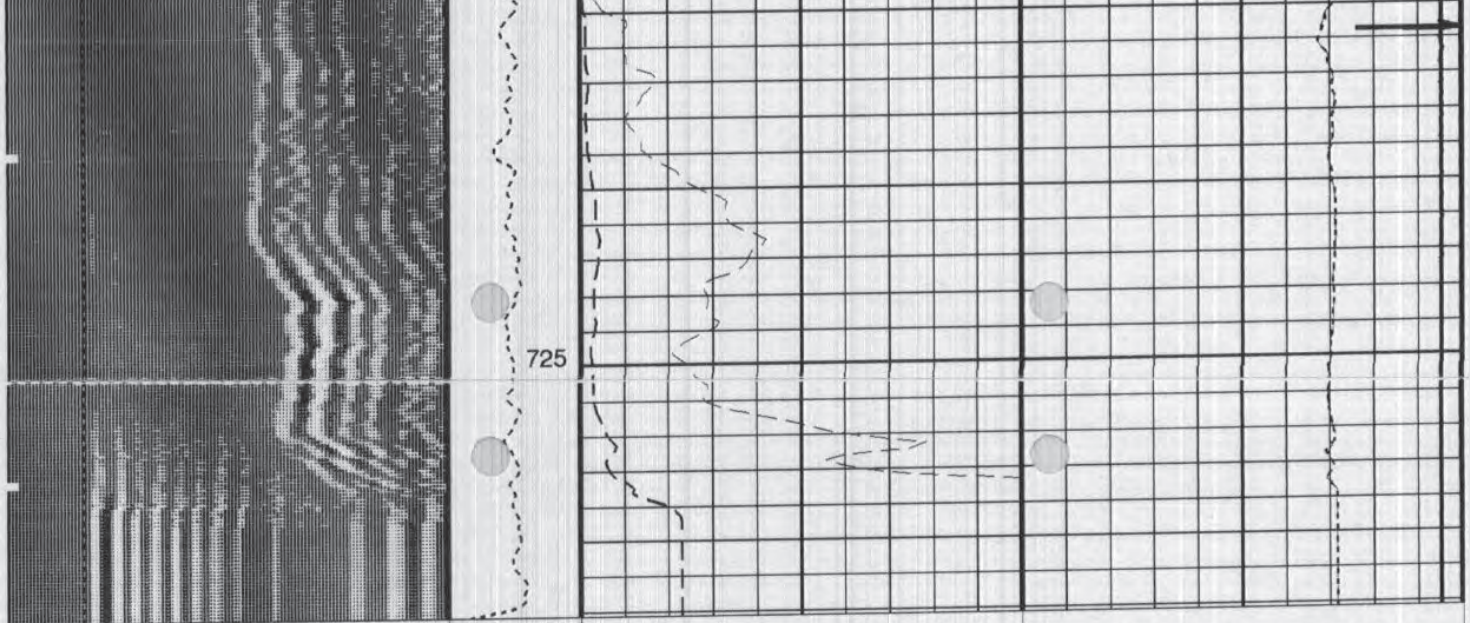
13C0-300

PIP SUMMARY

Time Mark Every 60 S







Min	Amplitude	Max	Tension (TENS) (LBF)	Fluid Compensated CBL Amplitude (CBLF) (MV)	Casing Collar Locator (CCL)
200	VDL Variable Density (VDL) (US)	1200	0 1000	0 100	-19 (---) 1
				Fluid Compensated CBL Amplitude (CBLF) (MV)	Transit Time (TT) (US)
				0 10	400 200
					Transit Time (Sliding Gate) (TTSL) (US)
					400 200

PIP SUMMARY

Time Mark Every 60 S

Parameters

DLIS Name	Description	Value
	SDT-C: Sonic Digital - C	
AGC	Automatic Gain Control	ON
AMSG	Auxilliary Minimum Sliding Gate	140 US
ASGL	Auxilliary Minimum Sliding Gate Width	100 US
BILI	Bond Index Level for Zone Isolation	0.8
CBLG	CBL Gate Width	40 US
CDDEL	Digitizing Delay (Acq Monitor Checked)	200 US
CDSIN	Digitizer Sample Interval (Acq Monitor Checked)	DS10
CDTS	C-Delta-T Shale	100 US/F
CDWCO	Digitizer Word Count (Acq Monitor Checked)	500
CRMOD	Receiver Mode (Acq Monitor Checked)	B
CSTR	Compressive Strength of Cement	13789.5 KPA
CVDLM	VDL Firing Mode (Acq Monitor Checked)	UTFR
CWMOD	Waveform Firing Mode (Acq Monitor Checked)	NONE
DDE0	Digitizing Delay 0	200 US
DDEL	Digitizing Delay	200 US
DDMG	Downhole Differential Multi-Gain	10
DETE	Detection	E1
DSI0	Digitizer Sample Interval 0	10 US
DSIN	Digitizer Sample Interval	DS10
DTCM	Delta-T Computation Mode	FULL
DTF	Delta-T Fluid	189 US/F
DTM	Delta-T Matrix	56 US/F
DWCO	Digitizer Word Count 0	500
DWCO	Digitizer Word Count	500
FCF	CBL Fluid Compensation Factor	0.8
GAI	Manual Gain	40
GOBO	Good Bond	2 MV
ITTS	Integrated Transit Time Source	DT
MCI	Minimum Cemented Interval for Isolation	1.4478 M
MGAI	Maximum Gain	3500
MODE	Firing Mode	CBL
MSA	Minimum Sonic Amplitude	0.643961 MV
NMSG	Near Minimum Sliding Gate	245 US
RATE	Firing Rate	R15
RMOD	Receiver Mode	B
SFAF	Sonic Formation Attenuation Factor	0 DB/M
SGAD	Sliding Gate	ON
SGDT	Sliding Gate Delta-T	50 US/F
SGW	Sliding Gate Width	80 US
SLEV	Signal Level for AGC	80 MV
ORFC	Sonic Porosity Formula	5000

RAYMER HUNT

SPFS	Sonic Porosity Formula	DT	MS
SPSO	Sonic Porosity Source	13	
SWW	Sonic Window Width	ON	
T0CA	T0 Correction	OFF	
TSIG	Test Signal	5	
VDLG	VDL Manual Gain	UTFR	
VDLM	VDL Firing Mode	ON	
WAGC	Waveform AGC	20	
WGAI	Waveform Manual Gain WGAI	240	US/F
WGDT	Waveform Gain Delta-T	4800	US
WGIN	Waveform Gain Interval	NONE	
WMOD	Waveform Firing Mode		
CAL-Y: Casing Anomaly Locator - Y			
CCLD	CCL reset delay	12	IN
CCLT	CCL Detection Level	0.3	V
System and Miscellaneous			
ALTDPCCHAN	Name of alternate depth channel	SpeedCorrectedDepth	
BS	Bit Size	8.500	IN
BSAL	Borehole Salinity	-50000.00	PPM
CSIZ	Current Casing Size	5.500	IN
CWEI	Casing Weight	14.00	LB/F
DFD	Drilling Fluid Density	1.00	G/C3
DORL	Depth Offset for Repeat Analysis	0.0	M
MST	Mud Sample Temperature	-50000.00	DEGC
PBVSADP	Use alternate depth channel for playback	NO	
RMFS	Resistivity of Mud Filtrate Sample	-50000.0000	OHMM
RW	Resistivity of Connate Water	1.0000	OHMM
TD	Total Depth	-50000	M
TDD	Total Depth - Driller	-50000.00	M
TDL	Total Depth - Logger	-50000.00	M
TWS	Temperature of Connate Water Sample	37.78	DEGC

Format: CBL_Fluid_Compensated Vertical Scale: 1:200 Graphics File Created: 05-Sep-2005 05:29

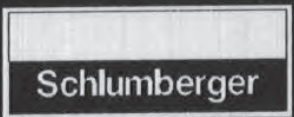
OP System Version: 13C0-300
MCM

SDT-C	13C0-300	TCC-B	13C0-300
CAL-Y	13C0-300		

Output DLIS Files

DEFAULT	SONIC_060LUP	FN:59	PRODUCER	05-Sep-2005 05:29
---------	--------------	-------	----------	-------------------

MAXIS EXPRESS



ANALISIS DE REPETIBILIDAD

Company: _____ Well: _____

Input DLIS Files

DEFAULT	SONIC_059PUP	FN:58	PRODUCER	05-Sep-2005 05:28	906.2 M	621.3 M
---------	--------------	-------	----------	-------------------	---------	---------

Output DLIS Files

DEFAULT	SONIC_060LUP	FN:59	PRODUCER	05-Sep-2005 05:29
---------	--------------	-------	----------	-------------------

OP System Version: 13C0-300
MCM

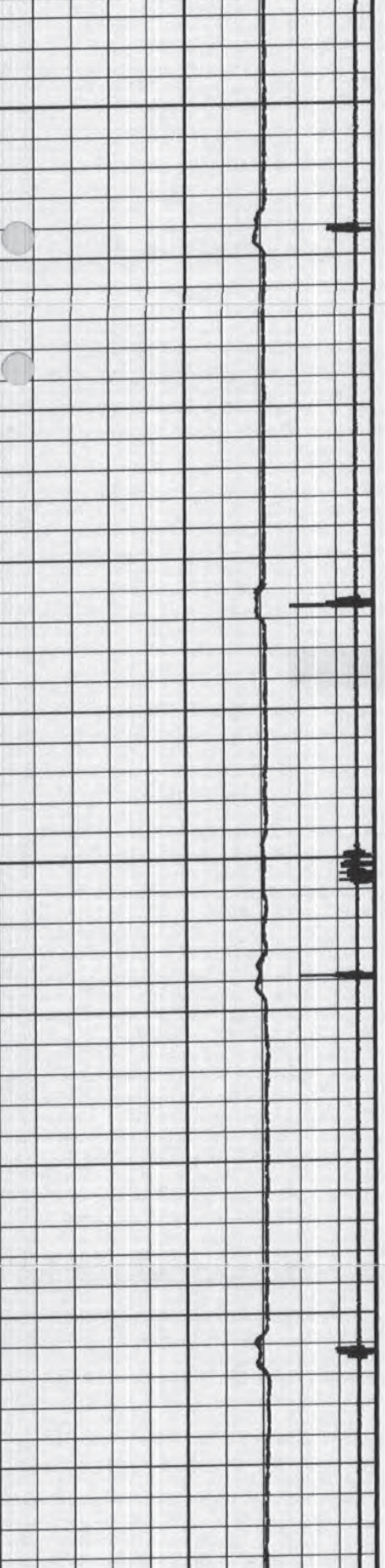
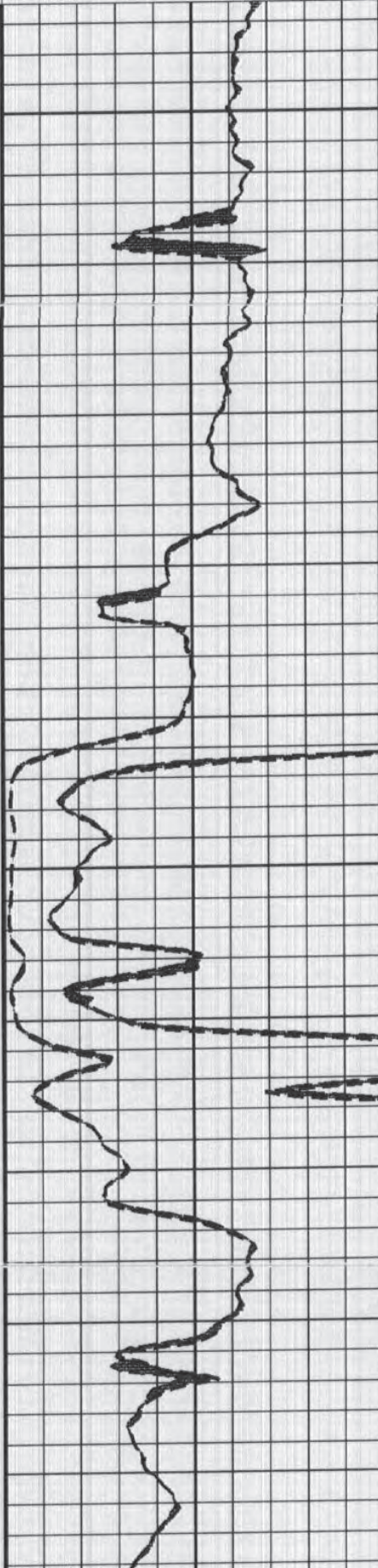
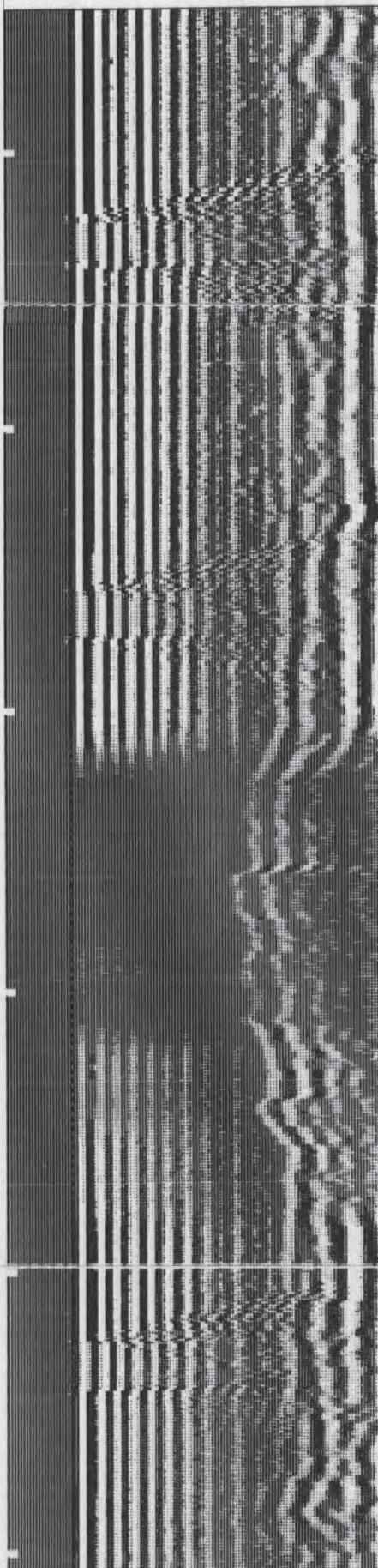
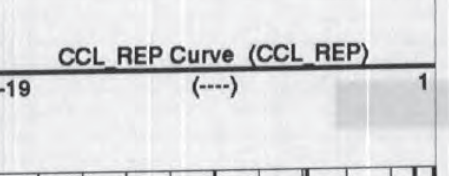
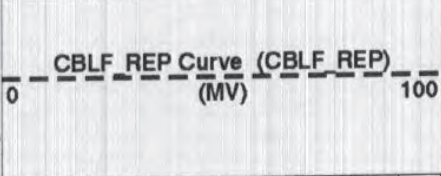
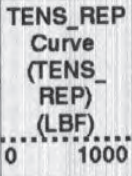
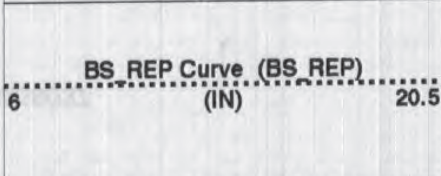
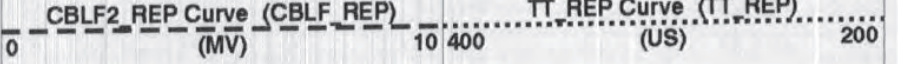
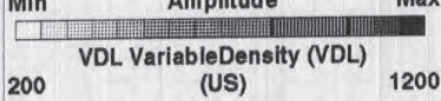
SDT-C	13C0-300	TCC-B	13C0-300
CAL-Y	13C0-300		

PIP SUMMARY

Time Mark Every 60 S

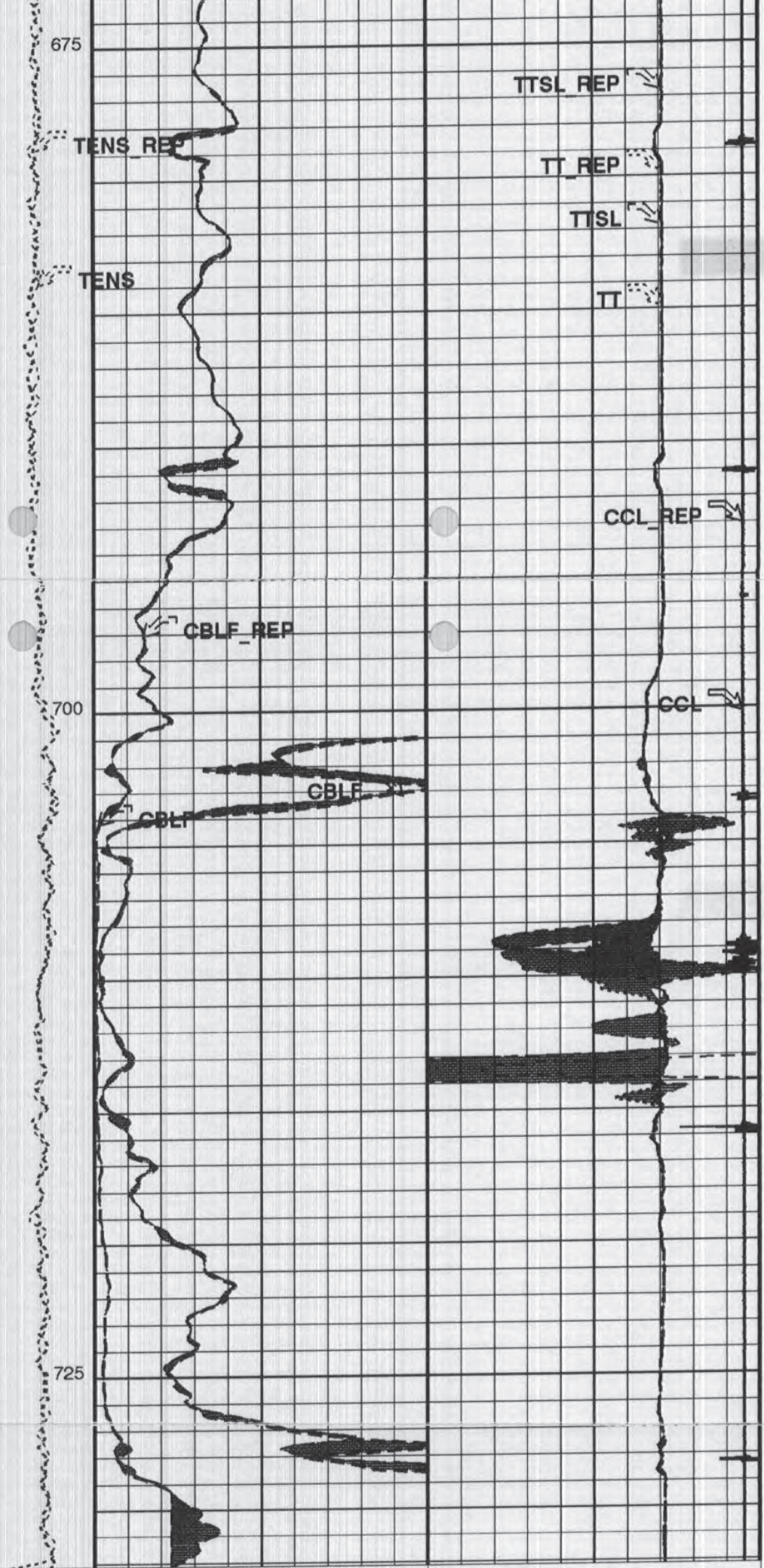
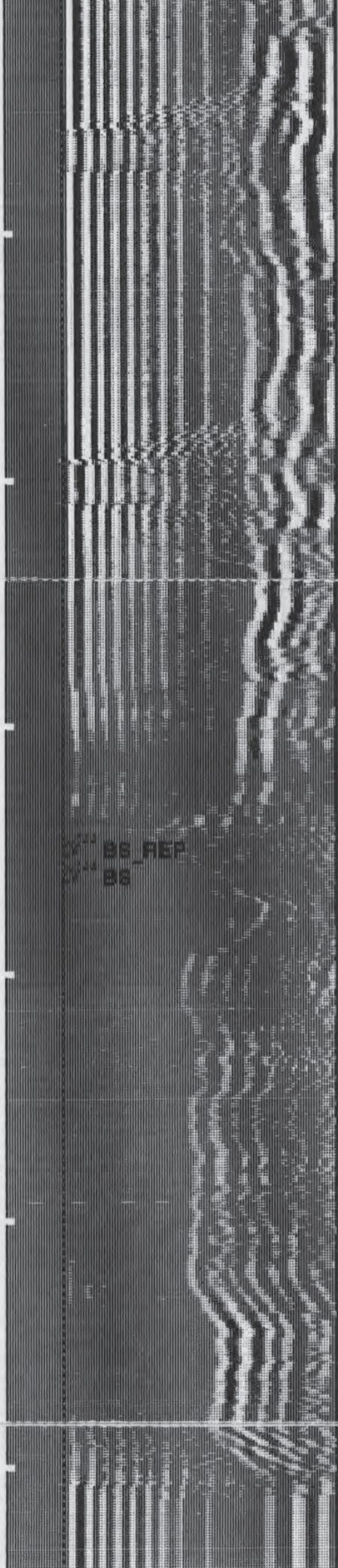
TTSL REP Curve (TTSL REP)
400 (US) 200

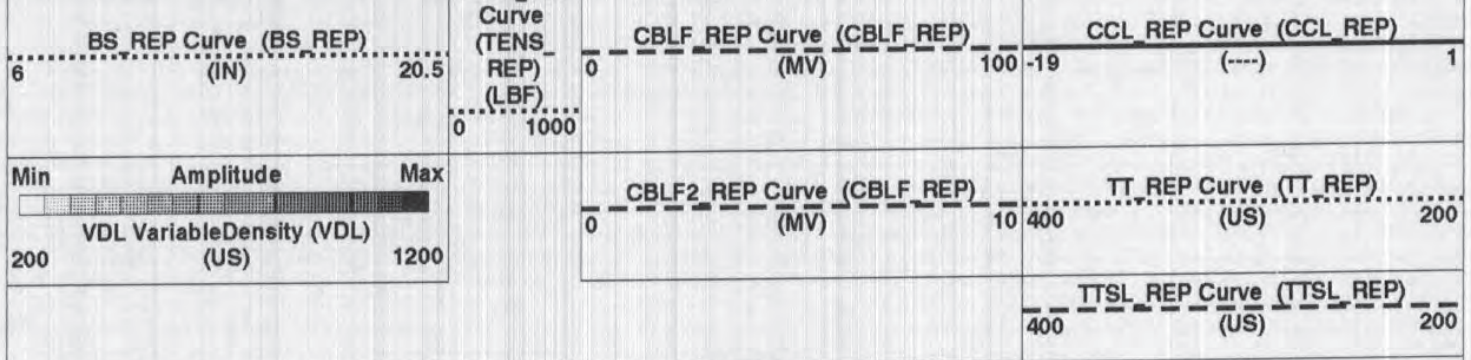
Min Amplitude Max



625

650





PIP SUMMARY

Time Mark Every 60 S

Parameters

DLIS Name	Description	Value	
SDT-C: Sonic Digital - C			
AGC	Automatic Gain Control	ON	
AMSG	Auxilliary Minimum Sliding Gate	140	US
ASGL	Auxilliary Minimum Sliding Gate Width	100	US
BILI	Bond Index Level for Zone Isolation	0.8	
CBLG	CBL Gate Width	40	US
CDDDEL	Digitizing Delay (Acq Monitor Checked)	200	US
CDSIN	Digitizer Sample Interval (Acq Monitor Checked)	DS10	
CDTS	C-Delta-T Shale	100	US/F
CDWCO	Digitizer Word Count (Acq Monitor Checked)	500	
CRMOD	Receiver Mode (Acq Monitor Checked)	B	
CSTR	Compressive Strength of Cement	13789.5	KPAA
CVDLM	VDL Firing Mode (Acq Monitor Checked)	UTFR	
CWMOD	Waveform Firing Mode (Acq Monitor Checked)	NONE	
DDE0	Digitizing Delay 0	200	US
DDEL	Digitizing Delay	200	US
DDMG	Downhole Differential Multi-Gain	10	
DETE	Detective	E1	
DSI0	Digitizer Sample Interval 0	10	US
DSIN	Digitizer Sample Interval	DS10	
DTCM	Delta-T Computation Mode	FULL	
DTF	Delta-T Fluid	189	US/F
DTM	Delta-T Matrix	56	US/F
DWC0	Digitizer Word Count 0	500	
DWCO	Digitizer Word Count	500	
FCF	CBL Fluid Compensation Factor	0.8	
GAI	Manual Gain	40	
GOBO	Good Bond	2	MV
ITTS	Integrated Transit Time Source	DT	
MCI	Minimum Cemented Interval for Isolation	1.4478	M
MGAI	Maximum Gain	3500	
MODE	Firing Mode	CBL	
MSA	Minimum Sonic Amplitude	0.643961	MV
NMSG	Near Minimum Sliding Gate	245	US
RATE	Firing Rate	R15	
RMOD	Receiver Mode	B	
SFAF	Sonic Formation Attenuation Factor	0	DB/M
SGAD	Sliding Gate	ON	
SGDT	Sliding Gate Delta-T	50	US/F
SGW	Sliding Gate Width	80	US
SLEV	Signal Level for AGC	5000	MV
SPFS	Sonic Porosity Formula	RAYMER_HUNT	
SPSO	Sonic Porosity Source	DT	
SWW	Sonic Window Width	13	MS
T0CA	T0 Correction	ON	
TSIG	Test Signal	OFF	
VDLG	VDL Manual Gain	5	
VDLM	VDL Firing Mode	UTFR	
WAGC	Waveform AGC	ON	
WGAI	Waveform Manual Gain WGAI	20	
WGDT	Waveform Gain Delta-T	240	US/F
WGIN	Waveform Gain Interval	4800	US
WMOD	Waveform Firing Mode	NONE	
CAL-Y: Casing Anomaly Locator - Y			
CCLD	CCL reset delay	12	IN
CCLT	CCL Detection Level	0.3	V
System and Miscellaneous			
ALTDPCCHAN	Name of alternate depth channel	SpeedCorrectedDepth	
BS	Bit Size	8.500	IN
BSAL	Borehole Salinity	-50000.00	PPM
CSIZ	Current Casing Size	5.500	IN
CWEI	Casing Weight	14.00	LB/F
DFD	Drilling Fluid Density	1.00	G/C3
DORL	Depth Offset for Repeat Analysis	0.0	M
MST	Mud Sample Temperature	-50000.00	DEGC
PBVSADP	Use alternate depth channel for playback	NO	
RMES	Resistivity of Mud Filtrate Sample	-50000.0000	OHMM

RW	Resistivity of Connate Water	1.0000	OHMM
TD	Total Depth	-50000	M
TDD	Total Depth - Driller	-50000.00	M
TDL	Total Depth - Logger	-50000.00	M
TWS	Temperature of Connate Water Sample	37.78	DEGC

Format: CBL_Fluid_Compensated_REP Vertical Scale: 1:200 Graphics File Created: 05-Sep-2005 05:29

OP System Version: 13C0-300

MCM

SDT-C	13C0-300	TCC-B	13C0-300
CAL-Y	13C0-300		

Input DLIS Files

DEFAULT	SONIC_059PUP	FN:58	PRODUCER	05-Sep-2005 05:28	906.2 M	621.3 M
---------	--------------	-------	----------	-------------------	---------	---------

Output DLIS Files

DEFAULT	SONIC_060LUP	FN:59	PRODUCER	05-Sep-2005 05:29
---------	--------------	-------	----------	-------------------

Compania: **YPF S.A.**

Schlumberger

Pozo: **YPF.Ch.RA-214**

Campo: **RESTINGA ALI**

Provincia: **CHUBUT**

Pais: **ARGENTINA**

CONTROL DE CEMENTO

CBL VDL CCL

1/200