



Pozo RA-222

PROGRAMA OPERATIVO

- 1- Bajar conjunto tapón y packer
- 2- Fijar tapón debajo del punzado (10 mts)
- 3- Probar tñ a 3000 psi con equipo de RTP
- 4- Montar set de estimulación.
- 5- Levantar pkr 10 m por encima de punzados.
- 6- Con tijera abierta bombear 12.6 bbl de tratamiento y 3.2 bbl de desplazamiento.
- 7- **Cerrar tijera y asentar packer**
- 8- Desplazar con agua 12.6 bbl SIN ROMPER LA FORMACION a un caudal de 0.5 BPM (600 psi)
- 9- Al finalizar el desplazamiento, dejar el pozo en reposo 4 hrs

Bombear el tratamiento, luego de cerrar tijera, a 0.5 BPM sin superar la máxima presión de superficie (600 psi). No discontinuar el tratamiento ni parar el bombeo por ninguna razón durante la inyección a formación, hasta completar el desplazamiento.

Presión máxima de superficie: 600 psi

Recalcular desplazamientos en el equipo de acuerdo a las profundidades de la herramienta.

Utilizar equipo de protección personal.



DIVISION REGIONAL SUR
UNIDAD ECONOMICA CHUBUT - C.S.

Schlumberger

EQUIPO: PI-246

POZO: RA-222

DISTRITO N°: MANANTIALRES BHER

CIA DE CABLE: Schlumberger

PROYECTO : DRILL 150

CIA DE FRACTURA: Schlumberger

ESQUEMA DE TERMINACIÓN

PEP: RS1FC.6E02.53.P0001

OBJETIVO: Poner en Producción

INICIO: 17-abr-06

TERMINO: 25-abr-06

CASING: 5 1/2"
9-5/8" 14 #

ACTUAL: Baja Inst. Final c/bomba
Proximo DTM al Pozo M-627

540 1/3
788,00
790,00
851,00
852,00
858,00
860,00
870,50
873,00

6

3

2

1

CAUDAL	FLUIDO	NIVEL	ANALISIS				SAL	Hs Ensayo	QB	QN
			LT	DEN	Temp	A/SEP				
140	Pet	721	55	0.850	25	51	4/PH-9	12		
Constató 35 mts. arena sobre tapón				(50%)						
Fract. Control de arena c/128 bols. PM: 1230 ; Pmin: 674 ; PR: 2189 ; PP: 888 ; PF: 910 ; Pl: 498 ; Vol. iny. 18 m3 HNP:458										
350	Injectado c/l rast.	657	Acumulado: 4300 l/h					12	8,40	8,40
300	Ag. C/ab rast.	741			18		5.4/PH-8	8	7,20	7,20
Constató 12 m de arena a tapón en 868m Punzado 858.0/860.0 se observó tapado por arena										
S/E Rompe Form. C/800 psi Reensaya										
S/E								4		
Tratamiento con Gas-olí más aditivos Ensayó										
120	Pet.	801	50	0.915	20	49	4/PH-9	12	2,88	1,47
Se encontró 14 mts de arena tapón en 905 m										
90	Pet. Muy viscoso	833	30	0.900	22	15/PH-6	8	8		
Constató 11m de arena sobre tapón en 913m										
Tratamiento: c/Gas olí más aditivos Vol Inyectado: 2.5 m3 Reensaya										
320	Pet	770	12	0.900	22	12	4.6/PH8	14	7,68	6,76

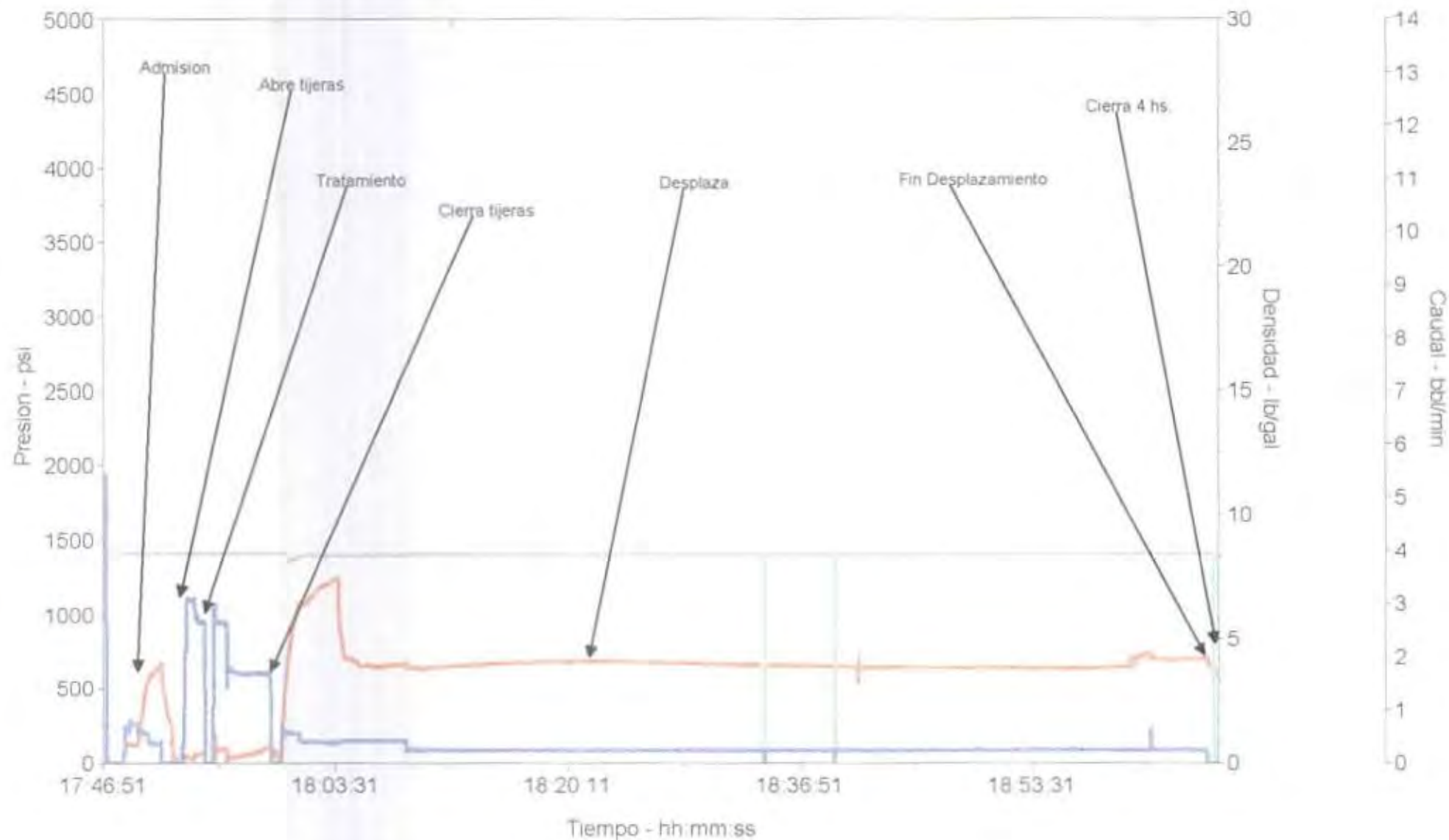
Collar: 1054,59
Zapato: 1067,49
P. Final: 1198,90

26,16 23,83

Bombeo Diesel

Pi=900; Pf=700; Pc=600

IPM
RA-222
04-23-2006



Schlumberger

R.A 222
20 Final Traps
04-2006
0.0

0.60 -

91 Traps 870.87 +

canis { 0.60 +
circulation { 870.87 S

1 Tr. LISO 2 7/8 9.61 +

BHD { 0.23 +
{ 880.71 S

1 Tr. LISO 3 1/2 9.50 +

1 Tr. Filter 9.60 +

can-coll { 0.13 +
{ 899.94 S

Traps/canis 0.91 +

disco 0.01 +

total low 0.92 S

separate 0.27 +

Recessing 1.19 S

POZO: RA-222

ZONA: Restinga Ali

AREA: M. BEHR

FECHA: 19/04/2006

EQUIPO PI-246

OBJETIVO:

BAJAR INSTALACION DE PRODUCCION (PCP)

Fondo Pozo: 1055 mts.

DISEÑO A BAJAR:

TBG

1 BAR COLLAR 2 7/8" a +- 900 mts
1 TBG FILTRO
1 TUBING 3.1/2" LISO
1 NIPLE ASIENTO BHD 2 7/8"
1 TUBING 2.7/8" LISO
1 CAMISA DE CIRCULACIÓN AOS
+-92 TBG 2. 7/8"

B/B

1 Bomba Insertable PCP 28-20-60i (con ancla de torque)
116 BARRAS DE BOMBEO 7/8" (GRADO D)
TROZOS 1"
1 VASTAGO BOMBEO 1.1/4" x 10'

NOTA

TORQUEAR COLUMNA DE TGB AL 95 % DEL TORQUE MÁXIMO
CALIBRAR BOMBA POR CAMISA DE CIRCULACIÓN ANTES DE BAJARLA
PEDIR CON 2 hs ANTICIPACION PERSONAL WEATHERFORD P/ AJUSTE MEDIDA

CABEZAL

"VÁLVULA DE 1/2" Y NIPLE DE 1/2" REALIZAR RESERVA Y RETIRAR DE ALMAC
DV1 (PROVEE WEATHERFORD)
VASTAGO PROVEE WEATHERFORD
LA BOMBA SERA ENVIADA POR WEATHERFORD AL POZO
ARRANCAR A 120 RPM

MOTOR 15 HP

Schlumberger Argentina S.A.

Fecha de inicio	12-ABR-2006	Hora llamada	13:00	Servicios Requeridos	2PG 320GS 4TTP
Ingeniero	BARBONERO	Hora fijada	21:00		
Cliente	YRF 9A	Hora salida	17:00		
Campo	RESTINGA ALL	Hora llegada	21:00	Fluido / Nivel	AGUA / MUÑO
Pozo	RA-222	Hora pozo listo	22:00	Revestimiento	CASING
Locación	PL-246	Distancia		Diámetro Pozo	5.5' ±14

[illegible]

TESTIGOS LATERALES	Pedidos:	Entregados:	Testigo más profundo:
--------------------	----------	-------------	-----------------------

LECTURAS DE PRESION	Pedidos:	Sin Entrada:	Medición mas profunda:
	Sin Sello:	Normales:	

SE USO EQUIPO DE PRESION SI ☒ NO ☐ _____ PROBADO CON: 200 PSI DE _____ HRS. A _____ HRS.

OBSERVACIONES: SE REALIZÓ REUNION DE SEGURIDAD.
UNIONES CARGADAS CON BARBICINA 32pt 4trp (0-90)
TOTAL TIROS = 2 -

EL CAMION QUEDA EN LOCACION A PEDIDO DEL CLIENTE: SI ☐ NO ☒

HORA POZO LIBRE: 01:00 FECHA DE FINALIZACION: 18/04/03

INGENIERO

SUPERVISOR

CONTROL DE SERVICIOS

Fecha de Inicio	14/04/06	Hora llamada	18:00	Servicios Requeridos	CBI-VDI-CNI-CC
Ingeniero	4606/364	Hora fijada	17:00		- MASTIL -
Cliente	VPE	Hora salida	06:00		
Campo	RESTINGA ALI	Hora llegada	17:00	Fluido / Nivel	AGUA - OMTS
Pozo	VPE-CA 24-222	Hora pozo listo	17:00	Revestimiento	CASING 5 1/2" 14.6/FT
Locación	CAS	Distancia		Diámetro Pozo	8 3/4"

Servicio	Hora	Carrera N°	Intervalo	Metros	Tiros	Comentarios
ARMA EQUIPO	Empezó	19:00	ARMA HASTIL Y MONTA EQUIPO			
	Termino	18:00				
	TIEMPO	1				
03L-VB	Empezó	19:00	①	1030	365	RESTRICCIÓN DE FONDO HASTA EL 22-02
	Termino	21:00				
	TIEMPO	2				
	Empezó					
	Termino					
	TIEMPO					
	Empezó					
	Termino					
	TIEMPO					
	Empezó					
	Termino					
	TIEMPO					
	Empezó					
	Termino					
	TIEMPO					
	Empezó					
	Termino					
	TIEMPO					
	Empezó					
	Termino					
	TIEMPO					
	Empezó					
	Termino					
	TIEMPO					
	Empezó					
	Termino					
	TIEMPO					
	Empezó	21:00				
DESARMA EQUIPO	Termino	22:00				
	TIEMPO	1				
TIEMPO TOTAL		5	TOTAL			
OBSERVADO		0				

SE USO EQUIPO DE PRESION: SI ☐ NO ☒PROBADO CON 1000 PSI DE

_____ HRS A _____ HRS

Tipo de Carga / Modelo de Tapón:

OBSERVACIONES: Se entregan 4 C.D.'s de C.R. en Km 20 (1 PM)

EL CAMION QUEDA EN LOCACION A PEDIDO DEL CLIENTE: SI ☐ NO ☐

HORA POZO LIBRE: 22:00 FECHA DE FINALIZACION: 14/04/06

INGENIERO

SUPERVISOR



PRIDE INTERNAT.

YPF.Ch.RA-222

Equipo: 246

Desde	Hasta	Horas	Item	Operación
00:00	02:0	2,00	1	Saca conjunto de tpn y pkr con 3 tbg desarmando en single + 92 tbg a la torre + retira hta de boca de pozo
02:00	02:4	0,75	3	Desconecta trip tank retira caño de salida lateral tee + embudo ecologico
02:45	04:1	1,50	1	Arma diseño final de tbg's segun programa con 1 bar-collar Ø 2-7/8" + 1 tbg's filtro Ø 2-7/8" + 1 tubing 3 1/2"+1 asiento bhd Ø 2-7/8" + 1 tbg's lisos Ø 2-7/8" + 1 camisa de circulacion Ø 2-7/8" + 91 tbg's
04:15	05:1	1,00	1	Coloca instalacion de pistoneo. Calibra y prueba diseño bajado con 800 psi.-Ok. Recupera probador de tbg's + barra de pistoneo.
05:15	06:1	1,00	1	Circula pozo para normalizar circuito. Observa pozo normal. Retira instalacion de pistoneo y lineas.
06:15	07:1	1,00	3	Desconecta circuito hdco. Agrega 1 tbg. de maniobra desabulona y retira bop + carretel adaptador con vvlas. laterales.
07:15	08:0	0,75	1	Coloca niple Ø 5-1/2" + PAG doble. Coloca cuñas. Asienta hta. Empaqueta pozo. Coloca niples y vvlas laterales.
08:00	08:1	0,25	2A	Se realiza charla de seguridad con personal de turno entrante. Lee ats referido a mbra actual.
08:15	08:4	0,50	1	Estiva desde caballetes de equipo a caballetes auxiliares 27 tbg's -55 Ø 2-7/8" sobrantes en buen estado.
08:45	09:1	0,50	3	Acondiciona y retira planchada y subestructura.
09:15	10:1	1,00	1	Acondiciona terreno en boca de pozo. Coloca elementos de varillas de bombeo. Acondiciona camadas de v/b Ø 7/8"
10:15	14:1	4,00	1	Acondiciona bomba pcp insertable, tornea reduccion Ø 5/8" x 7/8" en superficie con llaves manuales, profundiza en boca de poz y baja con v/b 114 Ø 7/8" Grado "D" controlando torque colocando cuplas.
14:15	16:1	2,00	1	Operador de cia weatherford, corrige medida saca 1 vb Ø 7/8" grado "D"+ agrega 1trozo Ø 1"x6'+ vastago Ø 1-1/4" x 10. Realiza maniobra coloca cabezal de bba pcp.
16:15	17:0	0,75	1	Retira gancho y llave hca de varillas Conecta linea prueba hermeticidad de bba con 300 psi ok descarga presion retira lineas
17:00	19:0	2,00	3	Desmonta equipo completo. material sobrante en locacion 27 tbgs J-55 Ø 2 7/8" + 3 v/b Ø 7/8" 6 trozos Ø 1" x 2 x 4 x 6 pie.-

Item	Total de Horas
●	14,50
2A	0,25
3	4,25

PEP: RS1FC.6E02.53.P0001

Costo Diario (\$)

Costo Acumulados (\$)

Costo Diario (U\$S)

Costo Acumulados (U\$S)

Movimiento de Fluidos

Fecha	Tipo	Volumen	KM	Fuente	Destino
-------	------	---------	----	--------	---------

Observaciones:

SACA HTA DE ENSAYO PARA BAJAR DISEÑO FINAL SEGUN PROGRAMA DIAS SIN ACCIDENTES 2026

PRIDE
MANUEL CORTEZERA
JEFE DE EQUIPO

Supervisor

Inspector



PRIDE INTERNAT.

YPF.Ch.RA-222

Equipo: 246

<u>Desde</u>	<u>Hasta</u>	<u>Horas</u>	<u>Item</u>	<u>Operación</u>
00:00	13:1	13,25	1	Ensayo x pistoneo zona estimulada 870.5/73 mts, carga total a recuperar 5229 lts. Sin terminar.
13:15	14:0	0,75	1	Completa pozo con agua de purga.Retira instalacion de pistoneo.Libra packer.Baja 3 tbg's hta. para firme en 891 mts con 93 tbg's en pozo.Coloca vastago y manguera de circulacion.
14:00	16:0	2,00	2A	Realiza mantenimiento mecanico segun rutinas diarias de sim
16:00	17:3	1,50	1	Lava arena desde 891 mts hasta 914 mts.constata pesca,lava mecanismo de hta. libra tapon.Completa circuito de circulacion.con 95 tbg's en pozo. (Se realizaron 2 agregados de tbg's)
17:30	17:4	0,25	2A	Se recibe material de produccion.Personal de SPH descarga v/b + accesorios para diseño final de vrillas de bombeo.
17:45	18:0	0,25	1	Retira vastago y manguera de circulacion
18:00	00:0	6,00	2C	Suspende maniobra por fuertes vientos constantes de 60 km/h

<u>Item</u>	<u>Total de Horas</u>
1	15,75
2A	2,25
2C	6,00

PEP: RS1FC.6E02.53.P0001

Costo Diario (\$)

Costo Acumulados (\$)

Costo Diario (U\$S)

Costo Acumulados (U\$S)

Movimiento de Fluidos

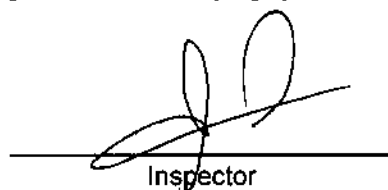
<u>Fecha</u>	<u>Tipo</u>	<u>Volumen</u>	<u>KM</u>	<u>Fuente</u>	<u>Destino</u>
--------------	-------------	----------------	-----------	---------------	----------------

Observaciones:

SACA HTA DE ENSAYO PARA BAJAR DISEÑO FINAL SEGUN PROGRAMA DIAS SIN ACCIDENTES 2026


Supervisor

JEFE DE EQUIPO


Inspector



PRIDE INTERNAT.

YPF.Ch.RA-222

Equipo: 246

<u>Desde</u>	<u>Hasta</u>	<u>Horas</u>	<u>Item</u>	<u>Operación</u>
00:00	02:1	2,25	1	Continua ensayando x pistoneo zona 870,5/73 mts carga total 2729 lts recupero carga total + 1111 lts de pleo + agua de formacion con 1 carrera x hora 90 lts nivel 833 mts con el 30% IT pleo viscoso sal 4.5 ph 8 temp 22°C densidad 0,900 a 50°C
02:15	03:0	0,75	1	Completa pozo con agua de purga retira instalacion de pistoneo libra pkr profundiza hat hasta 902 mts donde constat relleno sobre tpn con 94 tbq en pozo + 1 mts del siguiente saca 1 tbq coloca vastago con manguera
03:00	03:4	0,75	1	Establese circulacion con agua de purga y lava relleno desde 902 mts hasta 913,12 mts donde constata pesca lava mecanismo de hta obseva retorno limpio libra tpn retira vastagon manguera
03:45	04:1	0,50	1	Levanta hta y fija tpn en 867,12 mts con 90 tbq en pozo + 4 mts del siguiente desvincula pescador levanta hta y fija pkr en 841,12 mts en pozo 88 tbq prueba pkr ok completa intalacion de pistoneo
04:15	12:1	8,00	1	Ensayo x pistoneo zona 851/52 mts abargando zona 858/60 mts carga total 2776 lts .Datos ultima hora:Carrera=1.-Nivel=741 mts.-Agua salada de formacion con arena en copa y rastros de petroleo.Sal=5.4 grs./lts.-P.H=8.Temperatura de salida=18 -C° Se realizo charla con personal de turno entrante..Lee ats referido a mbra. actual.(Se realizo rol de urgencia)
12:15	12:4	0,50	1	Completa pozo con agua de purga.Retira elementos de ensayo.Libra Pkr.retira vvla.agrega 2 tbq's constata tope de arena en 855 mts.Saca 1 tbq a planchada.Coloca vastago y manguera.
12:45	13:1	0,50	1	Lava relleno desde 855 mts hasta 865 mts.circula pozo hasta observar retorno de arena en superficie..Pozo admite 20 m3 de agua de purga.
13:15	15:3	2,25	2C	Espera para agregar tbq's por fuertes vientos constantes de 55 km/h.rafagas de hasta 67 km/h
15:30	16:0	0,50	1	Continua lavando relleno hasta 867 mts.donde constata pesca lava mecanismo de hta,maniobra y libra tapon.Retira vastago y manguera.En pozo 90 tbq.
16:00	16:3	0,50	1	Profundiza hta con 6 tbq.y fija tapon en 914.15 mts con 95 tbq's en pozo + 4.00 mts del tbq.N°96,desvincula pescador,saca 6 tbq's.Agrega 1 niple p/ajustar medida coloca vvla y fija packer en 863.12 mts con 90 tbq's en pozo.
16:30	19:0	2,50	2A	Autoriza ingreso a locacion de cia Schlumberger,coloca valvulas y lineas de cia,prepara p/estimular zona 870.5/73 mts con punta de gas-oil.Admision con 600 psi a 0.5 bpm.abre tijera y bombea 15.6 bbl de gas-oil,desplaza 0.5 bbl de agua, cierra tijeras y desplaza con 17.5 bbl mas de agua.Pini=600; Pfin=700; Pcierra=700
19:00	23:0	4,00	2A	Pozo cerrado en reposo de estimulacion
23:00	23:1	0,25	1	Despresuriza pozo, arma arbol de ensayo, coloca elementos de pistoneo
23:15	00:0	0,75	1	Ensayo x pistoneo zona estimulada 870.5/73 mts, carga total a recuperar 5229 lts. Sin terninar.

<u>Item</u>	<u>Total de Horas</u>
1	15,25
2A	6,50
2C	2,25

Observaciones:

CIA SCHLUMBERGER REALIZA ESTIMULACION A CAPA 870.5/73 SEGUN PROGRAMA ACTUAL ENSAYANDO CAPA


Supervisor DE EQUIPO



PRIDE INTERNAT.

YPF.Ch.RA-222

Equipo: 246

Desde	Hasta	Horas	Item	Operación
00:00	00:1	0,25	2A	Termina de desmontar cia schlumberger
00:15	00:4	0,50	1	Coloca embudo ecologico tee + caño de salida lateral conecta trip tank
00:45	01:1	0,50	1	Arma conjunto de ensayo de cias tacker con tapon N° 66+ pescador N°40 c/niple de mbra y packer N° 82 con bhd.coloca en boca de pozo.
01:15	02:0	0,75	1	Baja conjunto de tpn y pkr con 48 tbg de la torre con precaucion x fuerte viento suspende maniobra
02:00	17:0	15,00	2C	Equipo parado x fuerte viento constante 60 kms con rafagas 68 klm
17:00	17:3	0,50	1	Continua bajando tpn y pkr con 48 tbg de la torre
17:30	18:0	0,50	1	Fija tpn en 913,96 mts con 95 tbg en pozo + 3 mts del siguiente desvincula pescador saca 6 tbg y fija pkr en 863,12 mts en pozo 90 tbg prueba pkr ok completa instalacion de pistoneo
18:00	00:0	6,00	1	Ensayo x pistoneo zona 870,5/73 mts carga total 2729 lts sin terminar

Total de Horas
8,75
2A 0,25
2C 15,00

PEP: RS1FC.6E02.53.P0001

Costo Diario (\$)

Costo Acumulados (\$)

Costo Diario (U\$S)

Costo Acumulados (U\$S)

Movimiento de Fluidos

Fecha	Tipo	Volumen	KM	Fuente	Destino
4/06 12:00:00	AGUA DE PURGA	20,00	TRANSPORTA	BATERIA	~

	Nombre	Cantidad	Función
Primer Turno	ARAYA	1,00	Boca de pozo
	GONZALEZ LEANDRO	1,00	Maquinista
	LEAL ALEJANDRO	1,00	Boca de pozo
	MAYORGA JUAN	1,00	Encargado de turno
	NIEVAS GUSTAVO	1,00	Enganchador
Segundo Turno	CORREA RUBEN	1,00	Supervisor
	VEDIA LUIS	1,00	Jefe de equipo
Tercer Turno	ALVARADO MARTIN	1,00	Boca de pozo
	ARANEDA VICTOR	1,00	Enganchador
	CRESPO MARCELO	1,00	Boca de pozo
	GAJARDO ARIEL	1,00	Boca de pozo
	QUIÑONES RICARDO	1,00	Encargado de turno
	SALINAS SERGIO	1,00	Maquinista

Observaciones:

SACO HTA DE ENSAYO CIA SCHLUMBERGER PUNZA SEGUN PROGRAMA ACTUAL ENSAYANDO CAPA 870,5/73 MTS

Supervisor

Página N° 1

Inspector



PRIDE INTERNAT.

YPF.Ch.RA-222

Equipo: 246

Desde	Hasta	Horas	Item	Operación
00:00	02:0	2,00	1	Continua ensayando zona fracturada 788/90 mts carga total 20543 lts recupero 4300 lts de vertido + inyectado con 350 lts x hora 1 carrera nivel 657 mts inyectado con leve rastro de arena en copa
02:00	02:4	0,75	1	Completa pozo con agua de purga retira instalacion de pistoneo libra pkr profundiza hta hasta 817,42 mts donde constata relleno sobre tñ con 85 tbg en pozo + 2 mts del siguiente saca 1 tbg coloca vastago con manguera de circulacion
02:45	04:1	1,50	1	Establese circulacion con agua de purga y profundiza hta lavando relleno desde 817,42 mts hasta 839,08 mts donde constat pesca tñ circula pozo hasta retorno limpio maniobra y libra tñ retira vastago con manguera de circulacion
04:15	05:0	0,75	1	Profundiza hta y fija tñ en 905,36 mts con 94 tbg en pozo + 4 mts del siguiente desvincula pescador levanta hta y fija pkr en 841,12 mts prueba pkr con 500 psi ok en pozo 88 tbg completa instalacion de pistoneo
05:00	17:0	12,00	1	Ensayo x pistoneo zona estimulada 858/60 mts carga total + inyectado 4776 lts recupero carga total + 664 lts de pleo de formacion con 1 carrera x hora 120 lts nivel 801 mts 50% IT sal 4.7 ph 9 20°C densidad 0915 a 50°C
17:00	17:4	0,75	1	Completa pozo con agua de purga retira instalacion de pistoneo libra pkr profundiza hta hasta 891 mts donde constata relleno sobre tñ coloca vastago con manguera de circulacion
17:45	19:3	1,75	1	Establese circulacion con 5 mts agua de purga profundiza hta lavando relleno desde 891 mts hasta 905,36 mts donde constata y pesca tñ limpia mecanismo de hta circula hasta retorno limpio libra tñ retira vastago realizo 1 agregado pozo admitio 7 mts de agua
19:30	20:0	0,50	1	Saca conjunto de tñ y pkr con 40 tbg a la torre sin terminar
20:00	20:1	0,25	2A	Turno entrante realiza charla de seguridad se asignan roles
20:15	21:1	1,00	1	Continua sacando conjunto de tñ y pkr con 54 tbg a la torre + 1 tbg a planchada retira hta de boca de pozo
21:15	21:4	0,50	1	Desconecta trip tank retira caño de salida lateral tee + embudo ecologico
21:45	00:0	2,25	2A	Operador de cia schlumberger realiza charla de seguridad atraca y monta lubricador + roldanas prueba lubricador con 500 psi ok + punza con cañon de 4" a 4tpp 32grs las capas 851/52 - 870,5/73 mts total de tiros 46 desmonta equipo cia schlumberger sin terminar.

Item	Total de Horas
1	21,50
2A	2,50

PEP: RS1FC.6E02.53.P0001

Costo Diario (\$)

Costo Acumulados (\$)

Costo Diario (U\$S)

Costo Acumulados (U\$S)

Movimiento de Fluidos

Fecha	Tipo	Volumen	KM	Fuente	Destino
-------	------	---------	----	--------	---------

Observaciones:

DESMONTA CIA SCHLUMBERGER SIN TERMINAR DIAS SIN ACCIDENTES 2023

PRIDE INTERNATIONAL S.A.
Supervisor equipo

Inspector



PRIDE INTERNAT.

YPF.Ch.RA-222

Equipo: 246

Desde	Hasta	Horas	Item	Operación
00:00	02:0	2,00	1	Establese circulacion con agua de purga y lava + rota arena de fractura desde 788,80 mts hasta 820,78 mts donde constata pin de tpn con 85 tbg en pozo + vastago realizo 3 agregado circula hasta retorno limpio retira vastago
02:00	03:0	1,00	1	Saca reduccion y trepano con 84 tbg a la torre + 1 tbg a planchada retira hta de boca de pozo
03:00	04:1	1,25	1	Arma pkr con niple de maniobra + pescador de tpn coloca en boca de pozo + baja con 85 tbg coloca vastago + manguera
04:15	05:0	0,75	1	Estables ecirculacion con agua de purga ,profundiza hta hasta 820,78 mts donde constata pesca lava mecanismo de hta libra tpn retira vastago
05:00	05:3	0,50	1	Profundiza hta y fija tpn en 877,50 mts con 91 tbg en pozo + 5 mts del siguiente desvincula pescador saca 4 tbg a la torre y fija pkr en 841,12 mts en pozo 88 tbg prueba pkr con 500 psi ok
05:30	10:0	4,50	2A	Espera luz diurna para realizar tratamieto de capa 858/60 mts
10:00	12:1	2,25	2A	Operador de cia schlumberger realiza charla de seguridad monta equipo conecta linea s+ coloca valvula en boca de pozo realiza tratamiento con gas oil + aditivos a zona 858/60 mts total inyectado 2000 lts psi inicial 600 psi final 490 psi desmonta equipo Nota se transfirio 1400 lts de gas oil a cia schlumberger
12:15	13:0	0,75	1	Maniobra y libra pkr profundiza hta coloca vastago maniobra pesca y libra tpn retira vastago con manguera
13:00	14:0	1,00	1	Levanta hta y fija tpn en 839,08 mts con 87 tbg en pozo + 4 mts del siguiente saca 1 tbg y fija pkr en 831 mts zona ciega prueba hermeticidad de hta con 2000 psi ok libra pkr levanta hta y fija el mismo en 773,68 mts con 81 tbg en pozo prueba pkr con 500 psi ok completa instalacion de pistoneo
14:00	00:0	10,00	1	Ensayo x pistoneo zona fracturada 788/90 mts carga total a recuperar 20543 lts sin terminar

Item	Total de Horas
1	17,25
2A	2,25
2C	4,50

PEP: RS1FC.6E02.53.P0001

Costo Diario (\$)

Costo Acumulados (\$)

Costo Diario (U\$S)

Costo Acumulados (U\$S)

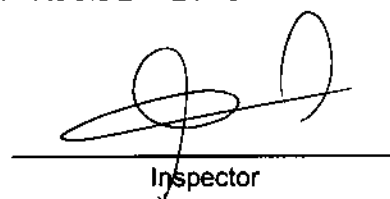
Movimiento de Fluidos

Fecha	Tipo	Volumen	KM	Fuente	Destino
-------	------	---------	----	--------	---------

Observaciones:

ENSAYA X PISTONEO ZONA FRACTURADA 788/90 MTS.SIN TERMINAR.DIAS SIN ACCIDENTES 2022


Supervisor


Inspector



PRIDE INTERNAT.

YPF.Ch.RA-222

Equipo: 246

Desde	Hasta	Horas	Item	Operación
00:00	04:1	4,25	1	Continua ensayando x pistoneo zona 788/90 mts carga total 2540 lts recupero carga total + 1810 lts de pleo + agua de formacion con 140 lts hora 1 carrera nivel 721 mts IT 55 % ab 4% sal 4.8 ph 9 densidad 0,850 a 60°ctemp de salida 25°
04:15	04:4	0,50	1	Llena pozo con agua de purga retira instalacion de pistoneo libra pkr profundiza hta hasta 790 mts donde constata relleno sobre tpn coloca vastago con manguera de circulacion
04:45	05:4	1,00	1	Establese circulacion y lava relleno desde 790 mts hasta 807 mts circula pozo hata observar retorno de arena en superficie ok retira vastago con manguera de circulacion en pozo 83 tbg
05:45	06:1	0,50	1	Levanta hta saca 6 tbg hta libre en 735 mts con 77 tbg en pozo
06:15	08:0	1,75	2C	Espera luz diurna para fracturar zona 788/90 mts
08:00	11:0	3,00	2A	Atraca y monta set de fractura cia schlumberger desplaza tratamiento de gas iol y fractura con 128 bolsas de arena 20/40 resinada desplaza con 18 mts cierra tigera psi inicial 1230, psi ruptura 2189, psi final 910 psi caudal 8 bpm desmonta cia
11:00	21:0	10,00	2A	Pozo cerrado en repozo de fractura
21:00	21:4	0,75	1	Abre poz descarga psi libra pkr conecta linea circula pozo con agua de purga hasta retorno limpio con 600 psi oOk desconecta linea
21:45	22:4	1,00	1	Saca pkr con pescador con 76 tbg a la torrev+ 1 tbg a planchada retira hta de boca de pozo
22:45	00:0	1,25	1	Arma reduccion y trepano 4,3/4 en buen estado + baja hasta 788,80 mts donde constat arena de fractura con 82 tbg en pozo + 5,50 mts del siguiente saca 1 tbg coloca vastago con manguera cde circulacion

Item	Total de Horas
1	9,25
2A	13
2C	1,35

PEP: RS1FC.6E02.53.P0001

Costo Diario (\$)

Costo Acumulados (\$)

Costo Diario (U\$S)

Costo Acumulados (U\$S)

Movimiento de Fluidos

Fecha	Tipo	Volumen	KM	Fuente	Destino
-------	------	---------	----	--------	---------

Observaciones:

PREPARA VASTAGO PARA LAVAR ARENA DE FRACTURA SOBRE TPN..SIN TERMINAR.DIAS S/ACCIDENTES 2021

PRIDE INTERNACIONAL S.R.L.
Eduardo Alberto Vedia
Supervisor de Equipo

Inspector



PRIDE INTERNAT.

YPF.Ch.RA-222

Equipo: 246

Desde	Hasta	Horas	Item	Operación
00:00	01:0	1,00	2A	Retira elementos de cable + lubricadores. Se retira de locacion cia schlumberger
01:00	01:4	0,75	3	Coloca embudo ecologico + tee y caño salida lateral. Conecta circuito de trip-tank.
01:45	02:1	0,50	1	Acondiciona y retira protectores, limpia conexiones, mide tbgs sobre caballetes de equipo
02:15	02:3	0,25	1	Arma conjunto de ensayo de cias tacker con tapon N° 65+ pescador N°62 c/niple de mbra y packer N° 20 con bhd. coloca en boca de pozo.
02:30	06:0	3,50	1	Baja hta. de ensayo con 95 tbgs armando en sinlge desde caballetes de equipo, calibrando y midiendo.,
06:00	06:4	0,75	1	Maniobra y fija tapon en 905.36 mts con 94 tbgs en pozo + 4.00 mts del tbgs N° 95, desvincula pescador, saca 7 tbgs. Coloca vvla.maestra y fija packer en 841.12 mts con 88 tbgs en pozo. Prueba hermeticidad de packer con 500 psi. O.k. Completa instalacion de pistoneo, prepara p/ensayar zona 858/60 mts.
06:45	09:0	2,25	1	Ensayo por pistoneo zona 858/60 mts. Carga a recuperar=2776 lts.-recupero 2540 lts con el nivel agotado
09:00	09:1	0,25	1	Llena pozo con agua de purga y rompe formacion a zona 858/60 mts con 800 psi
09:15	13:1	4,00	1	Reensaya x pistoneo zona 858/60 mts carga total 2776 lts recupero carga total + 56 lts de formacion con el nivel agotado en la ultima carrera corta ensayo
13:15	14:0	0,75	1	Llena pozo con agua de purga retira elementos de pistoneo libra pkr profundiza hta hasta 895,29 mts donde para firme la hta con 93 tbgs en pozo + 4 mts del siguiente saca 1 tbgs cooca vastago con manguera de circulacion
14:00	15:1	1,25	1	Establese circulacion con agua de purga y lava relleno desde 895,29 mts hasta 905,36 mts donde constata pin de tpn maniobra pesca y libra tpn circula hasta retomo limpio pozo admite 3 mts de agua realizo 1 agregado retira vastago con manguera
15:15	16:1	1,00	1	Levanta hta y fija tpn en 820,78 mts con 85 tbgs en pozo + 5 mts del siguiente desvincula pescador saca 1 tbgs coloca val y fija pkr en 812,18 mts zona ciega prueba hermeticidad de hta con 2000 psi ok descarga psi libra pkr levanta hta y fija pkr en 773,68 mts con 81 tbgs en pozo prueba pkr con 500 psi ok completa instalacion de pistoneo
16:15	00:0	7,75	1	Ensayo x pistoneo zona 788/90 mts carga total 2540 lts sin terminar.
Item Total de Horas				
1		22,25		
2A		1,00		
3		0,75		

PEP: RS1FC.6E02.53.P0001

Costo Diario (\$)

Costo Acumulados (\$)

Costo Diario (U\$S)

Costo Acumulados (U\$S)

Movimiento de Fluidos

Fecha	Tipo	Volumen	KM	Fuente	Destino
-------	------	---------	----	--------	---------

Observaciones:

ENSAYA X PISTONEO ZONA 788/90 MTS SIN TERMINAR DIAS SIN ACCIDENTES 2020

PRIDE INTERNATIONAL S.R.L.
ALBERTO VEDIA
JEFE DE EQUIPO
Supervisor

Inspector



PRIDE INTERNAT.
Equipo 246

Fecha 17/04/06
Parte 2

PARTE DIARIO DE OPERACIONES YPF.Ch.RA-222

Desde	Hasta	Horas	Item	Operación
00:00	08:00	8,00	2b	Continua esperando luz diurna para transportar equipo.
08:00	16:30	8,50	3	Transporta equipo desde pozo R.A.a203 hasta pozo R.A.222 sobre 18 km de distancia. NOTA: SE REALIZO LIMPIEZA DE PILETA ECOLOGICA.
16:30	19:00	2,50	3	realiza reunion de seguridad atraca y monta equipo completo -
19:00	19:30	0,50	3	Coloca reduccion Ø 5-1/2"x 7" + carretel adaptador con valvulas y niples laterales de equipo
19:30	20:30	1,00	3	Asienta y abulona bop Ø 7-1/16", conecta circuito hdco. Prueba funcionamiento de cierres. O.k.
20:30	20:45	0,25	2A	Personal de turno entrante, realiza charla referido a mbra. actual
20:45	21:30	0,75	1	Arma cup .tester Ø 51/2 con 1 tbg profundiza .realiza pruebas de líneas con 500 psi. 1500 psi.-2500 psi .Prueba BOP + vinculacion con 500 psi -1500 -2500 psi. descarga presion desarma cup tester
21:30	22:00	0,50	2A	Realiza check.list de equipo.
22:00	00:00	2,00	2A	Autoriza ingreso a locacion de cia schlumberger. Realiza charla de seguridad. Monta elementos de cable y lubricadores. Prueba hermeticidad a boca de poz con 500 psi. O.k. Punza segun programa las siguientes capas. 788/90 mts. -858/60 mts. Cargas 32 grs. con calfon Ø 4" a 4 btp. Sin terminar.
Total de Horas por item:				
1	2A	2b	3	
0,75	2,75	8,00	12,50	
Hs. S/Cargo				
Por desperfecto mecánico:		Por exceso de maniobras:		Sin Locación:
PEP: RS1FC.6E02.53.P0				
Costo Diario \$:		0,00	Costo Acumulado \$: 0,00	
Costo Diario U\$S:		0,00	Costo Acumulado U\$S: 0,00	
Movimientos de Fluidos:				
Fecha	Tipo	Volúmen	KM	Fuente Destino
PERSONAL				
Primer Turno		Nombre	Cant.	Función
		ARAYA	1	Boca de pozo
		LEAL ALEJANDRO	1	Boca de pozo
		MAYORGA JUAN	1	Encargado de turno
		NIEVAS GUSTAVO	1	Enganchador
		GONZALEZ LEANDRO	1	Maquinista
Segundo Turno		CONTRERAS MANUEL	1	Jefe de equipo
		CORREA RUBEN	1	Supervisor
Tercer Turno		ALVARADO MARTIN	1	Boca de pozo
		MANSILLA JUAN	1	Boca de pozo
		SCHENFELD OSCAR	1	Boca de pozo
		MANSILLA JOSE	1	Encargado de turno
		VAZQUEZ CRISTIAN	1	Enganchador
		MUÑOZ JUAN	1	Maquinista

Obs: ESPERA LUZ DIURNA PARA TRANSPORTAR EQUIPO, TRANSPORTA DESDE POZO RA.a 203 S/18 KM. DISTANCIA MONTA EQUIPO CIA SCHLUMBERGER PUNZA SEGUN PROGRAMA SIN TERMINAR. DIAS SIN ACC 2019 (SE REALIZO LIMPIEZA DE PILETA ECOLOGICA)

CONTRERAS MANUEL

MANUEL CONTRERAS
JEFE DE EQUIPO

Página Nº 1

CORREA RUBEN



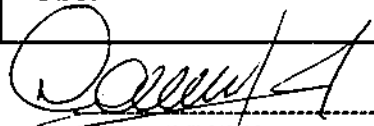
PRIDE INTERNAT.
Equipo 246

Fecha 16/04/06
Parte 1

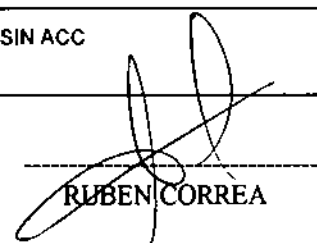
PARTE DIARIO DE OPERACIONES YPF.Ch.RA-222

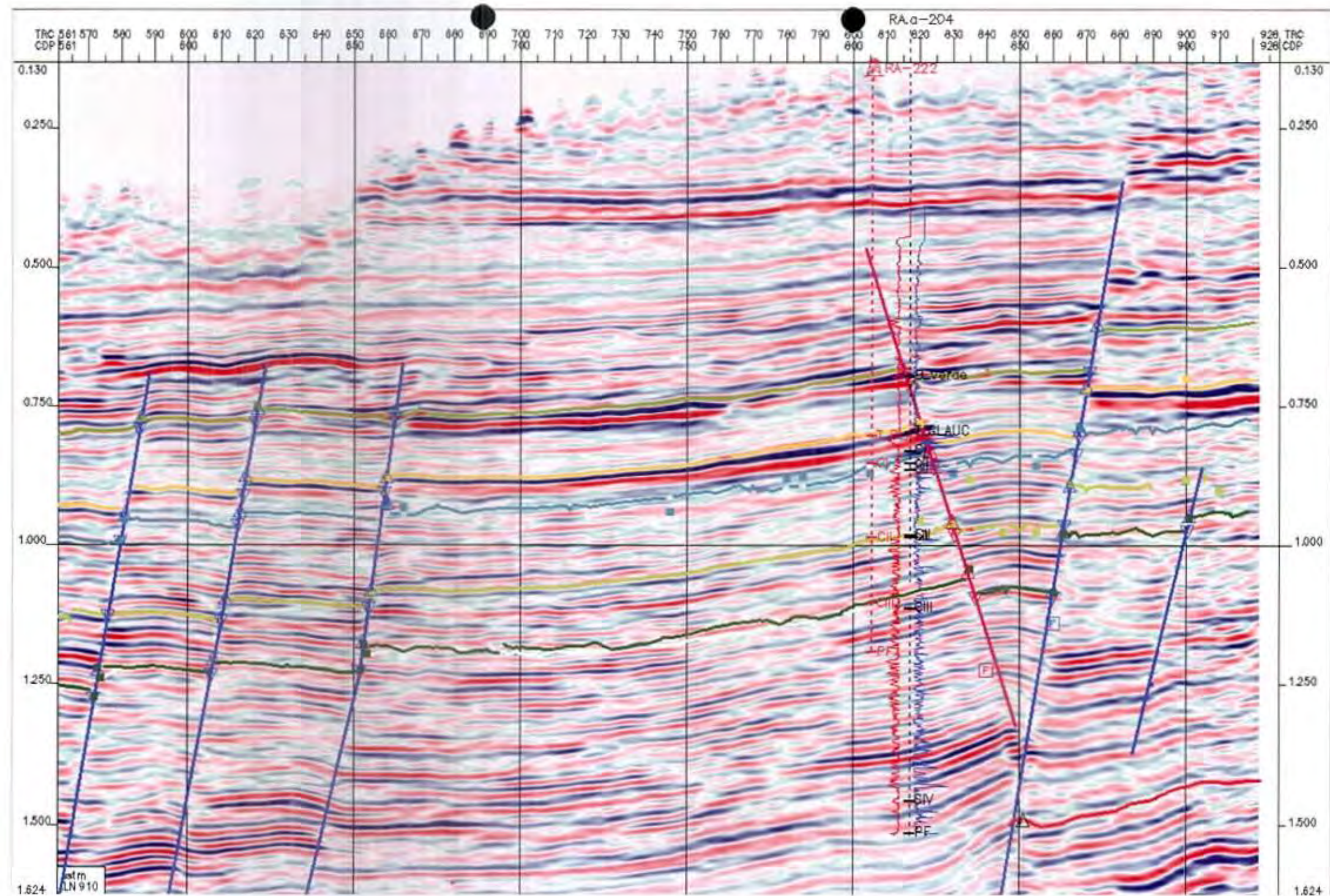
Desde	Hasta	Horas	Item	Operación
23:30	00:00	0,50	2b	Espera luz diurna para transportar equipo. Sin terminar.
Total de Horas por Item: 2b 0,50				
Hs. S/Cargo Por desperfecto mecánico: Por exceso de maniobras: Sin Locación:				
PEP: RS1FC.6E02.53.P0				
Costo Diario \$:		0,00	Costo Acumulado \$: 0,00	
Costo Diario U\$S:		0,00	Costo Acumulado U\$S: 0,00	
Movimientos de Fluidos:				
Fecha	Tipo	Volumen	KM	Fuente Destino
PERSONAL				
		Nombre	Cant.	Función
Primer Turno		ARANEDA VICTOR	1	Boca de pozo
		LEAL ALEJANDRO	1	Boca de pozo
		MAYORGA JUAN	1	Encargado de turno
		NIEVAS GUSTAVO	1	Enganchador
		GONZALEZ LEANDRO	1	Maquinista
Segundo Turno		CONTRERAS MANUEL	1	Jefe de equipo
		CORREA RUBEN	1	Supervisor
Tercer Turno		ALVARADO MARTIN	1	Boca de pozo
		MANSILLA JUAN	1	Boca de pozo
		SCHENFELD OSCAR	1	Boca de pozo
		MANSILLA JOSE	1	Encargado de turno
		VAZQUEZ CRISTIAN	1	Enganchador
		MUÑOZ JUAN	1	Maquinista

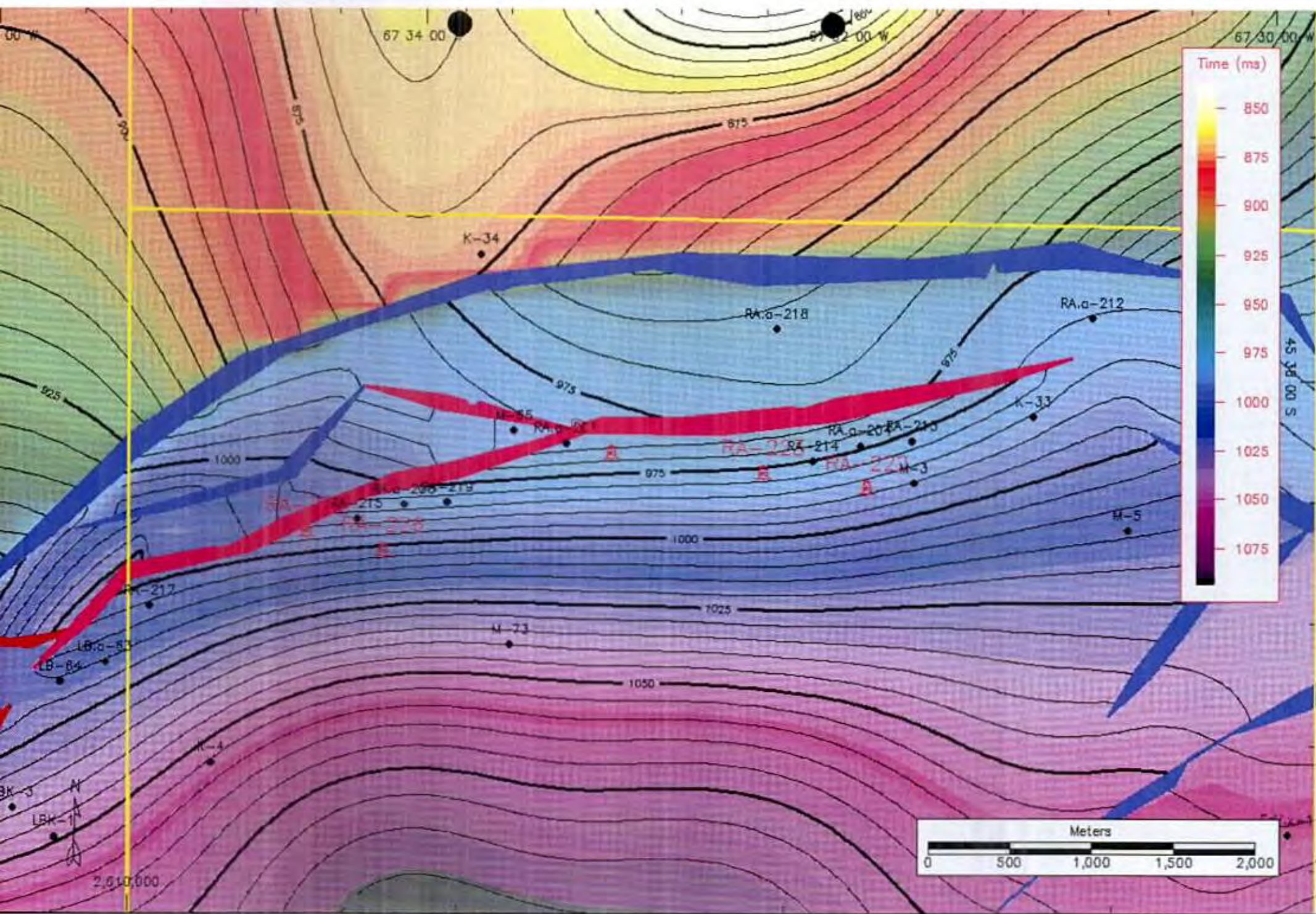
Obs: ESPERA LUZ DIURNA PARA TRANSPORTAR EQUIPOI.SIN TERMINAR.DIAS SIN ACC

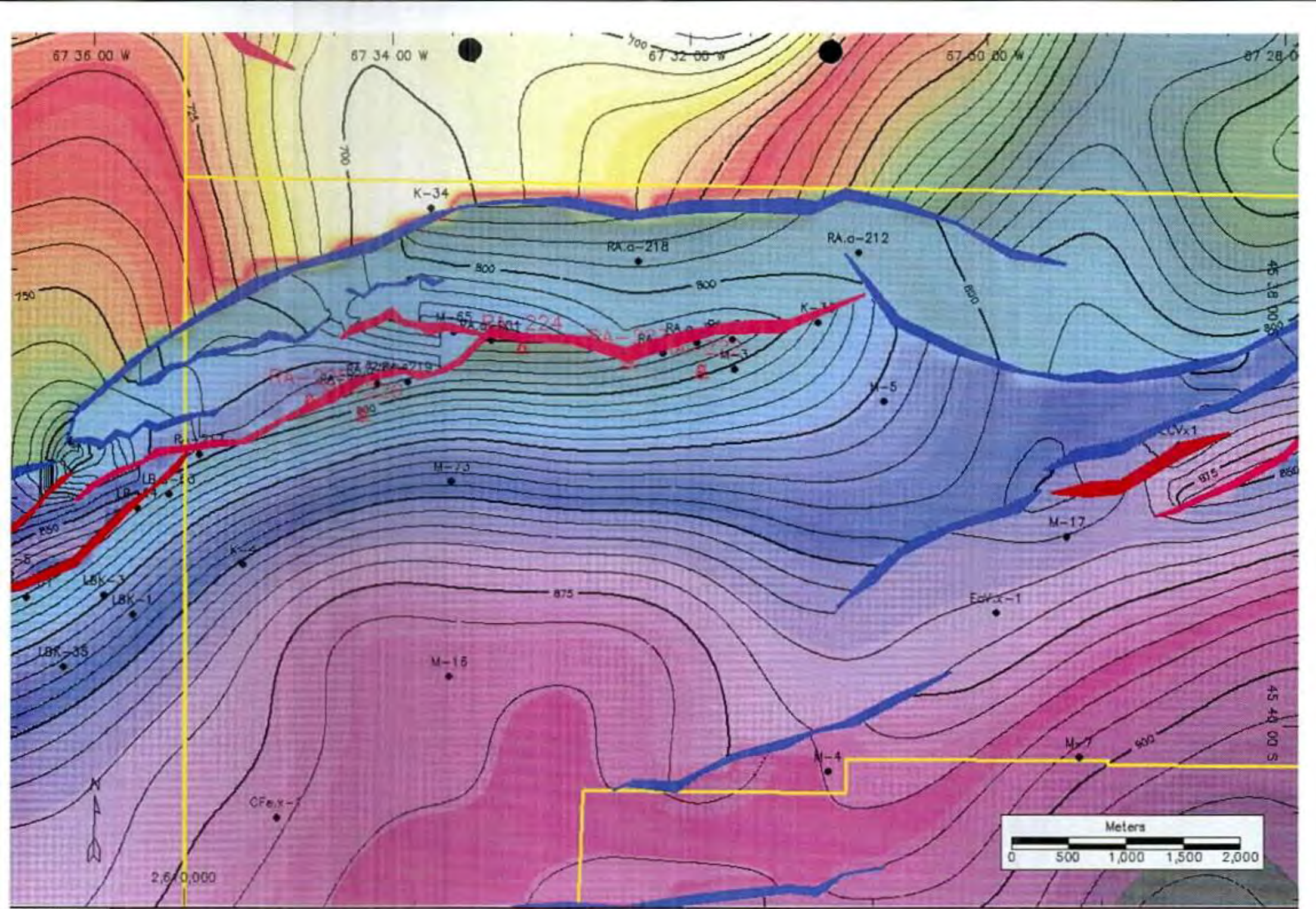

MANUEL CONTRERAS
MANUEL CONTRERAS
JEFE DE EQUIPO

Página N° 1


RUBEN CORREA







Schlumberger

POZO: RA 222
EQUIPO: PI 246
ZONA: 870.5 a 873 m
INTERVALO: 2.5 mts
GF: 0.63 psi/ft

Breve reseña de estudio

La capa quedo sin entrada despues de realizar el ensayo.

TRATAMIENTO MATRICIAL 1000 lts/m.

Schlumberger

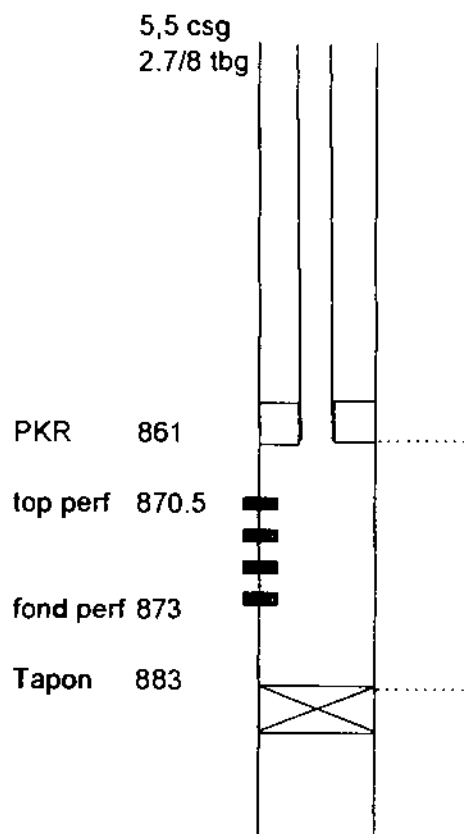
Tratamiento Matricial

Equipo: PI 246
Pozo: RA 222
Zona: 870.5 a 873 979
Top perf: 870.5 mts
Fond perf: 873 mts
Tapon: 883 mts
Pkr: 861 mts
Frac Grad: 0.63 psi/ft
Pres Rup: 2024 psi
Flush 16.2 bbl

Metros de capa a tratar 2.5 mts
Concentraci3n de tratamiento 1000 lts/mts
Volumen total de tratamiento 2500 lts

Mezclar y bombear

	%	Litros	bbl
Gasoil	69.60	1740	10.945
P121	20.00	500	3.145
U066	10.00	250	1.573
F-103	0.40	10	0.063
TOTAL	100.00	2500	15.726



Presion Hidrostatica 1318 psi
Pmax de trabajo 596 psi

LABORATORIO BASE CHUBUT



EPSILON SRL LABORATORIO INDUSTRIAL

Ruta 3, Km.1838, B°Gral. Mosconi - (9005) C. Rivadavia -Chubut, Arg. * Tel/Fax: (0297)-4550825 / 4559365

Muestra de: Petróleo

Lugar de Muestreo: POZO: RA-222 Zona: 788/90

Extraído Por: Cliente

Fecha de Extracción: 18/04/06

Fecha de Recepción: 18/04/06

Solicitado Por: REPSOL - YPF SA, Sr. Castro Luis

Objetivo del Análisis: Control de calidad.

PROTOCOLO N°: 1779-06CR

Fecha Informe: 25/04/06

Pag. 1/1

ITEM N° =

Distrito N° =

CANTIDAD =

N° Orden =

INFORME DE ENSAYO

PETROLEO HIDRATADO

DETERMINACION	NORMA	UNIDAD	VALORES ENCONTRADOS
% AT(%AL+D4007)	S/N	% V/V	42
% Agua Libre	Procedimiento REPSOL YPF	% V/V	9
Impureza Total	ASTM D-4007 Mod.	% V/V	40.0
Arena y Barro		% V/V	4.0
Agua Separada		% V/V	24.0
Emulsión		% V/V	12.0
Agua Exacta		% V/V	36.0
Densidad a 15°C de petróleo	ASTM D-5002	g/cm³	0.9445
Punto de escurrimiento	ASTM D-97	°C	6

PETROLEO DESHIDRATADO

Viscosidad 300 RPM				
Temperatura	30°C	Por Réómetro	Cp	2937
	40°C		Cp	1723
	50°C		Cp	1011
DETERMINACION	NORMA	UNIDAD	VALORES ENCONTRADOS	
Densidad a 15°C de petróleo	ASTM D-5002	g/cm³	0.9406	
% de parafina	UOP-86 mod. Paraf. hasta -20°C	% V/V	4.2	
% de asfalteno	SPE-23810	% V/V	8.2	

Analista: G.N./B.M./L.M.

[Firma]
Ing. Miguel LIZZANO
Rep. Tec. Por EPSILON S.R.L.



Los resultados consignados fueron obtenidos dentro de un sistema de calidad ISO 9001:2000 y son representativos de la muestra analizada

LABORATORIO BASE CHUBUT



EPSILON SRL LABORATORIO INDUSTRIAL

Ruta 3, Km.1838, B°Gral. Mosconi - (9005) C. Rivadavia -Chubut, Arg. * Tel/Fax: (0297)-4550825 / 4559365

Muestra de: Petróleo
Lugar de Muestreo: POZO: RA-222 Zona: 870.5/73.5
Extraído Por: Cliente
Fecha de Extracción: 24/04/06
Fecha de Recepción: 24/04/06
Solicitado Por: REPSOL - YPF SA. Sr. Castro Luis
Objetivo del Análisis: Control de calidad.

PROTOCOLO N°: 1829-06CR

Fecha Informe: 25/04/06

Pag. 1/1

ITEM N° =

CANTIDAD =

Distrito N° =

N° Orden =

INFORME DE ENSAYO

PETROLEO HIDRATADO

DETERMINACION	NORMA	UNIDAD	VALORES ENCONTRADOS
% AT(%AL+D4007)	S/N	% V/V	68
% Agua Libre	Procedimiento REPSOL YPF	% V/V	35
Impureza Total	ASTM D-4007 Mod.	% V/V	60.0
Arena y Barro		% V/V	10.0
Agua Separada		% V/V	36.0
Emulsión		% V/V	14.0
Agua Exacta		% V/V	50.0
Densidad a 15°C de petróleo	ASTM D-5002	g/cm ³	0.9532
Punto de escurrimiento	ASTM D-97	°C	9

PETROLEO DESHIDRATADO

Viscosidad 300 RPM			
Temperatura	30°C	Por Reómetro	Cp
	40°C		Cp
	50°C		Cp
1036			
643			
399			
DETERMINACION	NORMA	UNIDAD	VALORES ENCONTRADOS
Densidad a 15°C de petróleo	ASTM D-5002	g/cm ³	0.9314
% de parafina	UOP-86 mod. Paraf. hasta -20°C	% P/P	6.8
% de asfalteno	SPE-23810	% P/P	6.9

Analista: G.N./B.M./J.M.

Ing. Miguel LIZZANO
Rep. Tec. Por EPSILON S.R.L.



Los resultados consignados fueron obtenidos dentro de un sistema de calidad ISO 9001:2000 y son representativos de la muestra analizada

LABORATORIO BASE CHUBUT



EPSILON SRL LABORATORIO INDUSTRIAL

Ruta 3, Km.1838, B°Gral. Mosconi - (9005) C. Rivadavia -Chubut, Arg. * Tel/Fax: (0297)-4550825 / 4559365

Muestra de: Petróleo
Lugar de Muestreo: POZO: RA-222 Zona: 870.5/73
Extraído Por: Cliente
Fecha de Extracción: 23/04/06
Fecha de Recepción: 24/04/06
Solicitado Por: REPSOL - YPF SA. Sr. Castro Luis
Objetivo del Análisis: Control de calidad.

PROTOCOLO N°: 1828-06CR

Fecha Informe: 25/04/06

Pag. 1/1

ITEM N° =

Distrito N° =

CANTIDAD =

N° Orden =

INFORME DE ENSAYO

PETROLEO HIDRATADO

DETERMINACION	NORMA	UNIDAD	VALORES ENCONTRADOS
% AT(%AL+D4007)	S/N	% V/V	60
% Agua Libre	Procedimiento REPSOL YPF	% V/V	0
Impureza Total	ASTM D-4007 Mod.	% V/V	60.0
Arena y Barro		% V/V	0.0
Agua Separada		% V/V	56.0
Emulsión		% V/V	4.0
Agua Exacta		% V/V	60.0
Densidad a 15°C de petróleo	ASTM D-5002	g/cm ³	0.9479
Punto de escurrimiento	ASTM D-97	°C	2

PETROLEO DESHIDRATADO

Viscosidad 300 RPM				
Temperatura	30°C	Por Reómetro	Cp	197
	40°C		Cp	108
	50°C		Cp	59
DETERMINACION	NORMA	UNIDAD	VALORES ENCONTRADOS	
Densidad a 15°C de petróleo	ASTM D-5002	g/cm ³	0.9217	
% de parafina	UOP-86 mod. Paraf. hasta -20°C	% p/p	5.3	
% de asfalteno	SPE-23810	% p/p	4.2	

Analista: G.N./B.M./L.M.

Ing. Miguel LIZZANO
Rep. Tec. Por EPSILON S.R.L.



Los resultados consignados fueron obtenidos dentro de un sistema de calidad ISO 9001:2000 y son representativos de la muestra analizada



PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN

Area de reserva / Bloque *Restinga Alli*
Unidad de Negocios *Chubut*
Pozo *YPF.Ch.RA-222*
PEP *RS1FC.13Y2.98.R4000*
Evento *REPARACIÓN*

COSTO TOTAL PLANIFICADO DABC en U\$S	129.283
COSTO TOTAL PLANIFICADO IAP en U\$S	121.488
COSTO TOTAL PROGRAMADO en U\$S	62.999
COSTO PROGRAMADO Vs IAP	-48.14%
TIEMPO PROGRAMADO DABC (c/DTM)	9
TIEMPO TOTAL PROGRAMADO (c/DTM)	4.1
TIEMPO PROGRAMADO Vs DABC	-54.11%

EQUIPO SAN ANTONIO INT.-255

Líder de Proyecto *DANIELA VANWYK*
Ingeniero de WO *Matias Ureta*
Jefe de Operaciones *Jose Oller*
Jefe de Ingeniería P&WO *Jorge Gomez*
Gerente de P&WO *Anibal Gariniani*

Firmas

Versión	Preparado			Revisado			Aprobado		
	Iniciales	Rol	Fecha	Iniciales	Rol	Fecha	Iniciales	Rol	Fecha
		Ingeniero de WO			Referente Ingeniería WO			Jefe de Operaciones WO	
Revision 01		Matias Ureta			Jorge Gomez			Jose Oller	

21/04/2014

Última Modificación



PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN
YPF.Ch.RA-222

Revision 01

D

PRE DRILLING DATA PACKAGE

Nombre del Pozo

YPF.Ch.RA-222

Líder de Proyecto

Fecha

PDDP (Versión)



Información Básica (Nota: En caso que no se disponga completar (N/D) o bien no aplica (N/A))

Nombre del Yacimiento	Restinga Alli
Bloque	Restinga Alli
Provincia	Chubut
Tipo de Pozo	Injector
Coordenadas Superficie	x= 4945087 y= 2614564
Objetivo de la Intervención	WO
Trayectoria del Pozo	Vertical
PEPA/OI/CC	RS1FC.13Y2.98.R4000
Datos de CGS de aislación:	
Costo Lifting (Etapa 30)	121487.5 USD
Costo IAP (Etapa 30)	121487.5 USD

Datos Pozos actual

Año de perforación	2006			
Estado Actual	Parado S/ instalación			
Ultima intervención	27/02/2011			
Instalación actual				
Instalación de superficie				
Ultimo control	27/10/2009	Produce (m3/dia)	1.8	18%H2O
Estado del pozo	Parado. Sin Instalación de Producción.			
Pozos cercanos	RA-214, RA-204, RA-223.			
Notas adicionales				
Capas existentes:				
	Tope	Base	Metros	Estado
	788.00	790.00	2.00	Fracturada
	851.00	852.00	1.00	Abierto
	858.00	860.00	2.00	Abierto
	870.50	873.00	2.50	Abierto
	878.50	880.00	1.50	Abierto



PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN
YPF.Ch.RA-222

Revision 01

D

Propuesta Perfilaje, Punzados y Ensayos

Perfilaje:

Método de Punzado:

Fluido de Completación:

Ensayos:

Comentarios:

Fluido compatible con Formación

Probar Admisión en conjunto

No se realizarán nuevos punzados

Tope	Base	Metros	TPP	Carga [gr]	Defasaje	Ensayo	Presión (psi)	Fluido esperado	Comentarios	Densidad
		0.0								
Total		0 m								

Propuesta de Estimulación / Cementación

Tipo de Tratamiento:

Fracturas:

Ácidos:

Cementación:

Post Estimulación:

Comentarios:

Gradiente de Fractura de Pozos Vecinos y/o Gradiente Estimado

Formación	Tope	Base	Presión psi/ft			Candidata o Confirmada	Comentario	Ensayo PostFract
			Min Estimada	Probable	Max Posible			



PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN
YPF.Ch.RA-222

Revision 01

D

Secuencia Operativa

Etapa	Descripción
1	Montar equipo + Colocar BOP.
2	Calibrar pozo hasta 1054 m.(collar).
3	Probar Admisión en conjunto.desde 788 a880 mts, con 200 400 y 600 psi 15 min .
4	Bajar Instalación de inyección con packer en 700 m.
5	Desmontar Equipo Completo.

Otros/comentarios

Instalación estimada

Tipo de instalación:

Profundidad	Descripción de herramienta

Otros/comentarios

Anexos N°1:

Anexos N°2:

Firmas & Aprobaciones

Versión	Preparado			Revisado			Aprobado		
	Iniciales	Rol	Fecha	Iniciales	Rol	Fecha	Iniciales	Rol	Fecha
		Proyectista			Jefe de Proyecto			Líder de Proyecto	
		0							



PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN
YPF.Ch.RA-222

Revision 01



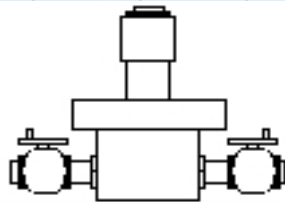
Diagrama de pozo

>OH - CAÑERÍA GUIA 03/04/2006

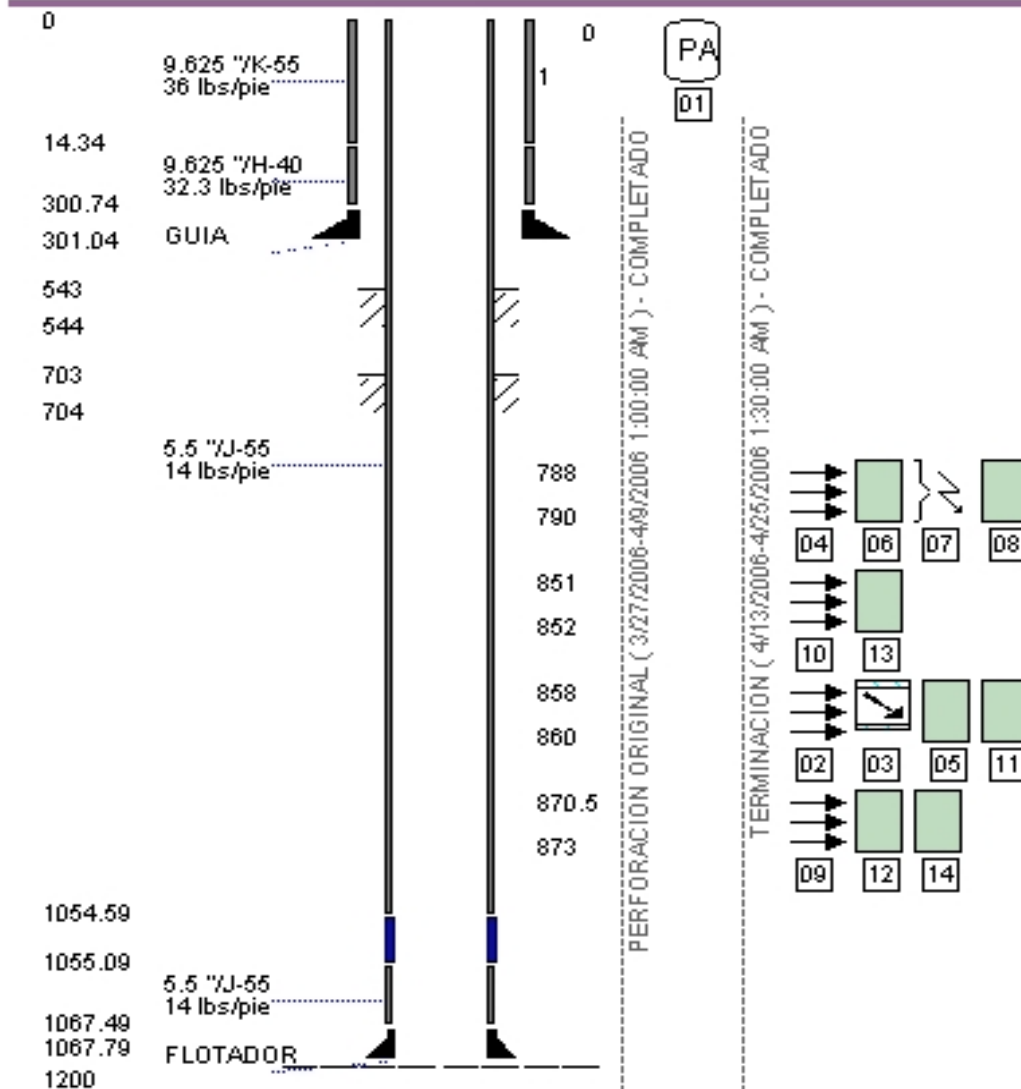
N° Piezas	Componente	Tipo	Diám.nom.	Condición	Fabricante	Long [m]	Tope [m]	Grado	Dlmin	Peso	Rosca	Calibre	Torque	Conex.sup DE	Conex.sup .Largo
1	CASING	SIN COSTURA	9.625	NUEVO	SIDERCA	14.34	0	K-55	0	36	LT&C	0	0	0	0
20	CASING	SIN COSTURA	9.625	NUEVO	SIDERCA	286.4	14.34	H-40	0	32.3	ST&C	0	0	0	0
1	ZAPATO	GUIA	9.625	NUEVO	FADAC	0.3	300.74		0	0		0	0	0	0
						301.04	301.04								

>OH - CAÑERÍA AISLACION 09/04/2006

N° Piezas	Componente	Tipo	Diám.nom.	Condición	Fabricante	Long [m]	Tope [m]	Grado	Dlmin	Peso	Rosca	Calibre	Torque	Conex.sup DE	Conex.sup .Largo
85	CASING	CON COSTURA	5.5	NUEVO	TUBHIER	1,054.59	0	J-55	5.012	14	ST&C	127.7	180	6.05	0.17
1	COLLAR	DIFERENCIAL	5.5	NUEVO	FADAC	0.5	1,054.59		0	0		0	0	0	0
1	CASING	CON COSTURA	5.5	NUEVO	TUBHIER	12.4	1,055.09	J-55	5.012	14	ST&C	127.7	180	6.05	0.17
1	ZAPATO	FLOTADOR	5.5	NUEVO	FADAC	0.3	1,067.49		0	0		0	0	0	0
0			0			0	1,067.79		0	0		0	0	0	0
						1,067.79	1,067.79								



Tipo: PRODUCTOR PETROLEO
Proveedor: WENLEN
Fecha Instalación: 25-APR-06
Presión Trabajo: 140



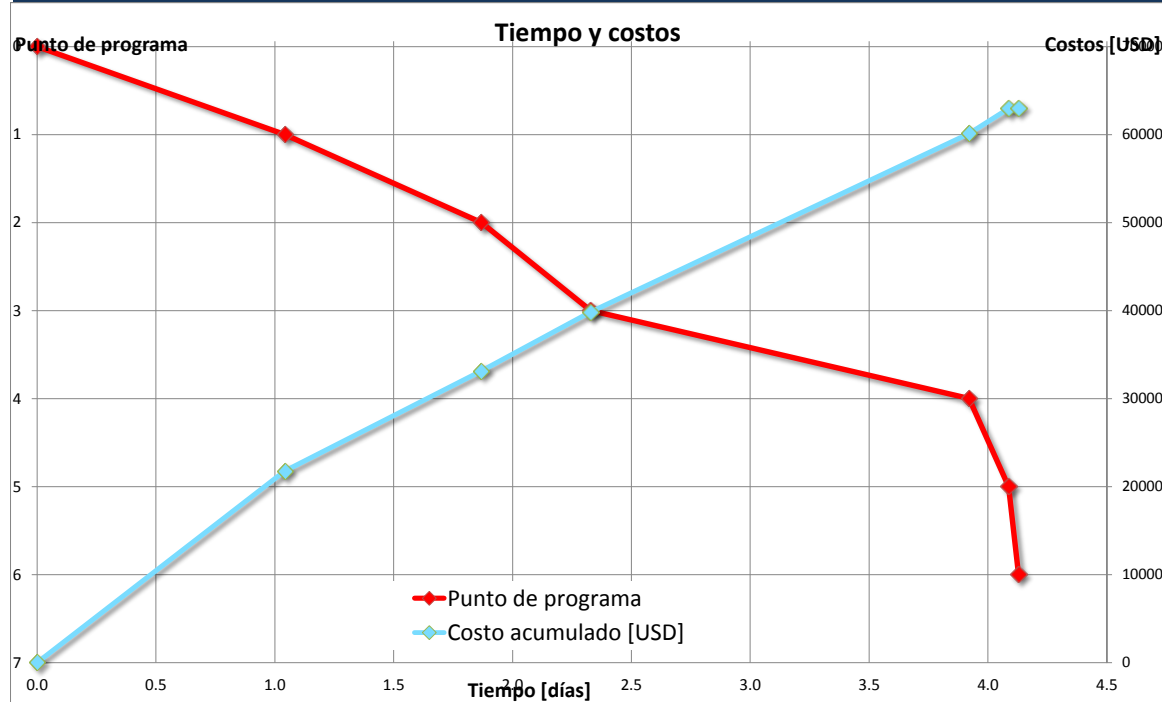
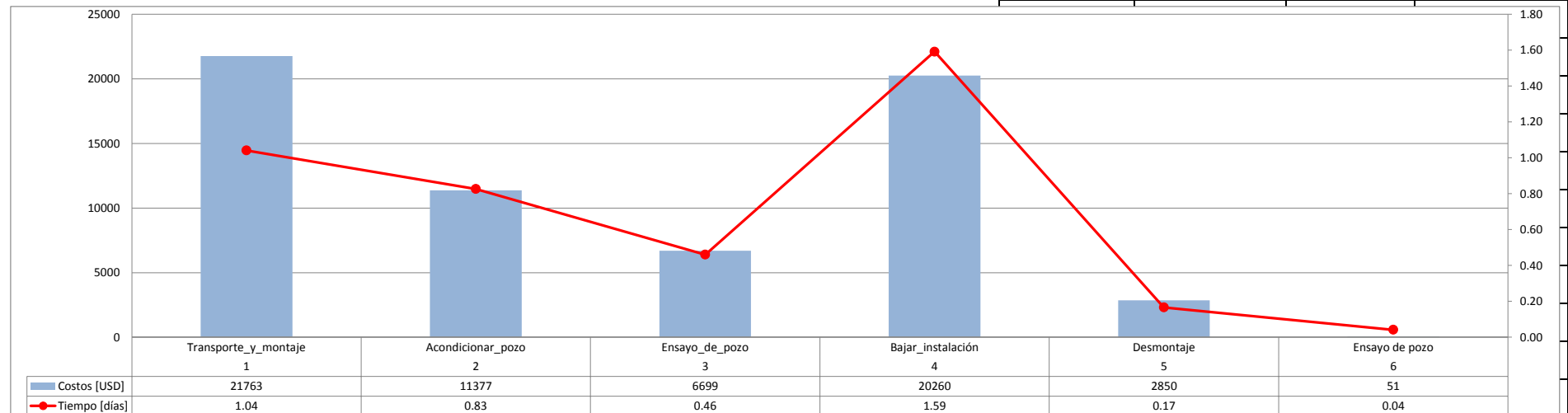


PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN
YPF.Ch.RA-222

Revision 01

D

Avance de tiempos y costos estimados

[illegible]

	PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN YPF.Ch.RA-222	
		Revision 01
		    

Personal Responsable			
Posición	Nombre y Apellido	Interno	Celular
Gerente de perforación y WO	Anibal Gariniani		
Ingeniero de Workover	Matias Ureta	35235	
Jefe Ingeniería	Jorge Gomez	35587	
Company Man	PABLO BAZAN - DIMITRIADIS FRANCO	154763435	
Jefe de Operaciones WO	Jose Oller	35085	
Spervisor WO	JUAN CARLOS BAZAN / ANTONIO GIMENEZ	35084	
Líder de Proyecto	DANIELA VANWYK		
Ingeniería de Reservorios	Guardia ZC		0297-155925707
	Guardia ET - ESC		0297-155942080
	Guardia MB		0297-154776148
Ingeniería Producción	Guardia ZC		0297-154283216
	Guardia ET - ESC		0297-154423898
	Guardia MB		0297-155934862

Pautas de Seguridad y Medio Ambiente

Se deberá tomar en consideración la realización de análisis de riesgo en cada tarea que salga de los lineamientos establecidos en los procedimientos operativos.

Procedimientos de Cierre y Control de Pozo

Seguir los lineamientos establecidos en la normativa de control de pozo.

Políticas de Control

Seguir los lineamientos establecidos en la normativa de control de pozo

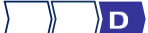
Seguridad de la información

Toda información remitidas a las compañías de servicios debe realizarse a través de la oficina de perforación con el aval del ingeniero de proyecto.

La información requerida a los entes gubernamentales, superficiarios y asociaciones vecinales se realizarán a través del departamento correspondiente de YPF S.A.

		PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN YPF.Ch.RA-222					Revision 01 	
SAN ANTONIO INT.-255								
Secuencia Operativa								
Punto de Programa	Actividad DFW	Descripción	Tiempo [hs]	Tiempo [días]	Costos [USD]	Actividades Complementarias		
1	Transporte_y_montaje	TRANSPORTAR EQUIPO, ACONDICIONAR BOCA DE POZO Y MONTAR EQUIPO - Chequear estado y dimensión de la Locación. -Transportar equipo y distribuir cargas. - Realizar reunión de seguridad y medio ambiente antes de iniciar cualquier operación con todo el personal involucrado para explicar las maniobras a realizar, identificar riesgos, asignar roles y poner en conocimiento de todo el personal los planes de contingencia y llamadas de emergencia. - Cumplir con todos los procedimientos Operativos. - Montar y acondicionar campamento. - Acondicionar boca de pozo e instalación en general - Montar piletas, armar circuito, montar línea de venteo y conectar bomba. - Verificar presiones de boca de pozo. - Probar anclajes. Atracar y nivelar subestructura, planchada y mástil de equipo. - Realizar los Check List correspondientes. - Recibir,y acondicionar tubulares, materiales y Htas - Acondicionar área de trabajo - Realizar reunión de seguridad / Coordinar tareas - Instalar probar BOP según procedimientos.	25.00	1.04	21.762.69	Acumular Agua. Prever Fresa. Prever sarta de 110 Tubings 2 7/8' J-55 6,5# (Grado 2 o en su defecto nuevos).		
2	Acondicionar_pozo	CALIBRAR Y ROTAR HASTA COLLAR (1054 m) - Realizar reunion de seguridad - Armar fresa plana 120 mm + 2 PM + TBG 2.7/8" J-55, midiendo y calibrando hasta fondo. - Calibrar hasta collar en 1054 mbbp. - Preparar agua con Marcat al 0,4%, y circular fondo y medio. - Sacar sarta en doble. Nota: disponer de dispersante para circular, antecedentes de petroleo viscoso. Aporte de abundante relleno en intervenciones anteriores, (ver anexo) prever disponibilidad de bba bailer para limpieza, dependerá de las condiciones y la cantidad de relleno que se encuentren. Nota I: Asegurar buena circulación por la fresa, circular cada 400 mt, evaluar retorno a superficie.	19.84	0.83	11.377.00	VER ANTECEDENTES DE POZC		
3	Ensayo_de_pozo	PRUEBA DE ADMISION - Realizar reunión de seguridad / Coordinar tareas - Armar medir y calibrar conjunto de TPN-PKR 5 1/2, - Profundizar y fijar en 780 mbbp. - Realizar PBa de admisión al conjunto de punzados, 788 a 880 mt , con 200 400 y 600 psi estabilizar 15 min	11.05	0.46	6.698.76			

		PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN YPF.Ch.RA-222				Revision 01			
									
4	Bajar_instalación	BAJAR INSTALACIÓN SELECTIVA DE INYECCIÓN (CONFIRMAR CON PRODUCCION) .- Armar y bajar diseño de instalación final con operador de Contratista en locación. .- Verificar medidas en superficie. .- Circular con bactericida. De permitirlo los espacios dejar al menos 3 tbg por debajo del último mandril. .- Ajustar medidas con Neutrón Fino. .- Verificar que ningún PKR o TDM quede sobre cupla de csg ni sobre punzados. .- Realizar perfil de tránsito para verificar hermeticidad (Confirmar con Reservorios)				38.20	1.59	20.259.61	
5	Desmontaje	DESMONTAR EQUIPO - Desmontar BOP. Montar cabeza de pozo + puente de producción. - Desmontar equipo total para transportar. - Acondicionar locación y entregar a Producción.				4.00	0.17	2.850.04	
6	Ensayo de pozo	PRUBA DE INYECTABILIDAD CON PLANTA -Montar cabeza de pozo + puente de inyección -Prueba de admisión con planta durante 6hs, 3hs a máxima presión de planta (200 kg/cm2) Verificar que no haya presión por entre columna				1.00	0.04	50.86	
Total						99.09	4.13	62.998.97	
Riesgos identificados y plan de mitigación									
Riesgos claves					Plan de mitigación				
MOVIMIENTO DE ELEMENTOS DE GRAN PORTE EN LAS AREAS DE TRABAJO					Se efectuaran charlas previas a los movimientos de materiales, se recordaran los PO para estos trabajos teniendo en cuenta los EPP necesarios en cada caso, para				
ESTIMULACIONES					Se realizará un control, del material que se someterá a presión, IND de los materiales en inspección visual y correcto eslingado de las lineas.				
POSIBLE EXPOSICIÓN A H2S					El equipo contará con monitoreo continuo de H2S en BDP y Pileta, inspeccionado por el ente autorizado y debidamente documentado. El personal deberá efectuar				
PUNZADOS					En caso de surgencia durante los punzados: Prever tapón WRTP del diametro del CSG. Prever una taponera adicional a la cia de cable para fijación de dicho tapón.				
Columna de Maniobra y Fresas									
DETALLES DE LA COLUMNA DE MANIOBRA									
Descripción	Un.	m/unidad	Longitud total	O.D.	I.D.	PIN	BOX	Peso x m [kg/m]	Peso total [ton]
Fresa Calibradora	1	0.6	0.60	120	2	3 1/2 IF (NC 38)	3 1/2 IF (NC 38)	126.00	0.076
* 4 IF	1	0.3	0.90	120	2.875	3 1/2" IF	4 IF	17.76	0.081
Spiral-Wate 3 1/8"	4	9.14	37.46	4.725	2	4 IF	4 3/4" IF	87.32	3.273
* 3 1/2 8RD	1	0.3	37.76	4.725	2.875	4 3/4" IF	3 1/2 8RD	15.00	3.278
* 2 7/8 8RD	1	0.3	38.06	4.125	59.61	3 ½ 8RD	2 7/8 8RD	13.32	3.282
Lb/pie	110	9.3	1061.06	93.1672	59.6138	2.875 8RD	2.875 8RD	9.62	13.123

	PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN YPF.Ch.RA-222	Página: 11 de 17
		Elaborado: 21/04/2014
		Revision 01
		

Intervención anterior

Pozo : YPF.Ch.RA-222
Evento: WORKOVER [INT]
Inicio : 27/02/2011
Fin : 28/02/2011

Equipo: PRIDE INTERNAT.-106

Hasta	Hrs	Detalle	Actividad	Fase
12:30	0.5	Transporta equipo desde el pozo RA-619 hasta el pozo RA-222 sobre una distancia de 5 km recorridos, con precaucion por baja pronunciada y por subidas pronunciada	01B	1
12:45	0.25	Descarga presion por directa e inversa hasta observar pozo normal-	6	11
13:00	0.25	Desarma puente de produccion	13	11
14:45	1.75	Atraca y monta equipo completo, con precaucion x viento, operario Vazquez roberto, chequea traba de segun tramo de equipo	01B	1
15:00	0.25	Ingresa transporte Mansilla y descarga materiales	13	11
15:45	0.75	Coloca trozo de mbra, tensiona gradualmente y maniobra hta en reiteradas oportunidades con distintas tensiones hasta conseguir desclavar bba c/12000 lbs totales, no se observa giro de hta, retira trozo de mbra + vastago de 1 1/4" x 10 + ratigan de pozo	10	11
16:30	0.75	Rebate y posiciona piso de trabajo, acond escalera y barandas, coloca bop + econ de v/b, cuelga llave hdca de v/b, acond bandejas ecologicas.-	10	11
18:00	1.5	Equipo parado por intervencion mecanico-2AM	13	11
20:00	2	Saca desarmando # 4 # trozo de 1" x 2 + 2" x 4 + 1" x 6 + # 70 # v/b de 7/8" x 25, con precaucion por venir desplazando petroleo x directa evacuando a carretilla + bandeja ecologica, con precaucion por viento sin terminar.Nota: no se coloca carta de registrador de peso x perdidas de fluido en manguera, se le comunico novedades sup: YPF. OMAR CASAS	10	11
20:15	0.25	Realiza charla de inicio de tarea	11	11
21:45	1.5	Saca desarmando # 40 # v/b de 7/8" x 25, con precaucion por venir desplazando petroleo x directa evacuando a carretilla + bandeja ecologica, con precaucion por viento parcial sacado 110 + Bba de PCP insertable, acondiciona y limpia htas Nota: no se coloca carta de registrador de peso por perdidas de fluido en manguera	10	11
22:30	0.75	Retira llave hca de v/b + elementos + bandejas ecologicas, rebate y asegura piso de trabajo en torre de equipo.	10	11
23:00	0.5	Afloja tapa superior de PAG, retira medialunas de metal + goma, medida de cuñas (16,5 cms sin cupla), coloca niple ø 2 7/8" de maniobra, ajusta el mismo, tensiona gradualmente hta, despega cuñas colgadoras, retira de boca de pozo con dispositivo, afloja parte inferior de PAG doble, retira de boca de pozo + goma empaquetadora.	10	11
00:00	1	Coloca y ajusta brida adaptadora en boca de pozo, levanta y coloca BOP hca de tbgs ø 7 1/16" x 3.000 psi + sombrero ecologico + plato porta cuñas, coloca esparragos, torquee con llave de golpe, conecta mangueras ignifugas, prueba cierre parcial, ok.	10	11
00:45	0.75	Rebate piso de trabajo, coloca barandas, cuelga llave hca de tbgs + acondiciona elementos de tbgs.	10	11
03:00	2.25	Saca # 89 # tbgs ø 2 7/8" en single, estibando a caballetes auxiliares, con apoyo del malacate de equipo, colocando guardarroscas y tapas a pines, parcial sacados 89 tbgs.	10	11
03:15	0.25	Desarma diseño con # 1 # reduccion ø 2 7/8" x 2 3/8" + # 1 # tbgs ø 2 3/8" + # 1 # bhd ø 2 3/8" + # 1 # reduccion ø 2 7/8" x 2 3/8" + # 1 # tbgs ø 2 7/8" + # 1 # Ancla de torque ø 5 1/2"	10	11
04:00	0.75	Desarma llave hidraulica de tbgs + barandas + escaleras + elementos de tbgs + piso de trabajo-	13	11
05:00	1	Desconecta mangueras ignifugas, afloja plato porta cuñas + sombrero ecologico, afloja esparragos, levanta y retira BOP hca de tbgs + brida adaptadora.	10	11
05:30	0.5	Afloja y retira cabeza de pozo con valvulas laterales y coloca reduccion botella ø 5 1/2" x 2' + # 1 # valvula ø 2" + # 1 # tapon ciego ø 2", ajusta y torquee el mismo.	10	11
07:00	1.5	Desmonta equipo completo.	01B	1

Pozo : YPF.Ch.RA-222
Evento: WORKOVER [INT]
Inicio : 26/05/2007
Fin : 07/06/2007

Equipo: VENVER-10

Hasta	Hrs	Detalle	Actividad	Fase
01:15	1.25	Transporta equipo desde pozo LB-49 bat.la begonia ,con destino a pozo RA-222 sin terminar ,detiene transporte al llegar a ruta provincial n° 37 por deber transitar por la misma cca novedad a insp.de pulling sr ROBINA	01B	1
08:00	6.75	Espera luz diurna para transitar sobre ruta n° 37 y cruzar runa nacional n° 3°	01B	1
08:15	0.25	Turno entrante realiza charla de seguridad	11	1
08:45	0.5	Espera luz diurna para transitar sobre ruta n° 37 y cruzar runa nacional n° 3°	01B	1

	PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN YPF.Ch.RA-222		Página: 12 de 17
			Elaborado: 21/04/2014
			Revision 01
			

Intervención anterior

11:15	2.5	Continúa transportando equipo desde cruce de subida de manantiales y provincial n° 37 al pozo RA_222 bat.RA. s/39 kms recorrido total con precaución x mal estado de ruta y debiendo esperar que baje densa neblina para cruzar ruta nacional n° 3 por razones de seguridad, camino desde ruta a pozo en muy mal estado de circulación.	01B	1
11:30	0.25	Desarma y retira cerco perimetral de PCP	13	11
11:45	0.25	Mbrea y gira cabezal de PCP por estar en radio de giro de montaje de mastil	13	11
12:00	0.25	Ingresa a SPH, realiza consignas de tablero, desconecta motor de PCP	13	11
13:30	1.5	Previa charla de seguridad, atraca, nivela y monta equipo completo	01B	1
14:00	0.5	Op.mtbba arma línea x directa, inyecta completa pozo c/1 mto de agua, incrementa psi a 700 la misma baja en forma lenta, repite con mismo rtdo, desc. psi retira línea.	13	1
15:45	1.75	Desarma puente de producción retira cabezal de PCP libra bba c/20000 lbs de tensión s/peso de hta vtgo y tee de producción	10	11
16:00	0.25	Instala bandejas ecológicas en b/pozo	10	11
16:30	0.5	Nivela piso suplementario instala llave hca bj + bop y econom de v/b	10	11
16:45	0.25	Coloca membranas ecológicas posiciona caballetes	10	11
17:00	0.25	Saca 3 trozos v/b 1"x 6 ft + 1 x 4 ft + 2 v/b 7/8" pozo desplaza abte pleo muy viscoso	10	11
		obstruyéndose manguerote de descarga retira economizador instala vtgo		
18:15	1.25	Opera mtbba arma líneas x directa inyecta p/desplazar pleo viscosos en tbg pres se incrementa a 1500 psi al cortar bbeo baja en forma muy lenta repite la operación en reiteradas oportunidades total inyectado 500 lts	10	11
18:30	0.25	Retira vtgo instala economizador saca 6 v/b 7/8" en dobles hta arrastra abte pleo muy viscoso cca novedad a coord		
19:00	0.5	Manantial Berh y a insp de Repsol Sr Julio Robina el mismo ordena intentar desplazar tbg con agua c/temp	10	11
19:45	0.75	Realiza limpieza de htas y piso de trabajo	10	11
20:00	0.25	Espera mtbba que se retira a cargar agua c/temp	10	11
20:15	0.25	Ingresa camión de cia Copeza descarga batea ecológica	10	11
21:00	0.75	Realiza charla de seguridad sobre mbra a realizar.	6	11
		Espera mtbba se retira a cargar agua c/ temperatura .	10	11
23:30	2.5	Opera mtbba arma líneas x directa inyecta p/desplazar pleo viscoso en tbg psi se incrementa a 1500 psi al cortar bbeo baja en forma muy lenta repite la mbra en reiteradas oportunidades sin terminar.	10	11
00:00	0.5	Ingresa a INDALO, Descarga material 20 tbg 27/8 + 1 tbg 23/8 + reducciones ancla de torque , trozos zpto cuplas v/b .	6	11
00:45	0.75	Opera mtbba arma líneas x directa inyecta p/desplazar pleo viscoso en tbg psi se incrementa a 1500 psi al cortar bbeo baja en forma muy lenta repite la mbra en reiteradas oportunidades retira línea.	10	11
02:30	1.75	Continúa sacando 104 v/b en dobles + 1 v/b de 7/8 en single + cabezal de bba PCP, con vtgo de bba cortado OBS. Los primeros tiros c/ 20.000 lbs , salieron traccionando 12.000 lbs sobre peso de hta y desplazando pleo viscoso a batea ecológica.	10	11
03:30	1	Realiza limpieza de htas y planchada de trabajo las mismas muy sucia al sacar hta c/ desplazando por directa.	6	11
04:00	0.5	Retira llave hidca bj + economizador + bop, levanta piso suplementario.	6	11
04:30	0.5	Saca pleo viscoso de bandeja + tierra c/ pleo de boca de pozo acondiciona boca de pozo.	6	11
04:45	0.25	Cambia htas de v/b por htas de tbg.	6	11
05:00	0.25	Desempaqueta pozo coloca niple de mbra + dispositivo tencionado desclava retira cuñas colgadoras de boca de pozo.	13	11
05:45	0.75	Aloja retira parte superior de pag c/ estriper + niple de mbra + pag inferior + valv, laterales, coloca pag de mbra + valv, laterales.	6	11
06:45	1	Coloca brida adaptadora + bop, completa prueba cierre parcial ok.OBS. Al levantar 1° tbg del pozo hta toma tensión 8.000 lbs sobre peso de hta .	6	11
07:15	0.5	Nivela piso suplementario coloca llave hidca foster p/ profundizar tbg.	6	11
07:30	0.25	Coloca tbg de mbra tencionada hta p/ desclavar hta apricionada c/ rtdo negativo, posiciona mbra abre valv, de circulación, p/ circular pozo saca tbg de mbra coloca valv, de mbra.	6	11
07:45	0.25	Op, mtbba arma línea por directa completa pozo observa incremento de psi hasta 1300 lbs sin normalizar desc, psi retira línea + valv, de mbra.	13	11
08:00	0.25	Tenciono ,mbra desclava hta c/ 11.000 lbs de tensión sobre peso de hta saca 2 tbg en singles llenos coloca valv, de mbra.	6	11
08:15	0.25	Realiza charla de seguridad y medio ambiente c/dotación de turno entrante	6	11
08:45	0.5	Espacea hta en reiteradas oportunidades girando c/llave hca para lograr apertura de camisa de circulación	13	11
09:15	0.5	Opera mtbba inyecta 5000 lts de agua x inversa sin lograr incrementar pres	6	11
09:30	0.25	Arma barra de pistoneo.	6	11
15:30	6	Espera Hot Oil de cia Serco para circular pozo c/temp	6	11
20:00	4.5	Monta y opera Hot Oil de cia Serco inyecta 20 mts 3 de agua de purga c/80°C pres inicial 0 final 25 kgf/cm2	13	11
20:15	0.25	Realiza charla de seguridad.	11	11
00:00	3.75	Coloca árbol de ensayo + lubricador, vacía tbg por pistoneo, barra baja en forma muy lenta por petróleo viscoso, barra en 20 mts aprox.	10	11
08:00	8	Vacía tbg por pistoneo barra baja en forma muy lenta por petróleo viscoso sin terminar por cambio de turno, nivel en 180 mts aprox.	10	11
08:15	0.25	Realiza charla de seguridad y medio ambiente c/dotación de turno entrante	10	11
14:30	6.25	Continúa vaciando tbg x pistoneo barra baja muy lenta x pleo muy viscoso al sacar carrera cable toma mucha tensión	10	11
15:30	1	Por razones de seguridad corta cable de pistoneo hasta 2" marca debido a la excesiva tensión sufrida por el mismo en mbra anterior realiza nuevas marcas	10	11
19:45	4.25	Continúa vaciando x pistoneo con Hot Oil de cia Serco inyectando agua c/temperatura x inversa (ingresa a locación 10:00 hs) hasta 500 mts	10	11

	PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN YPF.Ch.RA-222	Página: 13 de 17
		Elaborado: 21/04/2014
		Revision 01
		

Intervención anterior

20:00	0.25	Realiza simulacro de emergencia según cronograma mensual cca novedad a base Venver coord Manantial Berh y a insp de Repsol Sr Julio Robina	11	11
20:15	0.25	Realiza charla de seguridad.	11	11
22:30	2.25	Continúa vaciando tbg por pistoneo, barra baja en forma lenta, observa levanta nivel, retira lubricador + árbol de ensayo.	10	11
23:00	0.5	Ingresa camión de vacío de OTHERO, vacía petróleo viscoso de batea ecológica.	10	11
00:00	1	Saca 58 tbg Ø 2 7/8" en dobles, tbg desplazan petróleo viscoso por entrecolumnas.	10	11
02:00	2	Coloca árbol de ensayo + lubricador, vacía tbg por pistoneo, barra baja en forma muy lenta por petróleo viscoso.	10	11
02:30	0.5	Operador de motobomba arma línea por entrecolumnas, desplaza capacidad de cisterna para retirarse a cargar agua con temperatura para desplazar por entrecolumnas.	10	11
06:15	3.75	Continúa profundizando barra en forma muy lenta, realizando carreras de ½ camada, observa en aprox. 200 mts se llega al nivel de agua + petróleo normalizando pistoneo, vacía hasta zapato, retira elementos.	10	11
06:30	0.25	Desarma barra + lubricador por estar lleno con petróleo viscoso para evitar demoras en maniobras posteriores.	10	11
08:00	1.5	Saca 22 tbg en dobles, observa nivel de fluido, prepara herramientas, continúa sacando 9 tbg en singles llenos utilizando tacho economizador decantando fluido a batea agua + petróleo, colocando válvula de mbra tbg x tbg para evitar salpicaduras en equipo y medio ambiente sin terminar por cambio de turno, Parcial 91 tbg sacados. Obs: Último tbg sale tapado c/arena saca despacio c/precaucion x viento	10	11
08:15	0.25	Realiza charla de seguridad y medio ambiente c/dotación de turno entrante	10	11
08:30	0.25	Verifica tensión de contravientos	10	11
09:15	0.75	Desarma diseño camisa de circulación (tapada c/arena) + 1 tbg Ø 2 7/8" c/zto bba aprisionada en interior con arena + reducc 2 7/8" a 3 1/2" cambia portamordazas a cuñas neumáticas + ret elevador 2 7/8" instala elevador 3 1/2" saca 1 tbg 3 1/2" cambia htas x 2 7/8" saca 1 filtro desarenador Ø 2 7/8" + bar colar dentada c/pasador	10	11
09:45	0.5	Realiza limpieza de htas y piso de trabajo	13	11
10:00	0.25	Invierte portamordazas a llave hca mide tbg s/caballetes y componentes de diseño bba bayler	13	11
10:45	0.75	Arma diseño de bba bayler puntera + charnela + 2 tbg de caballetes + charnela + 8 tbg de caballetes prueba limitador de carreras mide tbg del mastil + baja 10 tbg en dobles + bba bayler + filtro med lubric calibr c/torque	13	11
12:00	1.25	Baja diseño de bba bayler + 70 tbg en dobles med lubric c/torque	13	11
12:15	0.25	Mide tbg insp grado II ret protectores a conec superior descendi enganchador de piso de enganche	6	11
20:00	7.75	Baja 3 tbg en single hta para firme en 891 mts c/93 tbg en el pozo mbra c/bba bayler limpiando relleno en CSG desde 891 mts hasta 967 mts	6	11
20:15	0.25	Realiza charla de seguridad.	11	11
20:30	0.25	Saca 10 tbg Ø 2 7/8" en singles, asegura equipo.	6	11
00:00	3.5	Equipo parado por temporal de viento.	6	11
		21:00 hs máxima 78.2 km/h, mínima 63.6 km/h.		
		22:00 hs máxima 91.3 km/h, mínima 45.7 km/h.		
		23:00 hs máxima 101.1 km/h, mínima 64.5 km/h.		
		00:00 hs máxima 98.9 km/h, mínima 62.5 km/h.		
08:00	8	Equipo parado por temporal de viento.	6	11
		01:00 hs máxima 89.4 km/h, mínima 65.4 km/h.		
		02:00 hs máxima 98.1 km/h, mínima 60 km/h.		
		03:00 hs máxima 74.6 km/h, mínima 62.5 km/h.		
		04:00 hs máxima 71.2 km/h, mínima 54.2 km/h.		
		05:00 hs máxima 71.4 km/h, mínima 43.5 km/h.		
		06:00 hs máxima 66.2 km/h, mínima 46.8 km/h.		
		07:00 hs máxima 59.3 km/h, mínima 44.4 km/h.		
08:15	0.25	Realiza charla de seguridad .	6	11
20:00	11.75	Equipo parado por viento .	6	11
		08.30, hs maxima 58.3 km/hs minima 44 km/hs.		
		10.00, hs maxima 53.2 km/hs minima 42.1 km/hs.		
		11.00, hs maxima 72 km/h minima 62.1 km/hs.		
		12.00, hs maxima 72.1 km/hs minima 62 km/hs.		
		13.00, hs maxima 65.1 km/hs minima 60 km/hs.		
		14.00, hs maxima 71 km/hs minima 62 km/hs.		
		15.00, hs maxima 75 km/hs minima 65 km/hs		
		16.00, hs maxima 75 km/hs minima 64 km/hs.		
		17.00, hs maxima 74 km/hs minima 64 km/hs.		
		18.00, hs maxima 71 km/hs minima 60 km/hs.		
		19.00, hs maxima 71 km/hs minima 60 km/hs.		
		20.00, hs maxima 75 km/hs minima 62 km/hs.		
20:15	0.25	Realiza charla de seguridad.	11	11
00:00	3.75	Equipo parado por temporal de viento.	6	11
		21:00 hs máxima 64.1 km/h, mínima 47 km/h.		
		22:00 hs máxima 70.9 km/h, mínima 54.6 km/h		
		23:00 hs máxima 72.6 km/h, mínima 58.7 km/h		
		00:00 hs máxima 85.9 km/h, mínima 62.3 km/h		
08:00	8	Equipo parado por temporal de viento.	6	11
		01:00 hs máxima 68.2 km/h, mínima 48.2 km/h.		
		02:00 hs máxima 97.8 km/h, mínima 43.5 km/h.		
		03:00 hs máxima 100.2 km/h, mínima 56 km/h.		

	PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN YPF.Ch.RA-222		Página: 14 de 17
			Elaborado: 21/04/2014
			Revision 01
			

Intervención anterior				
		04:00 hs máxima 99.8 km/h, mínima 58.1 km/h.		
		05:00 hs máxima 98.6 km/h, mínima 52.3 km/h.		
		06:00 hs máxima 89.4 km/h, mínima 50.6 km/h.		
		07:00 hs máxima 96.5 km/h, mínima 54.9 km/h.		
		08:00 hs máxima 92.4 km/h, mínima 48.2 km/h.		
08:15	0.25	Realiza charla de seguridad.	6	11
20:00	11.75	Equipo parado por temporal de viento.	6	11
		09:00 hs rafagas 90 km/hs , constante 71 km/hs .		
		10:00 hs rafagas 90 km/hs , constante 70 km/hs.		
		11:00 hs, rafagas 88 km/hs , constante 69.8km/hs		
		14:00 hs, rafagas 90 km/hs , constante 81 km/hs.		
		17:00 hs, rafagas 91. km/hs , constante 82 km/hs.		
		18:00 hs, rafagas 93 km/hs , constante 82 km/hs.		
		20:00 hs, rafagas 92 km/hs, constante 80 km/hs.		
20:15	0.25	Realiza charla de seguridad y medio ambiente	6	11
00:00	3.75	Continúa equipo parado x fuerte viento	6	11
		21:00 hs min 50.1 km/hs max 110 km/hr promedio 79.08 km/hr		
		22:00 hs min 48.2 km/hr max 90.2 km/hr promedio 68.22 km/hr		
		23:00 hs min 46.8 km/hr max 100.1 km/hr promedio 66.42 km/hr		
		00:00 hs min 58.4 km/hr max 93.3 km/hr promedio 71.62 km/hr		
08:00	8	Equipo parado x fuerte viento registra	6	11
		01:00 hs min 40.6 km/hr max 71.6 km/hr promedio 53.38 km/hr		
		02:00 hs min 46.1 km/hr max 70 km/hr promedio 56.45 km/hr		
		03:00 hs min 46.2 km/hr max 71 km/hr promedio 54.87 km/hr		
		04:00 hs min 40.4 km/hr max 64.2 km/hr promedio 51.46 km/hr		
		05:00 hs min 47.6 km/hr max 68 km/hr promedio 54.43 km/hr		
		06:00 hs min 46.7 km/hr max 62.8 km/hr promedio 53.18 km/hr		
		07:00 hs min 42.5 km/hr max 63 km/hr promedio 51.14 km/hr		
		08:00 hs min 42.9 km/hr max 57.8 km/hr promedio 50.49 km/hr		
08:15	0.25	Realiza charla de seguridad	6	11
17:15	9	Equipo parado por fuerte temporal de viento:	6	11
		09:00 hs, rafagas 72 km/hs. constante 61 km/hs.		
		10:00 hs, rafagas 69 km/hs. constante 55 km/hs.		
		11:00 hs, rafagas 70 km/hs. constante 58 km/hs.		
		12:00 hs, rafagas 71 km/hs. constante 56 km/hs.		
		13:00 hs, rafagas 67 km/hs. constante 57 km/hs.		
		14:00 hs, rafagas 65 km/hs. constante 56 km/hs.		
		15:00 hs, rafagas 58 km/hs. constante 54 km/hs		
		17:15 hs rafagas 52 km/hs, constante 45 km/hs.		
17:30	0.25	Retira elevador desc, psi retira valv, de mbra.	6	11
18:30	1	Saca 70 tbg en dobles + 1 tbg en single c/ precaucion por viento, + bba bayler.	10	11
20:00	1.5	Saca desarmando diseño de bayler bba + 18 tbg en singles llenos + charnela + 2 tbg + charnela + puntera c/ pleo + arena OBS. 4tbg tapados c/ arena(baja 4 tbg de torre saca desarmando por estar en mal estado).	6	11
20:15	0.25	Realiza charla de seguridad y medio ambiente c/dotacion de turno entrante	6	11
20:45	0.5	Realiza limpieza de htas , piso de trabajo destapa y lava charnelas + puntera	6	11
21:00	0.25	Selecciona y mide tbg de caballetes invierte portamordazas de llave hca prueba limitador de carreras ok	6	11
21:45	0.75	Arma nuevo diseño de limpieza de CSG puntera + charnela + 2 tbg + charnela + 14 tbg de caballetes + mide y baja 6 tbg de la torre + bba bayler + filtro med lubric calibr c/torque	6	11
23:15	1.5	Baja diseño c/bba bayler + 60 tbg en dobles + 20 tbg de caballetes hta para firme en 959 mts	6	11
00:00	0.75	Limpia relleno en CSG desde 959 mts hasta 966 mts s/t.	6	11
01:45	1.75	Continúa limpiando relleno muy compacto en CSG desde 966 mts hasta 988 mts	6	11
04:00	2.25	Espera tbg por no haber en existencia se cargan tbg Ø 2 7/8" N-80 insp G II	6	11
04:45	0.75	Ingresa camion de transp Indalo descargan caballetes + 70 tbg Ø 2 7/8" N-80 insp G II	6	11
05:00	0.25	Acondiciona mide y retira protectores a cuplas a tbg s/caballetes	6	11
08:00	3	Continúa limpiando relleno desde 988 mts hasta 1024 mts	6	11
08:15	0.25	Realiza charla de seguridad sobre mbra a realizar.	6	11
11:30	3.25	Continúa limpiando relleno desde 1024 mts hasta 1054 mts levanta hta .	6	11
12:00	0.5	Levanta hta espera decantamiento de arena.	6	11
13:00	1	Profundiza hta constata relleno en 1050 mts continúa limpiando arena hasta 1054 mts ok c/ 111 tbg en pozo.	6	11
13:15	0.25	Cambia portamordazas prepara p/ sacar tbg.	6	11
15:30	2.25	Saca 7 tbg n 80 + 22 tbg j-55 en singles + 62 tbg en singles del pozo colocando protectores en ambas puntas.	10	11
18:00	2.5	Desarma diseño de Bba BAYLER, Saca 1 filtro, + Bba + 20 tbg en singles llenos de arena + charnela + 2 tbg en singles llenos de arena + puntera coloca protectores en ambas puntas retirando arena de llave hidca c/ precaucion pte en la mbra sr: CASAS OMAR.	6	11
19:45	1.75	Realiza limpieza de htas y planchada de trabajo las mismas muy sucias c/ pleo y arena extraida del pozo.	6	11
20:00	0.25	Gira portamordazas prepara p/ bajar instalacion final.	6	11
20:15	0.25	Realiza charla de seguridad y medio ambiente c/dotacion de turno entrante	9	11
20:30	0.25	Arma diseño de inst final Ancla de torque 5.5" x 2 7/8" + 1 tbg Ø 2 7/8" + reducc 2 7/8" x 2 3/8" + Zto mecanico Ø 2 3/8" + 1 tbg 2 3/8" + reducc 2 3/8" x 2 7/8"	9	11

	PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN YPF.Ch.RA-222	Página: 15 de 17
		Elaborado: 21/04/2014
		Revision 01
		

Intervención anterior

21:15	0.75	baja diseño + 30 tbg Ø 2 7/8" N-80 insp G II en single med lubric calibr c/torque retirando protect de roscas en b/pozo	9	11
21:30	0.25	Retira elementos de pistoneo enroscas y torquee calibre en barra	9	11
22:00	0.5	Calibra tbg hasta 290 mts ok	9	11
22:15	0.25	Mide tbg s/caballetes ret protect a cuplas	9	11
23:00	0.75	Baja 30 tbg Ø 2 7/8" N-80 insp G II en single med lubric calibr ret protect en b/pozo c/torque	9	11
00:00	1	calibra tbg hasta 300 mts con dificultad barra baja lenta x pleo vizcoso en tbg retira barra + lineas + arbol s/t	9	11
00:15	0.25	Mide tbg s/caballetes retira protect a cuplas	9	11
01:00	0.75	Baja 31 tbg Ø 2 7/8" N-80 insp G II en single med lubric calibr c/torque ret protect de pines en b/pozo	9	11
01:30	0.5	Opera mtbba deslaza pleo vizcoso de tbg inyecta 4000 lts de agua de purga c/500 psi inicial final 0 ret lineas	9	11
02:00	0.5	Calibra tbg hasta 300 mts ok	9	11
02:15	0.25	Desarma barra retira calibre lava y guarda el mismo	9	11
02:30	0.25	Realiza limpieza de htas y piso de trabajo	9	11
03:00	0.5	Retira llave hca levanta piso suplementario	9	11
04:00	1	Retira bop + brida adaptadora	9	11
04:45	0.75	Retira pag de mbra instala niple 5,5" + parte inferior de pag doble + goma stripper + parte superior de pag doble prueba func de ancla de torque no trabaja levanta 2 tbg prueba func de ancla de torque ok coloca cuñas colgadoras asienta hta ret niple de mbra empaqueta pag DISEÑO BAJADO: 89 tbg 2 7/8" + reducc 2 7/8" a 2 3/8" + 1 tbg 2 3/8" + zto mecanico nuevo 2 3/8" en 855.88 mts + reducc 2 3/8" a 2 7/8" + 1 tbg 2 7/8" + ancla de torque en 865.95 mts, comunica novedad al Sr CASAS inspector de REPSOL YPF.	9	11
05:00	0.25	Cambia htas de tbg x htas de v/b	9	11
05:30	0.5	Nivela piso suplementario inst bop + economizador + llave hca bj	9	11
05:45	0.25	Coloca en b/pozo Bba PCP insertable n° 240501-06 Ø 2 3/8" nueva	9	11
06:00	0.25	Lava y sopletea conecc a 1° camada de v/b s/caballetes muy sucias c/pleo muy vizcoso y arena producto de temporal de viento	9	11
07:45	1.75	Baja 110 v/b 7/8" D en dobles + 1 v/b 7/8" D en single lavando soplet conecc muy sucias c/pleo vizcoso y arena	9	11
08:00	0.25	Realiza limpieza de htas sin terminar por cambio de turno.	9	11
08:15	0.25	Realiza charla de seguridad.	11	11
08:45	0.5	Termina de realizar limpieza de herramientas muy sucias con petróleo viscoso.	9	11
09:15	0.5	Retira llave hidráulica + economizador de v/b, retira barandas + escalera de acceso, levanta piso suplementario.	9	11
09:30	0.25	Retira bandeja colectoras de fluidos.	9	11
10:00	0.5	Retira petróleo viscoso de boca de pozo desplazado durante maniobras, coloca en batea ecológica.	9	11
10:15	0.25	Ingresa camión de vacío de LUCILLO, vacía batea ecológica.	9	11
10:30	0.25	Retira batea de boca de pozo con apoyo de motobomba.	9	11
11:00	0.5	Saca 3 v/b Ø 7/8" en singles, coloca vástago de maniobras.	9	11
11:30	0.5	Operador de motobomba arma línea por directa, desplaza 3 m³ de ADP, para lavar punta de tbg, presión inicial 250 psi, final 0, retira línea comunica novedad al sr CASAS OMAR.	9	11
12:00	0.5	Retira vástago de maniobras, profundiza 3 v/b, espacia herramienta presente operador de cia WEATHERFORD sr CARRIZO realiza medidas agrega trozos x Ø 1" (1x6' + 2x4').	9	11
12:15	0.25	Retira primer cupla de Ø 2 7/8" en forma manual coloca ratigan + tee de producción, torquee la misma.	9	11
15:15	3	Operador de compañía WEATHERFORD sr CARRIZO + personal de equipo coloca vástago x Ø 1 1/4" + stuffing box, monta cabezal completo coloca grampa de seguridad.	9	11
16:00	0.75	Operador de motobomba arma líneas, prueba hermeticidad de diseño observa inyecta 5 m³ pozo no completa, retira líneas, comunica novedad al Sr CASAS OMAR.	9	11
17:00	1	Ingresa camión de cargas sólidas de INDALO, retira 91 tbg Ø 2 7/8" + 1 tbg Ø 2 7/8" con bomba aprisionada + zapato a copas + 1 tbg Ø 3 1/2" + camisa de circulación.	9	11
20:00	3	Operador de WEATHERFORD en conjunto con personal de equipo, retiran cabezal de PCP, verifica medidas, agrega 1 trozo x 2', coloca cabezal.	9	11
20:15	0.25	Realiza charla de seguridad y medio ambiente con dotación de turno entrante	6	11
20:45	0.5	Opera mtbba arma líneas x directa completa pozo prueba hermet de tbg + bba c/300 psi ok desc pres operador de cia Weatherford pone en marcha PCP observa func de bba PCP a cisterna de mtbba con buen rtdo	13	11
00:00	3.25	Mtbba arma líneas a cañería de conducción desplaza la misma c/1800 psi en 1° velocidad cortando bbeo esperando que baje presión para continuar inyectando repite operación en reiteradas oportunidades sin normalizar s/t	13	11
02:30	2.5	Continúa desplazando línea de conducción c/1800 psi inicial hasta lograr establecer inyección ininterrumpida en 1° velocidad a mínimo caudal hasta ir logrando aumentar el caudal terminando de desplazar línea con 150 psi volumen inyectado 4500 lts de agua de purga agotando capacidad de cisterna	13	11
04:30	2	Arma puente de producción observa producción a batería sin rtdo pozo no produce Continúa observando pozo mientras espera mtbba que se retira a completar cisterna con agua de purga cca, novedad a inspección sr, CASAS OMAR	13	11
05:00	0.5	Opera mtbba arma líneas x inversa e inyecta 5500 lts de agua de purga sin presión pozo no produce bbea hasta agotar capacidad de cisterna retira líneas mtbba se retira a completar cca novedad a operador de cia Weatherford sr Carrizo	13	11
07:00	2	continúa observando funcionamiento de bba, a batería la misma no produce motto bba se retiro a completar cisterna cca novedad a inspección sr, CASAS OMAR	6	11
08:00	1	Operador de motobomba arma línea por directa, realiza prueba de hermeticidad sobre bomba con 200 psi ok, coloca PCP en marcha, observa funcionamiento bomba trabaja en forma intermitente maniobra sin terminar por cambio de turno	13	11

	PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN YPF.Ch.RA-222	Página: 16 de 17
		Elaborado: 21/04/2014
		Revision 01
		

Intervención anterior				
08:15	0.25	Realiza charla de seguridad.	11	11
		continua observando funcionamiento de bba.a batería la misma continua trabajando intermitente hasta quedar nuevamente sin produccion presente en maniobra Sr Carrizo, operador de WEATHERFORD el mismo recomienda circular pozo con agua con temperatura, por presencia de plo. muy viscoso tambien recomienda parar bba, para no dañar mecanismo comunica novedad a Sr Casas inspector de REPSOL, ordena dejar pozo parado desmontar equipo		
09:15	1	transportar al pozo asignado G 726	9	11
09:30	0.25	Arma y acondiciona puente de producción.	9	11
11:00	1.5	Previa charla de seguridad desmonta equipo completo.	01B	13
11:30	0.5	Arma cerco perimetral de PCP completo.	9	11

	PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN YPF.Ch.RA-222		
		Revision 01	
		  	
Listado de materiales y servicios necesarios			
Categoría	Descripción	Cantidad	Empresa sugerida
COLUMNA DE MANIOBRA	Tubing 2.875 - 6.5 Lb/pie	110	
		0	
	Fresa Calibradora	1	
Perfilaje 1		0	
Perfilaje 2		0	
Perfilaje 3		0	
Estimulación		0	
Punzados	se solicitan 0 m de punzados en un total de 0 tiros 0 gr. en fase 0	0 m	
DPB 52	Dispersante	200	MARBAR
Instalación Producción	Según Ingeniería de Producción		
	Mat.	Cant	Prof

Historial de aprobaciones

Aprobado		
Iniciales	Rol	Fecha
ALBIÑANA, CELINA	Aprobó Solicitud	26/02/2014
URETA, MATIAS EZEQUIEL	Aprobó PDDP	21/04/2014
GOMEZ, JORGE ALBERTO	Aprobó Programa	22/04/2014

Número de Ticket:

68

Tipo de Trabajo: Bombeo

Schlumberger

Fecha de servicio:

20/04/2006

Etapas: 1 de 1

Cliete 	Pozo: RA-222 Yacimiento: Restinga Ali Distrito: Escalante Provincia: Chubut País: Argentina	Línea de servicio: Well Construction Services Locación: CAS Seguimiento: RA-222 B Contrato de Cliente: 1-52177311 Repsol YPF
--	--	---

Datos del pozo

MD del Pozo: 1054 m	Diámetro: 5 1/2 in	Tipo de Pozo: Productor
TVD del Pozo: 1054 m	Antigüedad: Viejo	de: Petróleo
Máx.Desviación: 1 °	Area: Terminación	

Casing

Profundidad	Diámetro	Libraje	Profundidad	Diámetro	Libraje
1054 m	5 1/2 in	14 lb/ft	841 m	2 7/8 in	6.5 lb/ft
m	in	lb/ft	m	in	lb/ft
m	in	lb/ft			

Punzados / Rotura

Caño de cola / pescador			Punzado Superior	Punzado Inferior	Diámetro
m	in	lb/ft	858 m	860 m	0.32 in
m	in	lb/ft	m	m	in

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

Stinger	Packer	Punta Lisa	Caudal	Presión	
Stinger: m	Packer: 841 m	P. lisa: m			
Tapón K: m	Tapón: 877 m	Tapón: m			
Tapón N: m	Cámara: m				

Datos de Operación

Circulac. Previa (hs:min)		Caudal (gpm)	Presión de Circ. Previa		Valores de lodo		Dens.: gr/ft
		gpm			Pv:	Ty:	Geles:
Químico Limpiador		Espaciador	Lechada 1		Lechada 2		Lechada 3
12.6 bpm	0.3 bbl	bpm bbl	bpm bbl	bpm bbl	bpm bbl	bpm bbl	bpm bbl
Presión Final Real		Presión Final Diseño		Asentamiento Tapón / Cierre		Recip./rotación	Circulación
psi		psi		psi			
Prof. Zapato	Prof. Collar	Nipple		Desplazamiento	Cabeza de Cam.	Tapones	
1054 m	m			17 bbl	Simple		

Detalle de productos

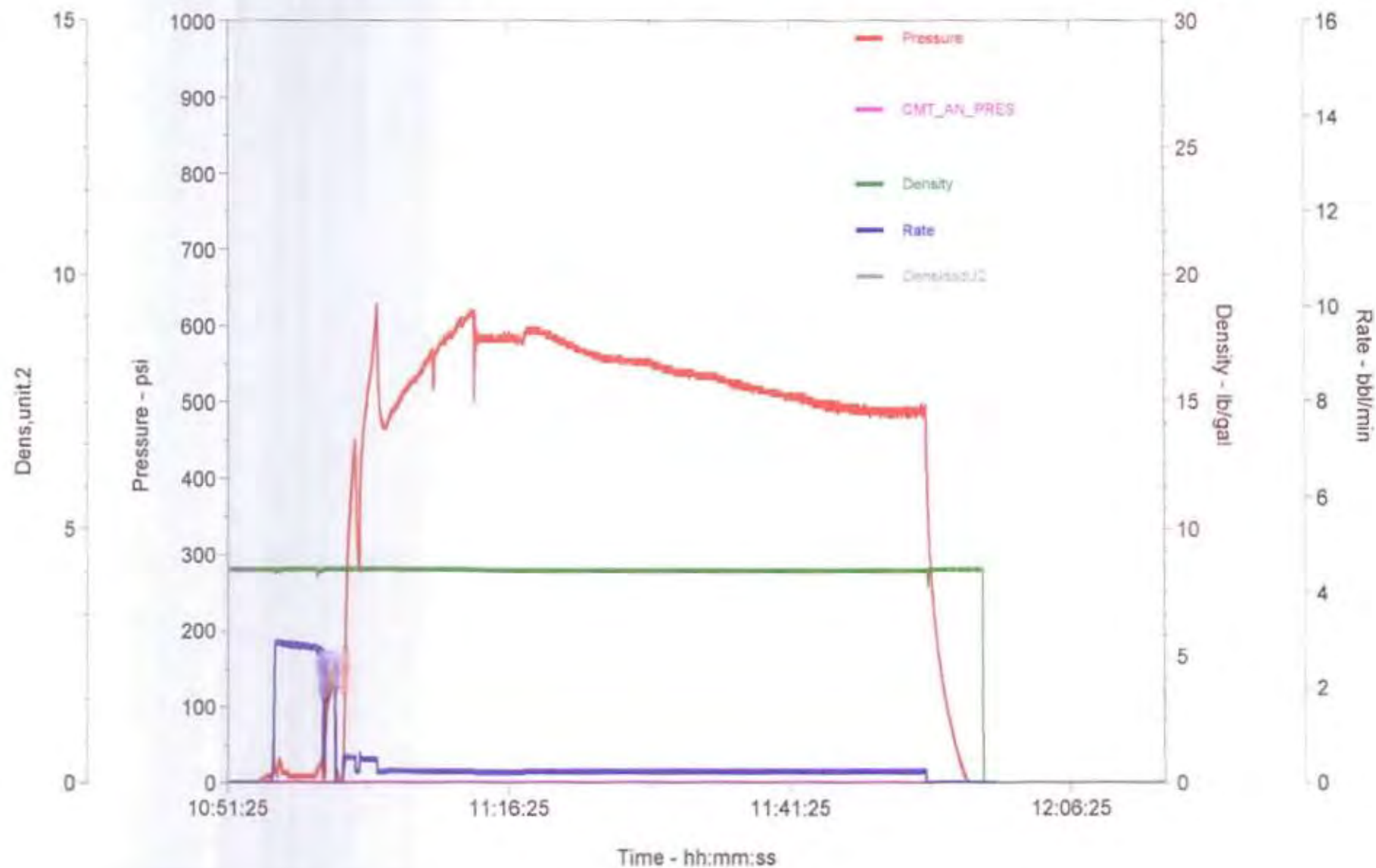
Materiales Transportados		Materiales utilizados	Equipamiento		
		400 Lts P121 + 200 Lts U066 + 8 Lts F103	Unidad	Número	Personal
			CPT	10128	Licastro
			Bulk	71051-33035	Micucci
			F100	1005	Barracosa

Representante de Schlumberger

Carlos Barracosa

Representante del Cliente

Correa



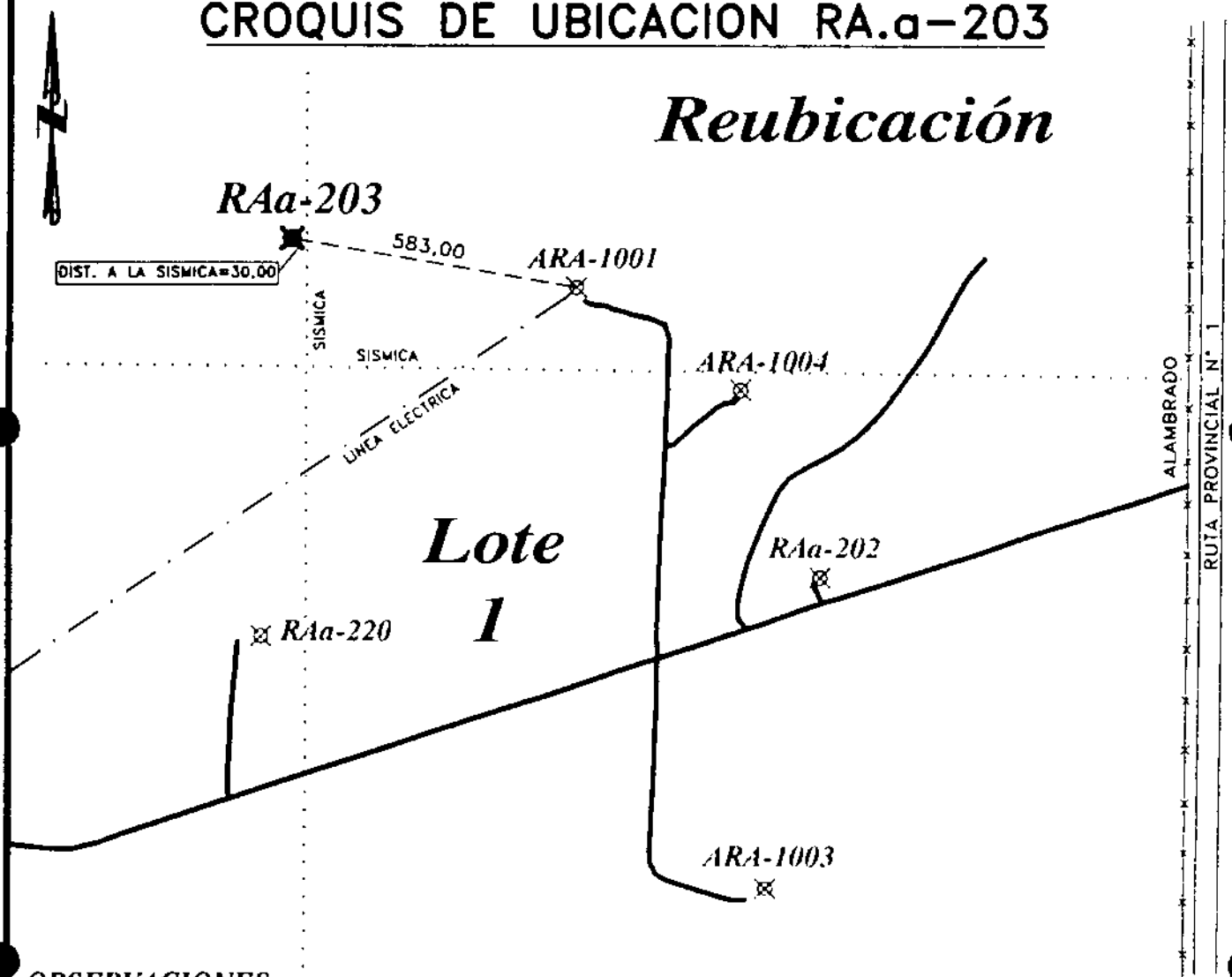
Ameghino N° 1.101 - Tel/Fax: (0297)-4441220
COMODORO RIVADAVIA

Schlumberger

COORDENADAS TEORICAS PROVISORIAS

CROQUIS DE UBICACION RA.a-203

Reubicación

**OBSERVACIONES:**

- UBICADO EN EL LOTE 1, PROPIEDAD DE *Petroquímica Comodoro Rivadavia S.A.*
-TERRENO PLANO.-
-LAS MEDIDAS LINEALES ESTAN EXPRESADAS EN METROS.-

AZIMUT DE ARRANQUE

SE NAVEGO CON UN EQUIPO G.P.S. EN
TIEMPO REAL, LAS COORDENADAS PROPUESTAS
HASTA SU UBICACION, EN EL TERRENO.-

COMPANIA:	REPSOL-YPF
SIGLA:	RA.a-203
BATERIA:	
FECHA:	6/FEBRERO/2006
SIST. GEODESICO:	PAMPA DEL CASTILLO
PROVINCIA:	CHUBUT
COORDENADA X:	4.939.171,00
COORDENADA Y:	2.624.577,00
COTA:	58,00 +/- 2,00 m.
OPERADOR:	

Agrim. Guillermo Silvestre

Locacion CAG	Tipo de Servicio Estimación de perforación	Cliente IPSA	FTL Nro. AAE2-00042																												
Pozo RA-222	Tipo de Pozo Terminación	Yacimiento RESTINGUA AG	Distancia (Km) 50																												
Equipo PI-246	BHST °F	Fluido pozo AGUA	PEDIDO (Fecha y hora) 04/23/06 11:00																												
Fecha y Hora		Datos de Completación		Interno																											
Requerido en Pozo (Fecha-Hora) 04/23/06 11:00		Casing (in) 5 1/2"	Prof. (m) 15.5	Grado 10126																											
Sale de Base (Fecha - Hora) 04/23/06 14:00		Liner (in)	Desde/hasta (m)	Grado 33035																											
Llega a Locacion (Fecha-Hora) 04/23/06 15:30		Tubing (in) 2 7/8"	Prof. (m) PIR 863	Grado 57001																											
Comienza Trabajo (Fecha-Hora) 04/23/06 17:30		Zapato (in)	Grado (m)	Grado Battellini																											
Finaliza Trabajo (Fecha-Hora) 04/23/06 19:00		ROK (m) 863	TPH (m) 880	Grado de Cota (m)																											
Servicios de Terceros (Pedido / Llegada / Salida / Demora)																															
Ambulancia																															
Bombas																															
Fopon / PIR TACKER																															
Trop Sawyer																															
Materiales Utilizados en Kg y Litros (Gel lineal, gel activado, aditivos, quebradores, apuntalante, etc)																															
WF125	m3	F103	10	lt U066 200																											
YF 125	m3	J218		kg A026 250																											
WF 130	M3	J475		kg J-318 123																											
YF 130	M3	J479		kg M-290 1740																											
YF 130 HTD	M3	J490		kg L064																											
<table border="1"> <tr> <td>Presion Máxima 600 psi</td> <td>Presion Minin 600 psi</td> <td>Presion ruptura 1100 psi</td> <td>Presion 5 min 300 psi</td> <td>10 min 300 psi</td> <td>HHP</td> <td colspan="3">Punzados</td> </tr> <tr> <td>Presion instantánea 700 psi</td> <td>Presion final 700 psi</td> <td>Presion promedio 700 psi</td> <td>Caudal Promedio 1.3 BPM</td> <td></td> <td>GF</td> <td>Desde 870.5 m</td> <td>Hasta 873 m</td> <td>SPF</td> </tr> <tr> <td>ISIP 2.48 m3</td> <td>Vol inyectado 2.48 m3</td> <td>Volumen gelificado 2.7 m3</td> <td>Tubo Desplazado 2.7 m3</td> <td></td> <td></td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>					Presion Máxima 600 psi	Presion Minin 600 psi	Presion ruptura 1100 psi	Presion 5 min 300 psi	10 min 300 psi	HHP	Punzados			Presion instantánea 700 psi	Presion final 700 psi	Presion promedio 700 psi	Caudal Promedio 1.3 BPM		GF	Desde 870.5 m	Hasta 873 m	SPF	ISIP 2.48 m3	Vol inyectado 2.48 m3	Volumen gelificado 2.7 m3	Tubo Desplazado 2.7 m3					
Presion Máxima 600 psi	Presion Minin 600 psi	Presion ruptura 1100 psi	Presion 5 min 300 psi	10 min 300 psi	HHP	Punzados																									
Presion instantánea 700 psi	Presion final 700 psi	Presion promedio 700 psi	Caudal Promedio 1.3 BPM		GF	Desde 870.5 m	Hasta 873 m	SPF																							
ISIP 2.48 m3	Vol inyectado 2.48 m3	Volumen gelificado 2.7 m3	Tubo Desplazado 2.7 m3																												
Fecha mm/dd/yy	Hora hh:mm:ss	Presion psi	Fluido (Bbls)			Control de Servicio																									
			Bombeado	Caudal	Acumulado	Descripcion Detallada																									
04/23/06	16:45:00					Monta equipos																									
04/23/06	17:15:00					Reunión de seguridad																									
04/23/06	17:30:00	3000	2	2		Completa pozo/Prueba Lineas																									
04/23/06	17:45:00	500	5	0.5		Prueba Admision																									
04/23/06						Prueba Admision																									
04/23/06	17:50:00					Abre Tijeras																									
04/23/06	17:51:00	90	15.7	3		Bombea Tratamiento																									
04/23/06	17:59:00	90	0.5	3		Desplaza con agua																									
04/23/06	18:00:00					Cierra tijeras																									
04/23/06	18:01:00	600	0.6	0.3		Continua desplazando																									
04/23/06	18:55:00	650	17	0		Fin del Desplazamiento																									
04/23/06	19:00:00	700				Cierra pozo deja reposo por 4 hs.																									
Personal Dowell en Location			Tiempo Operativo 120 min																												
			Tiempo Perdido 0																												
Representante de Dowell			Categoría de Faltas																												
Diego Battellini			Calidad del Servicio																												
			Buena ☐ Satisfactoria ☐ Mala ☐																												
Representante del Cliente			Comentarios del Cliente																												
Ruben Correa																															

GUILLERMO D. SILVESTRE
AGRIMENSOR
Am. q. no N. 1.101 - Tel/Fax: (0291) 4441220
COMODORO RIVADAVIA

Schlumberger

COORDENADAS Y COTA DEFINITIVAS

COMPANIA:	REPSOL - RP	YACIMIENTO:	MANANTIALES BEHP
POZO:	RA-222	SIST. GEODESICO:	PAMPA DEL CASTILLO
BATERIA:		PROVINCIA:	CHUBUT

RA-222

COORDENADA X: 4.945.087,83

COORDENADA Y: 2.614.564,04

COTA: 540,31

Datum: WGS-84

LATITUD: $-45^{\circ} 38' 18,7115''$

LONGITUD: $-67^{\circ} 32' 00,1159''$

ALTITUD (ASE): 554,21 m.

OPERADOR:
Guillermo D. Silvestre
AGRIMENSOR

FECHA:
15 Abril 2006

Schlumberger

POZO: RA 222
EQUIPO: PI 246
ZONA: 858 a 860 m
INTERVALO: 2 mts
GF: 0.63 psi/ft

Breve reseña de estudio

La capa quedo sin entrada despues de realizar el ensayo.

TRATAMIENTO MATRICIAL 1000 lts/m.

Schlumberger

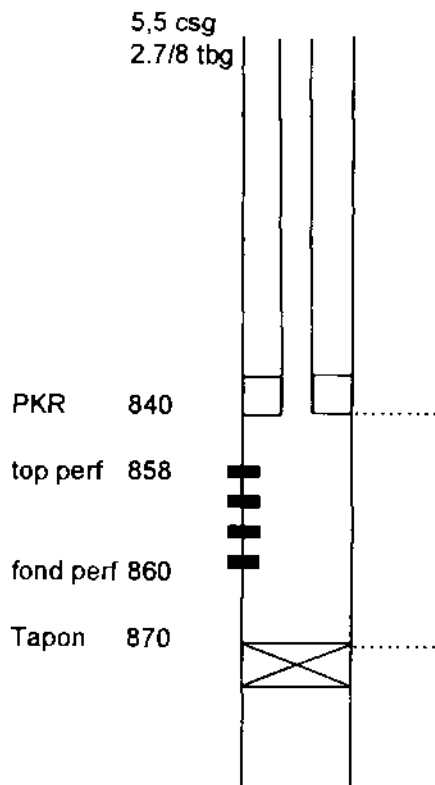
Tratamiento Matricial

Equipo: PI 246
Pozo RA 222
Zona: 858 a 860 979
Top perf: 858 mts
Fond perf: 860 mts
Tapon: 870 mts
Pkr: 840 mts
Frac Grad: 0.63 psi/ft
Pres Rup: 2024 psi
Flush 15.8 bbl

Metros de capa a tratar 2 mts
Concentraci3n de tratamiento 1000 lts/mts
Volumen total de tratamiento 2000 lts

Mezclar y bombear

	%	Litros	bbl
Gasoil	69.60	1392	8.756
P121	20.00	400	2.516
U066	10.00	200	1.258
F-103	0.40	8	0.050
TOTAL	100.00	2000	12.581



Presion Hidrostatica 1309 psi
Pmax de trabajo 591 psi

Locacion Comodoro Rivadavia	Tipo de Servicio Fractura	Cliente DRI 750	2	1		
Pozo NA-222	Tipo de Pozo Terminación	Yacimiento Relindas Añ	Distancia (Km)	44		
Equipo P-246	BHST 119°F	Fluido pozo: Agua	SG: 1	PEDIDO 19/04/06		
				(Fecha y Hora) 7:00		
Fecha y Hora	Datos de Completacion			Tractor	Remolque	Personal
Requerido en Pozo (Fecha-Hora) 19-Apr 7:00	Casing (In) 5 1/2	Prof. (m) 789	Peso/Grado 15.5	99001 21007		Garcia R. Ignatoff
Salida de Base (Fecha - Hora) 19-Apr 5:00	Liner (In)	desde/hasta (m)	Peso/Grado	61024 94014		Carreno Rossi
	Tubing (In) 2 7/8	Prof. (m) PKR 738	Peso/Grado 6.5	SMT 17 97007		Curallan Borquez
Comienza Trabajo (Fecha-Hora) 19/04/06 7:30	Zapato(m)	Collar (m)	Disp. Etap. (m)	71049 5012	33035	Olivera Becerra
Finaliza Trabajo (Fecha-Hora) 19/04/06 11:00	PCK (m)	TPN (m) 789	Tubo de Cola (m)	97001		Krenz

Servicios de Terceros (Pedido / Llegada / Salida / Demora)

Ambulancia:

Bomberos:

Tapon / PKR:

Tree Saver:

Materiales Utilizados en Kg y Litros (Gel lineal, gel activado, aditivos, quebradores, apuntalante, etc)

WF125		m3	F103	27	lt	J479	42	kg	P121	360	lt	Agente de
YF 125	21	m3	J218	2	kg	J475		kg	S-123	40	lt	Sostên
WF 130		m3	J353		kg	J490		kg	W-60		lt	bolsas
YF 130		m3	M290	6	lt	U066	263	lt	J-318		lt	128 20/40
YF 130 HTD		m3	D047	6	lt	L064	42	lt	A026		lt	

Presion Máxima	Presion Min	Presion ruptura	Presion Promedio	HHP	Punzados		
1230 psi	674 psi	2189 psi	888 psi	257	Desde	Hasta	SPF
Presion final	Instantanea	Presion a 10 min	Caudal Promedio		504	505	
910	498	120 bbl	8 BPM		788	790	
ISIP	Vol Inyectada	Volumen gelificado	Total Bombeado (Slurry)	[psi / ft]			
498 bbl	18 m3	21 m3	16 m3	0.85			

Hora	Presion Casing/Tubing	Fluido (Bbls)			Control de Servicio
		Bombeado	Caudal	Acumulado	Descripcion Detallada
8:30:00					Reunion Previa
9:45:00	3000				Prueba Lineas OK
10:00:00	120	15	2	15	Bombea tratamiento de GasOil
10:03:00	1230	24	8	39	Bombea Colchon
10:05:00	902	14	8	53	Bombea Arena 2 PPA 20/40 Unimin
10:07:00	810	7	8	60	Bombea Arena 4 PPA 20/40 Unimin
10:09:00	952	7	8	67	Bombea Arena 6 PPA 20/40 Unimin
10:10:00	870	5	8	72	Bombea Arena 8 PPA 20/40 SDC
10:11:00	755	6	8	78	Bombea Arena 10 PPA 20/40 SDC
10:13:00	751	8	8	86	Bombea Arena 11 PPA 20/40 SDC
10:15:00	835	17	8	103	Desplaza
10:30:00					Pozo cerrado 10 Hs.
					42 Bolsas de Arena 20/40 Unimin
					86 Bolsas de Arena 20/40 SDC
18:00:00					Fin Operacion
11:30:00					

Personal Dowell en Location :

Tiempo Operativo:

Tiempo Perdido:

Representante de Dowell

Categoría de Falla:

Calidad de Servicio:

Becerra Jose Luis

Buena

O

Satisfactoria

O

Mala

O

Representante del Cliente

Comentarios del Cliente:

Ruben Corrao

FracCAT*

PRC Post Job Plot

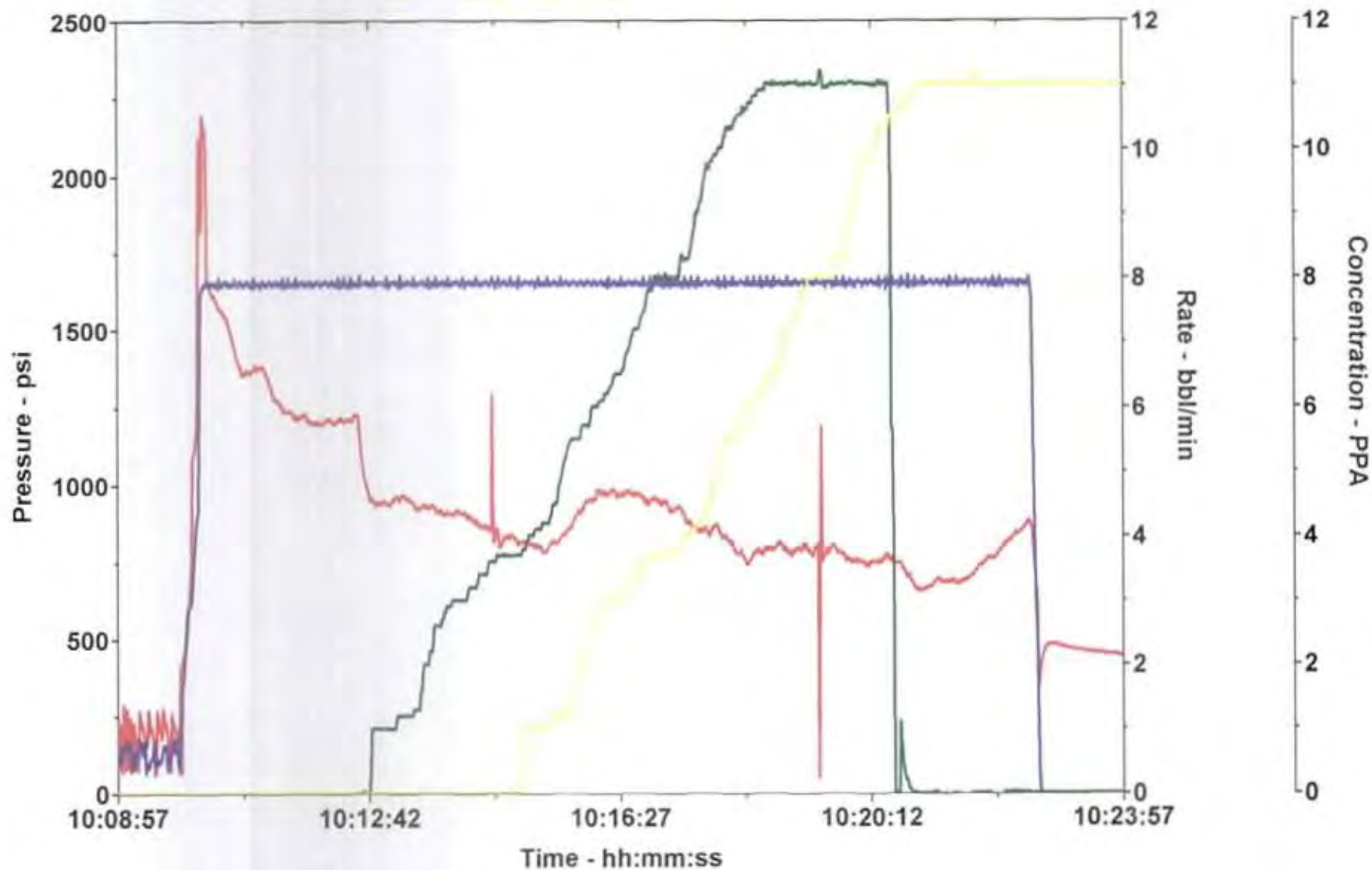
Tr. Pres

Slurry Rate

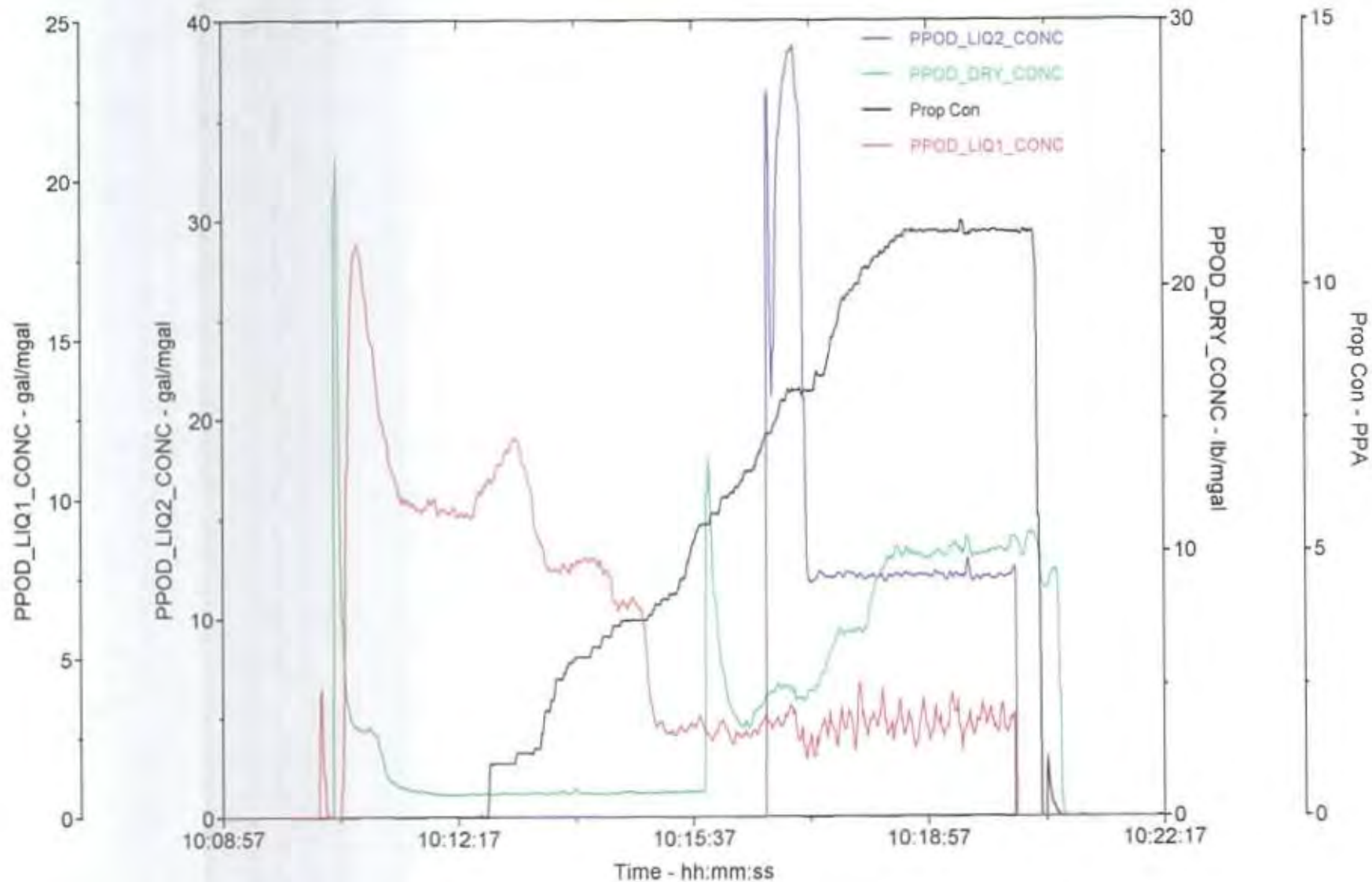
Prop Con

Prop Conc

Drill 150
RA 222 Frac:788/790
19-04-2006



Schlumberger



Provincia: CHUBUT

Compania: YPF S.A.

Pozo: YPF.Ch.RA-222

Campo: RESTINGA ALI

Provincia: CHUBUT

País: ARGENTINA

CONTROL DE CEMENTO
CBL-VDL-CNL-CC
1:200

Campo: RESTINGA ALI
Locacion: CAS
Pozo: YPF.Ch.RA-222
Compania: YPF S.A.

Fecha de Registro	14-Apr-2006	Desviacion Maxima del Hoyo	Longitud	Latitud
Corrida Numero	1		X:4.945,087,83	Y:2.614,564,04
Prof. Perforador	1200 m			
Prof. Schlumberger	1050 m			
Primera Lectura	1049 m			
Ultima Lectura	530 m			
Tipo de Fluido en la Caneria	AGUA			
Salinidad				
Densidad	1 g/cm3			
Nivel del Fluido	0 m			
BROCA/CANERIA/TUBERIA				
Broca	8.750 in			
Desde	301.4 m			
Hasta	1200 m			
Caneria / Tuberia	5.500 in			
Peso	14 lbm/ft			
Grado	N-80			
Desde	0 m			
Hasta	1067.49 m			
Temperaturas Maximias Medidas	71 degC			
Registro en Fondo	14-Apr-2006	18:00		
Unidad Numero	8116	CAS		
Registrado por	Alfredo Halliday			
Testigo				

DATOS PVT					Corrida 1	Corrida 2	Corrida 3
Densidad del Crudo							
Salinidad del Agua							
Gravedad del Gas							
Bo							
Bw							
1/Bg							
Presion del Punto de Burbuja							
Temperatura del Punto de Burbuja							
GOR en Solucion							
Desviacion Maxima							
DATOS DE CEMENTACION							
Primaria/Reparacion		Primary					
Sarta de la Caneria No.							
Tipo de Cemento Primario							
Volumen							
Densidad							
Perdida de Agua							
Aditivos							
Tope 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 Maximias Medidas							
Registro en Fondo							
Unidad Numero							
Registrado por							
Testigo							

DEPTH SUMMARY LISTING

Date Created: 13-APR-2006 8:59:50

Depth System Equipment

Depth Measuring Device		Tension Device		Logging Cable	
Type:	IDW-B	Type:	CMTD-B/A	Type:	7-46P
Serial Number:	4858	Serial Number:	1689	Serial Number:	72010
Calibration Date:	06 Abril 2005	Calibration Date:	14 FEB 2006	Length:	3400.04 M
Calibrator Serial Number:	31	Calibrator Serial Number:	1028	Conveyance Method: Wireline Rig Type: LAND	
Calibration Cable Type:	7-46V-XS	Calibration Gain:	1.07		
Wheel Correction 1:	-3	Calibration Offset:	380.00		
Wheel Correction 2:	-2				

Depth Control Parameters

Log Sequence:	Subsequent Trip To the Well
Reference Log Name:	AIT-BHC-LDL-CNL-CALI-R
Reference Log Run Number:	1
Reference Log Date:	07 ABRIL 2006
Subsequent Trip Down Log Correction:	0.30 M

Depth Control Remarks

1. Primer perfil en pozo entubado
2. Perfil correlacionado con curva TNPH de perfil de pozo abierto
3.
4.
5.
6.

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	OTROS SERVICIOS #2
OS1: Mastil	OS1:
OS2:	OS2:
OS3:	OS3:
OS4:	OS4:
OS5:	OS5:

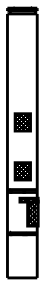
OBSERVACIONES: CORRIDA #1	OBSERVACIONES: CORRIDA #2
1. Correlacionado segun Combinada Schlumberger del dia 07 Abril 2006.	
2. Herramienta corrida segun diagrama.	
3. Fondo constatado en 1051 m.	
4. Tope de cemento en 590 m.	
5. Lecturas en tuberia libre 71mV (+/-7mV).	
6. Neutron de correlacion (CFTC cuentas del detector lejano).	
7. Velocidad de registro 1800 pies/hora.	
8. Se registra tramo repetido en tope de cemento	

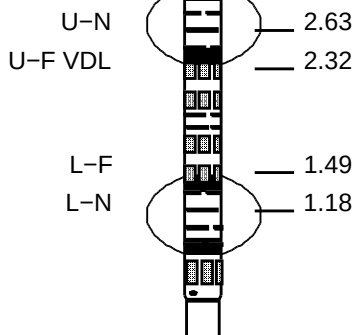
9. Sonico centralizado con tres gemcos de 5" .

Tripulacion: Ruarte-Mancari

CORRIDA #1			CORRIDA #2		
ORDEN DE SERVICIO:			ORDEN DE SERVICIO:		
VERSION DEL PROGRAMA:			VERSION DEL PROGRAMA:		
NIVEL DEL FLUIDO:			NIVEL DEL FLUIDO:		
14C0-302					
0 m					
INTERVALO REGISTRADO	COMIENZO	FINAL	INTERVALO REGISTRADO	COMIENZO	FINAL

DESCRIPCION DEL EQUIPO

CORRIDA #1		CORRIDA #2	
SURFACE EQUIPMENT			
STM-C 487 CNB-AB 2565 NCS-VB TCM-AB 1063			
DOWNHOLE EQUIPMENT			
PEH-A PEH-A 8116		12.80	
AH-64 AH-64 8116		12.26	
CAL-Y CAL-Y 489	CCL 	11.61 11.85	
TCC-B ECH-KC 2375 TCC-B 552	TelStatus CTEM 	10.78 9.87	
CNT-H CND-NA NLS-KL 2112 NSR-F 2112 CNC-HA 212 CNH-A 2021 NPV-N	CFTC CNTC 	9.87 8.52 8.37	
SDT-C SDC-CB 222 ECH-KR 2222 SLS-WA 2006		7.66	



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

Schlumberger

Tramo Principal

MAXIS Field Log

Company: YPF S.A. Well: YPF.Ch.RA-222

Output DLIS Files

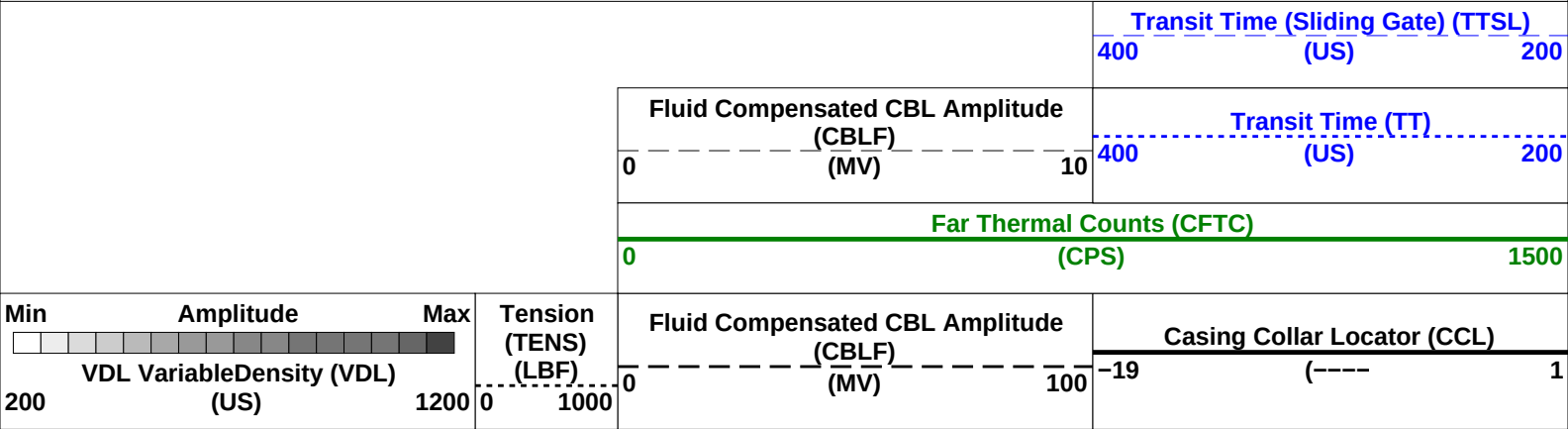
DEFAULT SONIC_CNL_004LUP FN:3 PRODUCER 14-Apr-2006 18:47 1058.7 M 530.2 M

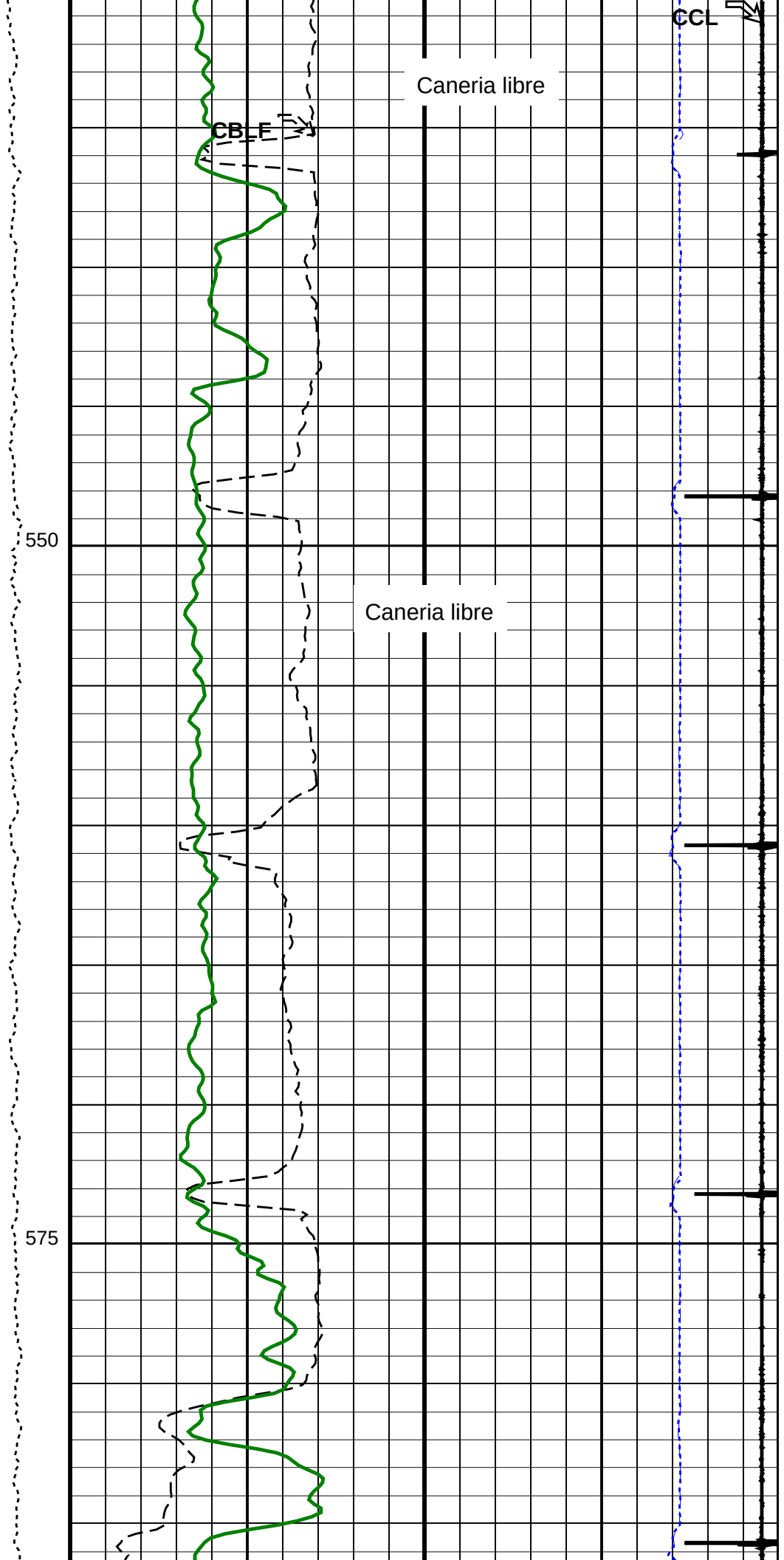
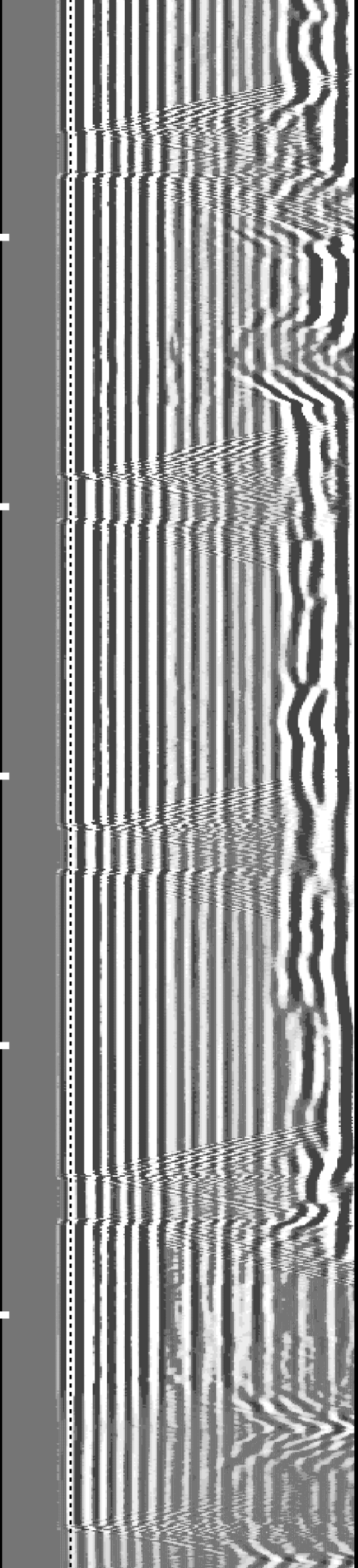
OP System Version: 14C0-302
MCM

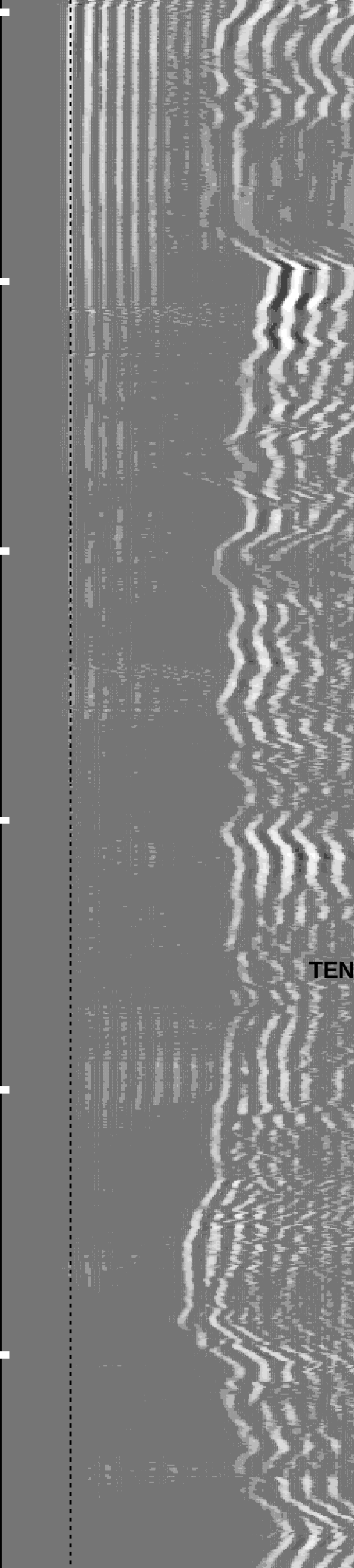
SDT-C	14C0-302	CNT-H	14C0-302
TCC-B	14C0-302	CAL-Y	14C0-302

PIP SUMMARY

Time Mark Every 60 S







TENS

600

625

Tope de cemento

CBLF

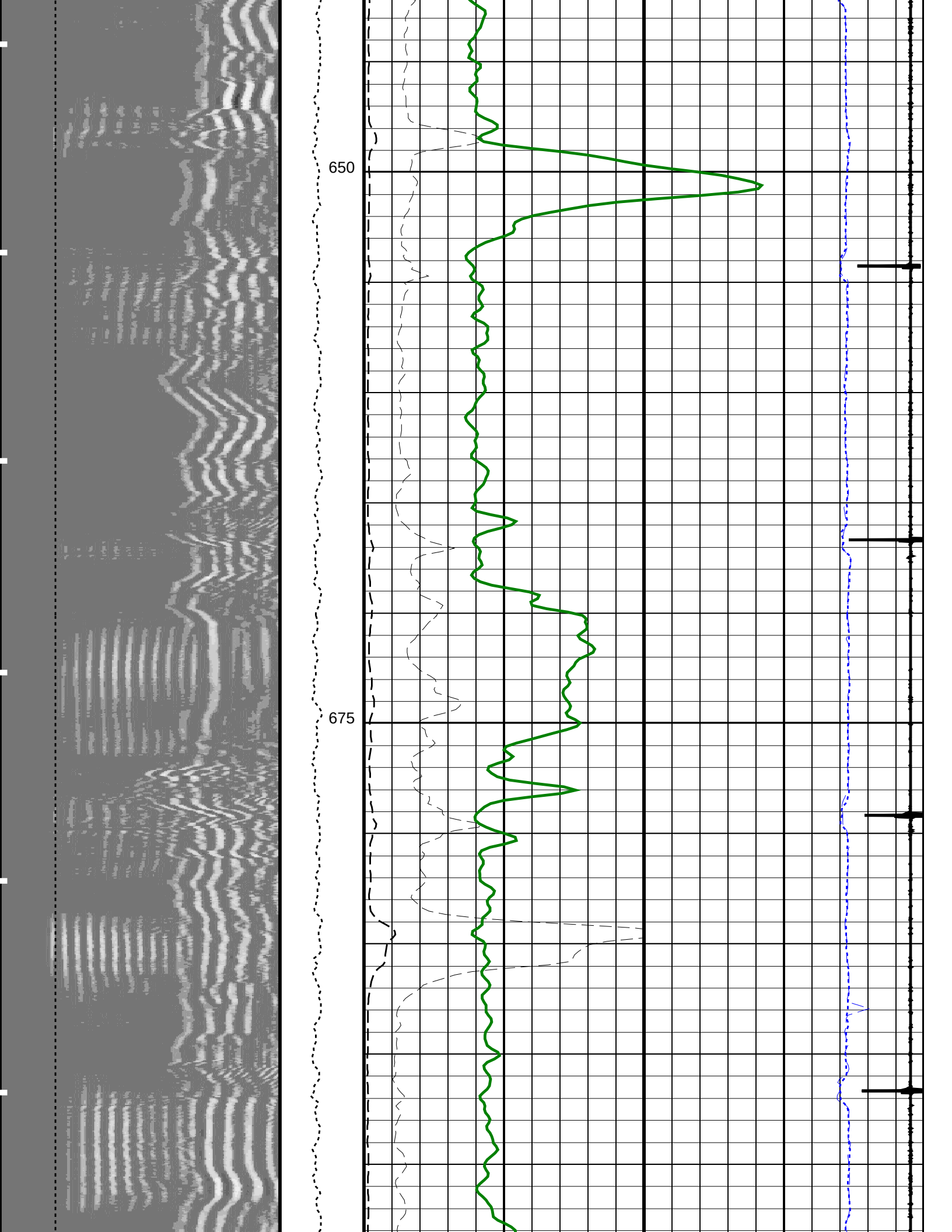
CBLF

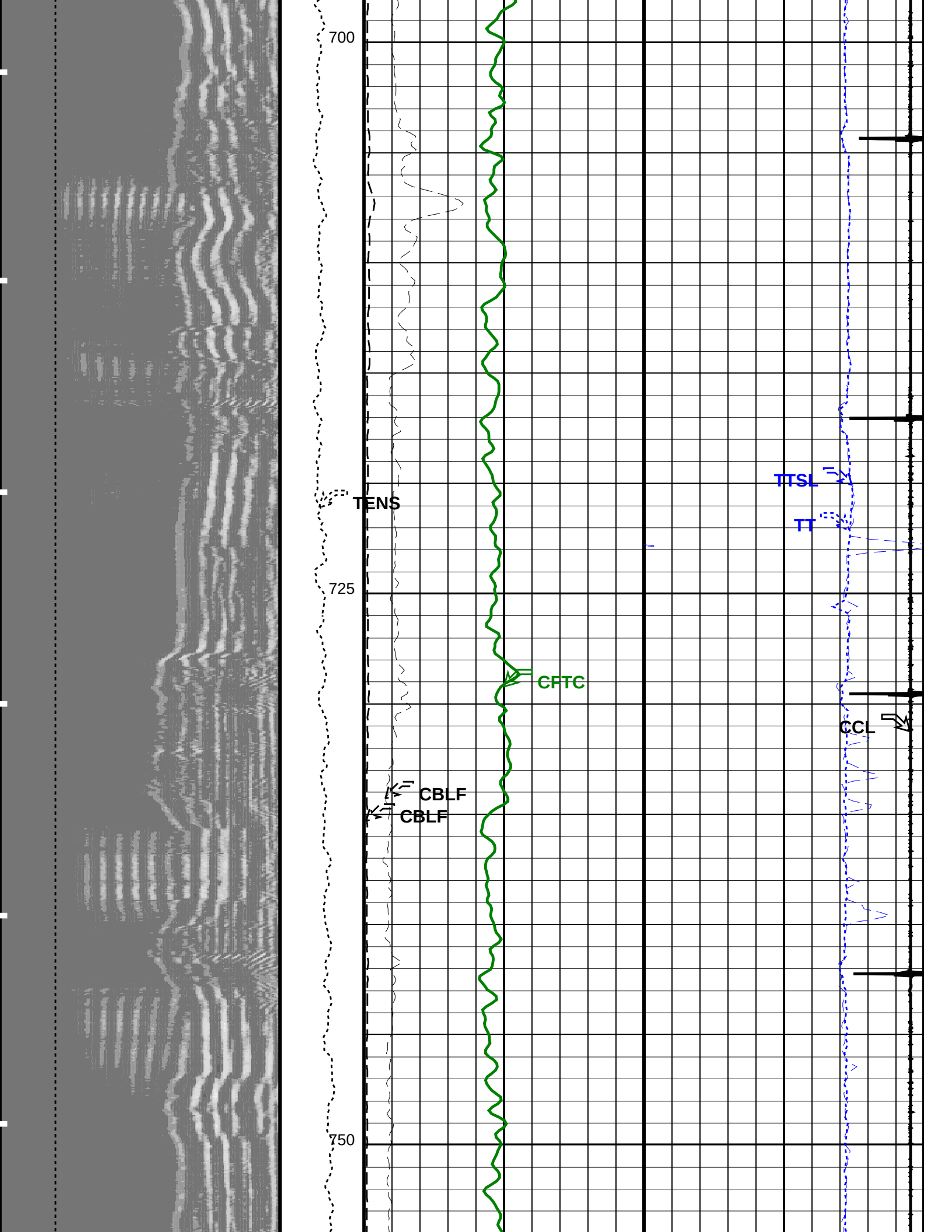
CFTC

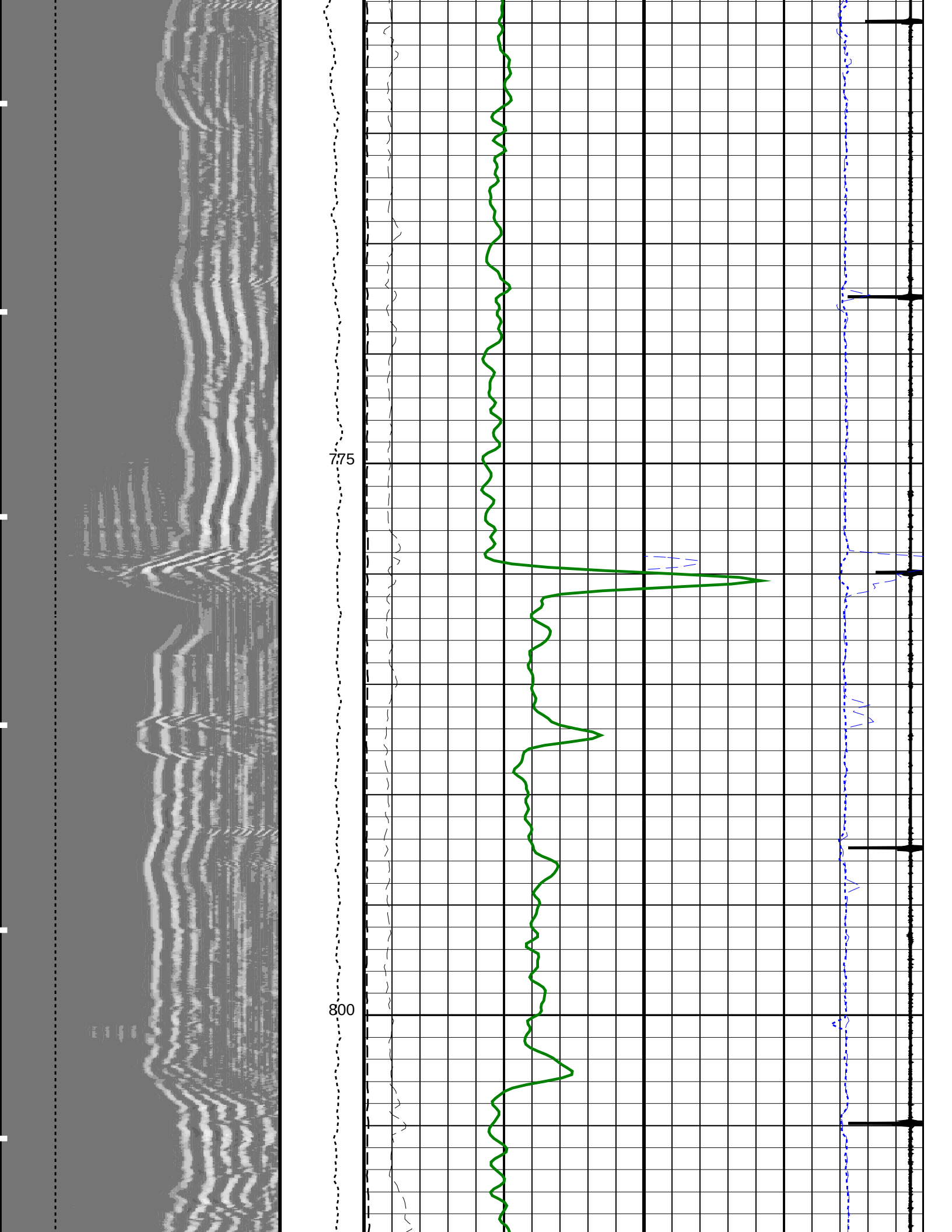
TTSL

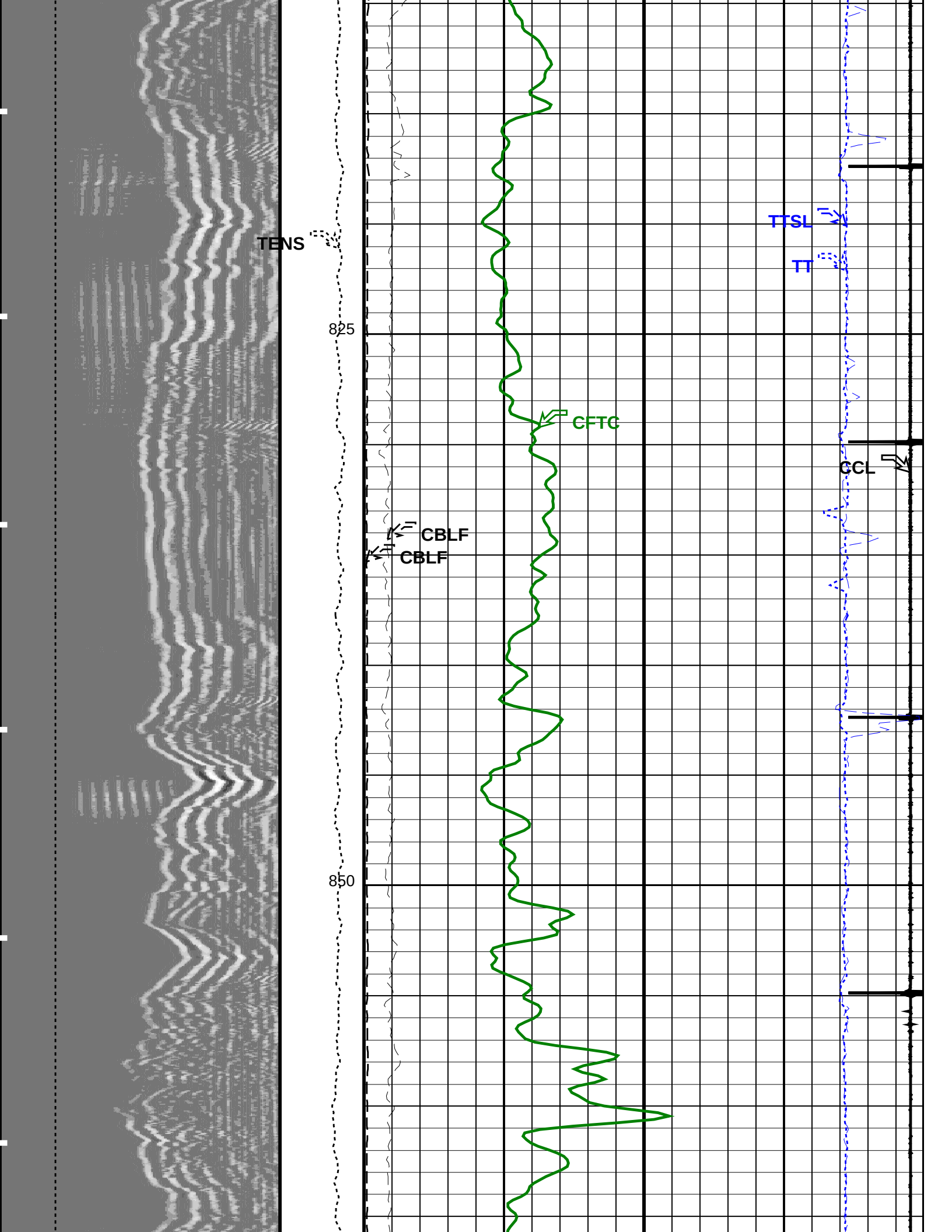
TT

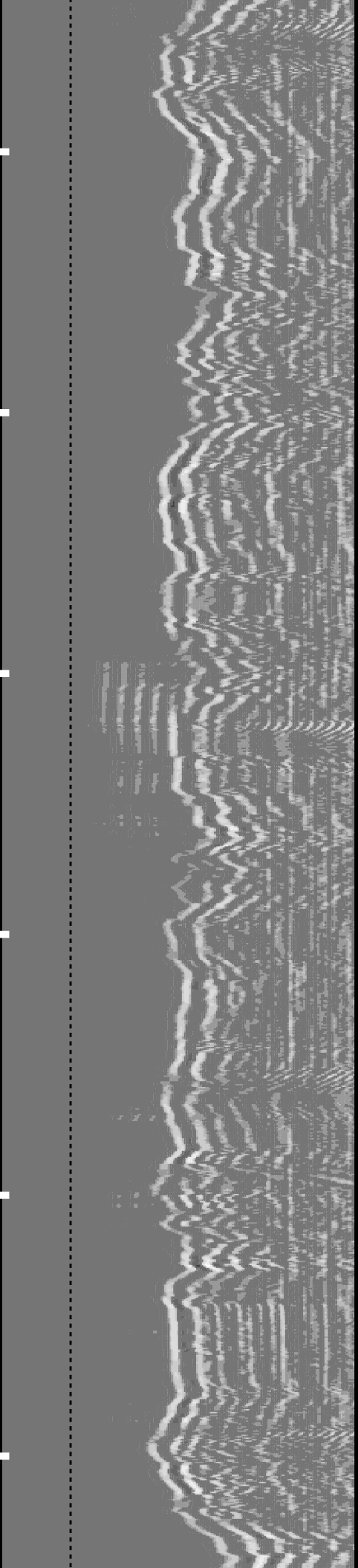
GCL





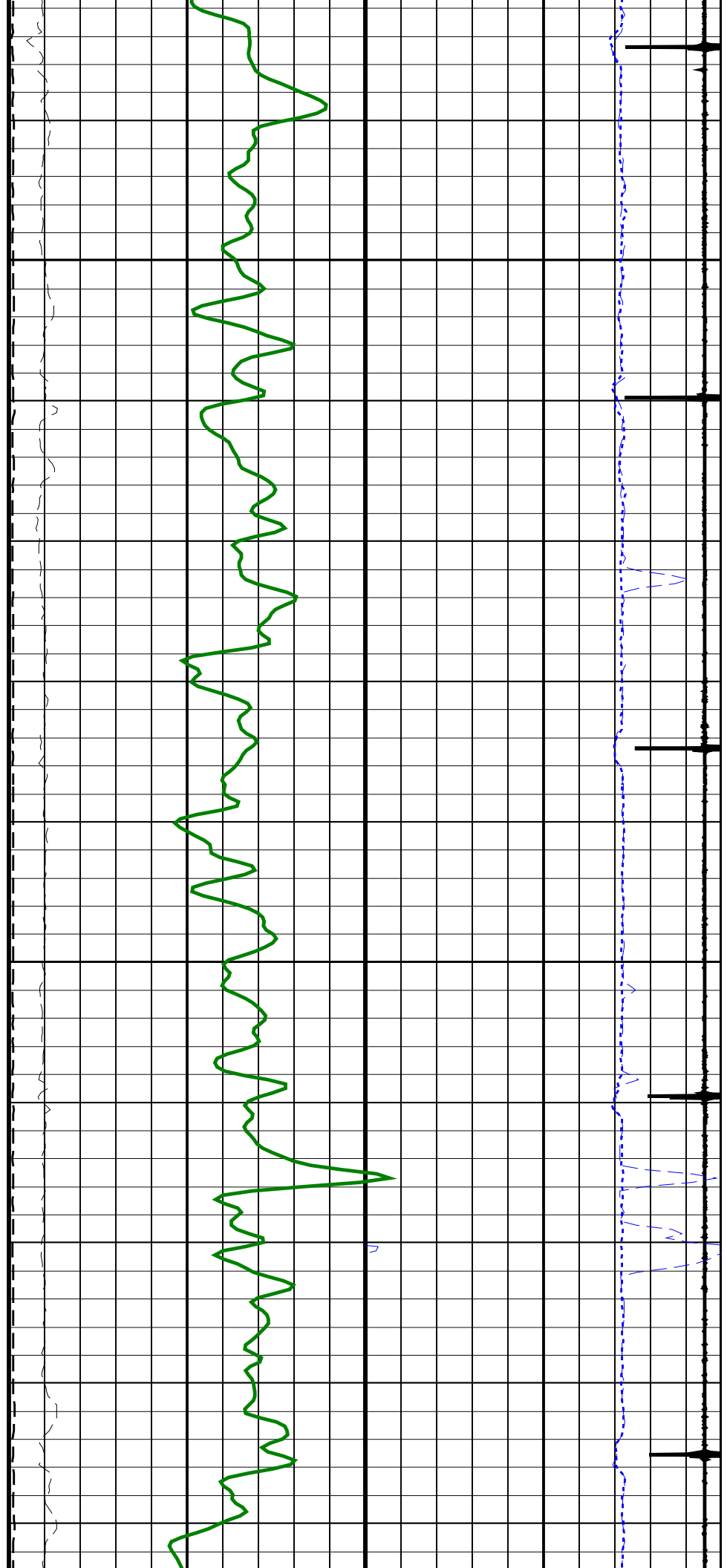


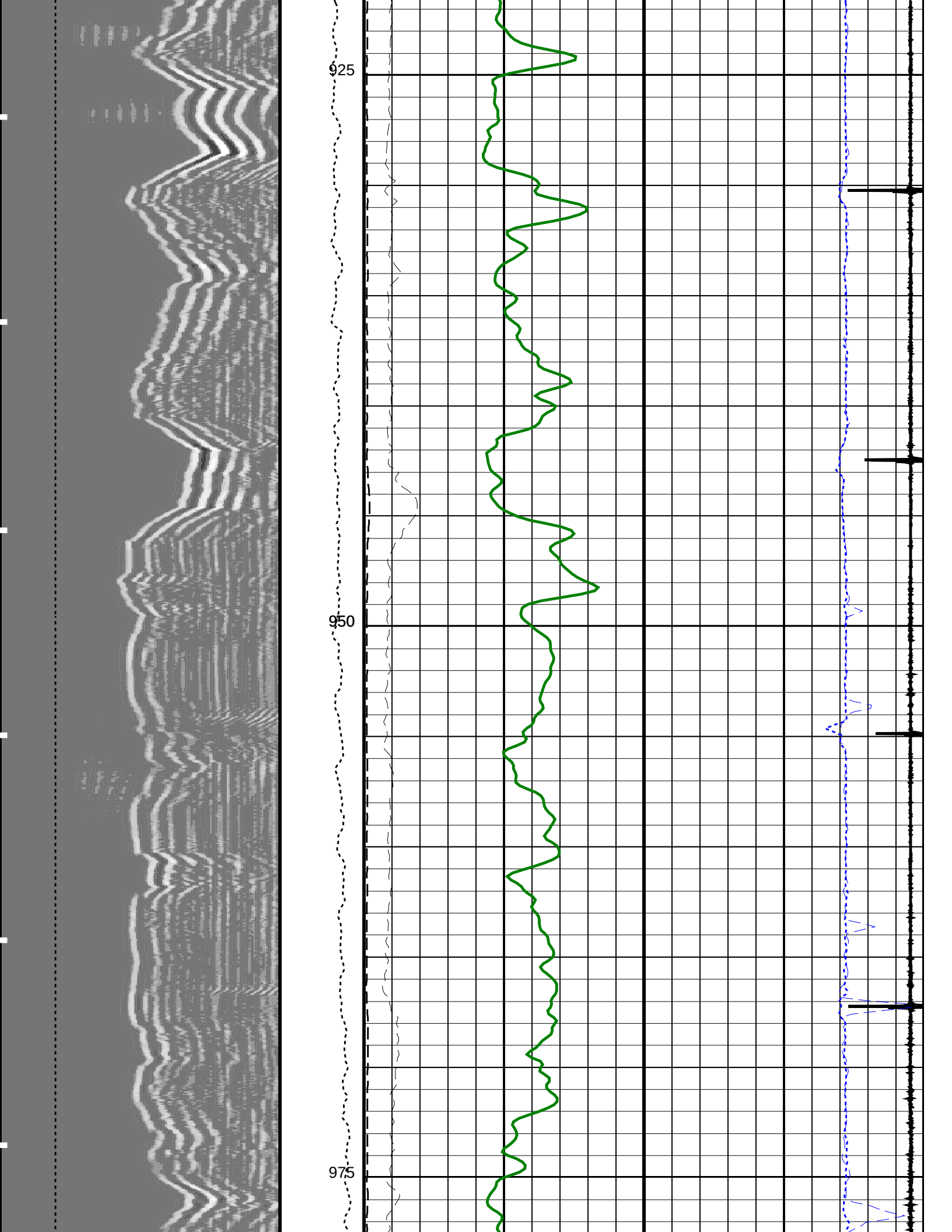


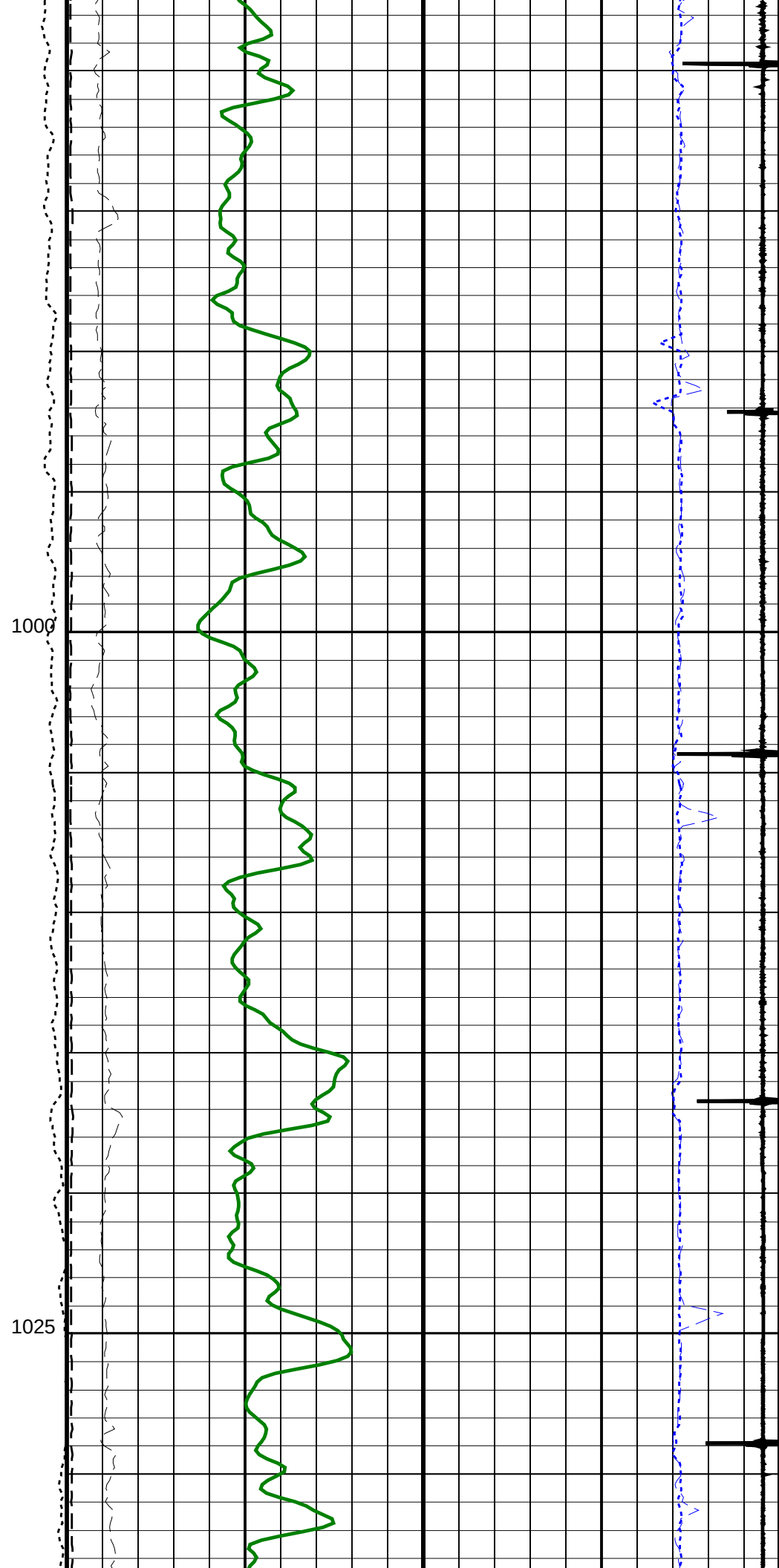
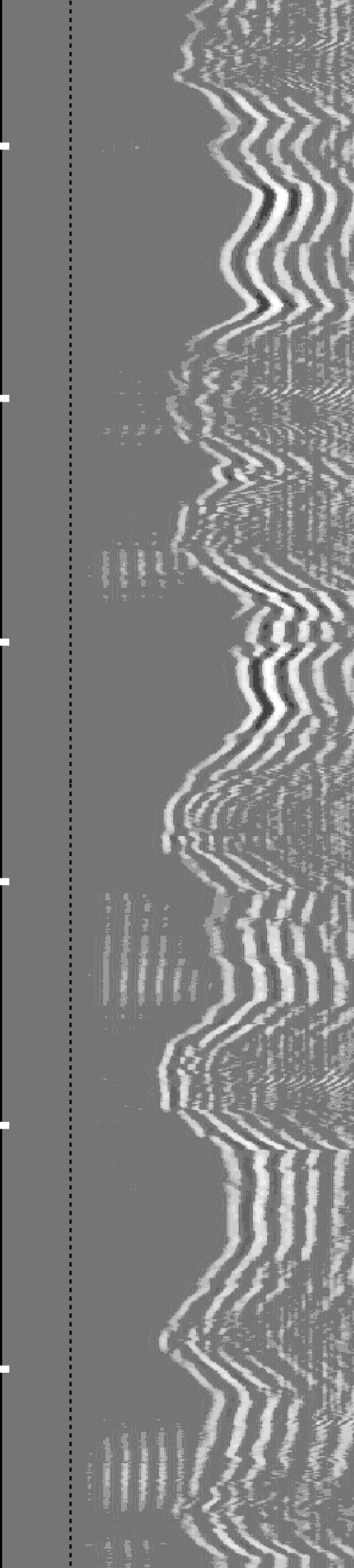


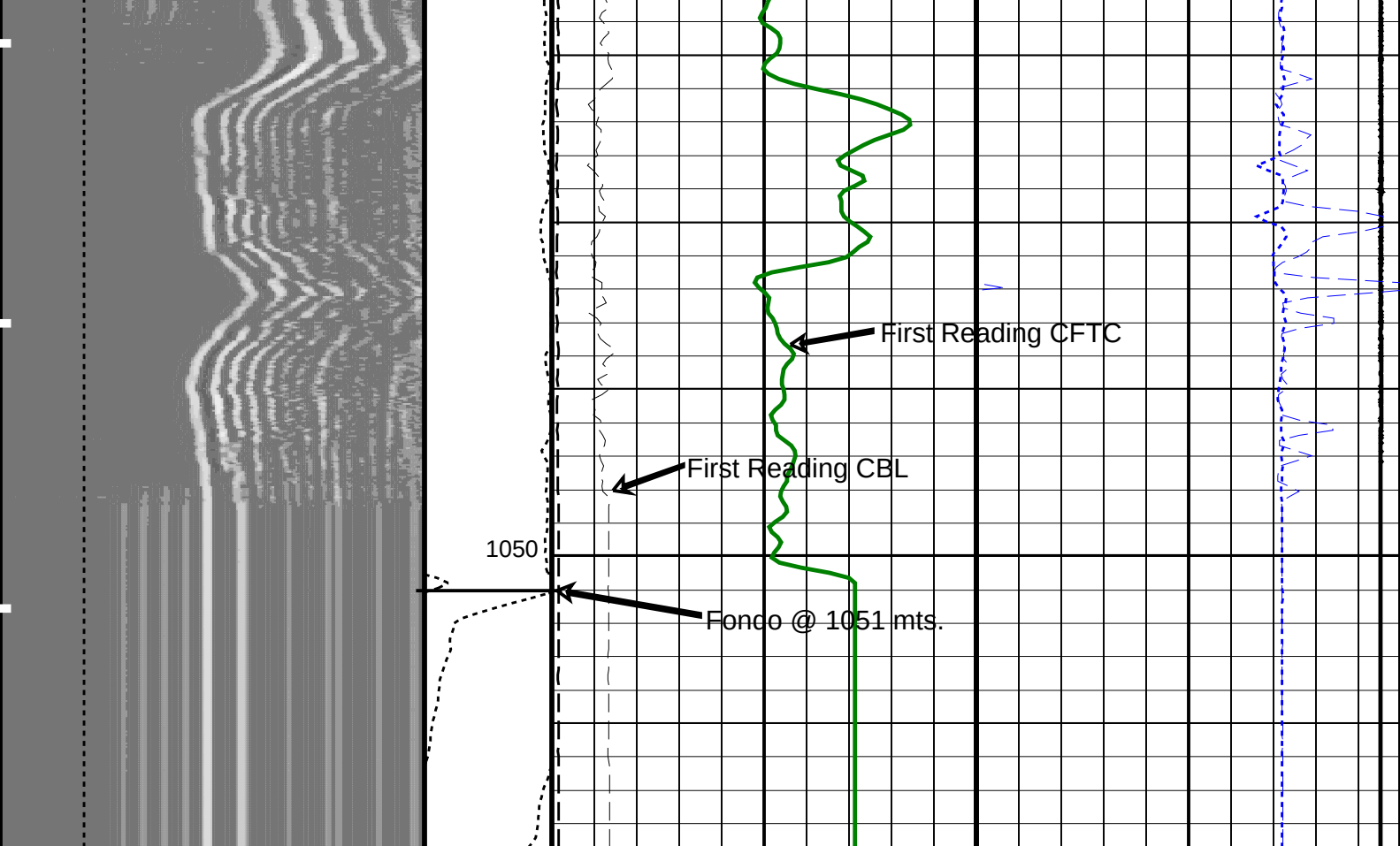
875

900









Min	Amplitude	Max	Tension (TENS) (LBF)	Fluid Compensated CBL Amplitude (CBLF) (MV)	Casing Collar Locator (CCL)
200	VDL VariableDensity (VDL) (US)	1200	0	0	-19
			1000	100	1
Far Thermal Counts (CFTC) (CPS)					
					1500
			Fluid Compensated CBL Amplitude (CBLF) (MV)	Transit Time (TT) (US)	
			0	400	200
				Transit Time (Sliding Gate) (TTSL) (US)	
				400	200

PIP SUMMARY

Time Mark Every 60 S

Format: CBL_Fluid_Compensated

Vertical Scale: 1:200

Graphics File Created: 14-Apr-2006 18:47

OP System Version: 14C0-302

MCM

SDT-C
TCC-B

14C0-302
14C0-302

CNT-H
CAL-Y

14C0-302
14C0-302

Output DLIS Files

DEFAULT

SONIC_CNL_004LUP

FN:3

PRODUCER

14-Apr-2006 18:47

Schlumberger

Tramo Repetido

Company: YPF S.A.

Well: YPF.Ch.RA-222

Output DLIS Files

DEFAULT

SONIC_CNL_005LUP

FN:4

PRODUCER

14-Apr-2006 19:46

629.7 M

508.6 M

OP System Version: 14C0-302
MCM

SDT-C14C0-302

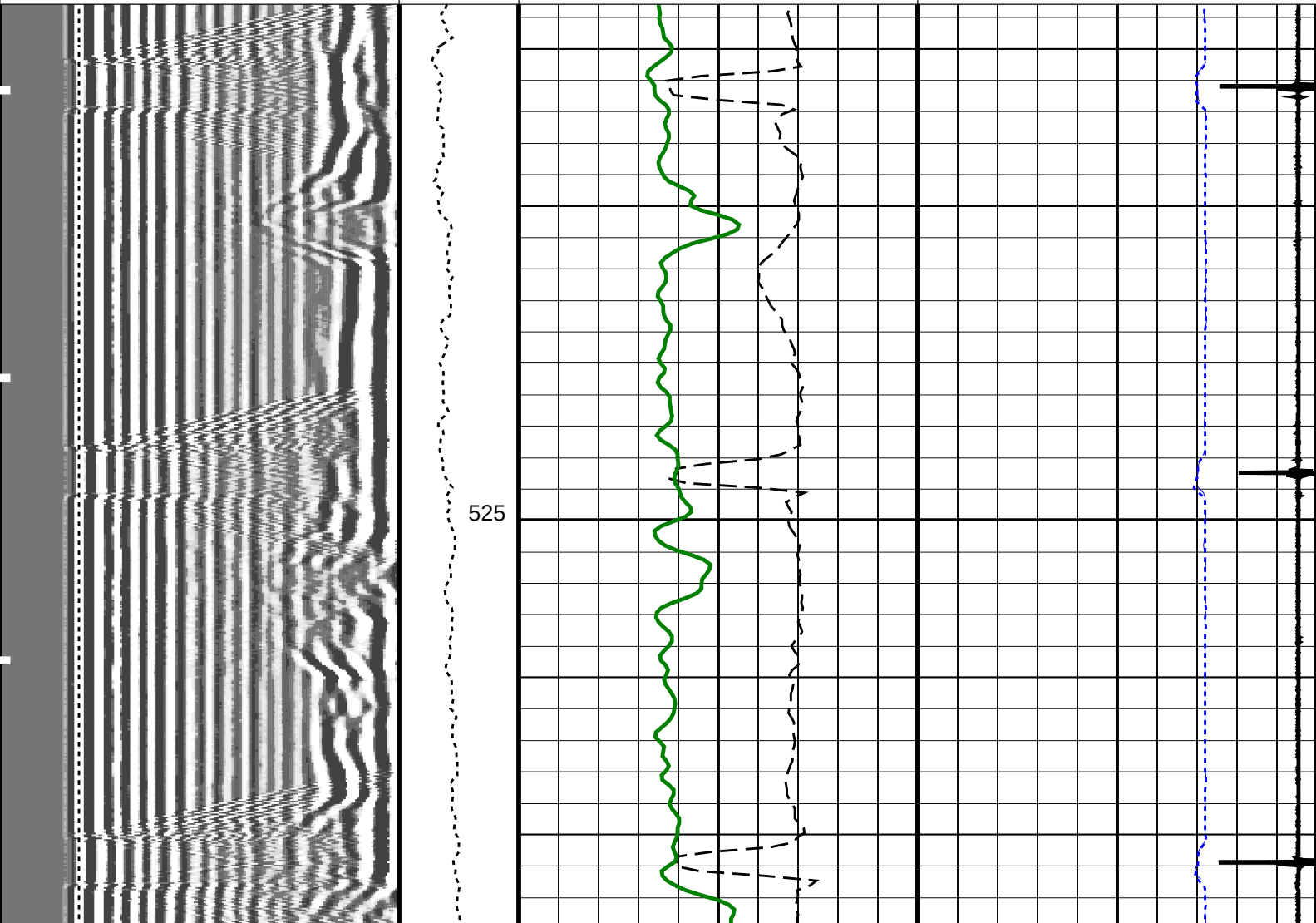
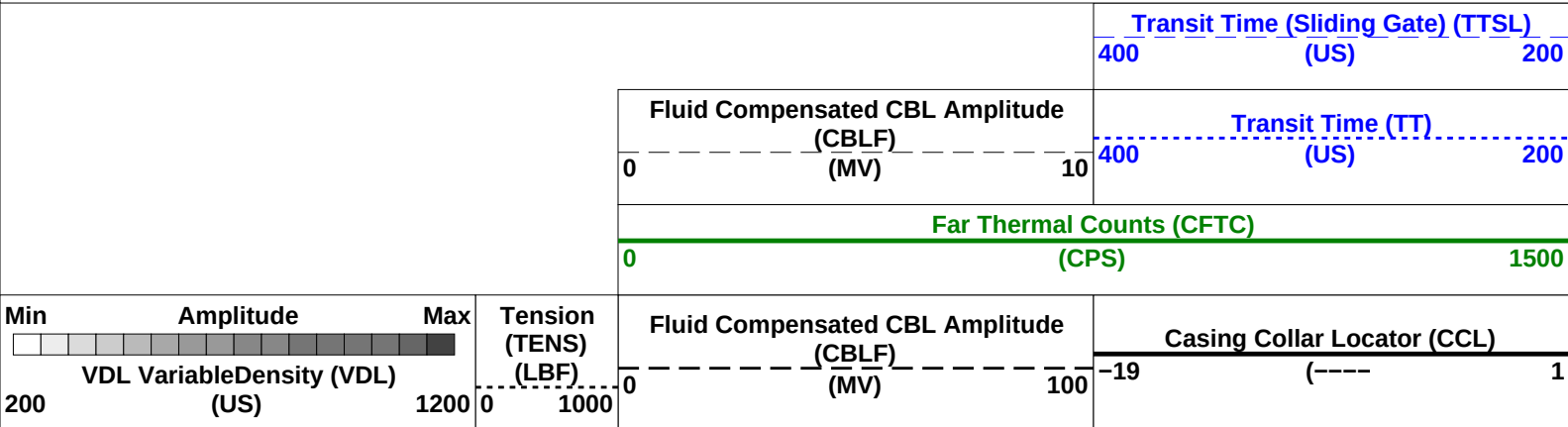
TCC-B14C0-302

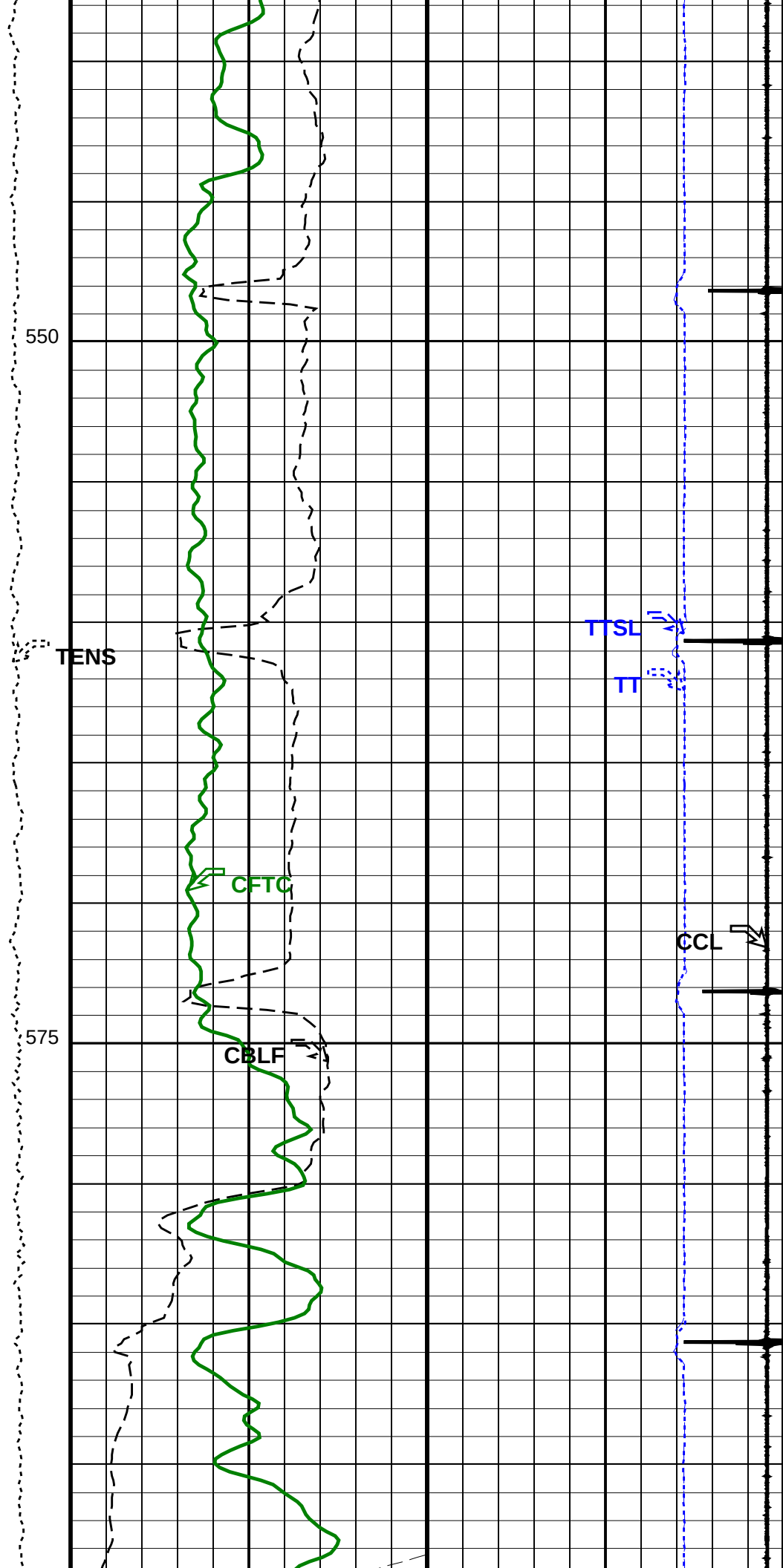
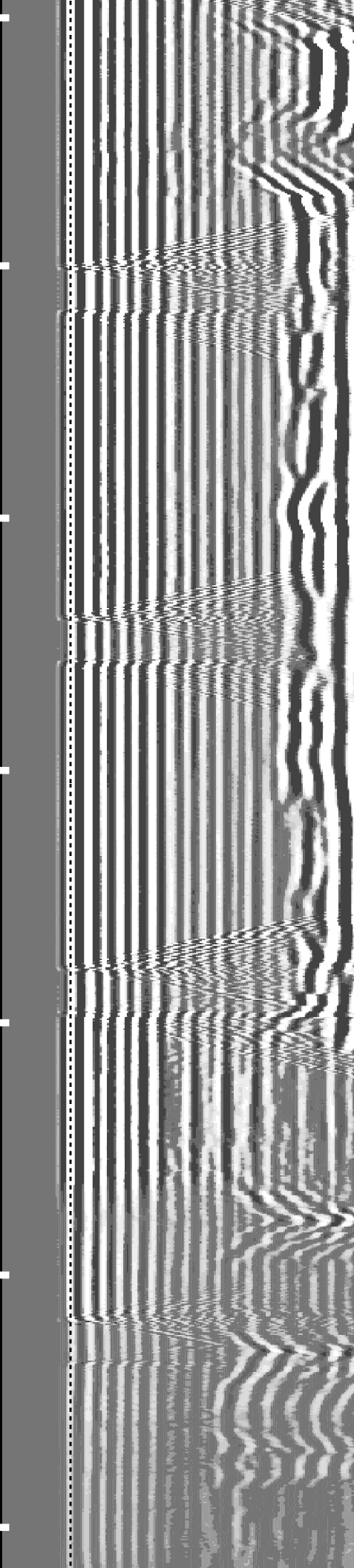
CNT-H14C0-302

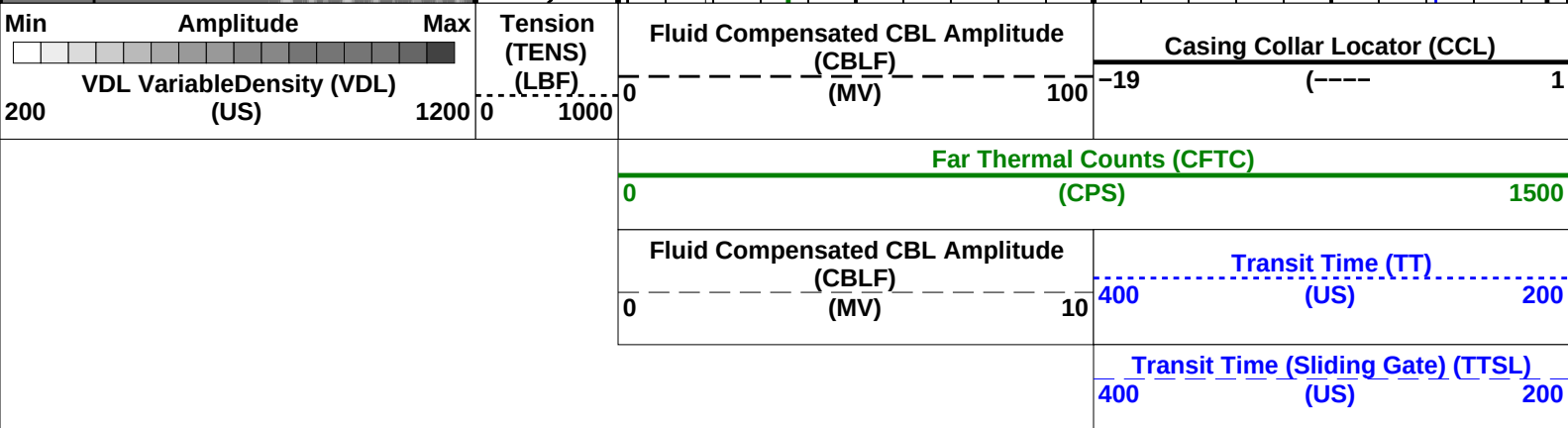
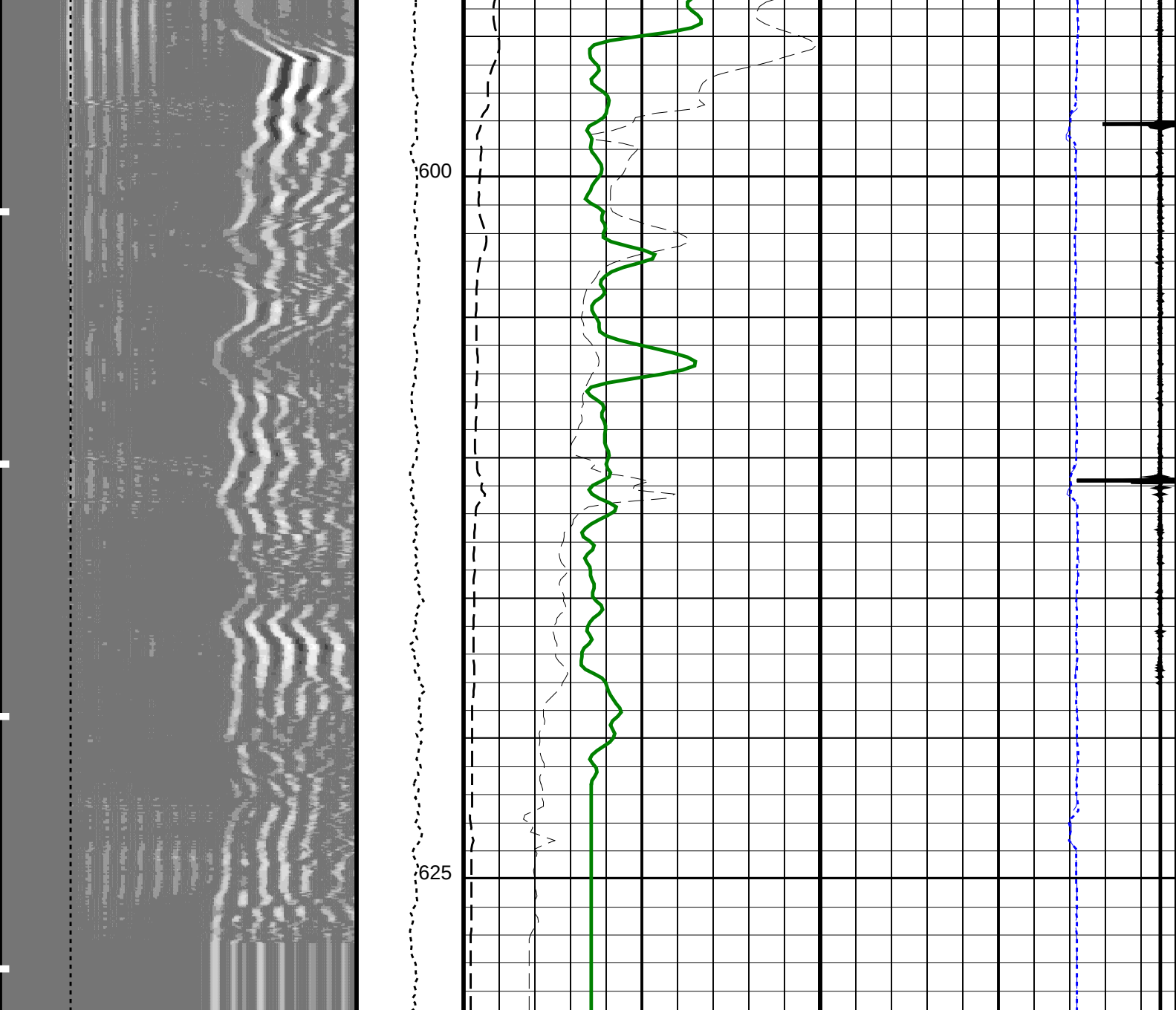
CAL-Y14C0-302

PIP SUMMARY

Time Mark Every 60 S







PIP SUMMARY

Time Mark Every 60 S

Format: CBL_Fluid_Compensated

Vertical Scale: 1:200

Graphics File Created: 14-Apr-2006 19:46

OP System Version: 14C0-302

MCM

SDT-C
TCC-B

14C0-302
14C0-302

CNT-H
CAL-Y

14C0-302
14C0-302

Output DLIS Files

DEFAULT SONIC_CNL_005LUP FN:4 PRODUCER 14-Apr-2006 19:46



Analisis de Repetibilidad

MAXIS Field Log

Company: YPF S.A. Well: YPF.Ch.RA-222

Input DLIS Files

DEFAULT SONIC_CNL_004LUP FN:3 PRODUCER 14-Apr-2006 18:47 1058.7 M 530.2 M

Output DLIS Files

DEFAULT SONIC_CNL_005LUP FN:4 PRODUCER 14-Apr-2006 19:46

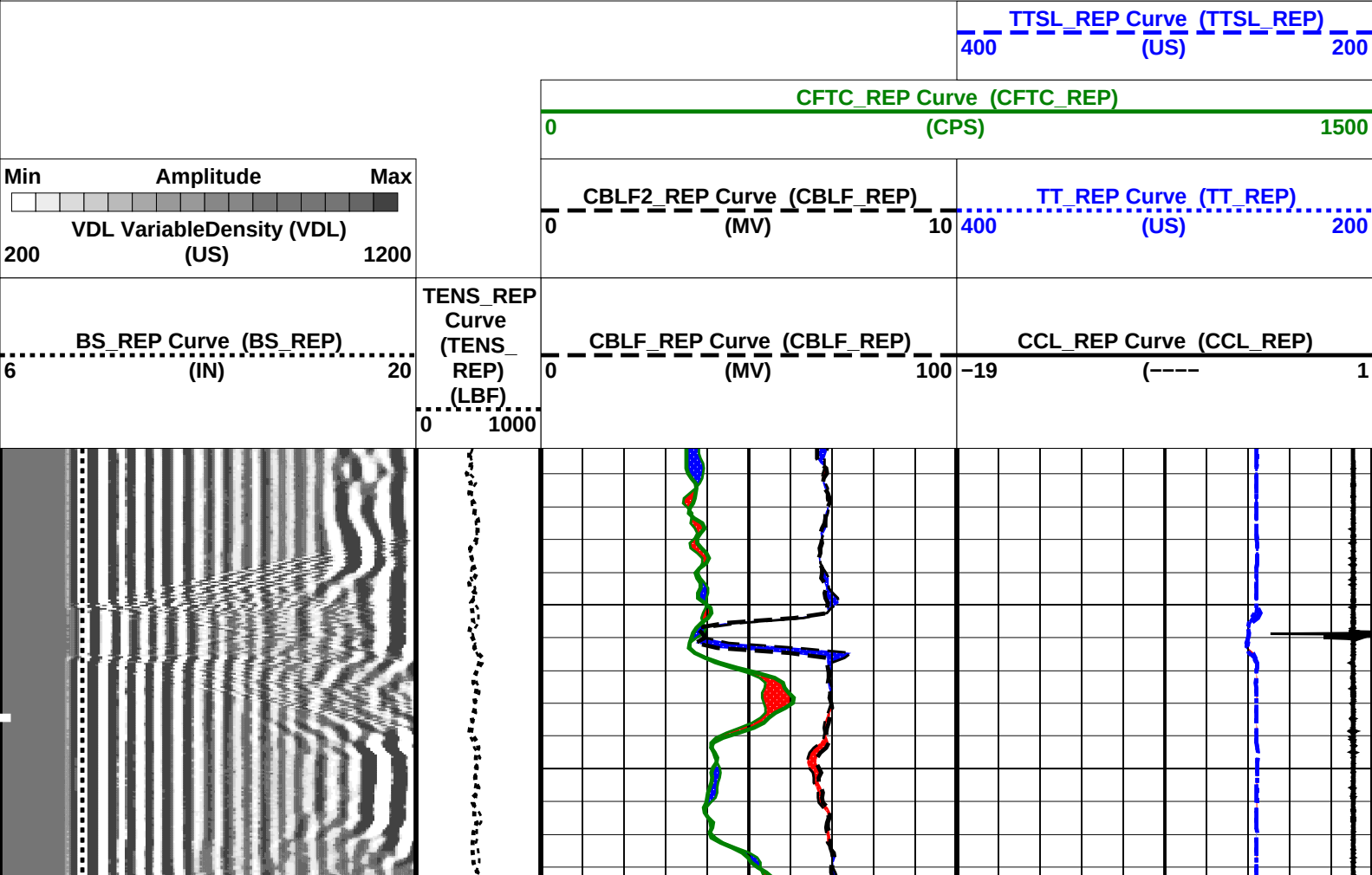
OP System Version: 14C0-302

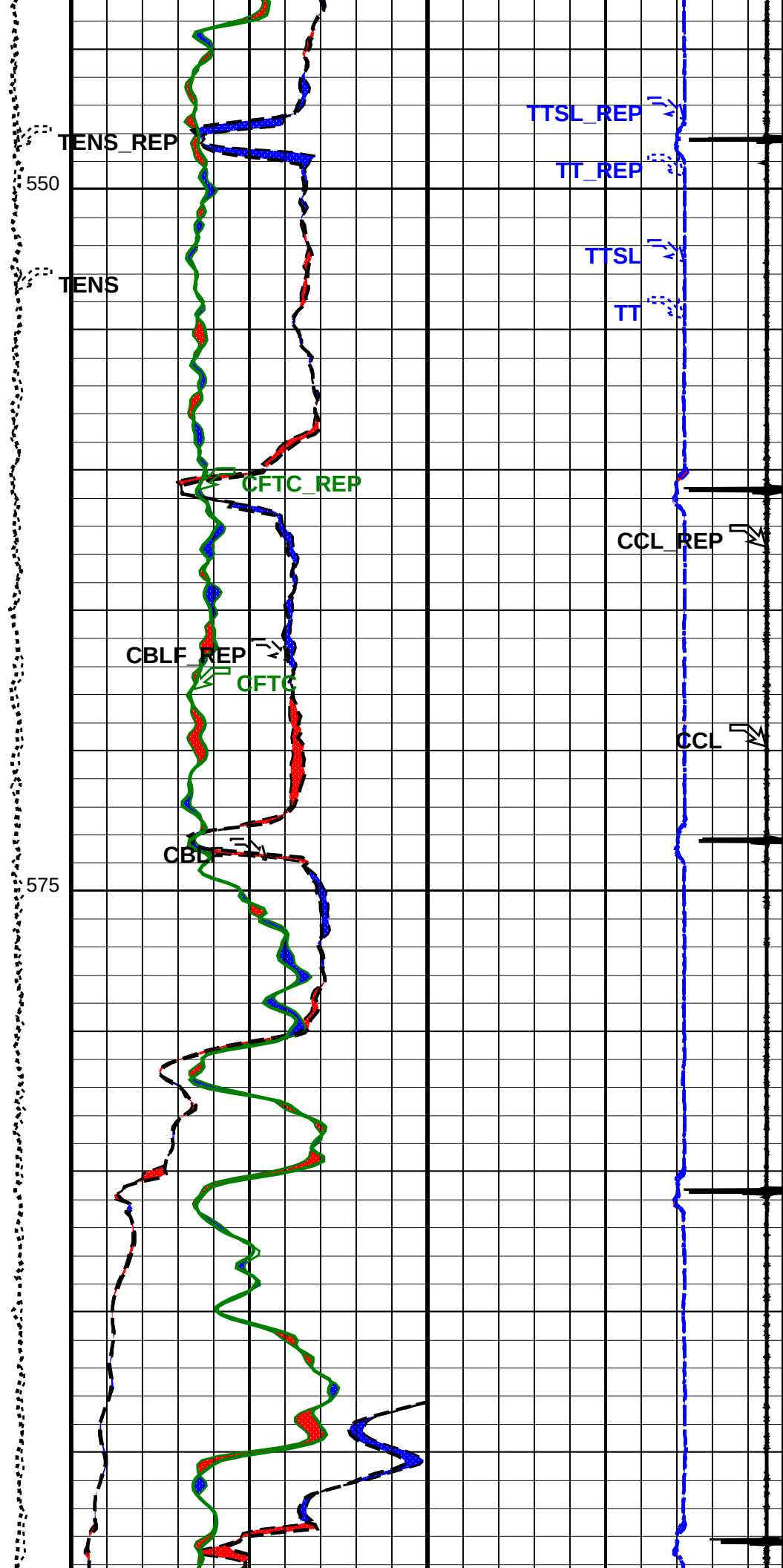
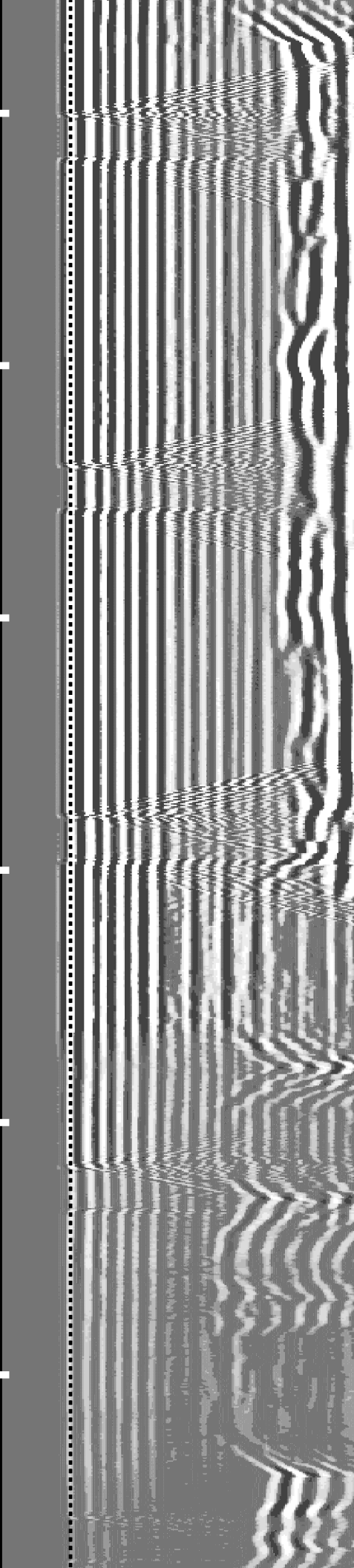
MCM

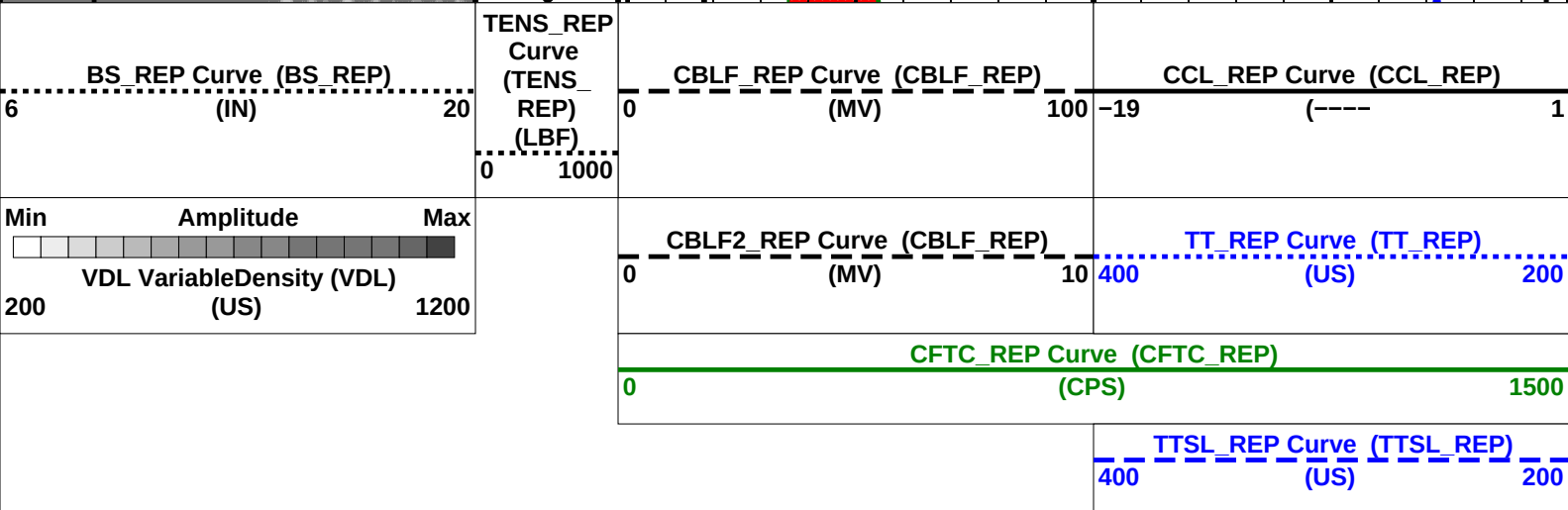
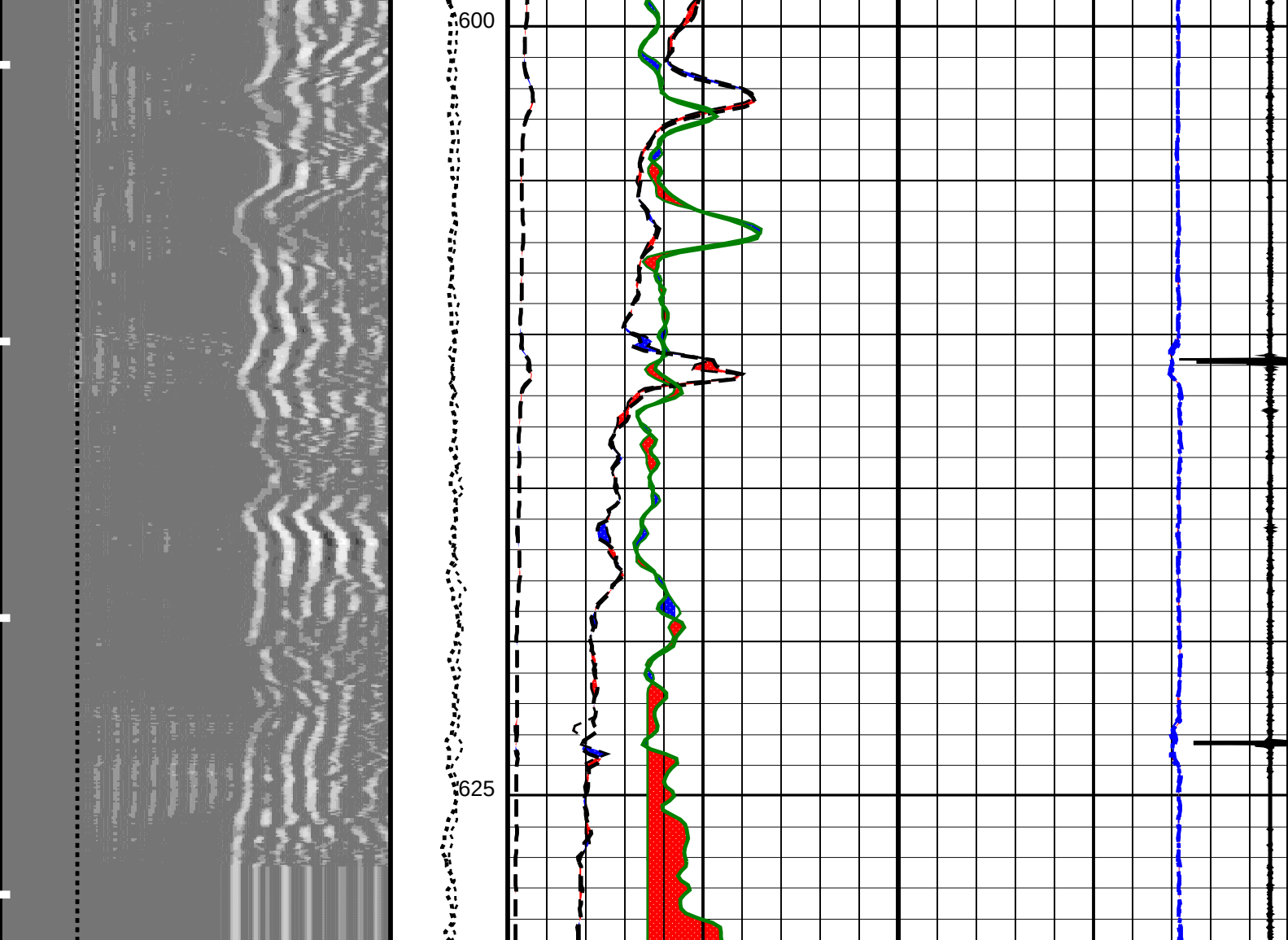
SDT-C 14C0-302 CNT-H 14C0-302
TCC-B 14C0-302 CAL-Y 14C0-302

PIP SUMMARY

Time Mark Every 60 S







Time Mark Every 60 S

Format: CBL_Fluid_Compensated_REP Vertical Scale: 1:200 Graphics File Created: 14-Apr-2006 19:46

OP System Version: 14C0-302
MCM
SDT-C 14C0-302 CNT-H 14C0-302
TCC-B 14C0-302 CAL-Y 14C0-302

Input DLIS Files
DEFAULT SONIC_CNL_004LUP FN:3 PRODUCER 14-Apr-2006 18:47 1058.7 M 530.2 M

DEFAULT SONIC_CNL_005LUP FN:4 PRODUCER 14-Apr-2006 19:46

DEFAULT SONIC_CNL_005LUP FN:4 PRODUCER 14-Apr-2006 19:46



Tramo Sin Correccion de Profundidad

MAXIS Field Log

Company: YPF S.A.

Well: YPF.Ch.RA-222

Output DLIS Files

DEFAULT	SONIC_CNL_003LUP	FN:2	PRODUCER	14-Apr-2006 18:36	1057.7 M	997.8 M
---------	------------------	------	----------	-------------------	----------	---------

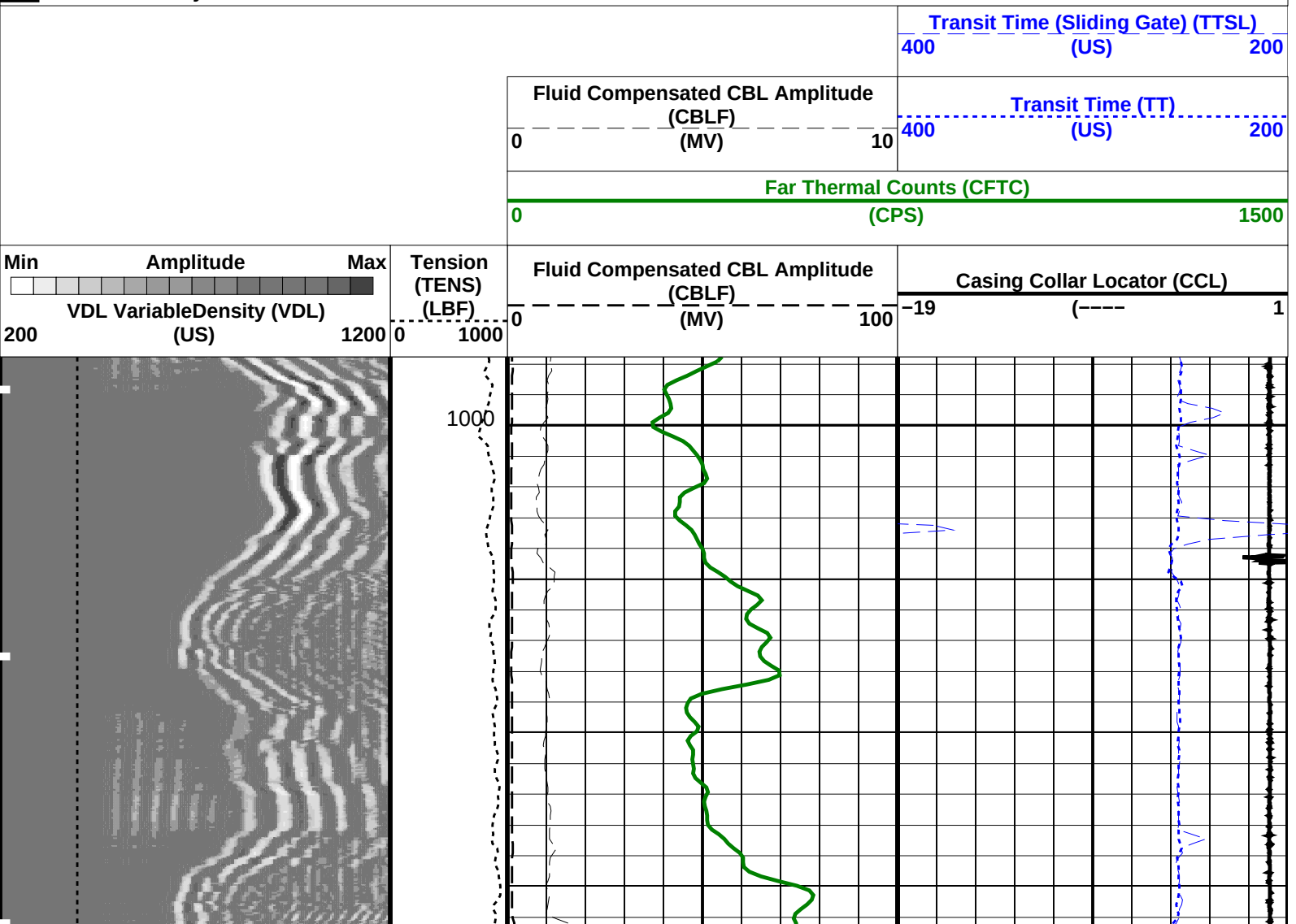
OP System Version: 14C0-302

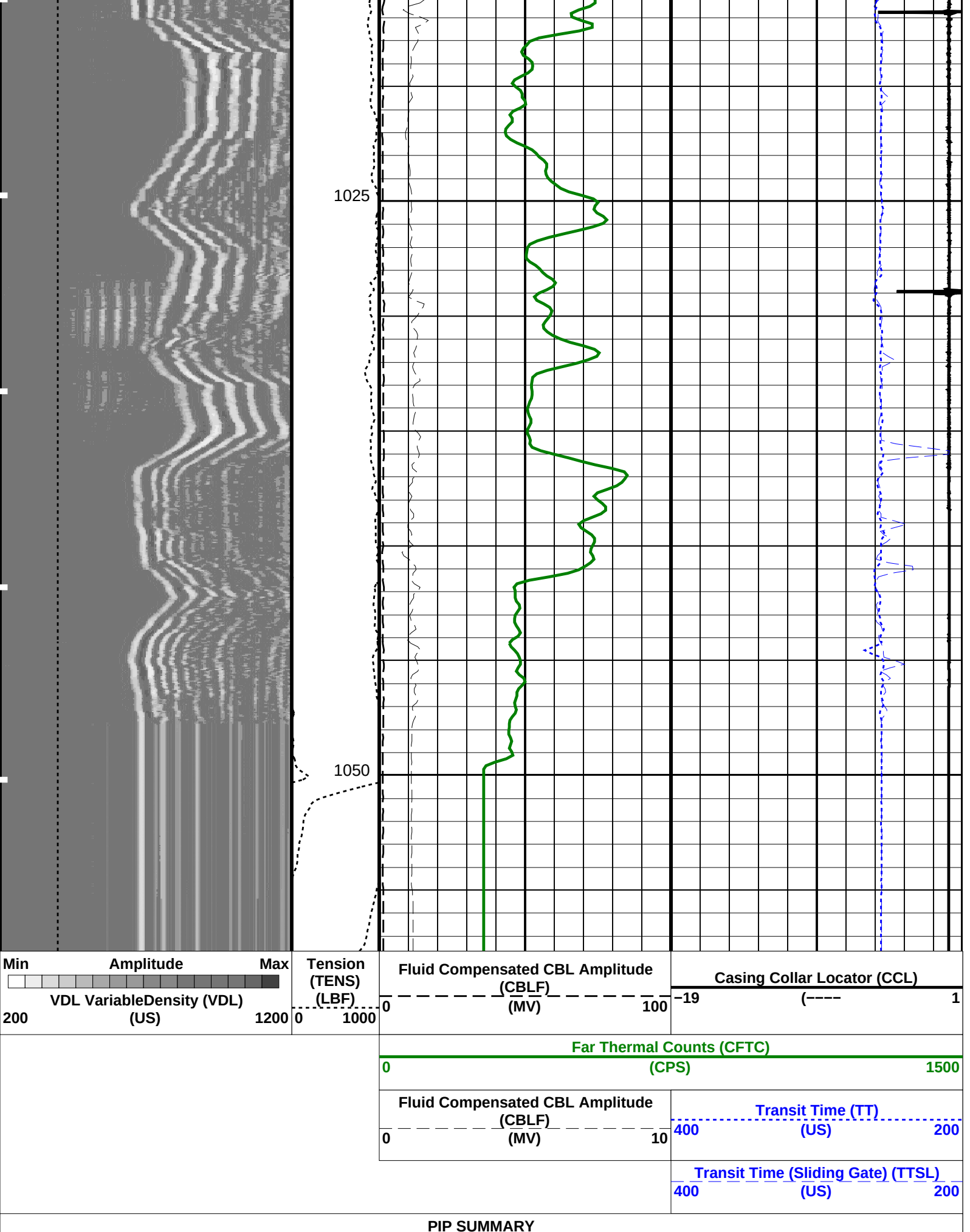
MCM

SDT-C	14C0-302	CNT-H	14C0-302
TCC-B	14C0-302	CAL-Y	14C0-302

PIP SUMMARY

Time Mark Every 60 S





OP System Version: 14C0-302

MCM

SDT-C	14C0-302	CNT-H	14C0-302
TCC-B	14C0-302	CAL-Y	14C0-302

Output DLIS Files

DEFAULT	SONIC_CNL_003LUP	FN:2	PRODUCER	14-Apr-2006 18:36
---------	------------------	------	----------	-------------------

Schlumberger

Analisis de Repetibilidad en Tramo Sin Correccion de Profundidad

MAXIS Field Log

Company: YPF S.A.

Well: YPF.Ch.RA-222

Input DLIS Files

DEFAULT	SONIC_CNL_003LUP	FN:2	PRODUCER	14-Apr-2006 18:36	1057.7 M	997.8 M
---------	------------------	------	----------	-------------------	----------	---------

Output DLIS Files

DEFAULT	SONIC_CNL_004LUP	FN:3	PRODUCER	14-Apr-2006 18:47
---------	------------------	------	----------	-------------------

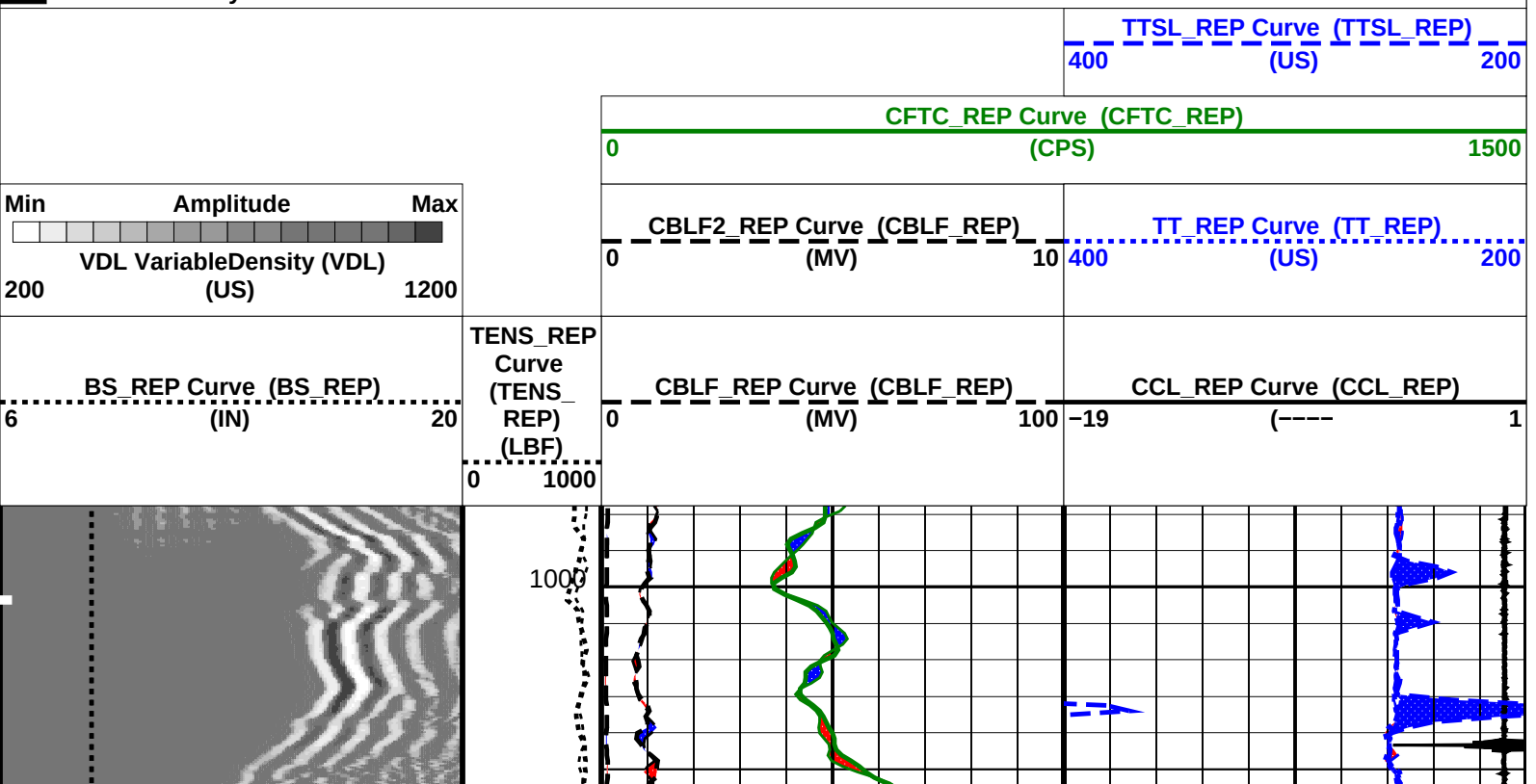
OP System Version: 14C0-302

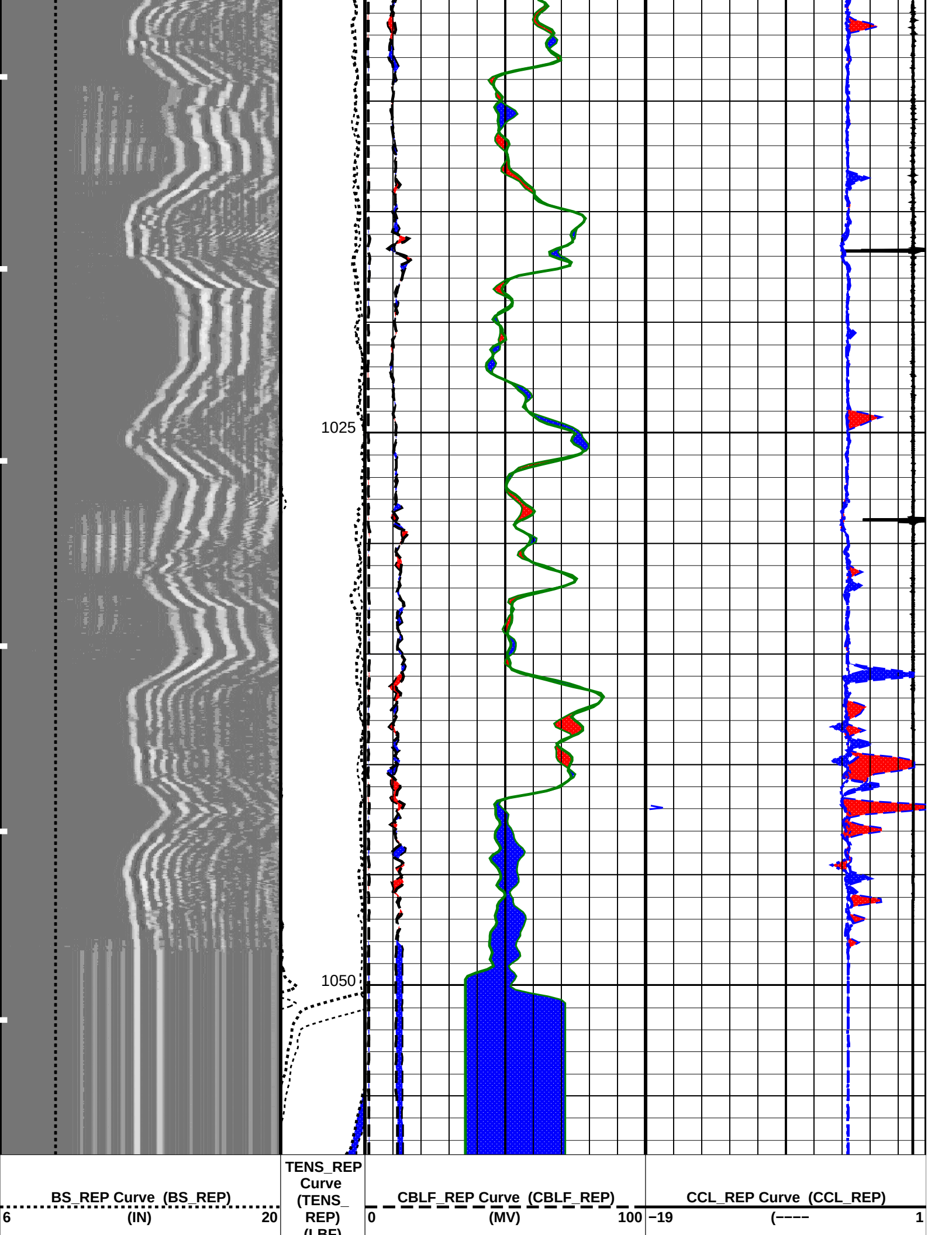
MCM

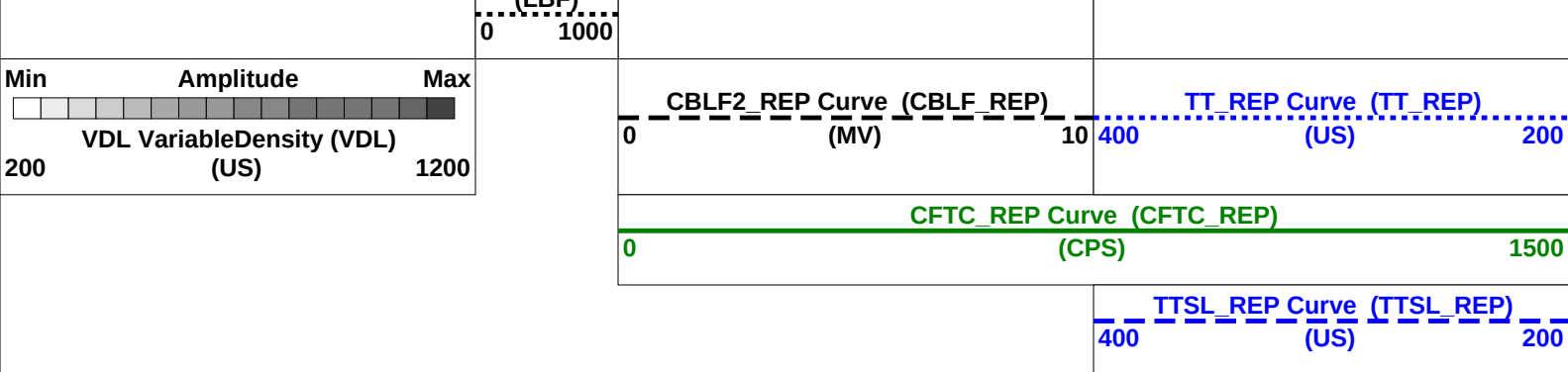
SDT-C	14C0-302	CNT-H	14C0-302
TCC-B	14C0-302	CAL-Y	14C0-302

PIP SUMMARY

Time Mark Every 60 S







PIP SUMMARY

Time Mark Every 60 S

Format: CBL_Fluid_Compensated_REP Vertical Scale: 1:200 Graphics File Created: 14-Apr-2006 18:47

OP System Version: 14C0-302

MCM

SDT-C 14C0-302 CNT-H 14C0-302
TCC-B 14C0-302 CAL-Y 14C0-302

Input DLIS Files

DEFAULT SONIC_CNL_003LUP FN:2 PRODUCER 14-Apr-2006 18:36 1057.7 M 997.8 M

Output DLIS Files

DEFAULT SONIC_CNL_004LUP FN:3 PRODUCER 14-Apr-2006 18:47

Schlumberger

Calibracion

MAXIS Field Log

Calibration and Check Summary

Measurement	Nominal	Master	Before	After	Change	Limit	Units
Compensated Neutron – H Wellsite Calibration – Zero Measurement							
Master: 10-Feb-2006 11:14 Before: 14-Apr-2006 20:14 After: 14-Apr-2006 20:26							
CNTC Background	1.000	0.5391	0	0	0	N/A	CPS
CFTC Background	0	1.044	2.129	2.567	0.4378	N/A	CPS
Compensated Neutron – H Wellsite Calibration – Jig Measurement							
Master: 10-Feb-2006 11:38 Before: 14-Apr-2006 20:20 After: 14-Apr-2006 20:24							
CNTC Jig	2782	2782	2756	2760	3.753	N/A	CPS
CFTC Jig	1195	1195	1168	1171	2.952	N/A	CPS
CNTC/CFTC (Jig)	2.327	2.327	2.359	2.356	-0.002741	N/A	
Compensated Neutron – H Wellsite Calibration – Apparent Porosity Change At 20 PU							
After: 14-Apr-2006 20:24							
Normalized Porosity Change	0	N/A	N/A	-0.03952	N/A	N/A	

The CNT Master Calibration Was Done With The Following Parameters :

NCT-B Water Temperature 19.0 DEGC.
Thermal Housing Size 3.365 IN.

Compensated Neutron – H / Equipment Identification

Primary Equipment:

Compensated Neutron Cartridge	CNC – HA	212
Neutron Logging Source	NLS – KL	2112
Neutron Source Radioactive	NSR – F	2112
Compensated Neutron Box	CNB – AB	2565
Neutron Detector without Alpha Source	CND – NA	
Compensated Neutron Box	CNB – AB	2565

Auxiliary Equipment:

Compensated Neutron Housing	CNH – A	2021
-----------------------------	---------	------

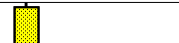
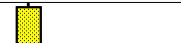
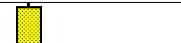
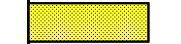
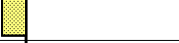
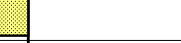
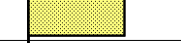
Compensated Neutron – H Wellsite Calibration

Zero Measurement

Phase	CNTC Background CPS	Value	Phase	CFTC Background CPS	Value
Master		0.5391	Master		1.044
Before		0	Before		2.129
After		0	After		2.567
-0.010000 (Minimum) 1.000 (Nominal) 5.000 (Maximum)			-0.010000 (Minimum) 0 (Nominal) 5.000 (Maximum)		
Master: 10-Feb-2006 11:14			Before: 14-Apr-2006 20:14		
After: 14-Apr-2006 20:26					

Compensated Neutron – H Wellsite Calibration

Jig Measurement

Phase	CNTC Jig CPS	Value	Phase	CFTC Jig CPS	Value	Phase	CNTC/CFTC (Jig)	Value
Master		2782	Master		1195	Master		2.327
Before		2756	Before		1168	Before		2.359
After		2760	After		1171	After		2.356
2643 (Minimum) 2782 (Nominal) 2921 (Maximum)			1136 (Minimum) 1195 (Nominal) 1255 (Maximum)			2.287 (Minimum) 2.327 (Nominal) 2.367 (Maximum)		
Master: 10-Feb-2006 11:38			Before: 14-Apr-2006 20:20			After: 14-Apr-2006 20:24		

Compensated Neutron – H Wellsite Calibration

Apparent Porosity Change At 20 PU

Phase	Normalized Porosity Change	Value
After		-0.03952
-0.6000 (Minimum) 0 (Nominal) 0.6000 (Maximum)		
After: 14-Apr-2006 20:24		

Calibration and Check Summary

Measurement	Nominal	Master	Before	After	Change	Limit	Units
Compensated Neutron – H Wellsite Calibration – Zero Measurement							
Master: 10-Feb-2006 11:14 Before: 14-Apr-2006 20:14							
CNTC Background	1.000	0.5391	0	N/A	N/A	N/A	CPS
CFTC Background	0	1.044	2.129	N/A	N/A	N/A	CPS

Compensated Neutron – H Wellsite Calibration – Jig Measurement

Master: 10-Feb-2006 11:38 Before: 14-Apr-2006 20:20

CNTC Jig	2782	2782	2756	N/A	N/A	N/A	CPS
CFTC Jig	1195	1195	1168	N/A	N/A	N/A	CPS
CNTC/CFTC (Jig)	2.327	2.327	2.359	N/A	N/A	N/A	

The CNT Master Calibration Was Done With The Following Parameters :

NCT-B Water Temperature 19.0 DEGC.
Thermal Housing Size 3.365 IN.

Compensated Neutron - H / Equipment Identification

Primary Equipment:

Compensated Neutron Cartridge	CNC - HA	212
Neutron Logging Source	NLS - KL	2112
Neutron Source Radioactive	NSR - F	2112
Compensated Neutron Box	CNB - AB	2565
Neutron Detector without Alpha Source	CND - NA	
Compensated Neutron Box	CNB - AB	2565

Auxiliary Equipment:

Compensated Neutron Housing	CNH - A	2021
-----------------------------	---------	------

Compensated Neutron - H Wellsite Calibration						
Zero Measurement						
Phase	CNTC Background CPS	Value	Phase	CFTC Background CPS	Value	
Master		0.5391	Master		1.044	
Before		0	Before		2.129	
-0.010000 (Minimum)			-0.010000 (Minimum)			
1.000 (Nominal)			0 (Nominal)			
5.000 (Maximum)			5.000 (Maximum)			
Master: 10-Feb-2006 11:14			Before: 14-Apr-2006 20:14			

Compensated Neutron – H Wellsite Calibration											
Jig Measurement											
Phase	CNTC Jig CPS		Value	Phase	CFTC Jig CPS		Value	Phase	CNTC/CFTC (Jig)		Value
Master			2782	Master			1195	Master			2.327
Before			2756	Before			1168	Before			2.359
2643 (Minimum)				1136 (Minimum)				2.287 (Minimum)			
2782 (Nominal)				1195 (Nominal)				2.327 (Nominal)			
2921 (Maximum)				1255 (Maximum)				2.367 (Maximum)			
Master: 10-Feb-2006 11:38				Before: 14-Apr-2006 20:20							

Compania: YPF S.A.

Schlumberger

Pozo: YPF.Ch.RA-222

Campo: RESTINGA ALI

Provincia: CHUBUT

Pais: ARGENTINA

CONTROL DE CEMENTO

CBL-VDL-CNL-CC

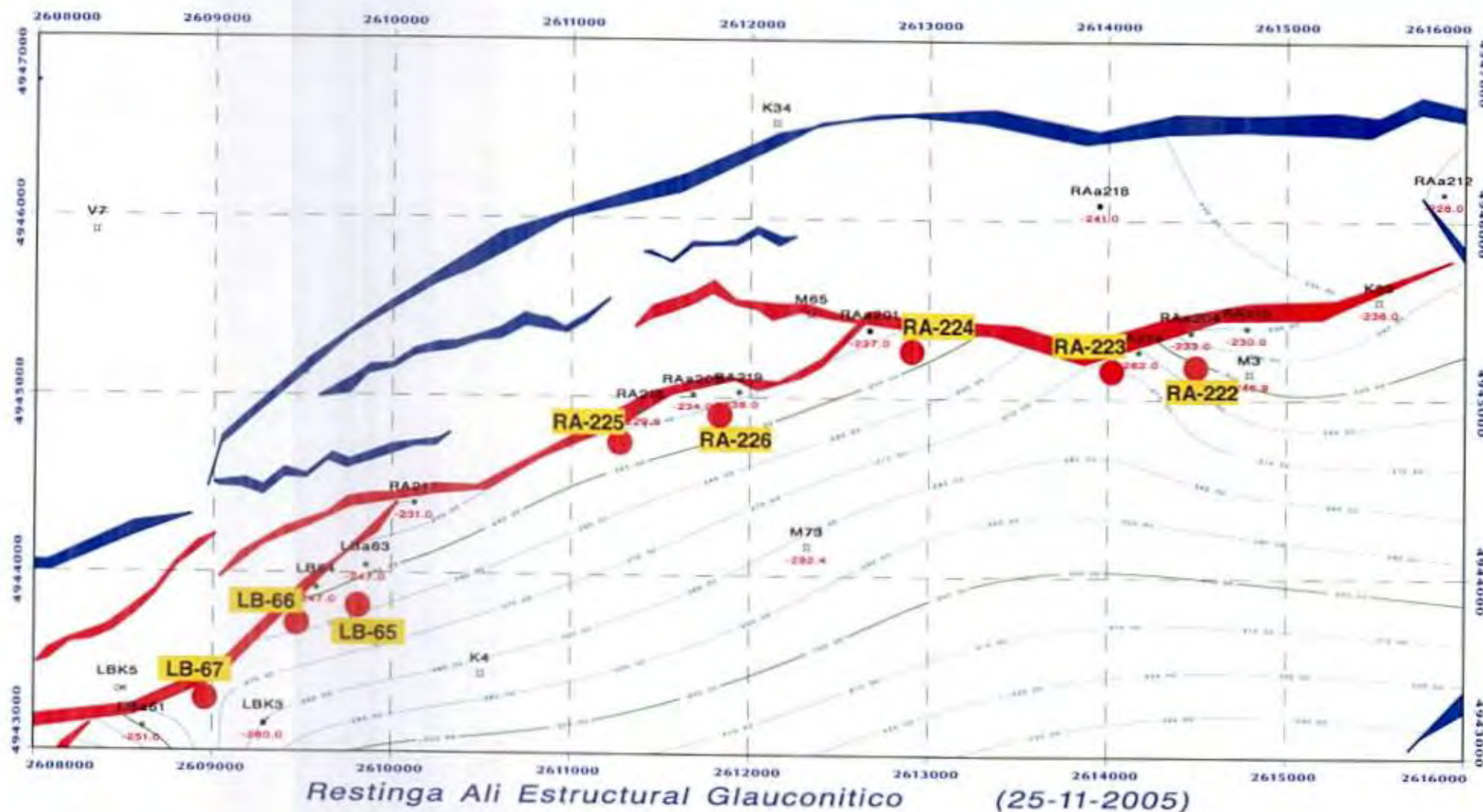
1:200

[illegible]

Representante de Schlumberger  Carlos Barracosa	Representante del Cliente  Correa
--	--

Proyecto Restinga Alí, Desarrollo Probable

Mapa estructural al tope del Glauconítico



REPSOL
YPF

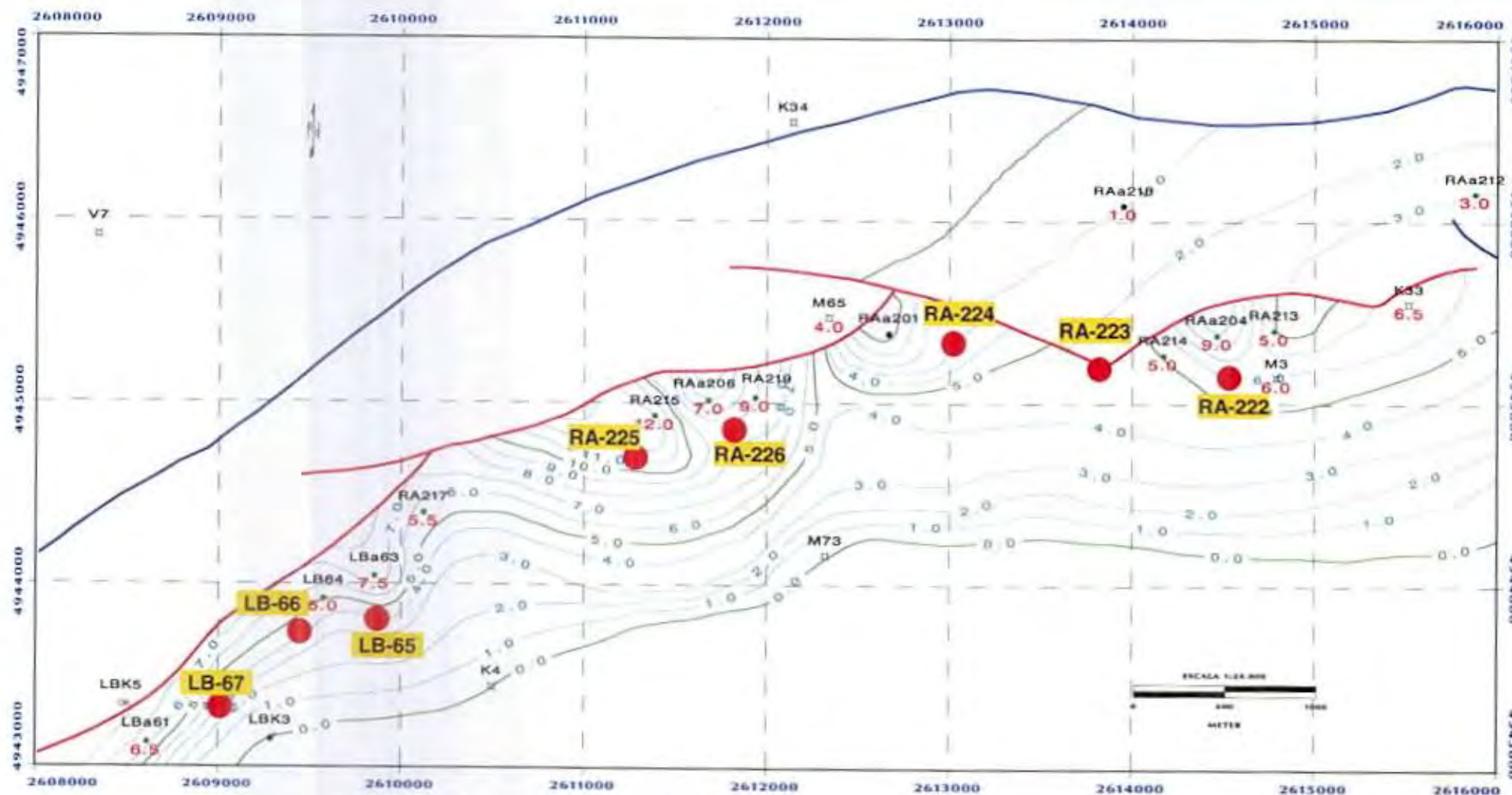
REPSOL
YPF

Restinga Ali HU TC_II (25-11-2005)

Proyecto Restinga Alí, Desarrollo Probable



Mapa de espesor útil total



Restinga Alí HU-Total (25-11-2005)

	LABORATORIO BASE CHUBUT	 EPSILON S.R.L. LABORATORIO INDUSTRIAL
Ruta 3 Km. 1838, Bo. Gral. Mosconi - (9005) C. Rivadavia - Chubut, Argentina - Tel/Fax: (0297)- 4550825/4559365		

Muestra de: Agua Lugar de Muestreo: RA-222 Zona 788/90 Eq Pi-246 Extraída por: Epsilon S.R.L. Fecha de Extracción: 18/04/06 Fecha de Recepción: 20/04/06 Solicitado por: Insp. Luis Castro (REPSOL YPF) Objetivo del Control: Analisis fisico químico	PROTOCOLO N°: 1779-06CR(Fcc) Fecha Informe: 24/04/06 Pag. 1/2
--	---

INFORME DE ENSAYO			
	METODO	UNIDAD	VALOR
PH (en lab.)	Sin Especificación	pH	7,4
DENSIDAD A 15° (DMA-48)	(ASTM D-5002)	grs/cm3	1,0031
TEMPERATURA (en lab.)	Sin Especificación	° C	23,0
CLORUROS (Cl ⁻)	(ASTM D-512-B)	mg/lt.	2880
SULFATOS (SO ₄ ²⁻)	(Turb. 4500-E)	mg/lt.	153
CARBONATOS (CO ₃ ²⁻)	(API RP-45)	mg/lt.	N/D
BICARBONATOS (CO ₃ H ⁻)	(API RP-45)	mg/lt.	227
CALCIO (Ca ⁺⁺)	(ASTM D-511-A)	mg/lt.	67
MAGNESIO (Mg ⁺⁺)	(ASTM D-511-A)	mg/lt.	18
HIERRO TOTAL (Fe ⁺⁺⁺)	(ASTM D-1068-A)	mg/lt.	1,04
SODIO (Na ⁺)	(por cálculo)	mg/lt.	1914,1
SALINIDAD como ClNa	(por cálculo)	mg/lt.	4748
ALCALINIDAD TOTAL (CO ₃ Ca)	(por cálculo)	mg/lt.	188,7
RESIDUO SECO	(por cálculo)	mg/lt.	5261
DUREZA TOTAL (CO ₃ Ca)	(por cálculo)	mg/lt.	241,2
BARIO (Ba ⁺⁺)	(EPA 7080A)	µgr./lt.	< 2000

ANALISTA: L.M.

Observaciones : Las det. de sulfuro, Anhídrido Carbonico, y gas SH₂ son impracticables in - situ
 PH- in-situ 9,1 a 20°C.

Ing. Miguel Lizzano
 Rep. Técnico Epsilon SRL



Los trabajos realizados por EPSILON SRL fueron procesados dentro de un sistema de gestión de calidad y Ambiente con certificación
 ISO 9001:2000 e ISO 14001:1996 y los resultados son representativos de la muestra analizada.

	LABORATORIO BASE CHUBUT	 EPSILON S.R.L. LABORATORIO INDUSTRIAL
Ruta 3 Km. 1838, Bo. Gral. Mosconi - (9005) C. Rivadavia - Chubut, Argentina - Tel/Fax: (0297)- 4550825/4559365		
Muestra de: Agua Lugar de Muestreo: RA-222 Zona 788/90 Eq PI-246 Extraída por: Epsilon S.R.L. Fecha de Extracción: 18/04/06 Fecha de Recepción: 20/04/06 Solicitado por: Insp. Luis Castro (REPSOL YPF) Objetivo del Control: Análisis físico químico		PROTOCOLO N°: 1779-06CR(Fco Fecha Informe: 24/04/06 Pag. 2/2

Apéndice: Tanto la tendencia incrustante del agua analizada, en forma de Carbonato de Calcio u otras sales como la posibilidad de la total deposición del mismo, puede caracterizarse mediante índices:

El índice de Stiff y Davies, que nos sugiere la tendencia incrustante del agua analizada en forma de Carbonato de Calcio y el IE de los distintos Sulfatos.

En caso de que el índice de Stiff y Davies sea positivo, el índice P que nos indica la máxima cantidad por litro de agua de Carbonato de Calcio que puede depositarse en las paredes de pozos, ductos, equipos, etc. por donde circula el agua analizada.

INDICES		STIFF Y DAVIES		P(mg/lit)		
TEMP.(oC)	20		-0,4		-127	P= mg/lit de CO3Ca con posibilidad de formar incrustación
	50		0,3		59	
	80		0,9		138	
INTERPRETACION :						INTERPRETACION :
EL INDICE > 0 , El agua presenta tendencia a la						P<0 No hay problemas de incrustación
INCRUSTACION POR CO3Ca						0<P<285 Algunos problemas de incrustación
EL INDICE < 0 , El agua no presenta tendencia a la						285<P<715 Moderados problemas de incrust.
INCRUSTACION POR CO3Ca						715<P Severos problemas de incrustación
INDICE DE ESTABILIDAD IE.		Pres. (atm)	1	200		
		Temp (oC)	50	80		
SULFATO DE CALCIO (Gypsum)		IE=	-2,3	-2,5		
SULFATO DE CALCIO (Semi-hidratado)		IE=	-2,1	-2,4		
SULFATO DE CALCIO (Anhidro)		IE=	-2,3	-2,1		
SULFATO DE BARIO		IE=	S/Incrustación.	S/Incrustación.		
SULFATO DE ESTRONCIO		IE=	S/Incrustación.	S/Incrustación.		
INTERPRETACION :						
IE >1 El agua presenta tendencia a la INCRUSTACION por el SULFATO correspondiente.						
IE < 1 El agua no presenta tendencia a la INCRUSTACION por el SULFATO correspondiente.						

Ing. Miguel Lizzano
Rep. Técnico Epsilon SRL



Los trabajos realizados por EPSILON SRL fueron procesados dentro de un sistema de gestión de calidad y Ambiente con certificación ISO 9001:2000 e ISO 14001:1996 y los resultados son representativos de la muestra analizada.

	LABORATORIO BASE CHUBUT	 EPSILON S.R.L. LABORATORIO INDUSTRIAL
Ruta 3 Km. 1838, Bo. Gral. Mosconi - (9005) C. Rivadavia - Chubut, Argentina - Tel/Fax: (0297)- 4550825/4559365		

Muestra de: Agua Lugar de Muestreo: RA-222 (Zona :870,5/73,5) Extraída por: Epsilon S.R.L. Fecha de Extracción: 24/04/06 Fecha de Recepción: 24/04/06 Solicitado por: Insp. Luis Castro (REPSOL YPF) Objetivo del Control: Analisis fisico quimico	PROTOCOLO N°: 1829-06CR Fecha Informe: 04/05/06 Pag. 1/2
---	--

INFORME DE ENSAYO			
	METODO	UNIDAD	VALOR
PH (en lab.)	Sin Especificación	pH	7,7
DENSIDAD A 15° (DMA-48)	(ASTM D-5002)	grs/cm3	1,0030
TEMPERATURA (en lab.)	Sin Especificación	° C	24,0
CLORUROS (Cl ⁻)	(ASTM D-512-B)	mg/lit.	2951
SULFATOS (SO ₄ ²⁻)	(Turb. 4500-E)	mg/lit.	34,5
CARBONATOS (CO ₃ ²⁻)	(API RP-45)	mg/lit.	N/D
BICARBONATOS (CO ₃ H ⁻)	(API RP-45)	mg/lit.	552
CALCIO (Ca ²⁺)	(ASTM D-511-A)	mg/lit.	51
MAGNESIO (Mg ²⁺)	(ASTM D-511-A)	mg/lit.	25
HIERRO TOTAL (Fe ³⁺)	(ASTM D-1068-A)	mg/lit.	20,70
SODIO (Na ⁺)	(por cálculo)	mg/lit.	2005,5
SALINIDAD como ClNa	(por cálculo)	mg/lit.	4865
ALCALINIDAD TOTAL (CO ₃ Ca)	(por cálculo)	mg/lit.	458,3
RESIDUO SECO	(por cálculo)	mg/lit.	5641
DUREZA TOTAL (CO ₃ Ca)	(por cálculo)	mg/lit.	232,3
BARIO (Ba ²⁺)	(EPA 7080A)	µgr./lit.	< 2000

ANALISTA: L.M.

Observaciones : Las det. de sulfuro, Anhídrido Carbonico, y gas SH₂ son impracticables in - situ


 Ing. Miguel Lizzano
 Rep. Tecnico Epsilon SRL



Los trabajos realizados por EPSILON SRL fueron procesados dentro de un sistema de gestión de calidad y Ambiente con certificación ISO 9001:2000 e ISO 14001:1996 y los resultados son representativos de la muestra analizada.

	LABORATORIO BASE CHUBUT	 EPSILON S.R.L. LABORATORIO INDUSTRIAL
Ruta 3 Km. 1838, Bo. Gral. Mosconi - (9005) C. Rivadavia - Chubut, Argentina - Tel/Fax: (0297)- 4550825/4559365		
Muestra de: Agua Lugar de Muestreo: RA-222 (Zona :870,5/73,5) Extraída por: Epsilon S.R.L. Fecha de Extracción: 24/04/06 Fecha de Recepción: 24/04/06 Solicitado por: Insp. Luis Castro (REPSOL YPF) Objetivo del Control: Analisis fisico quimico		PROTOCOLO N°: 1829-06CR Fecha Informe: 04/05/06 Pag. 2/2

Apéndice: Tanto la tendencia incrustante del agua analizada, en forma de Carbonato de Calcio u otras sales como la posibilidad de la total deposición del mismo, puede caracterizarse mediante índices:

El índice de Stiff y Davies, que nos sugiere la tendencia incrustante del agua analizada en forma de Carbonato de Calcio y el IE de los distintos Sulfatos.

En caso de que el índice de Stiff y Davies sea positivo, el índice P que nos indica la máxima cantidad por litro de agua de Carbonato de Calcio que puede depositarse en las paredes de pozos, ductos, equipos, etc. por donde circula el agua analizada.

INDICES		STIFF Y DAVIES		P(mg/lit)	
TEMP.(oC)	20	0,2	41	P= mg/lit de CO ₃ Ca con	
	50	0,8	106	posibilidad de formar	
	80	1,5	124	incrustación	
INTERPRETACION :			INTERPRETACION :		
EL INDICE > 0 , El agua presenta tendencia a la			P<0 No hay problemas de incrustación		
INCRUSTACION POR CO ₃ Ca			0<P<285 Algunos problemas de incrustación		
EL INDICE < 0 , El agua no presenta tendencia a la			285<P<715 Moderados problemas de incrust.		
INCRUSTACION POR CO ₃ Ca			715<P Severos problemas de incrustación		
INDICE DE ESTABILIDAD IE.		Pres. (atm)	1	200	
		Temp (oC)	50	80	
SULFATO DE CALCIO (Gypsum)	IE=	-3,0	-3,2		
SULFATO DE CALCIO (Semi-hidratado)	IE=	-2,9	-3,1		
SULFATO DE CALCIO (Anhidro)	IE=	-3,1	-2,8		
SULFATO DE BARIO	IE=	S/Incrustación.	S/Incrustación.		
SULFATO DE ESTRONCIO	IE=	S/Incrustación.	S/Incrustación.		
INTERPRETACION :					
IE >1 El agua presenta tendencia a la INCRUSTACION por el SULFATO correspondiente.					
IE < 1 El agua no presenta tendencia a la INCRUSTACION por el SULFATO correspondiente.					


Ing. Miguel Lizzano
Rep. Técnico Epsilon SRL



Los trabajos realizados por EPSILON SRL fueron procesados dentro de un sistema de gestión de calidad y Ambiente con certificación ISO 9001 2000 e ISO 14001 1996 y los resultados son representativos de la muestra analizada

	Run 1	Run 2	Run 3

[illegible]

[illegible]

Logging Date			
Run Number			
Depth Driller			
Logger Depth			
Bottom Log Interval			
Top Log Interval			
Casing Driller Size @ Depth	@		
Casing Logger			
Bit Size			
Type Fluid In Hole			
Density	Viscosity		
Fluid Loss	PH		
Source Of Sample			
RM @ Measured Temperature	@		
RMF @ Measured Temperature	@		
RMC @ Measured Temperature	@		
Source RMF	RMC		
RM @ MRT	RMF @ MRT	@	@
Maximum Recorded Temperatures			
Circulation Stopped	Time		
Logger On Bottom	Time		
Unit Number	Location		
Recorded By			
Witnessed By			

КНИ 2

Date Created: 7-APR-2006 22:28:34

Logging Cable

Type:	7-42P-XS
Serial Number:	73070
Length:	4779.87 M
Conveyance Method:	Wireline
Rig Type:	LAND

Log Sequence:	First Log In the Well
Rig Up Length At Surface:	72.00 M
Rig Up Length At Bottom:	72.00 M
Rig Up Length Correction:	0.00 M
Stretch Correction:	1.10 M
Tool Zero Check At Surface:	0.10 M

1. Primera carrera en el pozo y perfil de referencia de profundidad.
2. Procedimiento de profundidad estandar de Schlumberger aplicados a esta carrera
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

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.

OS1:
OS2:
OS3:
OS4:
OS5:

OBSERVACIONES: CORRIDA # 2

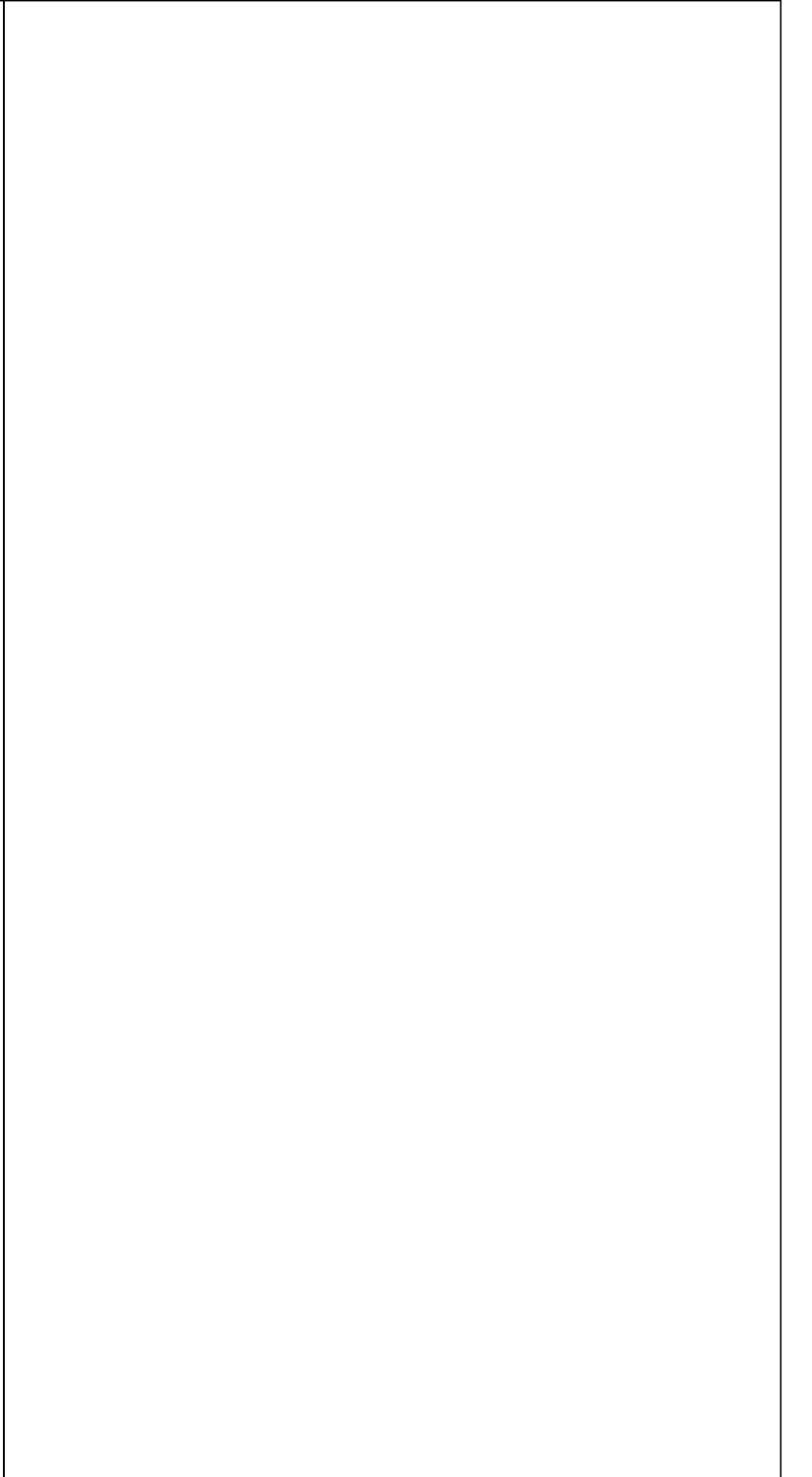
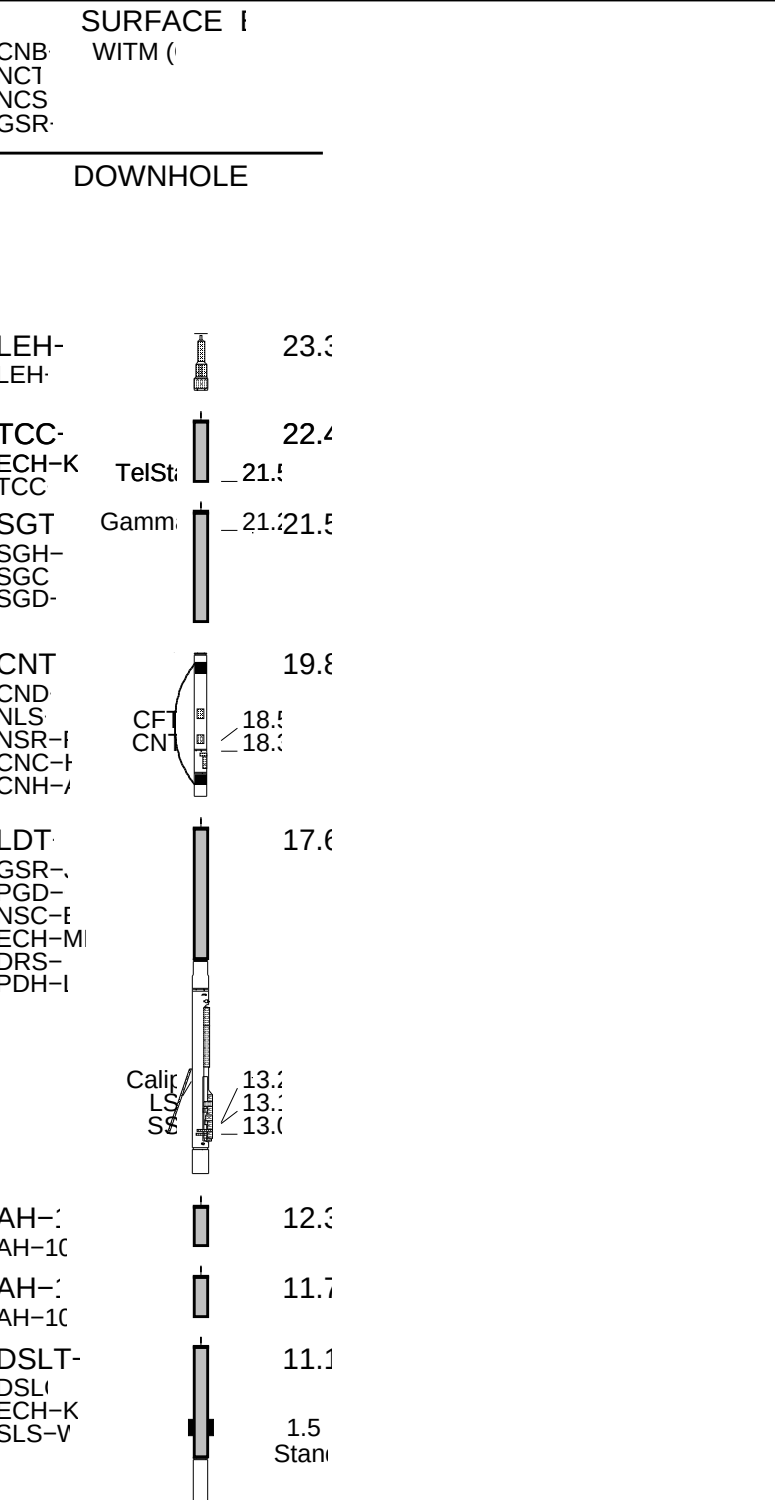
1. Primera carrera en el pozo y perfil de referencia de profundidad.
2. Esquema del pozo segun datos del perforador.
3. Herramienta corrida segun diagrama.
4. Ultima circulacion termino el dia 7-Mar-2006 a las 18:00 hs, duro 1:30 hs
5. Datos adicionales del lodo: CI = 500 ppm., Ca = 700 ppm.
6. Coordenadas definitivas
7. Maxima desviacion del pozo segun datos del perforador = 1.75 deg.
8. Maxima temperatura del pozo 65 degC, tomada con termometro en punta de herramienta.
9. AIT v DSLC corridos descentralizados utilizando standoff de 1.5"

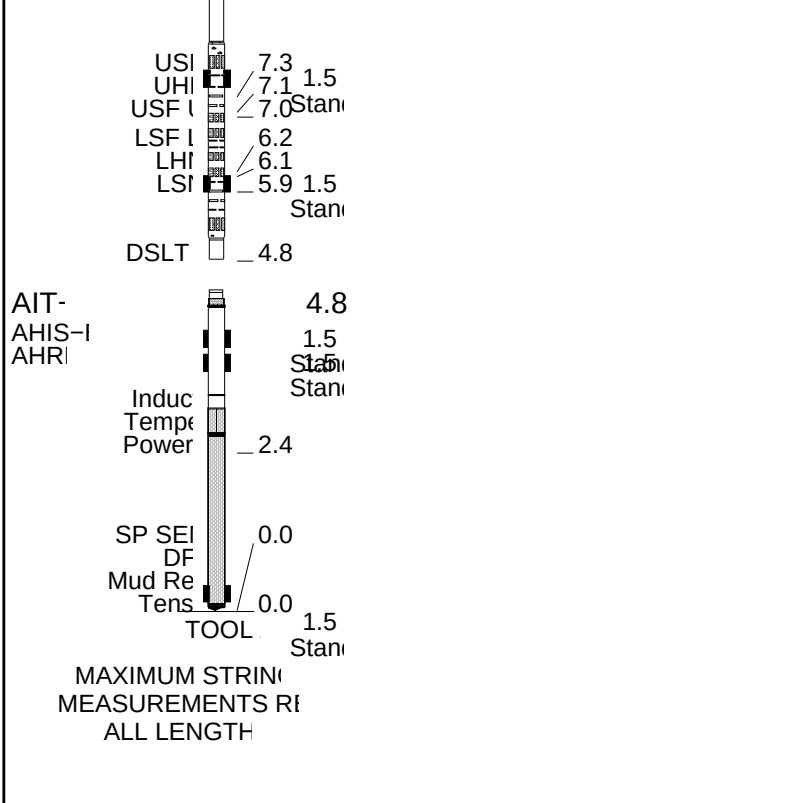
10. FPHI = SPHI, FNUM = 0.81 y FEXP = 2 utilizados para calculo de RWA.					
11. Repetibilidad de DLT y BHC afectada por condiciones del pozo y posicionamiento del patin.					

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

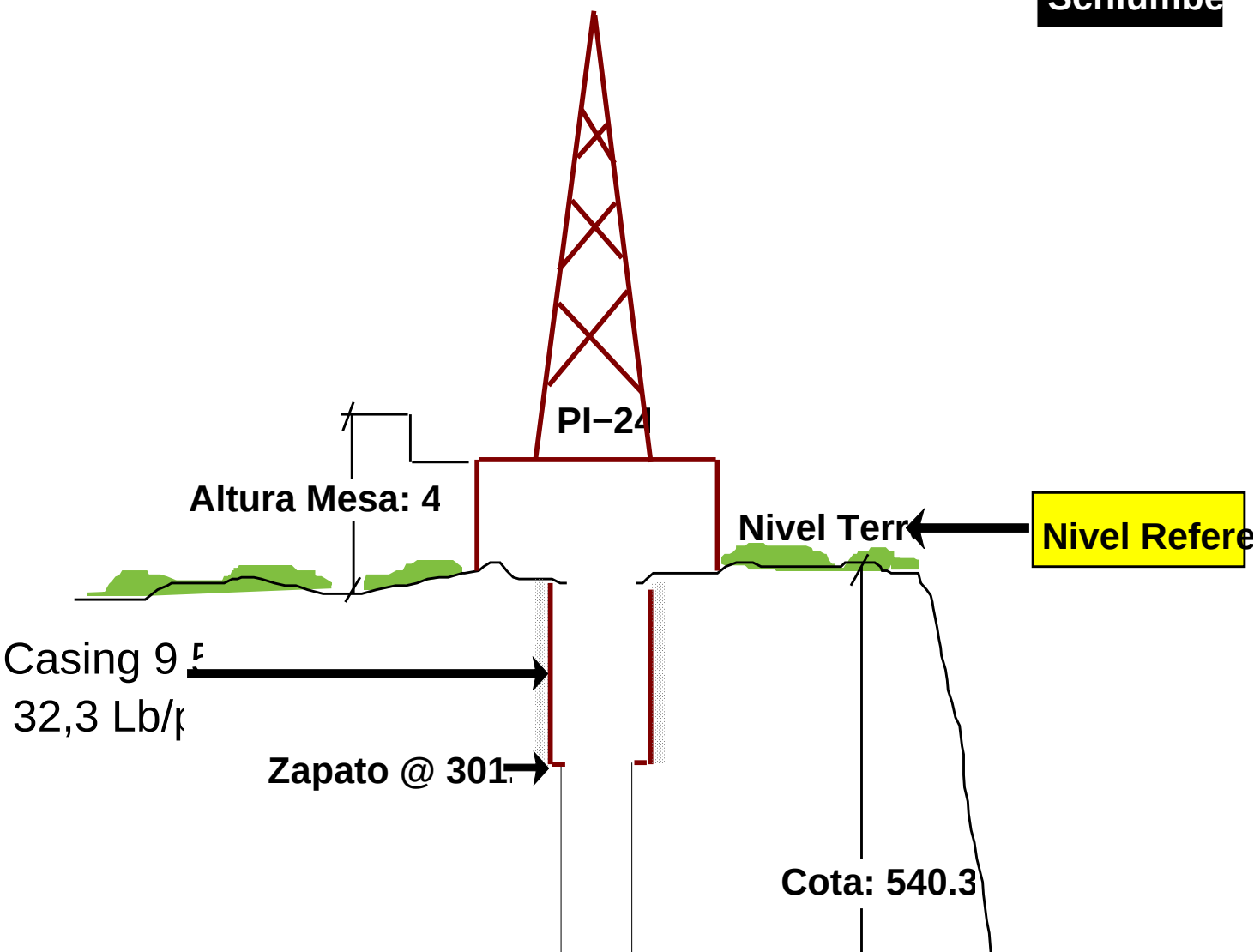
DESCRIPCION DEL EQUIPO

CORRIDA # 1CORRIDA # 2



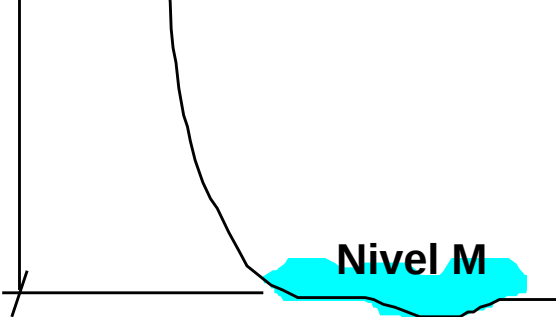


YPF.Ch.RA



Trepano

8 3/4" @



Schlumberger

TRAMO PRINCIPAL

MAXIS Field Log

Input DLIS Files

DEFAULT	PRINCIPAL_012PUP	FN:19	PRODUCER	09-Apr-2006 14:55	1205.2 M	255.3 M
---------	------------------	-------	----------	-------------------	----------	---------

Output DLIS Files

DEFAULT	AIT_SONIC_LDL_CNL_051PUP	FN:2	PRODUCER	09-Apr-2006 15:21	1205.2 M	291.1 M
---------	--------------------------	------	----------	-------------------	----------	---------

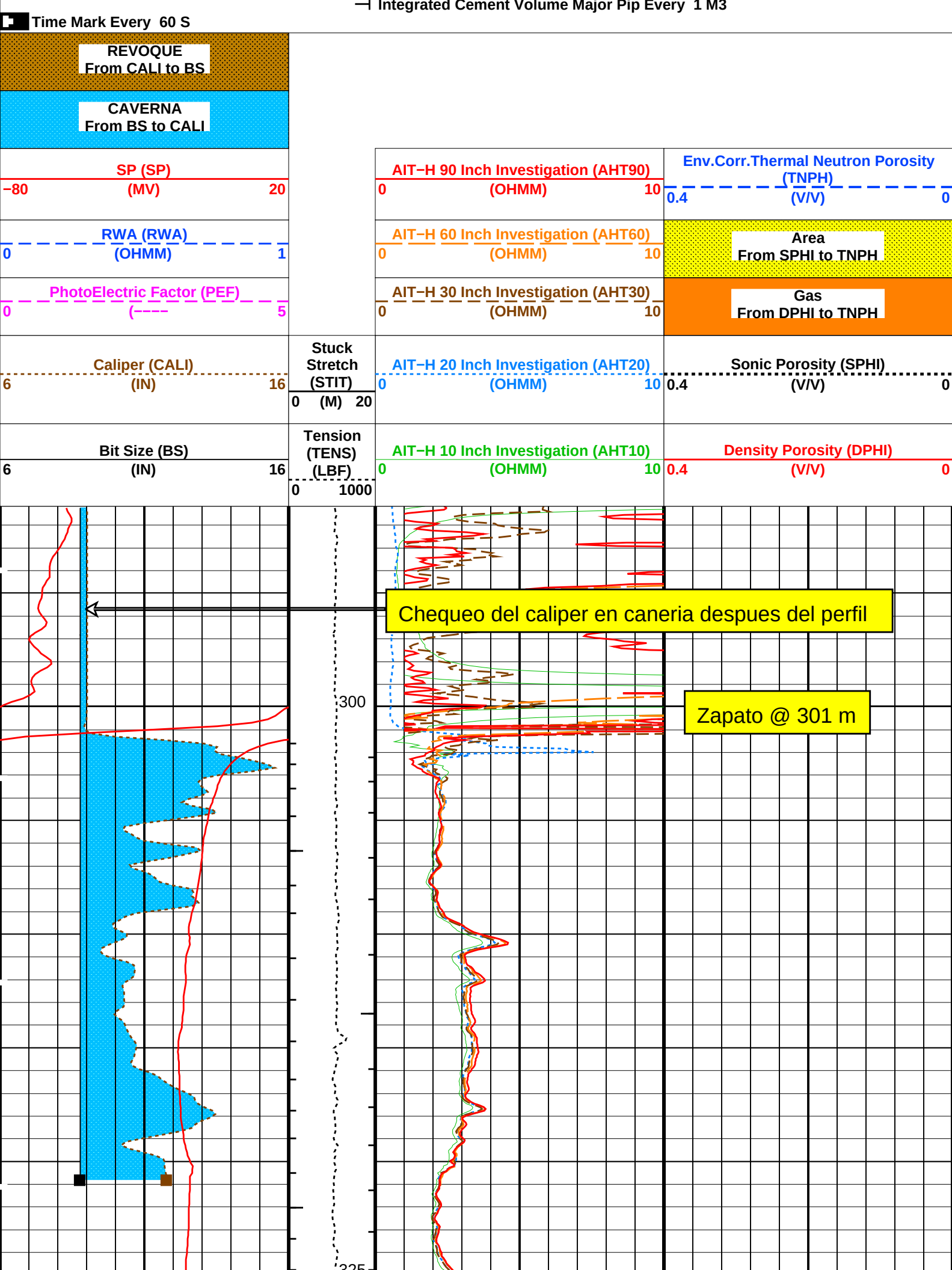
OP System Version: 13C0-300

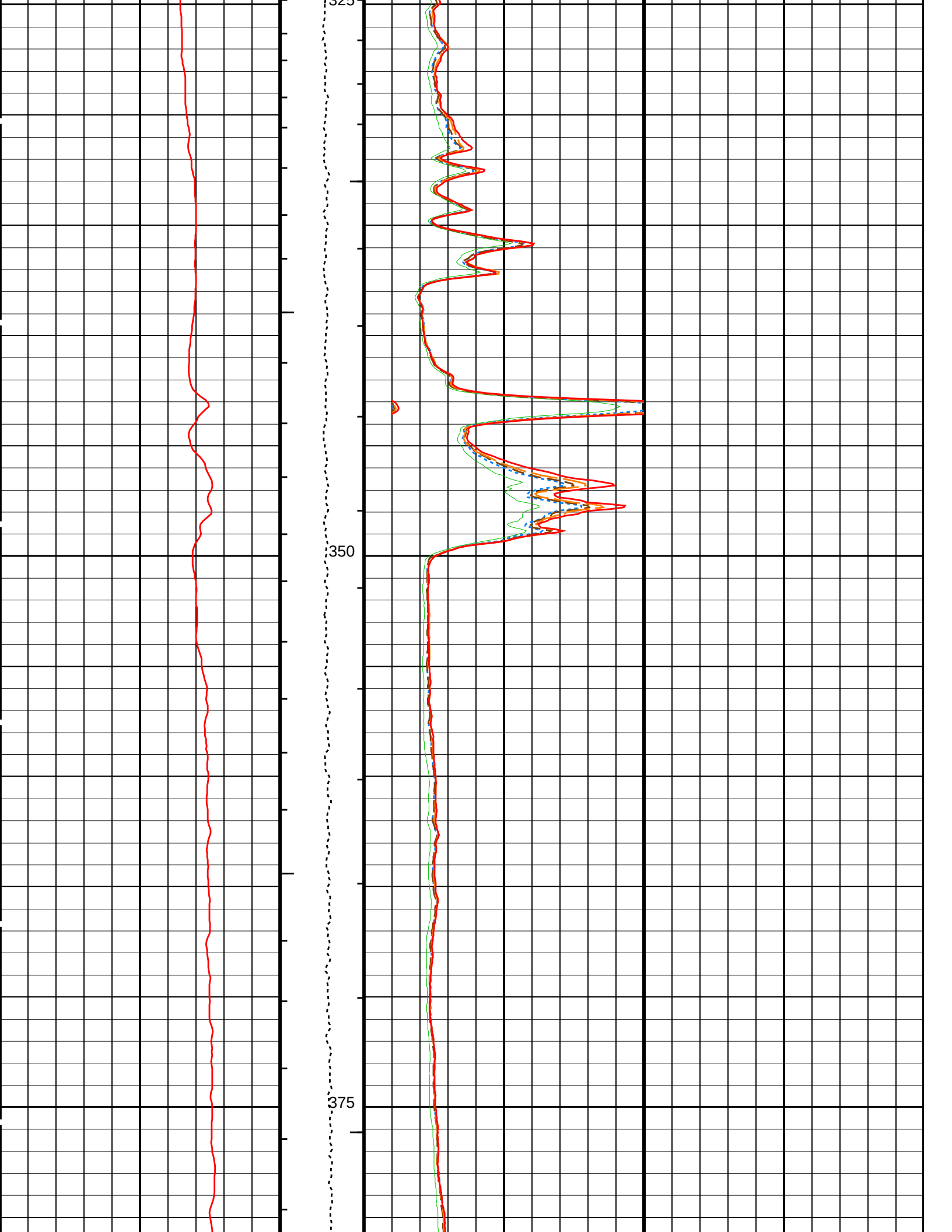
MCM

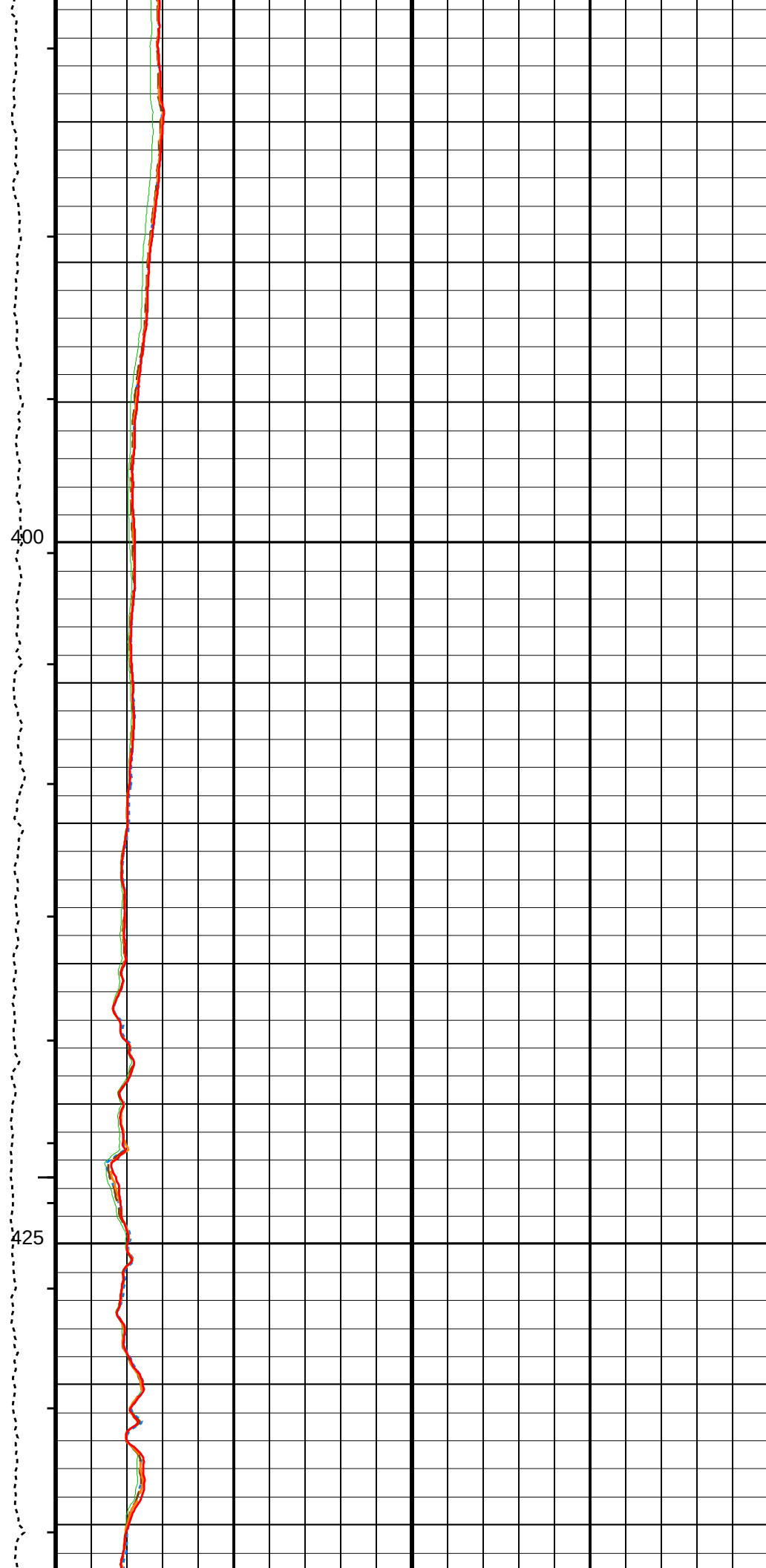
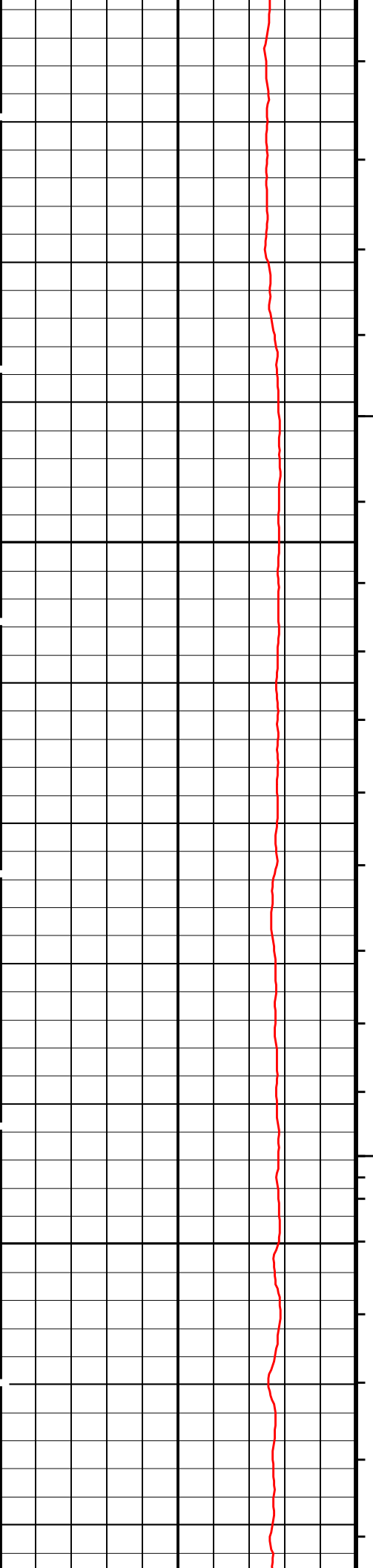
AIT-H	13C0-300	DSLT-TCC	13C0-300
LDT-D	13C0-300	CNT-H	13C0-300
SGT-L	13C0-300	TCC-BF	13C0-300

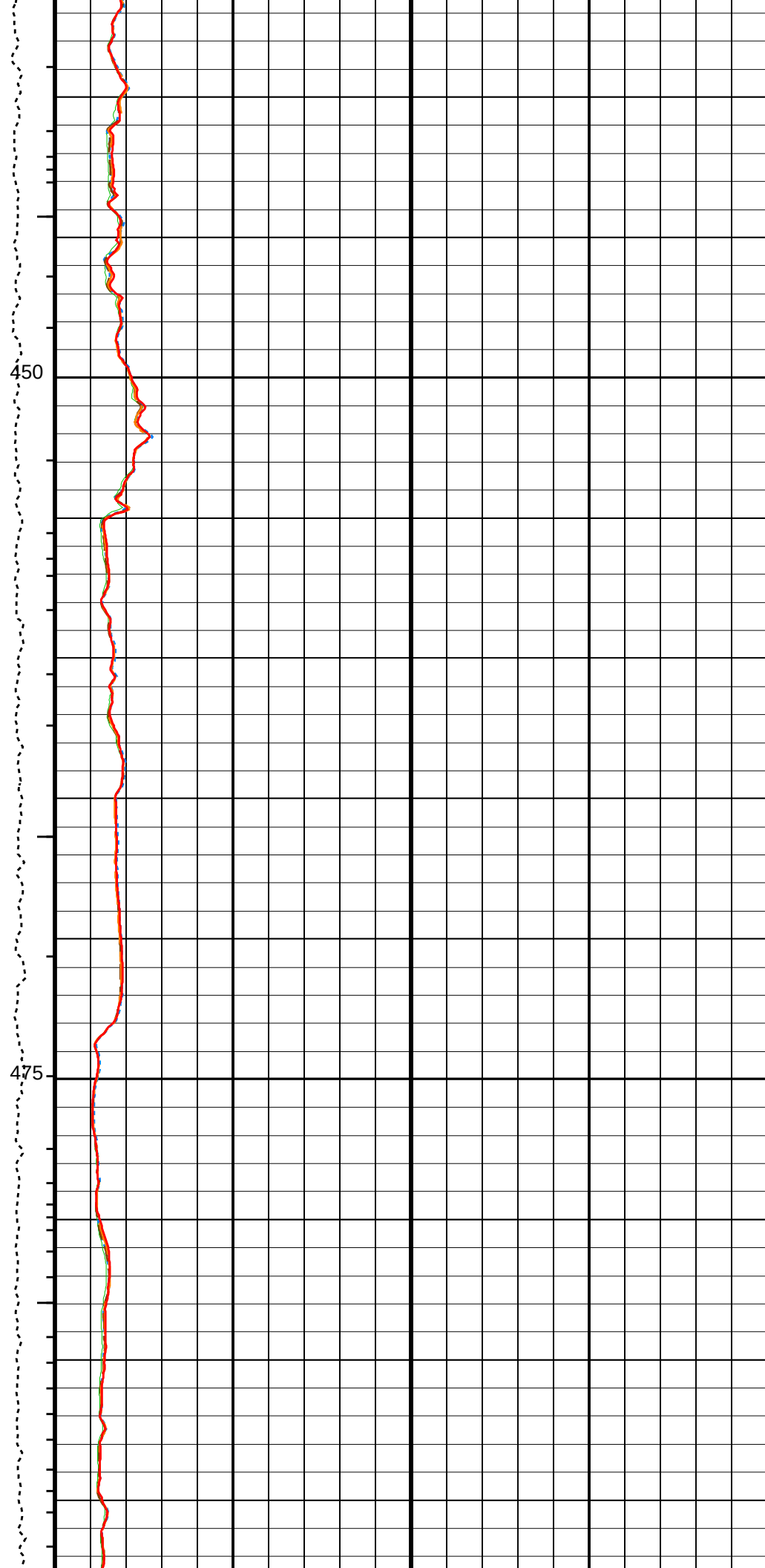
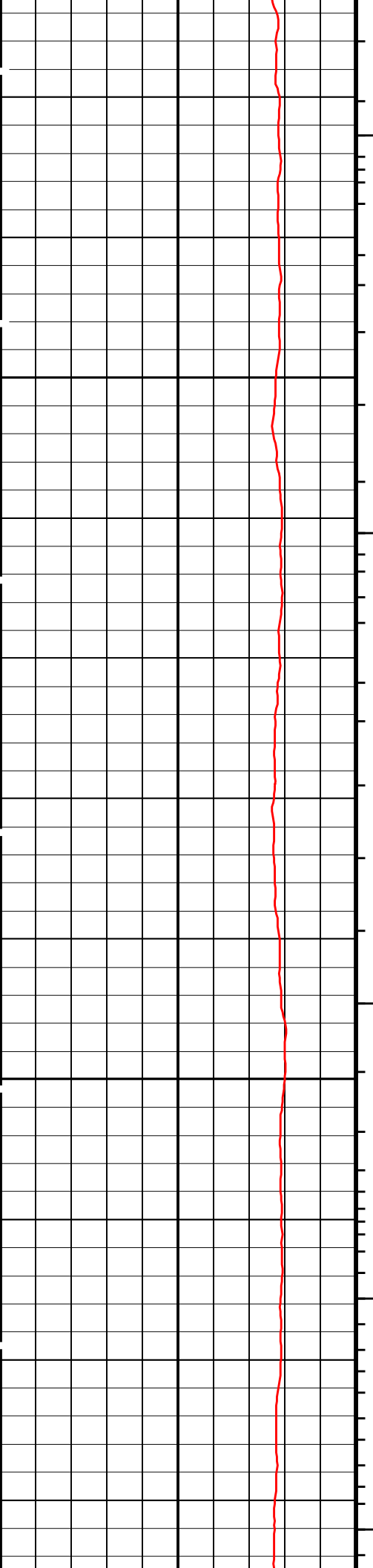
PIP SUMMARY

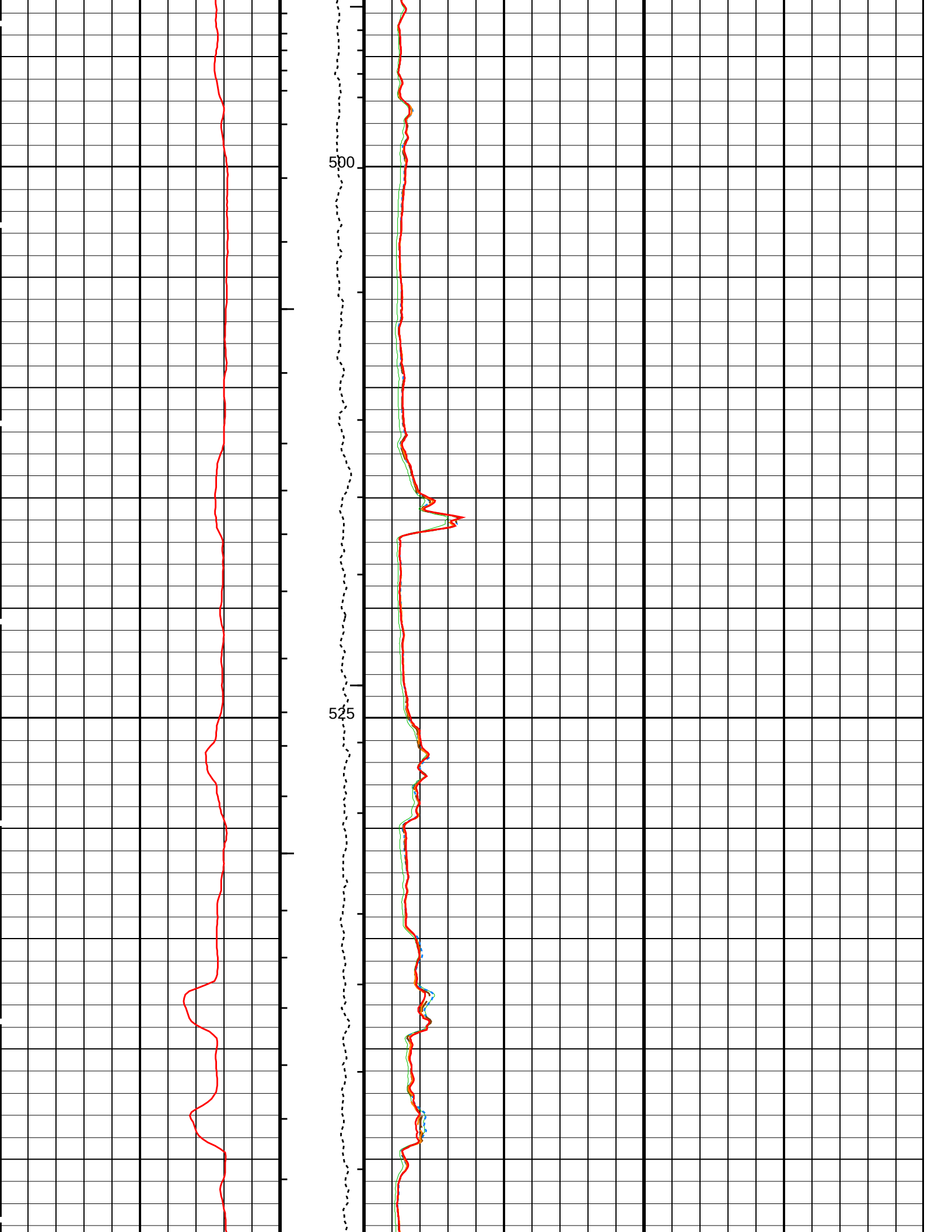
- └ Integrated Hole Volume Minor Pip Every 0.1 M3
- └ Integrated Hole Volume Major Pip Every 1 M3
- └ Integrated Cement Volume Minor Pip Every 0.1 M3

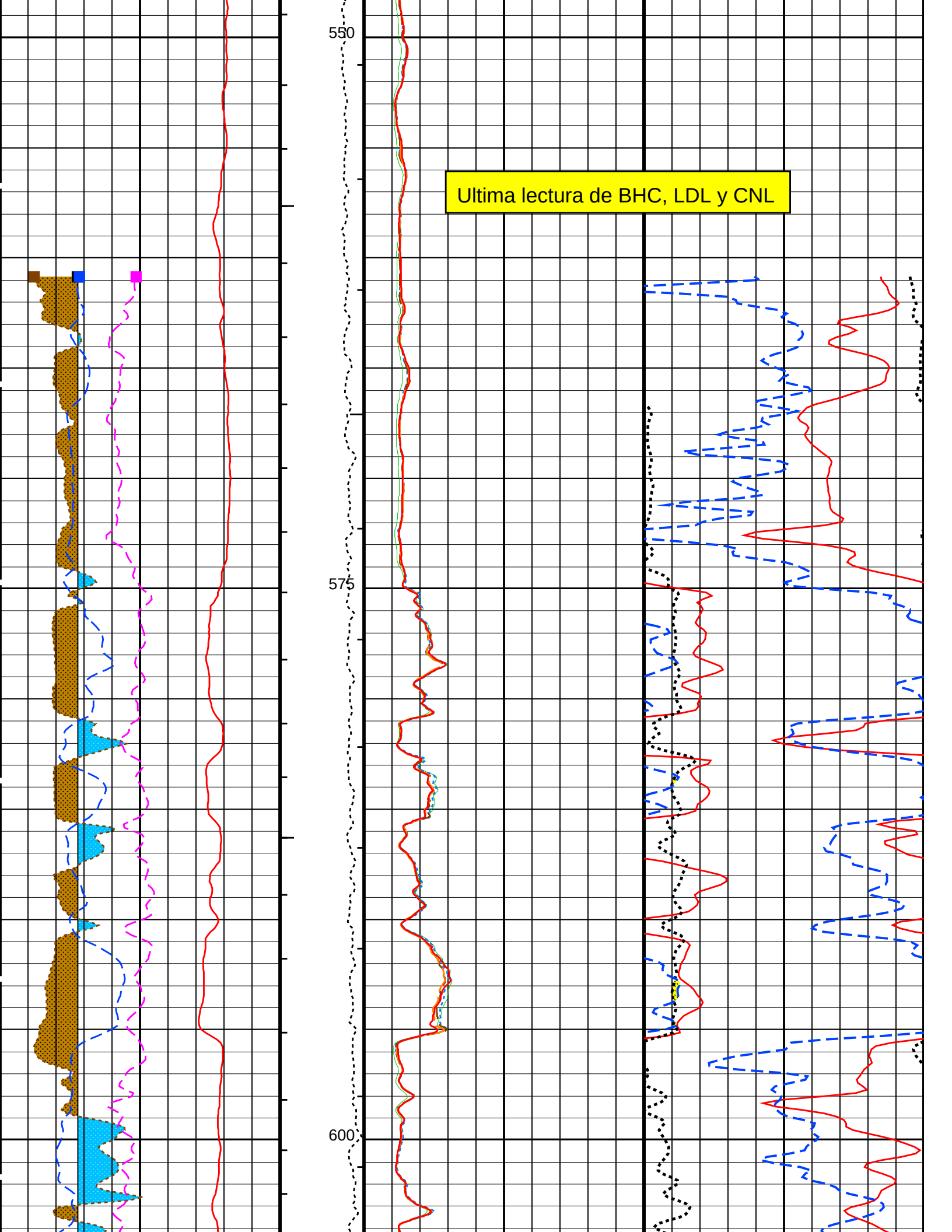


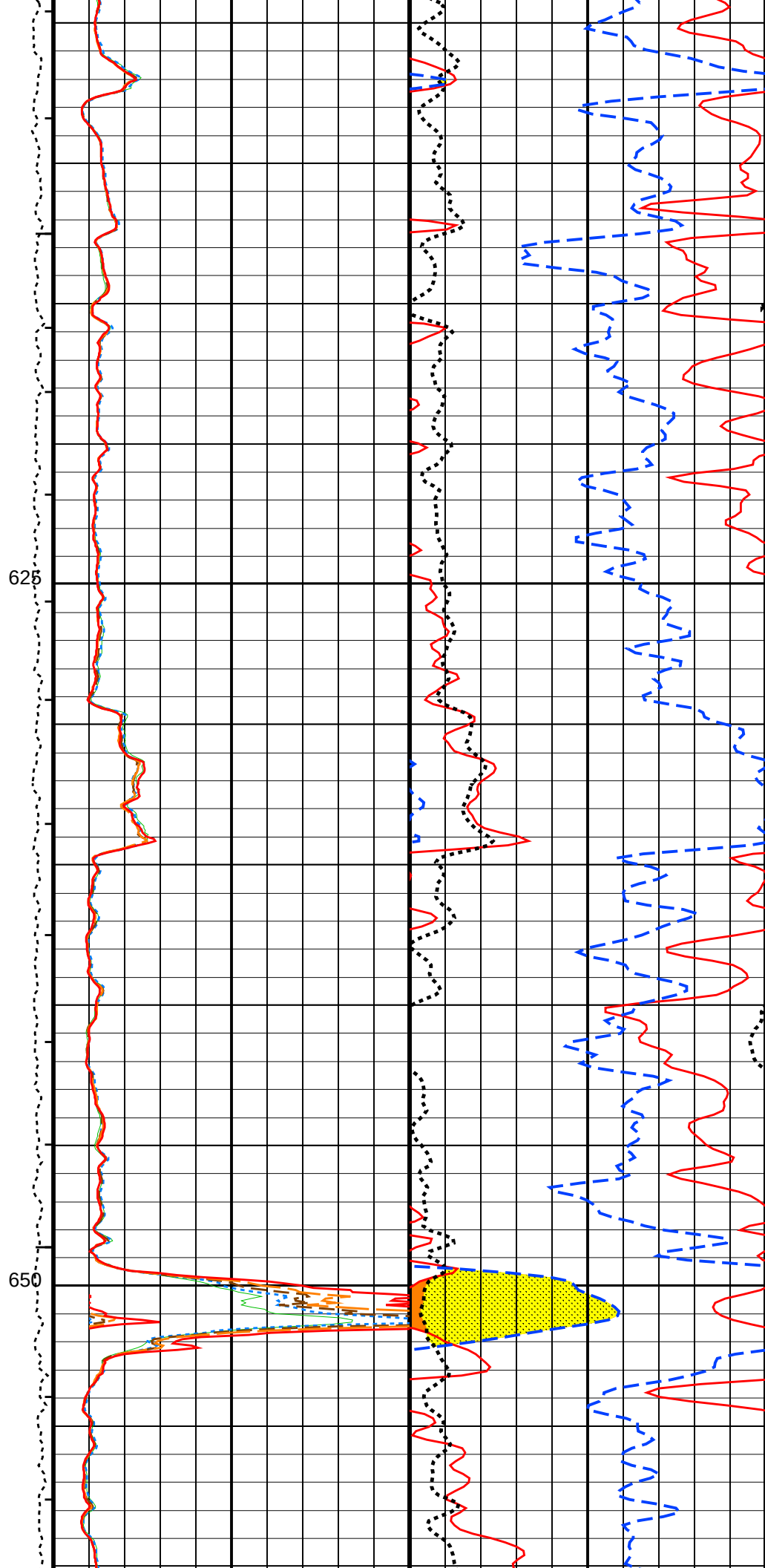
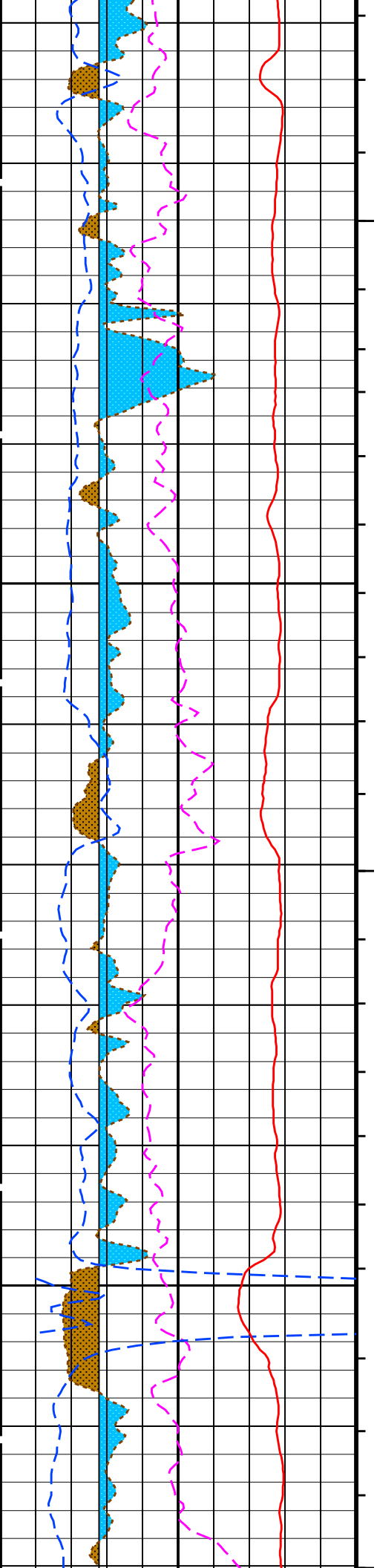


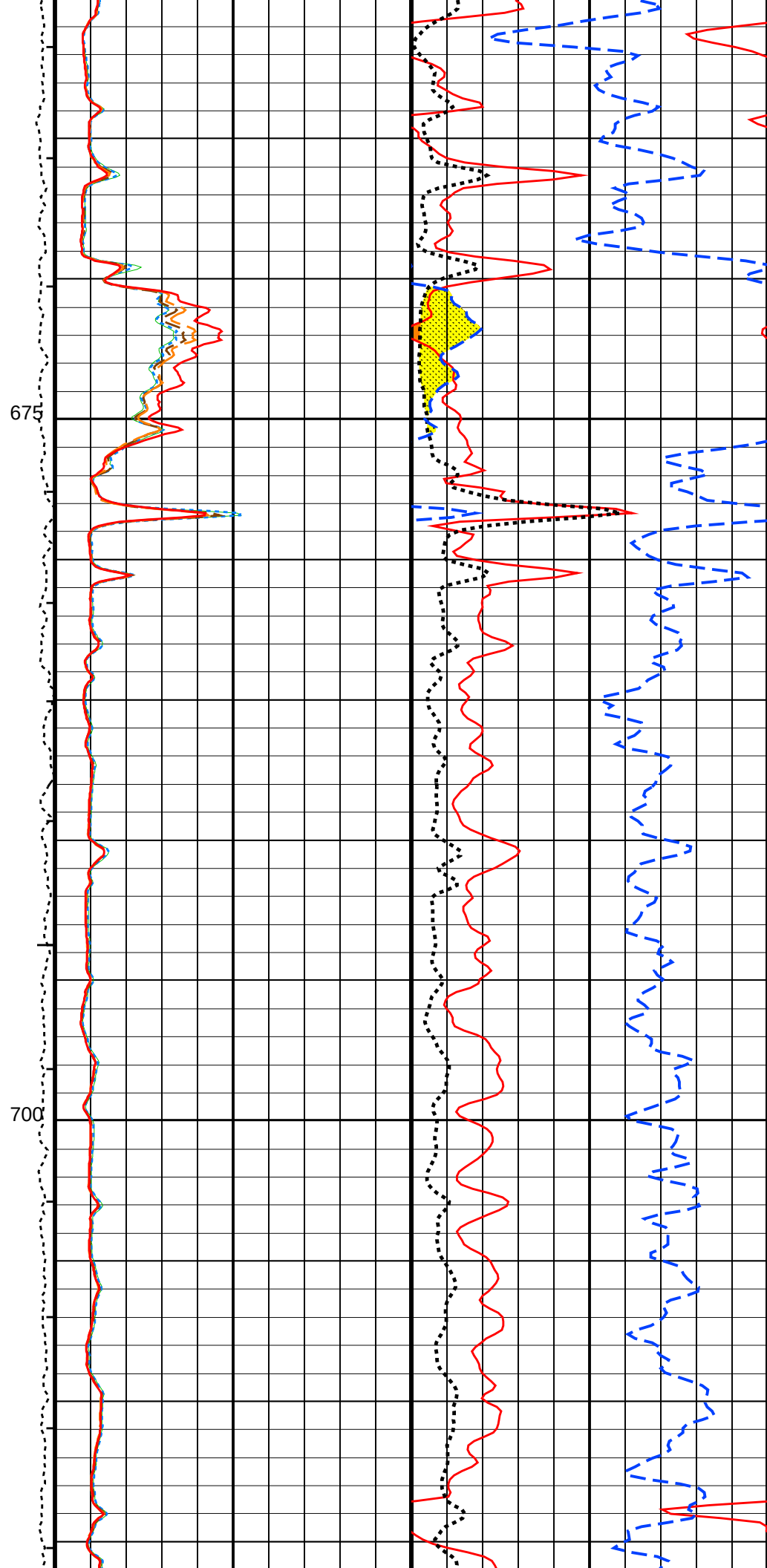
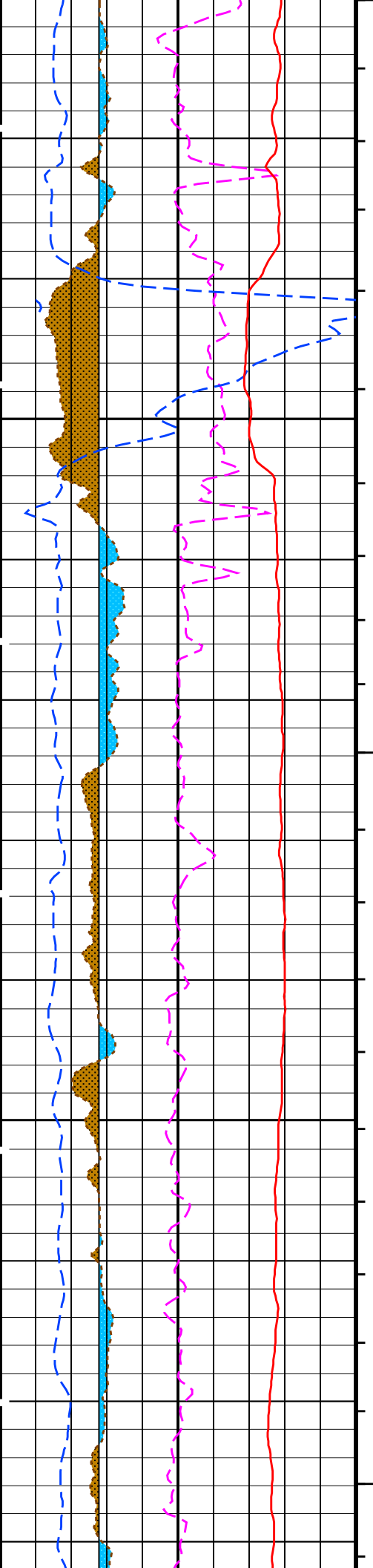


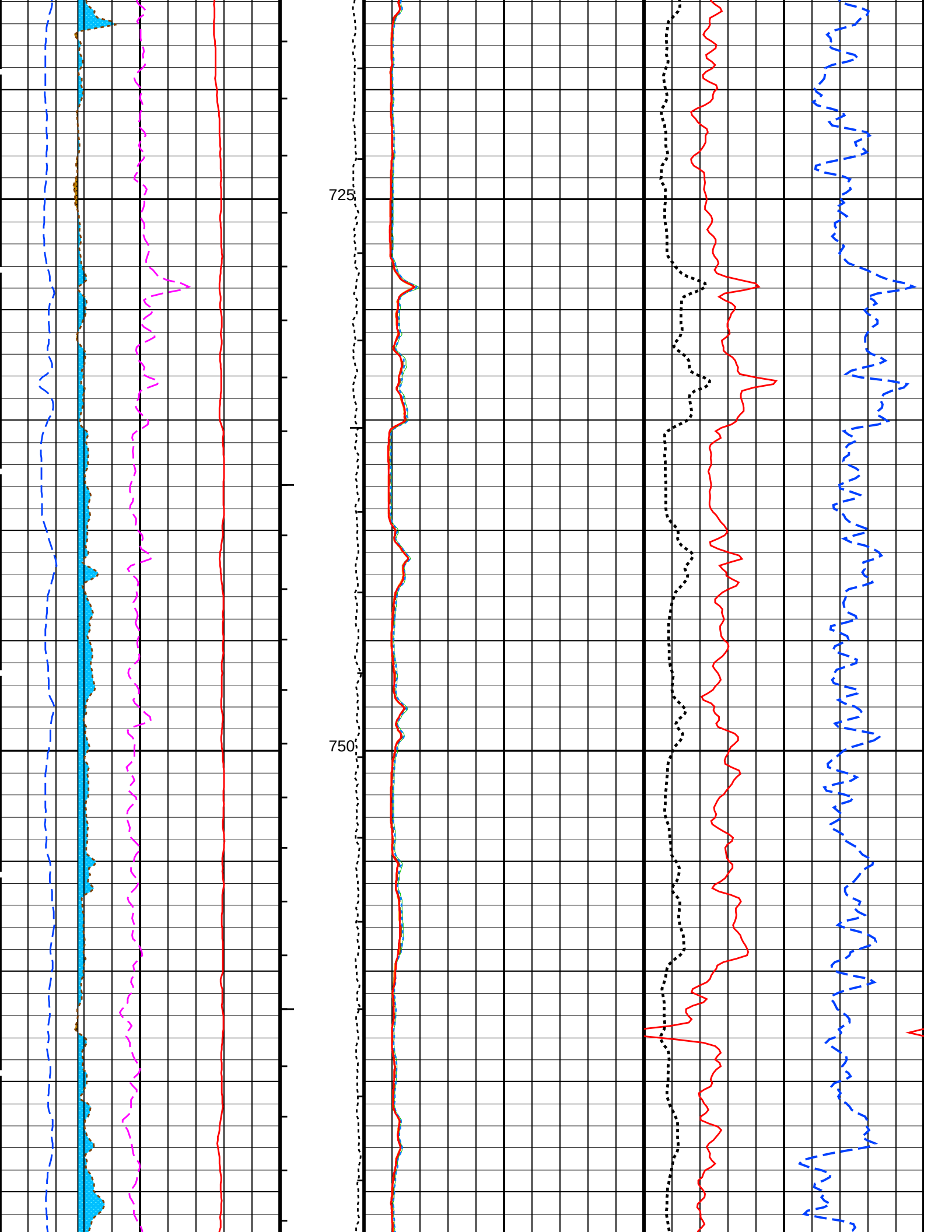


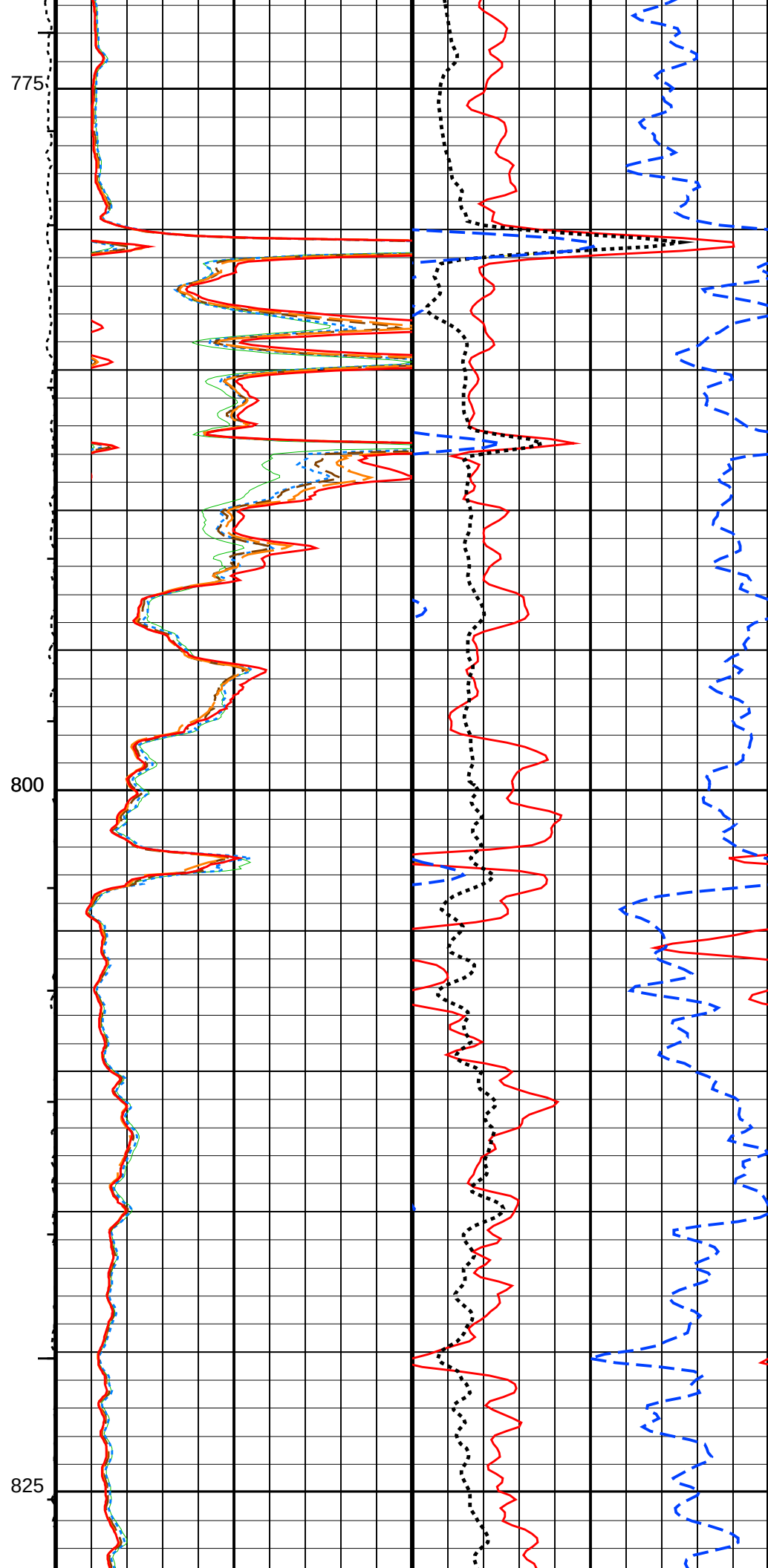
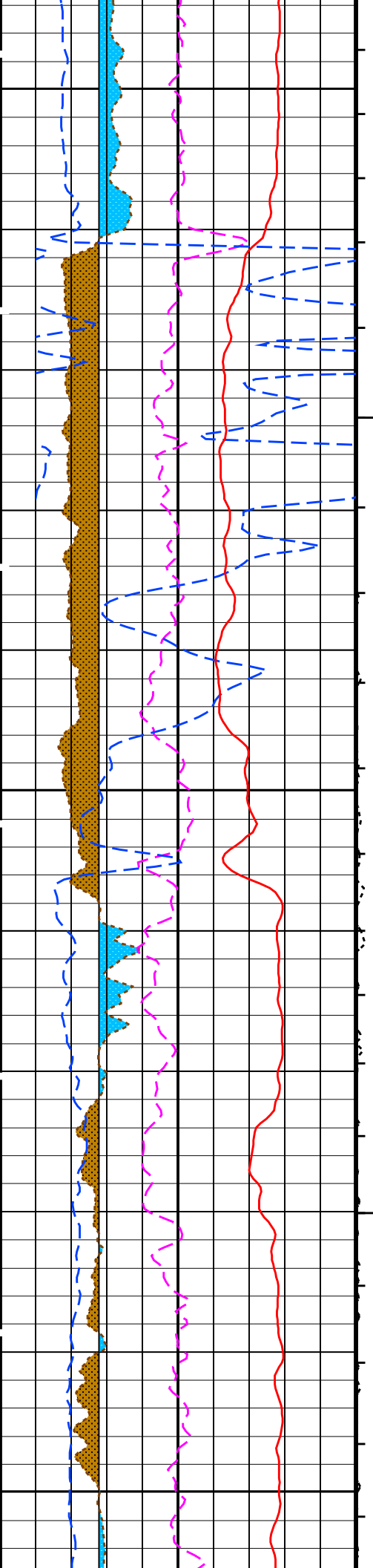


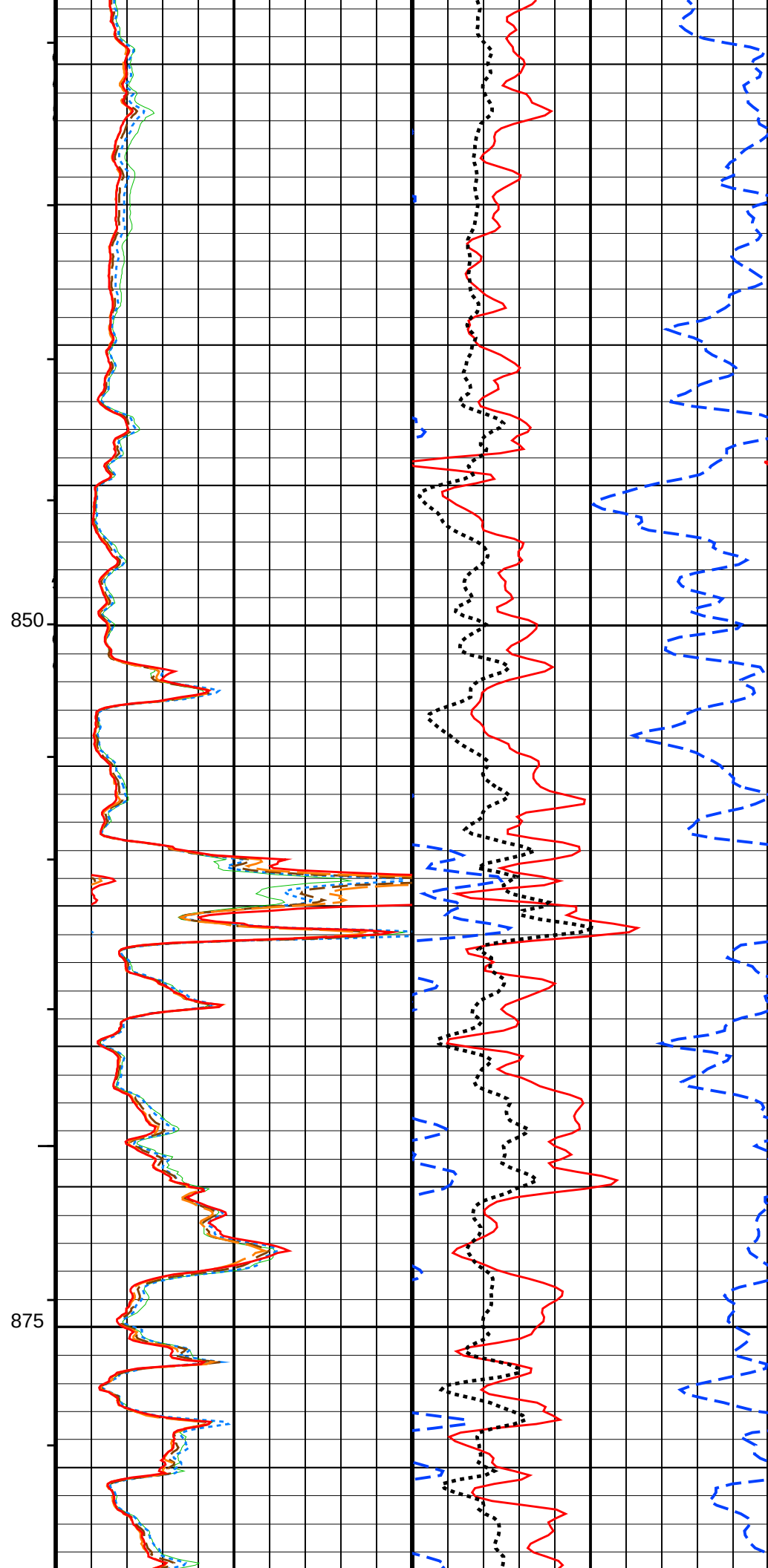
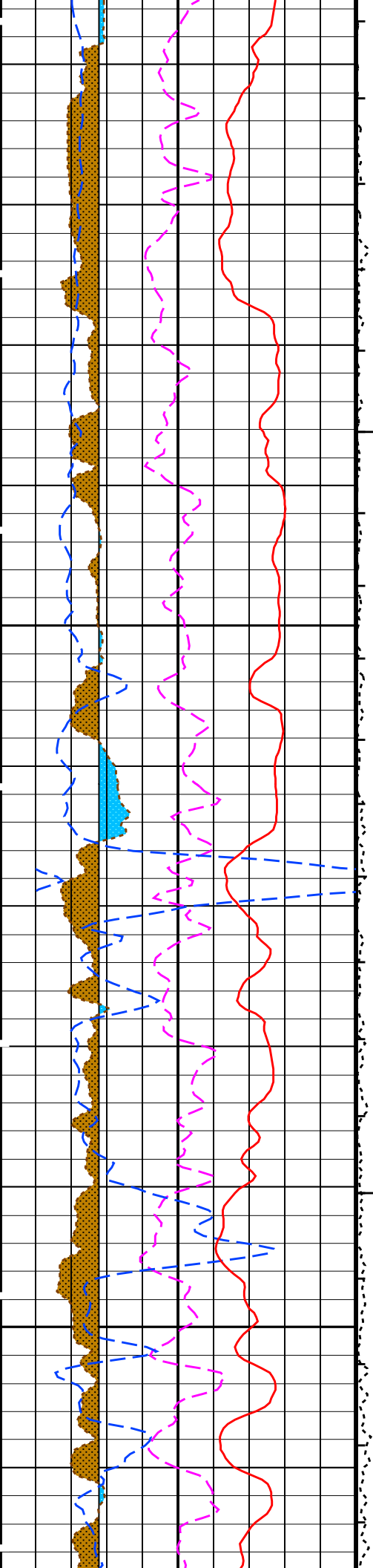


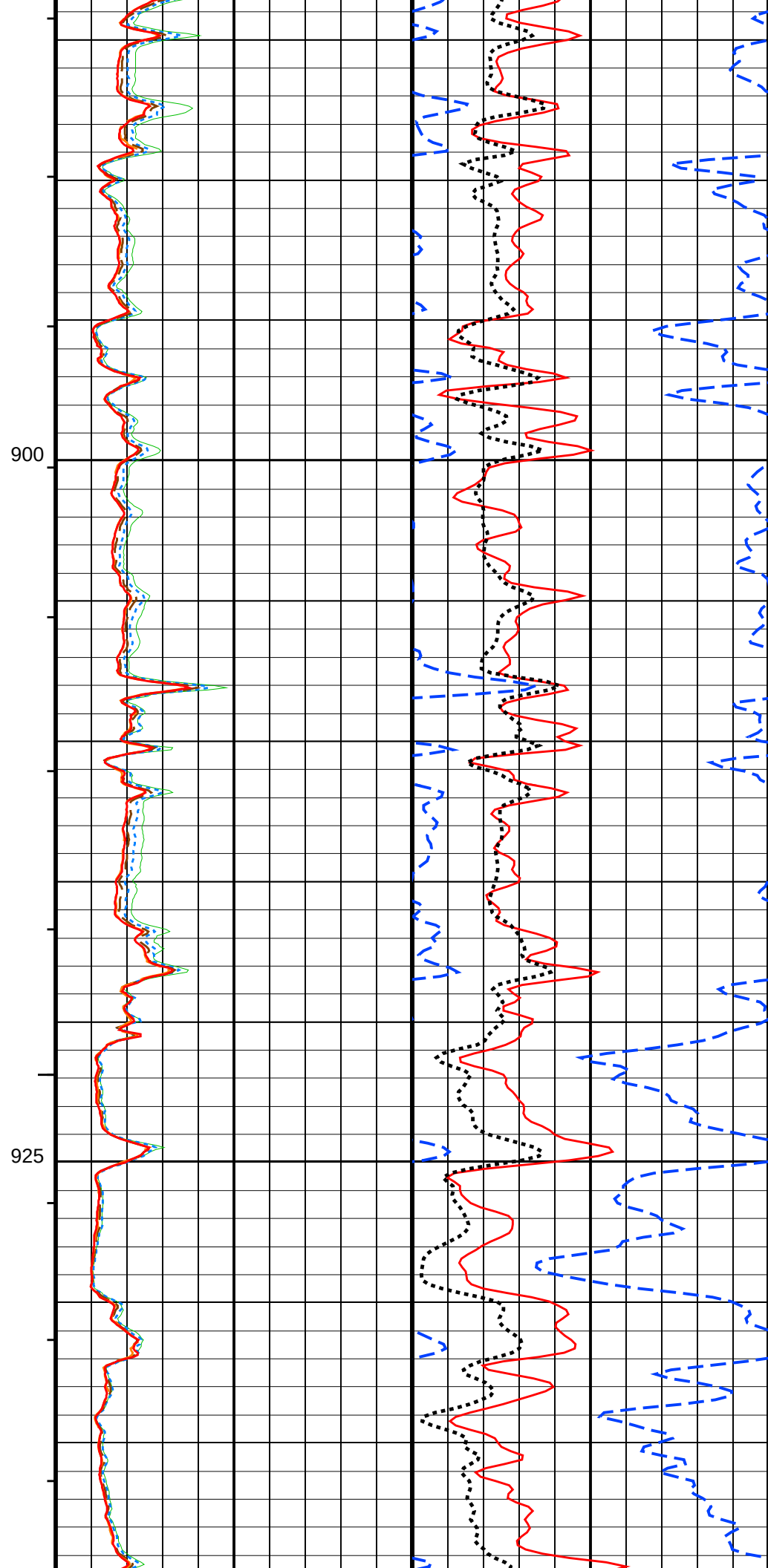
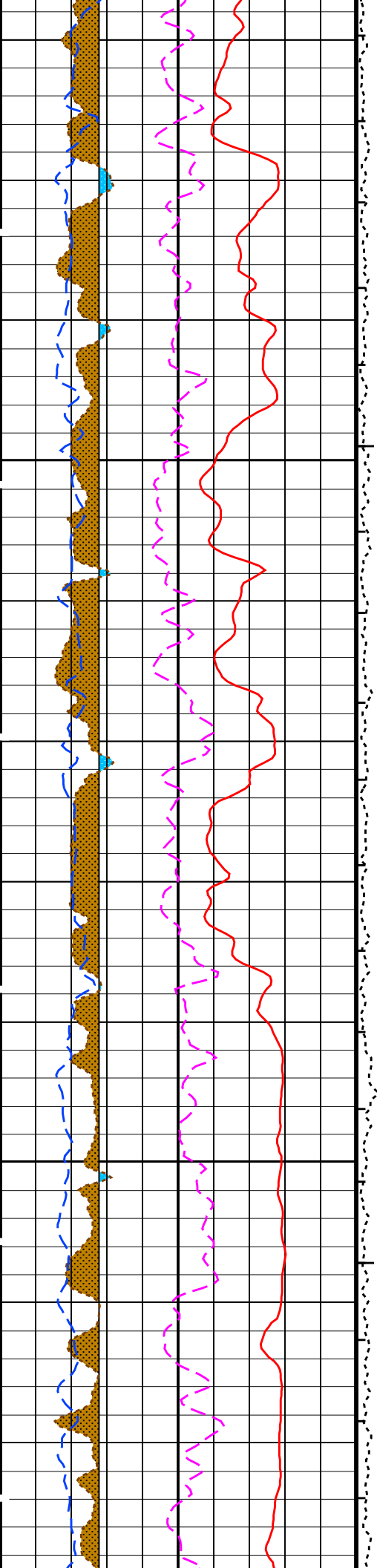


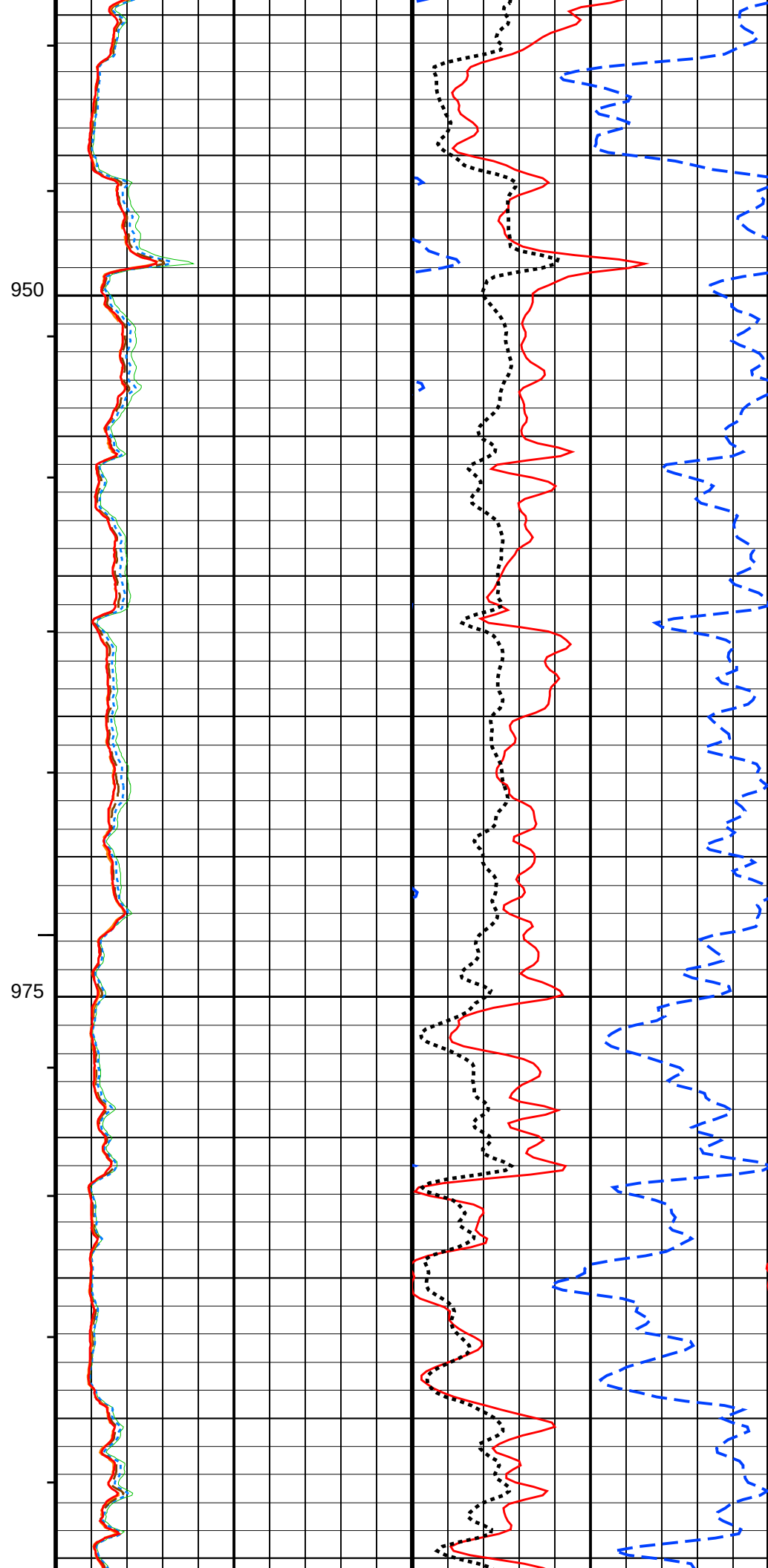
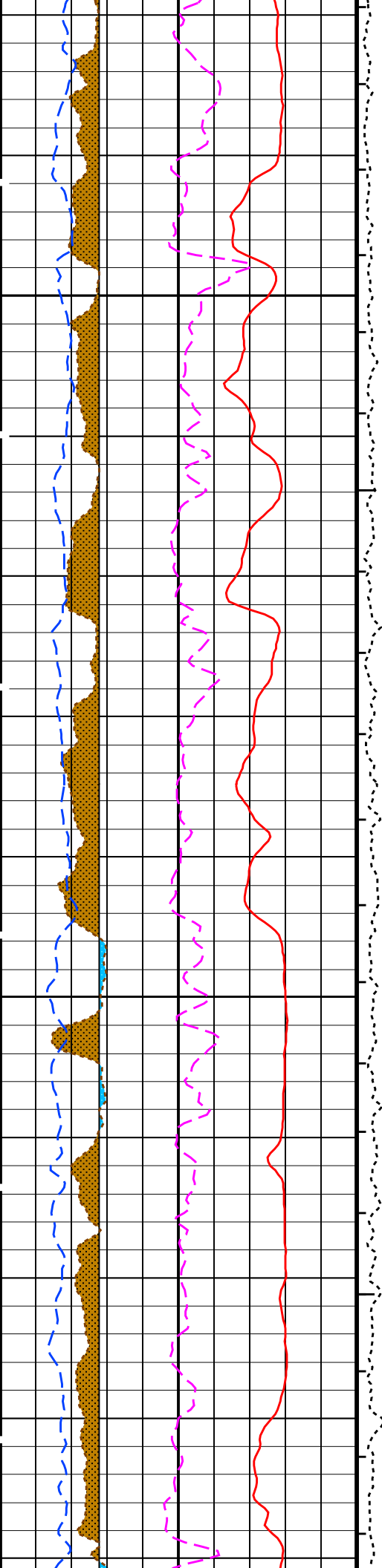


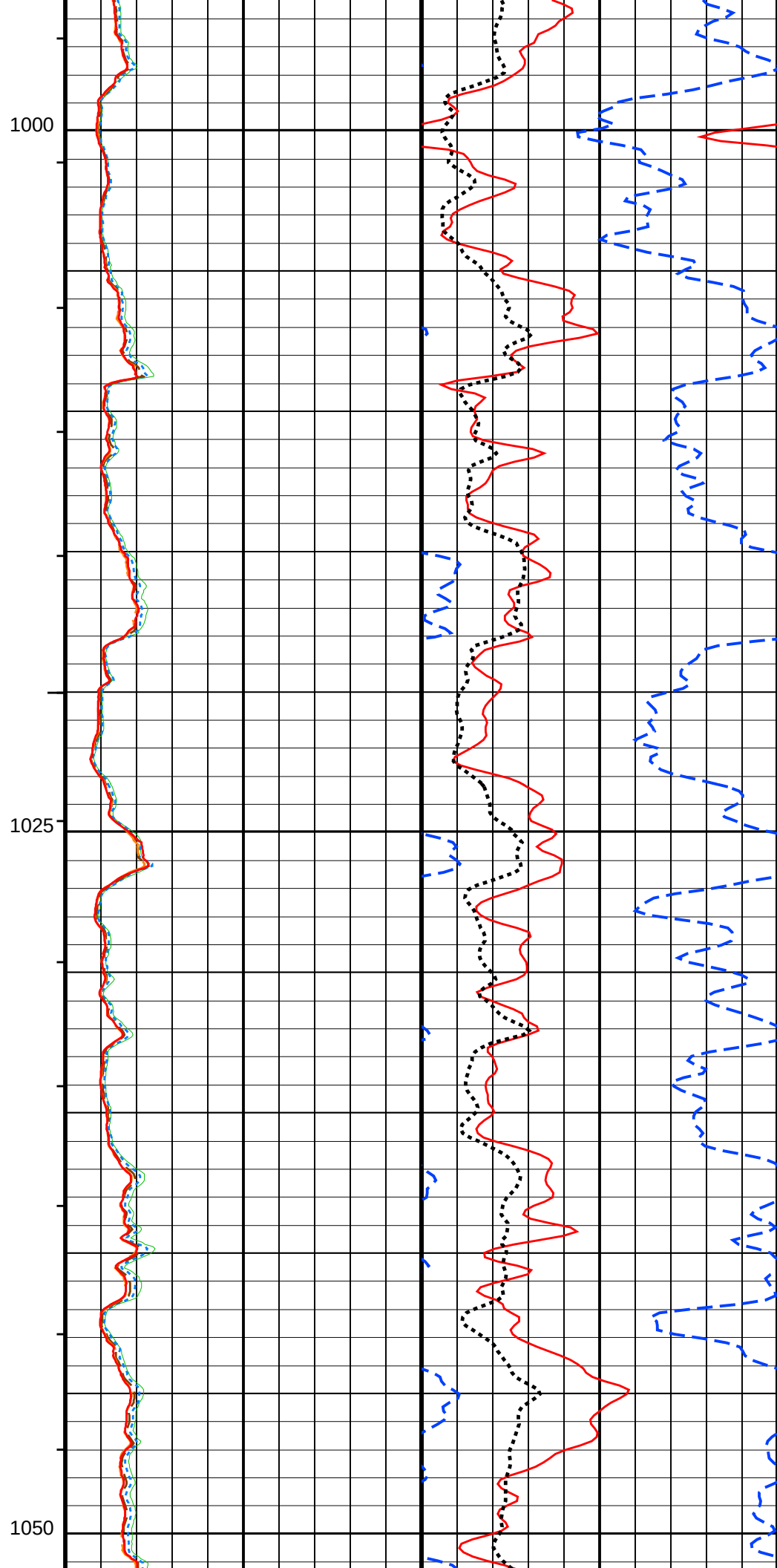
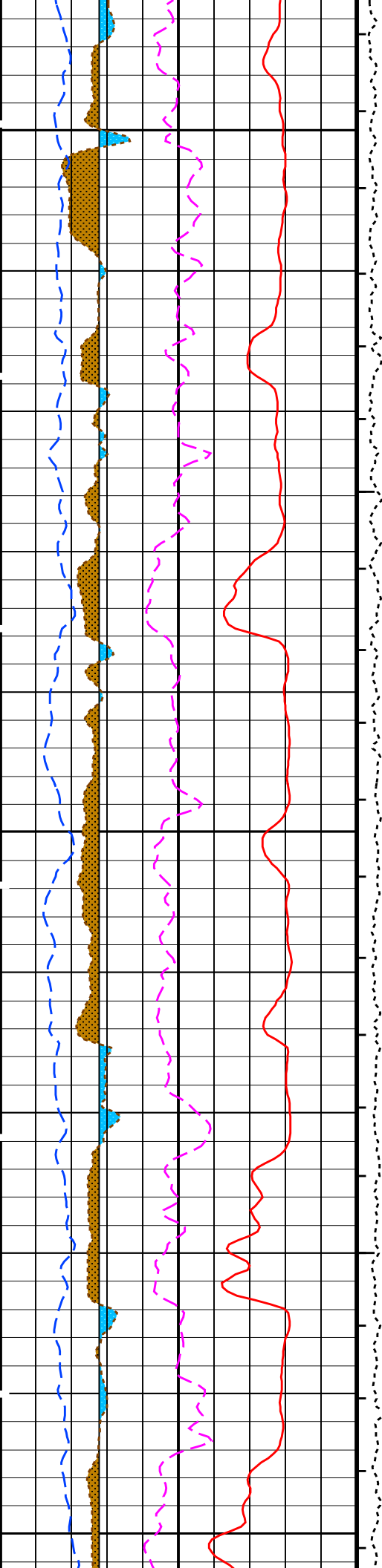


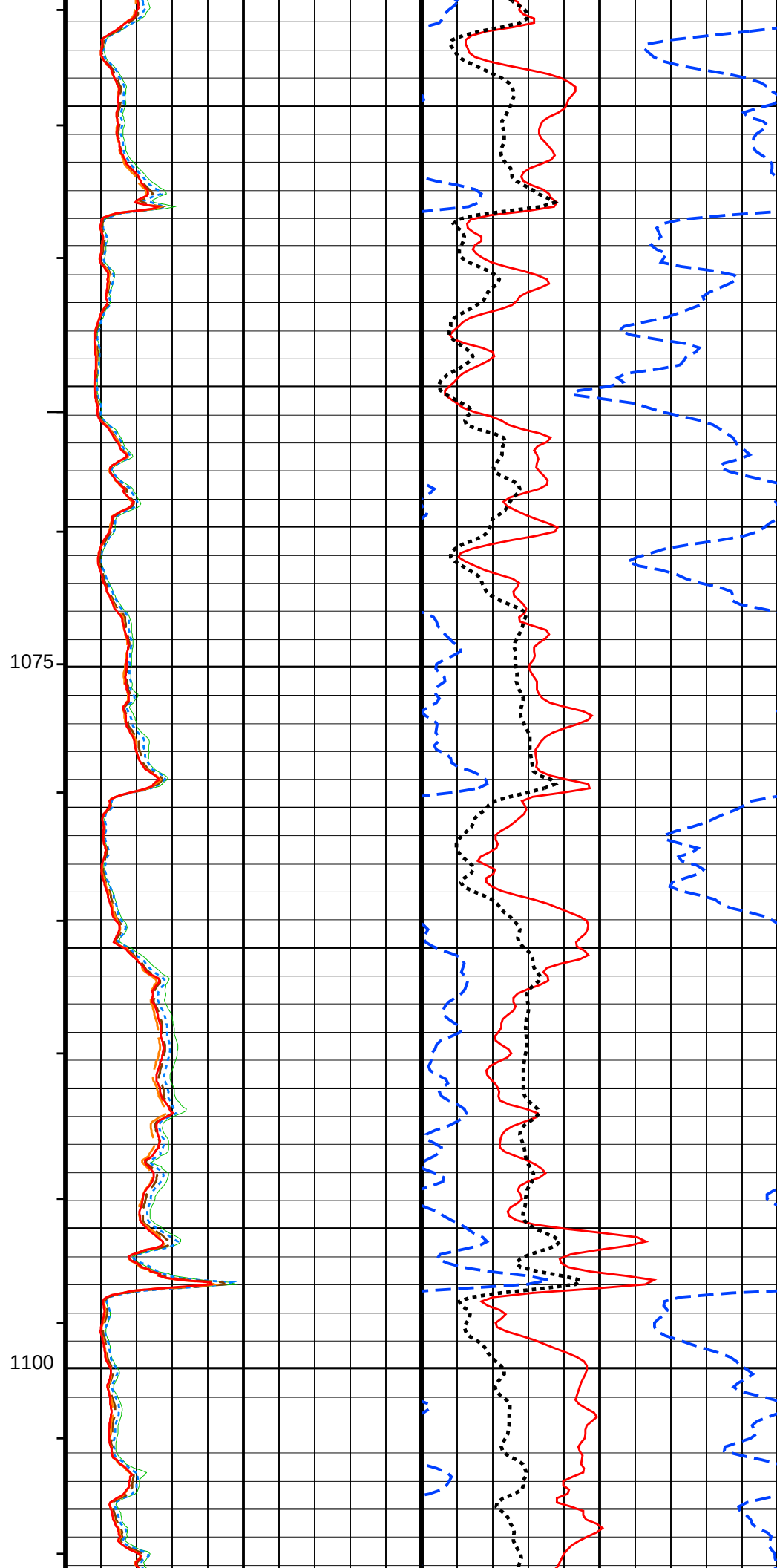
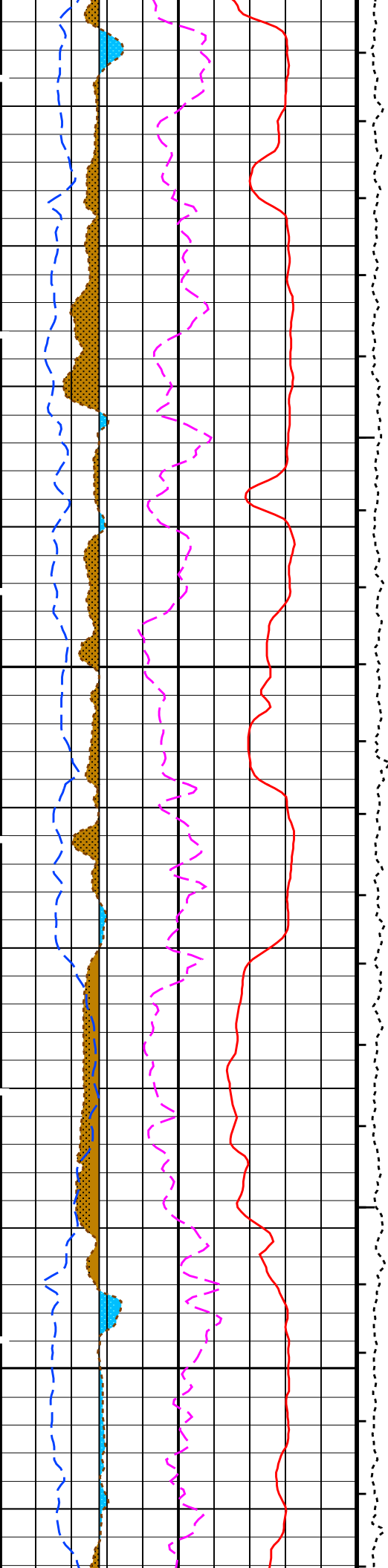


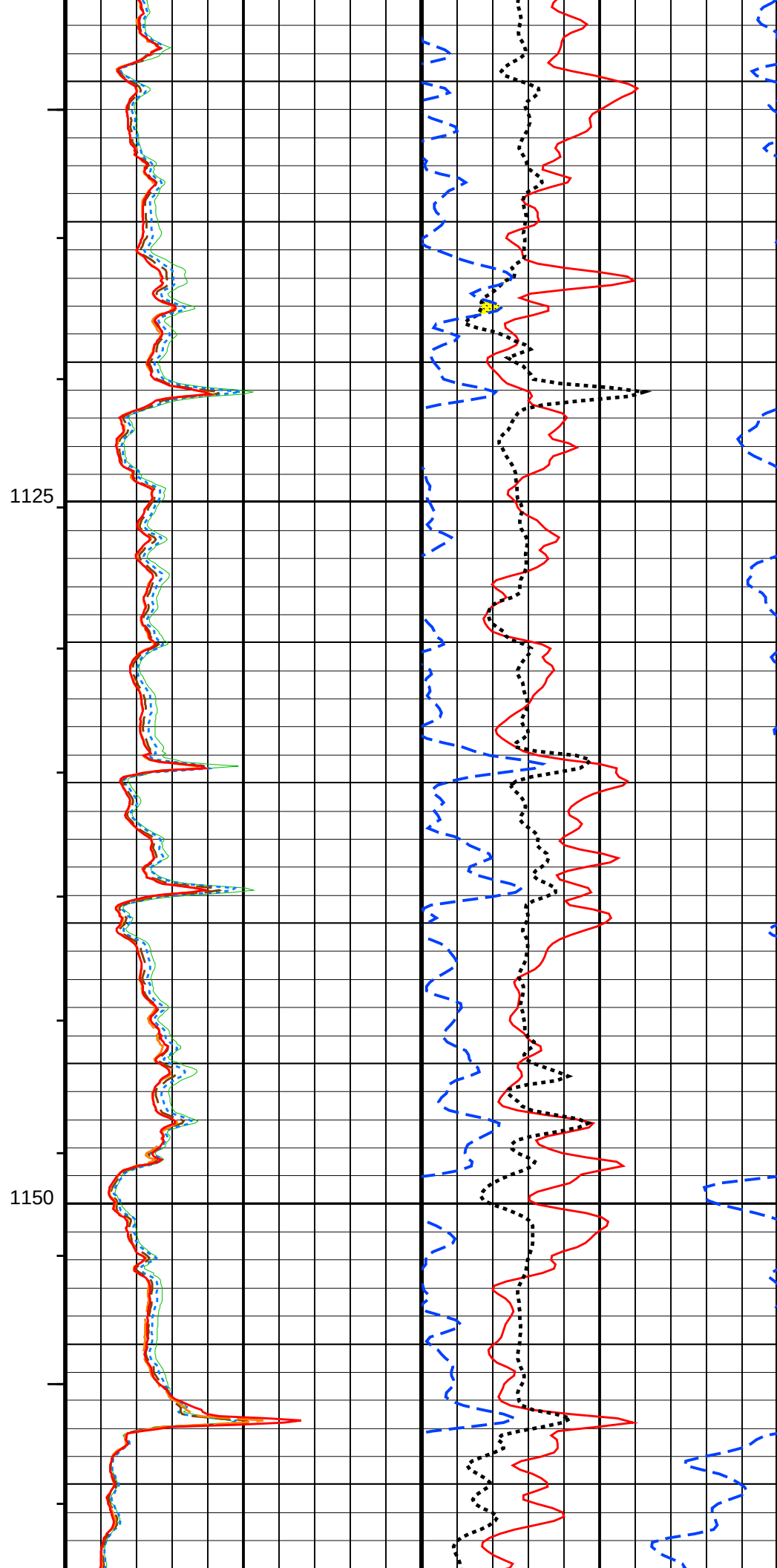
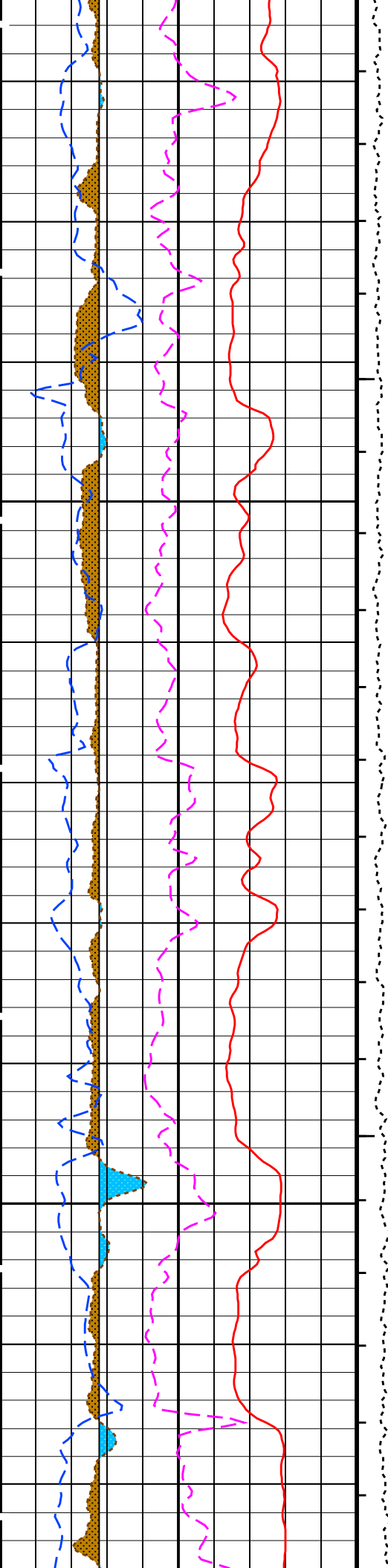


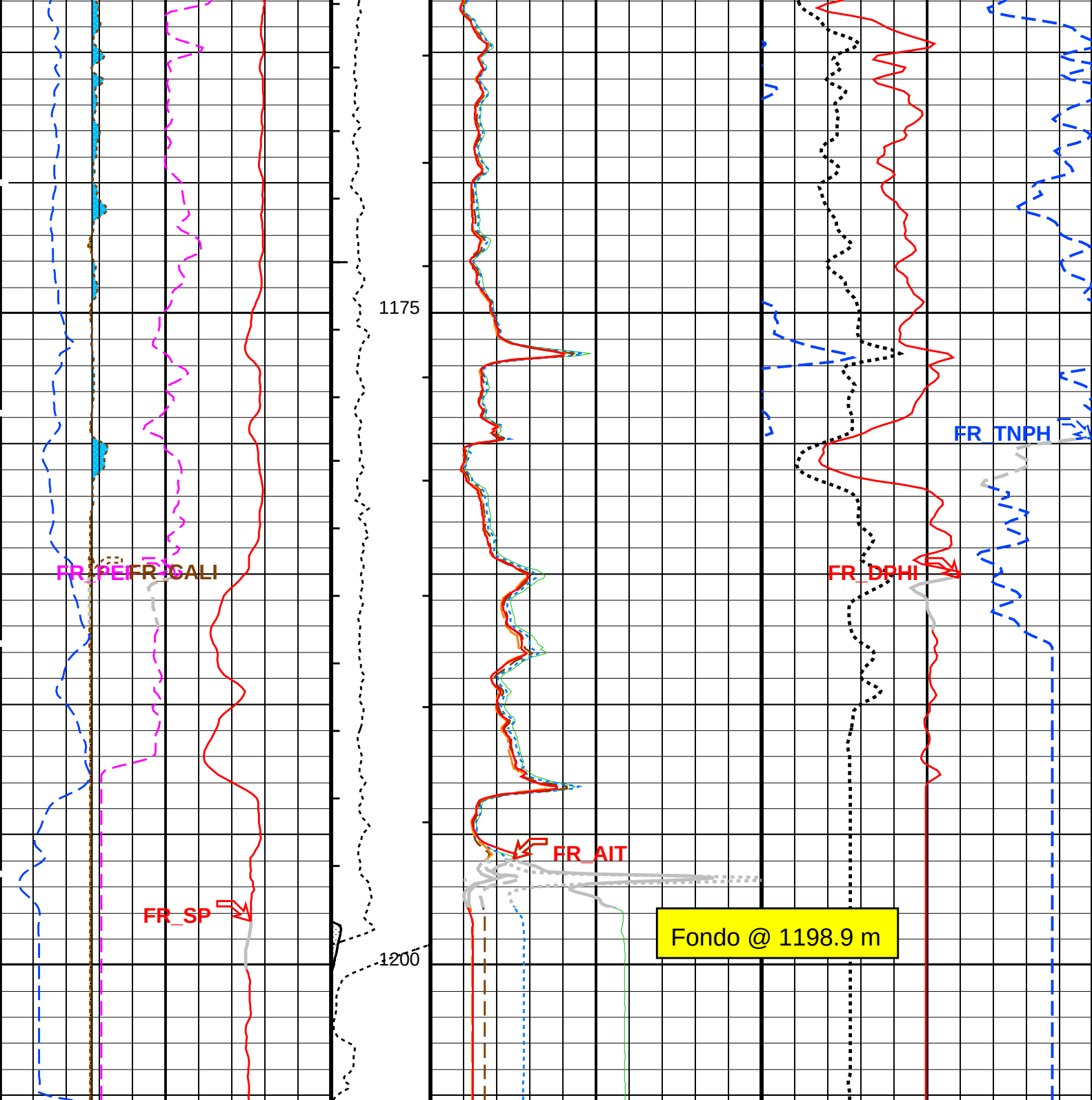












Bit Size (BS) (IN) 616	Tension (TENS) (LBF) 01000	AIT-H 10 Inch Investigation (AHT10) (OHMM) 010	Density Porosity (DPHI) (V/V) 0.40
Caliper (CALI) (IN) 616	Stuck Stretch (STIT) (M) 020	AIT-H 20 Inch Investigation (AHT20) (OHMM) 010	Sonic Porosity (SPHI) (V/V) 0.40
PhotoElectric Factor (PEF) (--- 05		AIT-H 30 Inch Investigation (AHT30) (OHMM) 010	Gas From DPHI to TNPH
RWA (RWA) (OHMM) 01		AIT-H 60 Inch Investigation (AHT60) (OHMM) 010	Area From SPHI to TNPH
SP (SP)		AIT-H 90 Inch Investigation (AHT90)	Env.Corr.Thermal Neutron Porosity

-80 (MV) 20 0 (OHMM) 10 0.4 (TNPH) (V/V) 0		
CAVERNA From BS to CALI		
REVOQUE From CALI to BS		
PIP SUMMARY Integrated Hole Volume Minor Pip Every 0.1 M3 Integrated Hole Volume Major Pip Every 1 M3 Integrated Cement Volume Minor Pip Every 0.1 M3 Integrated Cement Volume Major Pip Every 1 M3 Time Mark Every 60 S		

Parameters		
DLIS Name	Description	Value
AIT-H: Array Induction Tool – H		
AHBHM	Array Induction Borehole Correction Mode	2_ComputeStandoff
AHBHV	Array Induction Borehole Correction Code Version Number	880
AHBLM	Array Induction Basic Logs Mode	6_One_Two_and_Four
AHBLV	Array Induction Basic Logs Code Version Number	108
AHCDE	Array Induction Casing Detection Enable	No
AHCEN	Array Induction Tool Centering Flag (in Borehole)	Eccentered
AHFRSV	Array Induction Response Set Version for Four ft Resolution	40.70.24.21
AHMRF	Array Induction Mud Resistivity Factor	1
AHORSV	Array Induction Response Set Version for One ft Resolution	40.70.24.21
AHRFV	Array Induction Radial Profiling Code Version Number	700
AHRPV	Array Induction Radial Parametrization Code Version Number	223
AHSTA	Array Induction Tool Standoff	1.5
AHTRSV	Array Induction Response Set Version for Two ft Resolution	40.70.24.21
ARTS	AIT Rt Selection (for ALLRES computation)	AIT_TwoResA90
BHS	Borehole Status	OPEN
BHT	Bottom Hole Temperature (used in calculations)	65
FEXP	Form Factor Exponent	2
FNUM	Form Factor Numerator	0.81
FPHI	Form Factor Porosity Source	SPHI
GCSE	Generalized Caliper Selection	CALI
GDEV	Average Angular Deviation of Borehole from Normal	0
GGRD	Geothermal Gradient	0.018227
GRSE	Generalized Mud Resistivity Selection	AITH_RESIST
GTSE	Generalized Temperature Selection	LINEAR_ESTIMATE
MATR	Rock Matrix for Neutron Porosity Corrections	SANDSTONE
RTCO	RTCO – Rt Invasion Correction	YES
SHT	Surface Hole Temperature	20
SPNV	SP Next Value	3
DSLT-TCC: Digitizing		
	Sonic Logging Tool	
	DSLT Firing Mode	BHC
	Telemetry Mode	DSLCTCC
CDTS	C-Delta-T Shale	100
DTF	Delta-T Fluid	189
DTM	Delta-T Matrix	56
SPFS	Sonic Porosity Formula	RAYMER_HUNT
SPSO	Sonic Porosity Source	DT
LDT-D: Litho Density – D		
BFM	Borehole Fluid Medium	LIQUID
DHC	Density Hole Correction	BS
DPPM	Density Porosity Processing Mode	STAN
FD	Fluid Density	1
MDEN	Matrix Density	2.65
WMUD	Mud Weight	1.12
CNT-H: Compensated Neutron – H		
BHFL	Borehole Fluid Type	WATER
BHS	Borehole Status	OPEN
BHT	Bottom Hole Temperature (used in calculations)	65
BSCO	Borehole Salinity Correction Option	YES
CCCO	Casing & Cement Thickness Correction Option	NO
DPPM	Density Porosity Processing Mode	STAN
FSAL	Formation Salinity	-50000
FSCO	Formation Salinity Correction Option	NO
GCSE	Generalized Caliper Selection	CALI
GDEV	Average Angular Deviation of Borehole from Normal	0
GGRD	Geothermal Gradient	0.018227
GRSE	Generalized Mud Resistivity Selection	AITH_RESIST
GTSE	Generalized Temperature Selection	LINEAR_ESTIMATE
HSCO	Hole Size Correction Option	YES
MATR	Rock Matrix for Neutron Porosity Corrections	SANDSTONE
MCCO	Mud Cake Correction Option	YES

MCCO	Mud Cake Correction Option	YES	
MCOR	Mud Correction	NATU	
MWCO	Mud Weight Correction Option	YES	
PTCO	Pressure/Temperature Correction Option	YES	
SDAT	Standoff Data Source	SOCN	
SHT	Surface Hole Temperature	20	DEGC
SOCN	Standoff Distance	0.5	IN
SOCO	Standoff Correction Option	NO	
SGT-L: Scintillation Gamma-Ray - I			
BHS	Borehole Status	OPEN	
BHT	Bottom Hole Temperature (used in calculations)	65	DEGC
DPPM	Density Porosity Processing Mode	STAN	
GCSE	Generalized Caliper Selection	CALI	
GDEV	Average Angular Deviation of Borehole from Normal	0	DEG
GGRD	Geothermal Gradient	0.018227	DC/M
GRSE	Generalized Mud Resistivity Selection	AITH_RESIST	
GTSE	Generalized Temperature Selection	LINEAR_ESTIMATE	
MATR	Rock Matrix for Neutron Porosity Corrections	SANDSTONE	
SHT	Surface Hole Temperature	20	DEGC
RWA: Apparent Water Resistivity			
ARTS	AIT Rt Selection (for ALLRES computation)	AIT_TwoResA90	
FEXP	Form Factor Exponent	2	
FNUM	Form Factor Numerator	0.81	
FPHI	Form Factor Porosity Source	SPHI	
RTCO	RTCO - Rt Invasion Correction	YES	
ALLRES: Basic Resistivity Transforms			
ARTS	AIT Rt Selection (for ALLRES computation)	AIT_TwoResA90	
RTCO	RTCO - Rt Invasion Correction	YES	
HOLEV: Integrated Hole/Cement Volume			
BHS	Borehole Status	OPEN	
BHT	Bottom Hole Temperature (used in calculations)	65	DEGC
FCD	Future Casing (Outer) Diameter	5.5	IN
GCSE	Generalized Caliper Selection	CALI	
GDEV	Average Angular Deviation of Borehole from Normal	0	DEG
GGRD	Geothermal Gradient	0.018227	DC/M
GRSE	Generalized Mud Resistivity Selection	AITH_RESIST	
GTSE	Generalized Temperature Selection	LINEAR_ESTIMATE	
HVCS	Integrated Hole Volume Caliper Selection	AUTOMATIC	
MATR	Rock Matrix for Neutron Porosity Corrections	SANDSTONE	
SHT	Surface Hole Temperature	20	DEGC
STI: Stuck Tool Indicator			
LBFR	Trigger for MAXIS First Reading Label	STI	
STKT	STI Stuck Threshold	0.762	M
TDD	Total Depth - Driller	1200.00	M
TDL	Total Depth - Logger	1198.90	M
System and Miscellaneous			
BS	Bit Size	8.750	IN
BSAL	Borehole Salinity	500.00	PPM
CSIZ	Current Casing Size	9.625	IN
CWEI	Casing Weight	32.30	LB/F
DFD	Drilling Fluid Density	1.12	G/C3
DO	Depth Offset for Playback	0.0	M
MST	Mud Sample Temperature	18.00	DEGC
PP	Playback Processing	OFF	
RMFS	Resistivity of Mud Filtrate Sample	1.1440	OHMM
RW	Resistivity of Connate Water	1.0000	OHMM
TD	Total Depth	1198.9	M
TWS	Temperature of Connate Water Sample	37.78	DEGC

Format: COMBINADA Vertical Scale: 1:200 Graphics File Created: 09-Apr-2006 15:21

OP System Version: 13C0-300

MCM

AIT-H	13C0-300	DSLT-TCC	13C0-300
LDT-D	13C0-300	CNT-H	13C0-300
SGT-L	13C0-300	TCC-BF	13C0-300

Input DLIS Files

DEFAULT PRINCIPAL_012PUP FN:19 PRODUCER 09-Apr-2006 14:55 1205.2 M 255.3 M

Output DLIS Files

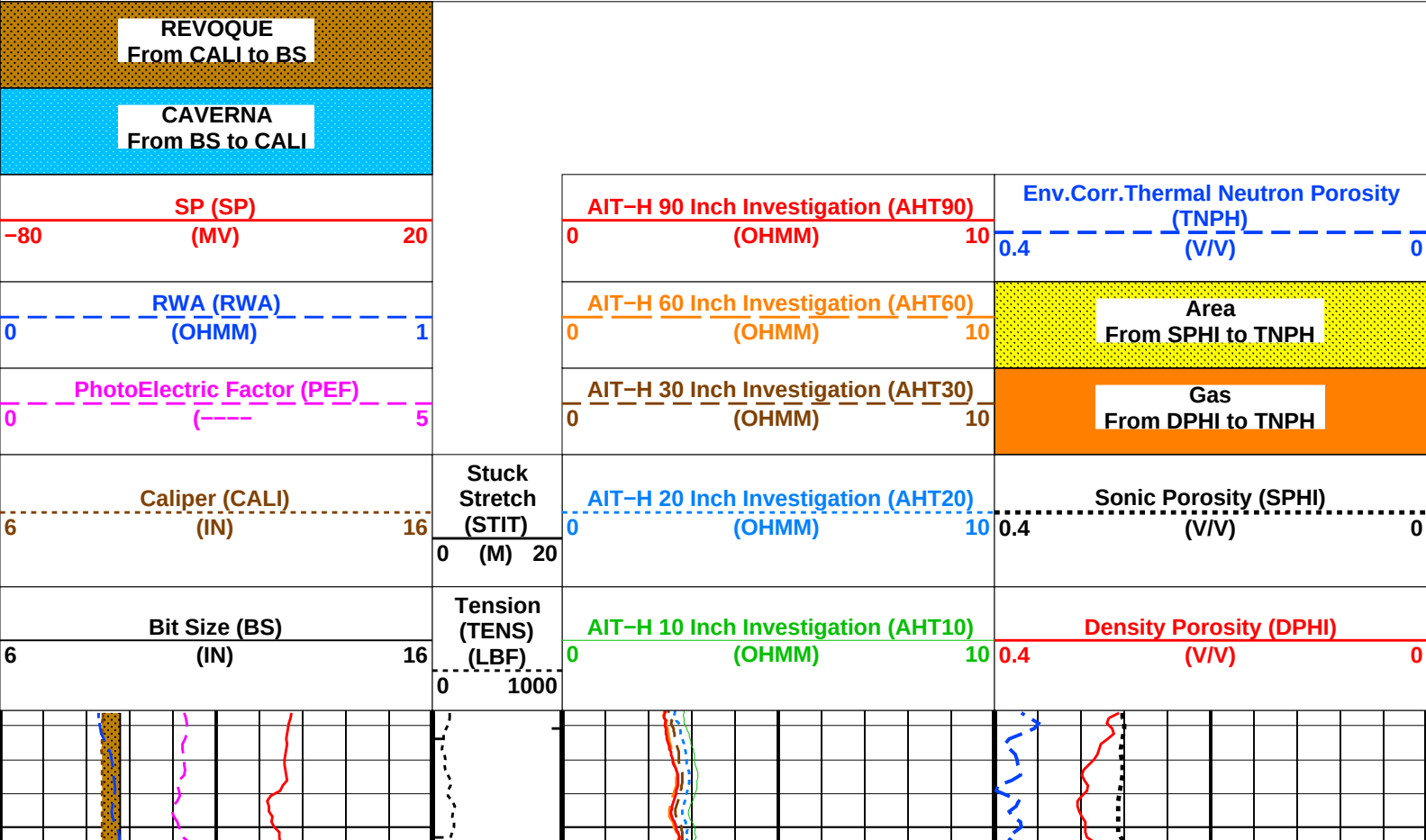
DEFAULT AIT_SONIC_LDL_CNL_051PUP FN:2 PRODUCER 09-Apr-2006 15:21

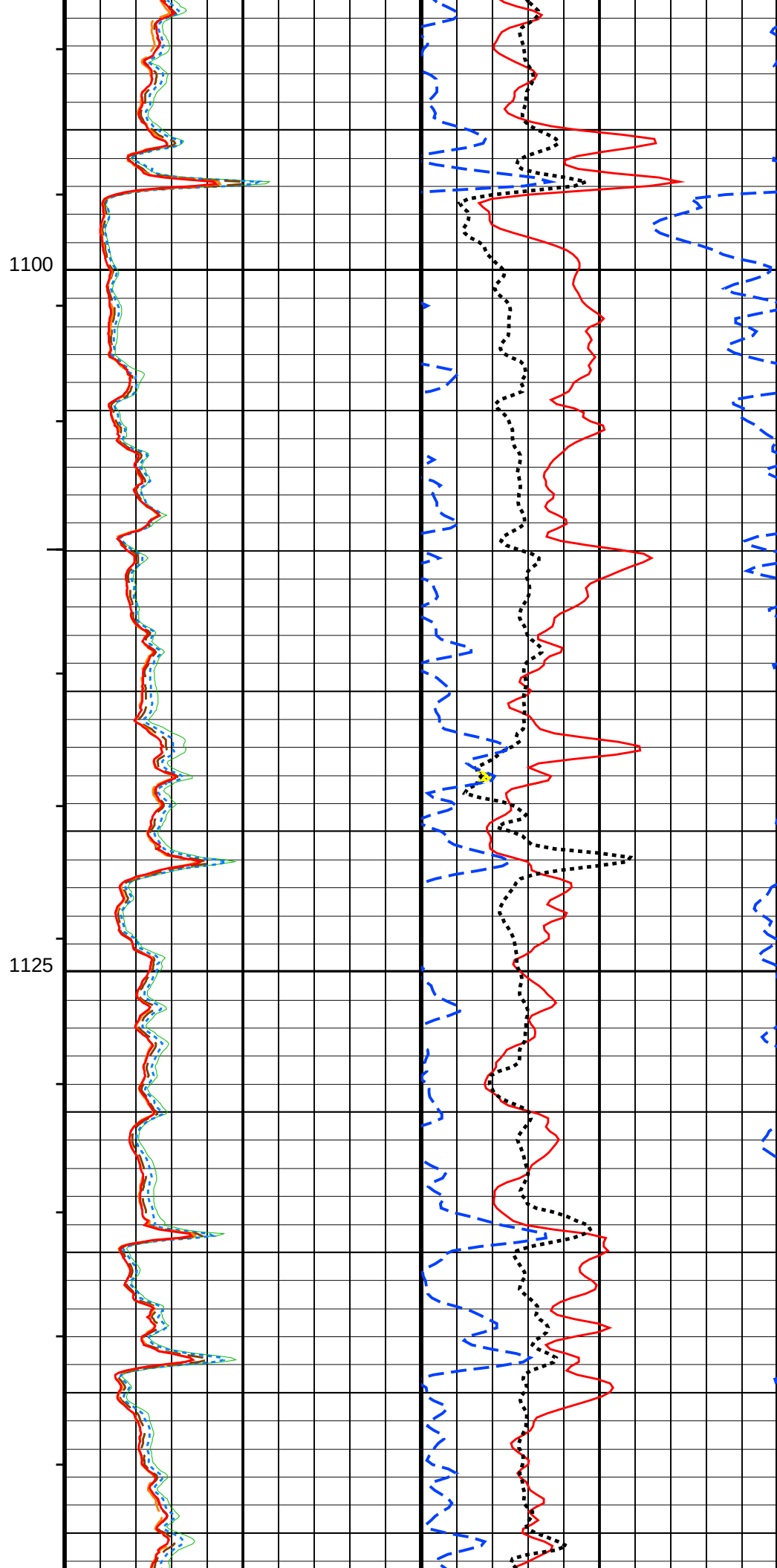
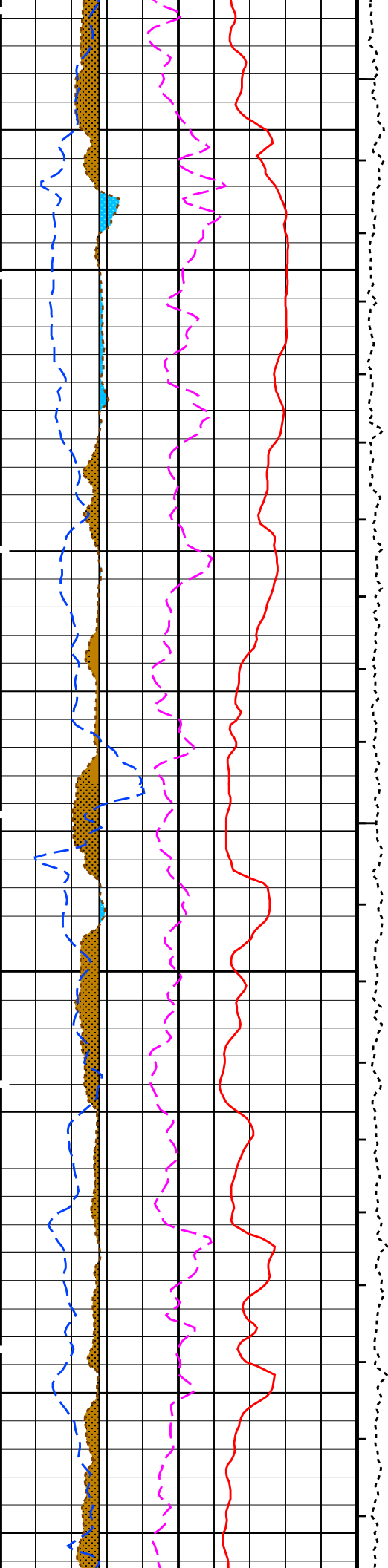
Input DLIS Files						
DEFAULT	repetida_015PUP	FN:24	PRODUCER	08-Apr-2006 01:58	1204.0 M	1085.2 M
Output DLIS Files						
DEFAULT	repetida_017PUP	FN:28	PRODUCER	08-Apr-2006 02:01	1148.0 M	1086.5 M
BACKUP	repetida_017PUP	FN:29	PRODUCER	08-Apr-2006 02:05	1148.0 M	1086.5 M

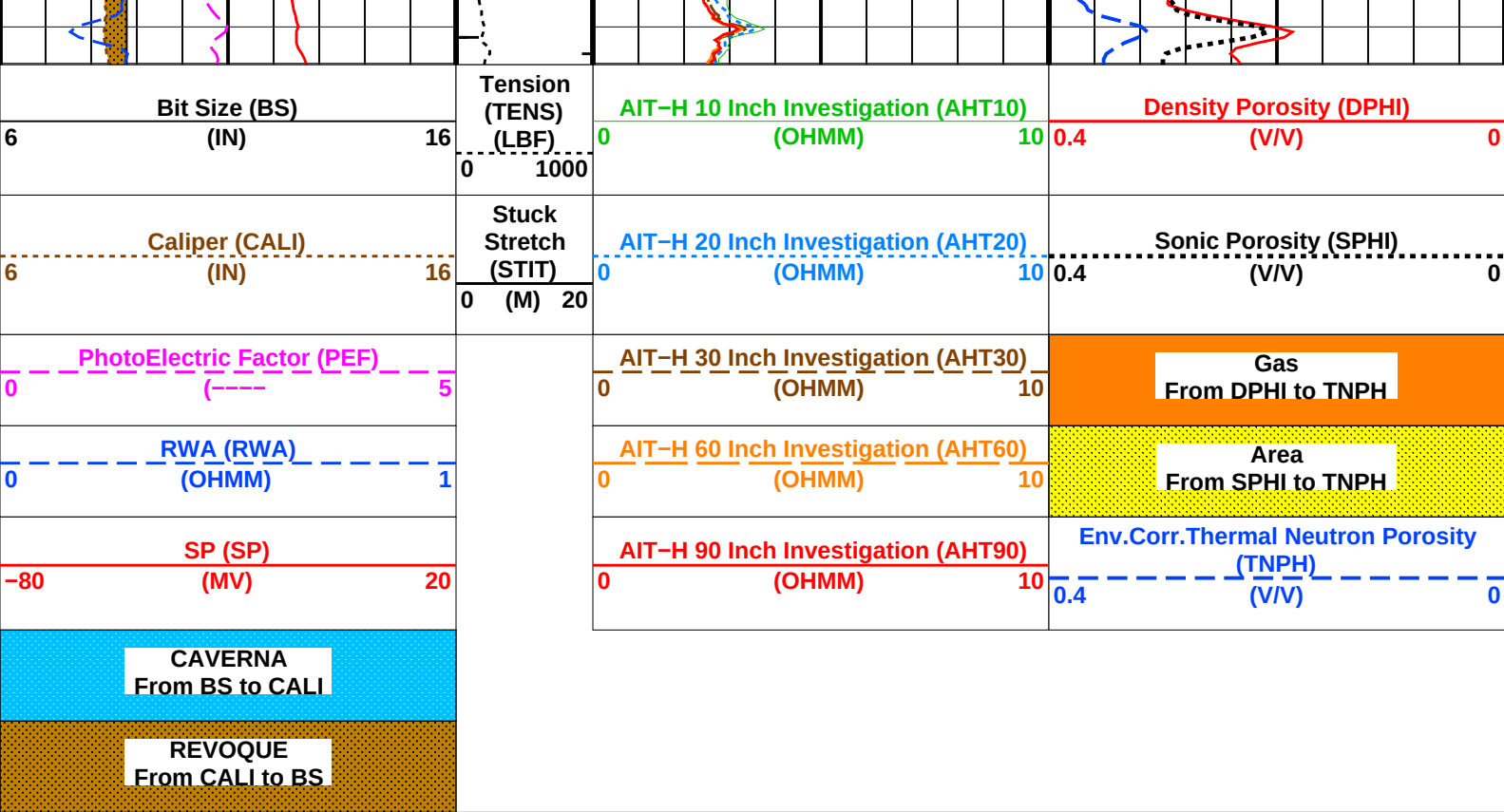
Integrated Hole/Cement Volume Summary	
Hole Volume = 4.28 M3	
Cement Volume = 2.54 M3 (assuming 5.50 IN casing O.D.)	
Computed from 1198.8 M to 1085.2 M using data channel(s) CALI	

OP System Version: 14C0-302					
MCM					
AIT-H	14C0-302	DSLT-TCC	14C0-302		
LDT-D	14C0-302	CNT-H	14C0-302		
SGT-L	14C0-302	TCC-BF	14C0-302		

PIP SUMMARY	
└ Integrated Hole Volume Minor Pip Every 0.1 M3	
└ Integrated Hole Volume Major Pip Every 1 M3	
└ Integrated Cement Volume Minor Pip Every 0.1 M3	
└ Integrated Cement Volume Major Pip Every 1 M3	
Time Mark Every 60 S	







PIP SUMMARY

- └ Integrated Hole Volume Minor Pip Every 0.1 M3
- └ Integrated Hole Volume Major Pip Every 1 M3
 - └ Integrated Cement Volume Minor Pip Every 0.1 M3
 - └ Integrated Cement Volume Major Pip Every 1 M3

Time Mark Every 60 S

Parameters

DLIS Name	Description	Value
AIT-H: Array Induction Tool – H		
AHBHM	Array Induction Borehole Correction Mode	2_ComputeStandoff
AHBHV	Array Induction Borehole Correction Code Version Number	880
AHBLM	Array Induction Basic Logs Mode	6_One_Two_and_Four
AHBLV	Array Induction Basic Logs Code Version Number	108
AHCDE	Array Induction Casing Detection Enable	No
AHCEN	Array Induction Tool Centering Flag (in Borehole)	Eccentered
AHFRSV	Array Induction Response Set Version for Four ft Resolution	40.70.24.21
AHMRF	Array Induction Mud Resistivity Factor	1
AHORSV	Array Induction Response Set Version for One ft Resolution	40.70.24.21
AHRFV	Array Induction Radial Profiling Code Version Number	700
AHRPV	Array Induction Radial Parametrization Code Version Number	223
AHSTA	Array Induction Tool Standoff	1.5 IN
AHTRSV	Array Induction Response Set Version for Two ft Resolution	40.70.24.21
ARTS	AIT Rt Selection (for ALLRES computation)	AITH_OneResTrueDeep
BHS	Borehole Status	OPEN
BHT	Bottom Hole Temperature (used in calculations)	70 DEGC
FEXP	Form Factor Exponent	2
FNUM	Form Factor Numerator	0.81
FPHI	Form Factor Porosity Source	SPHI
GCSE	Generalized Caliper Selection	CALI
GDEV	Average Angular Deviation of Borehole from Normal	0 DEG
GGRD	Geothermal Gradient	0.018227 DC/M
GRSE	Generalized Mud Resistivity Selection	AITH_RESIST
GTSE	Generalized Temperature Selection	LINEAR_ESTIMATE
ISSBAR	Barite Mud Switch	NOBARITE
MATR	Rock Matrix for Neutron Porosity Corrections	SANDSTONE
RTCO	RTCO – Rt Invasion Correction	YES
SHT	Surface Hole Temperature	20 DEGC
SPDR	SP Drift	0.015 MV/M
SPNV	SP Next Value	3 MV
DSLTT-TCC: Digitizing		
	DSLTT Firing Mode	BHC
	Telemetry Mode	DSLCT_TCC
CDTS	C-Delta-T Shale	100 US/F
DTF	Delta-T Fluid	189 US/F
DTM	Delta-T Matrix	56 US/F

SPFS	Sonic Porosity Formula	RAYMER_HUNT	
SPSO	Sonic Porosity Source	DT	
	LDT-D: Litho Density – D		
BFM	Borehole Fluid Medium	LIQUID	
BHS	Borehole Status	OPEN	
BHT	Bottom Hole Temperature (used in calculations)	70	DEGC
DHC	Density Hole Correction	BS	
DPPM	Density Porosity Processing Mode	STAN	
FD	Fluid Density	1	G/C3
GCSE	Generalized Caliper Selection	CALI	
GDEV	Average Angular Deviation of Borehole from Normal	0	DEG
GGRD	Geothermal Gradient	0.018227	DC/M
GRSE	Generalized Mud Resistivity Selection	AITH_RESIST	
GTSE	Generalized Temperature Selection	LINEAR_ESTIMATE	
ISSBAR	Barite Mud Switch	NOBARITE	
MATR	Rock Matrix for Neutron Porosity Corrections	SANDSTONE	
MDEN	Matrix Density	2.65	G/C3
SHT	Surface Hole Temperature	20	DEGC
WMUD	Mud Weight	1.12	G/C3
	CNT-H: Compensated Neutron – H		
BHFL	Borehole Fluid Type	WATER	
BHS	Borehole Status	OPEN	
BHT	Bottom Hole Temperature (used in calculations)	70	DEGC
BSCO	Borehole Salinity Correction Option	YES	
CCCO	Casing & Cement Thickness Correction Option	NO	
DPPM	Density Porosity Processing Mode	STAN	
FSAL	Formation Salinity	-50000	PPM
FSCO	Formation Salinity Correction Option	NO	
GCSE	Generalized Caliper Selection	CALI	
GDEV	Average Angular Deviation of Borehole from Normal	0	DEG
GGRD	Geothermal Gradient	0.018227	DC/M
GRSE	Generalized Mud Resistivity Selection	AITH_RESIST	
GTSE	Generalized Temperature Selection	LINEAR_ESTIMATE	
HSCO	Hole Size Correction Option	YES	
ISSBAR	Barite Mud Switch	NOBARITE	
MATR	Rock Matrix for Neutron Porosity Corrections	SANDSTONE	
MCCO	Mud Cake Correction Option	YES	
MCOR	Mud Correction	NATU	
MWCO	Mud Weight Correction Option	YES	
PTCO	Pressure/Temperature Correction Option	YES	
SDAT	Standoff Data Source	SOCN	
SHT	Surface Hole Temperature	20	DEGC
SOCN	Standoff Distance	0.5	IN
SOCO	Standoff Correction Option	NO	
	SGT-L: Scintillation Gamma-Ray – I		
BHS	Borehole Status	OPEN	
BHT	Bottom Hole Temperature (used in calculations)	70	DEGC
DPPM	Density Porosity Processing Mode	STAN	
GCSE	Generalized Caliper Selection	CALI	
GDEV	Average Angular Deviation of Borehole from Normal	0	DEG
GGRD	Geothermal Gradient	0.018227	DC/M
GRSE	Generalized Mud Resistivity Selection	AITH_RESIST	
GTSE	Generalized Temperature Selection	LINEAR_ESTIMATE	
ISSBAR	Barite Mud Switch	NOBARITE	
MATR	Rock Matrix for Neutron Porosity Corrections	SANDSTONE	
SHT	Surface Hole Temperature	20	DEGC
	RWA: Apparent Water Resistivity		
ARTS	AIT Rt Selection (for ALLRES computation)	AITH_OneResTrueDeep	
FEXP	Form Factor Exponent	2	
FNUM	Form Factor Numerator	0.81	
FPHI	Form Factor Porosity Source	SPHI	
RTCO	RTCO – Rt Invasion Correction	YES	
	ALLRES: Basic Resistivity Transforms		
ARTS	AIT Rt Selection (for ALLRES computation)	AITH_OneResTrueDeep	
RTCO	RTCO – Rt Invasion Correction	YES	
	HOLEV: Integrated Hole/Cement Volume		
BHS	Borehole Status	OPEN	
BHT	Bottom Hole Temperature (used in calculations)	70	DEGC
FCD	Future Casing (Outer) Diameter	5.5	IN
GCSE	Generalized Caliper Selection	CALI	
GDEV	Average Angular Deviation of Borehole from Normal	0	DEG
GGRD	Geothermal Gradient	0.018227	DC/M
GRSE	Generalized Mud Resistivity Selection	AITH_RESIST	
GTSE	Generalized Temperature Selection	LINEAR_ESTIMATE	
HVCS	Integrated Hole Volume Caliper Selection	AUTOMATIC	
ISSBAR	Barite Mud Switch	NOBARITE	
MATR	Rock Matrix for Neutron Porosity Corrections	SANDSTONE	
SHT	Surface Hole Temperature	20	DEGC
	STI: Stuck Tool Indicator		
LBFR	Trigger for MAXIS First Reading Label	STI	
STKT	STI Stuck Threshold	0.762	M
TDD	Total Depth – Driller	1200.00	M
TDL	Total Depth – Logger	1198.90	M
	System and Miscellaneous		
BS	Bit Size	8.750	IN

BS	Bit Size	8.750	IN
BSAL	Borehole Salinity	500.00	PPM
CSIZ	Current Casing Size	9.625	IN
CWEI	Casing Weight	32.30	LB/F
DFD	Drilling Fluid Density	1.12	G/C3
DO	Depth Offset for Playback	0.0	M
DORL	Depth Offset for Repeat Analysis	0.0	M
MST	Mud Sample Temperature	18.00	DEGC
PP	Playback Processing	OFF	
RMFS	Resistivity of Mud Filtrate Sample	1.1440	OHMM
RW	Resistivity of Connate Water	1.0000	OHMM
TD	Total Depth	1198.9	M
TWS	Temperature of Connate Water Sample	37.78	DEGC

Format: COMBINADA Vertical Scale: 1:200 Graphics File Created: 08-Apr-2006 02:01

OP System Version: 14C0-302

MCM

AIT-H	14C0-302	DSLT-TCC	14C0-302
LDT-D	14C0-302	CNT-H	14C0-302
SGT-L	14C0-302	TCC-BF	14C0-302

Input DLIS Files

DEFAULT	repetida_015PUP	FN:24	PRODUCER	08-Apr-2006 01:58	1204.0 M	1085.2 M
---------	-----------------	-------	----------	-------------------	----------	----------

Output DLIS Files

DEFAULT	repetida_017PUP	FN:28	PRODUCER	08-Apr-2006 02:01
BACKUP	repetida_017PUP	FN:29	PRODUCER	08-Apr-2006 02:05

Schlumberger

ANALISIS DE REPETIBILIDAD

MAXIS Field Log

Input DLIS Files

DEFAULT	PRINCIPAL_012PUP	FN:19	PRODUCER	08-Apr-2006 01:52	1205.2 M	255.3 M
DEFAULT	repetida_015PUP	FN:24	PRODUCER	08-Apr-2006 01:58	1204.0 M	1085.2 M

Output DLIS Files

DEFAULT	repetida_017PUP	FN:28	PRODUCER	08-Apr-2006 02:01	1148.0 M	1086.5 M
BACKUP	repetida_017PUP	FN:29	PRODUCER	08-Apr-2006 02:05	1148.0 M	1086.5 M

Integrated Hole/Cement Volume Summary

Hole Volume = 4.28 M3

Cement Volume = 2.54 M3 (assuming 5.50 IN casing O.D.)

Computed from 1198.8 M to 1085.2 M using data channel(s) CALI

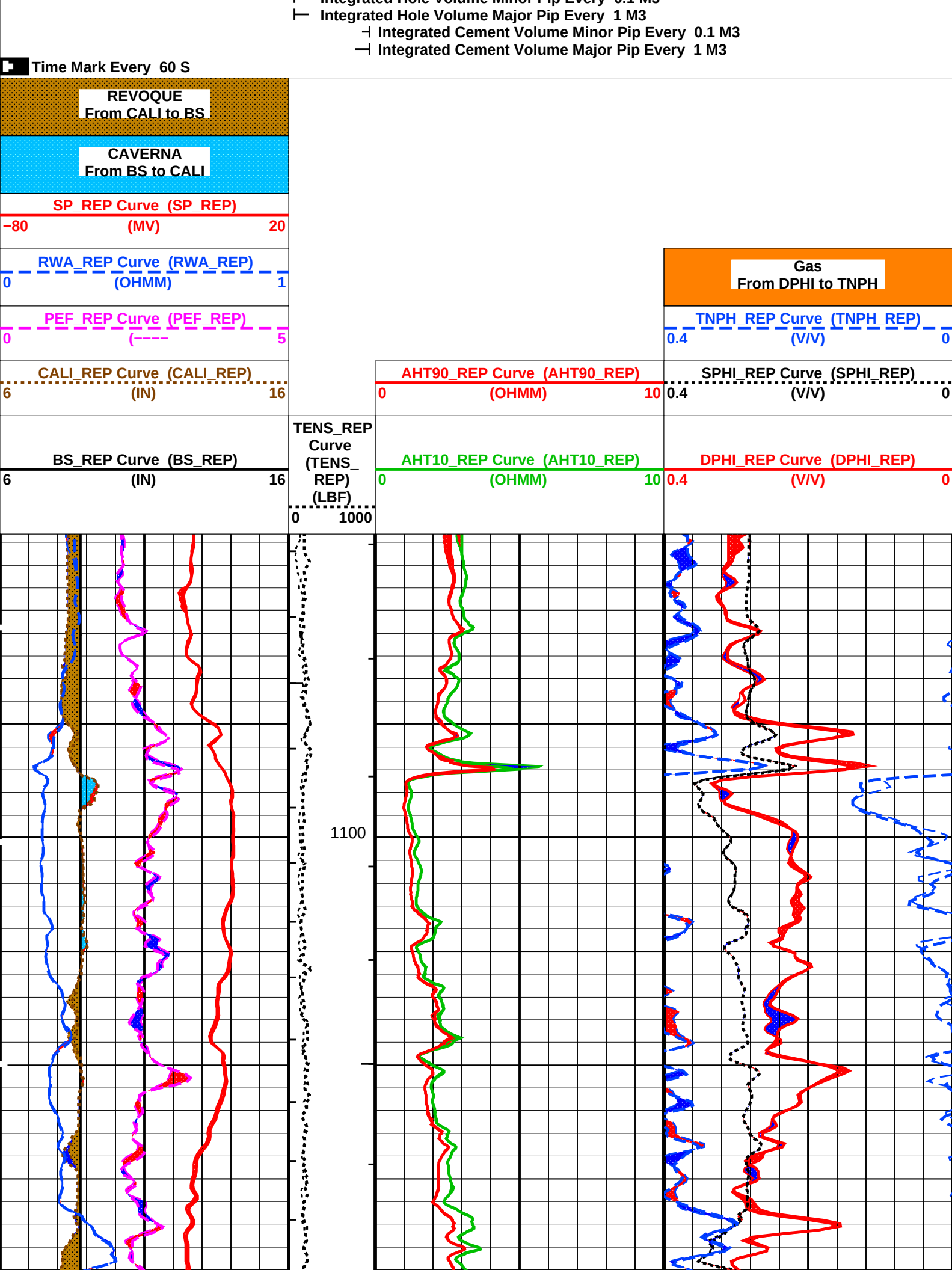
OP System Version: 14C0-302

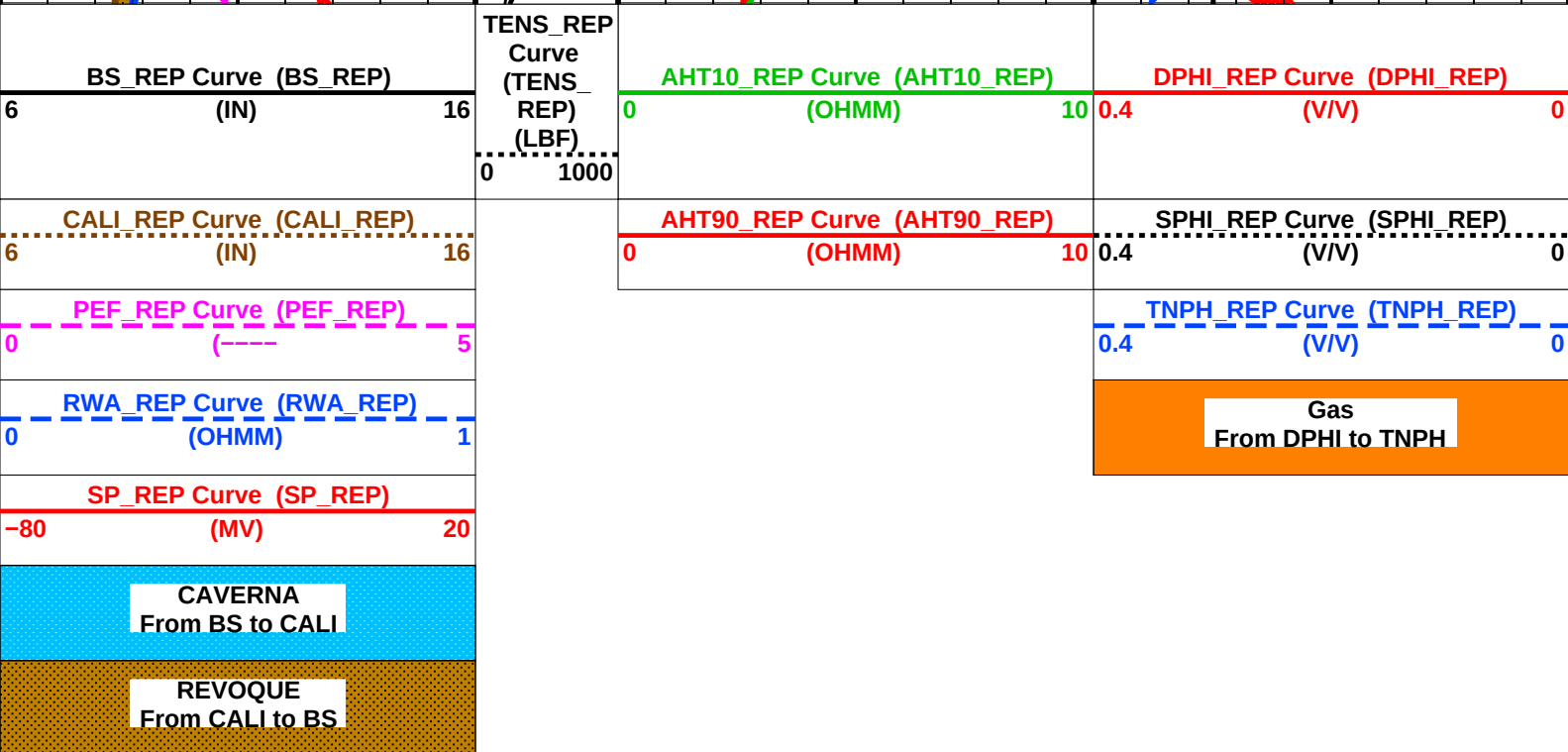
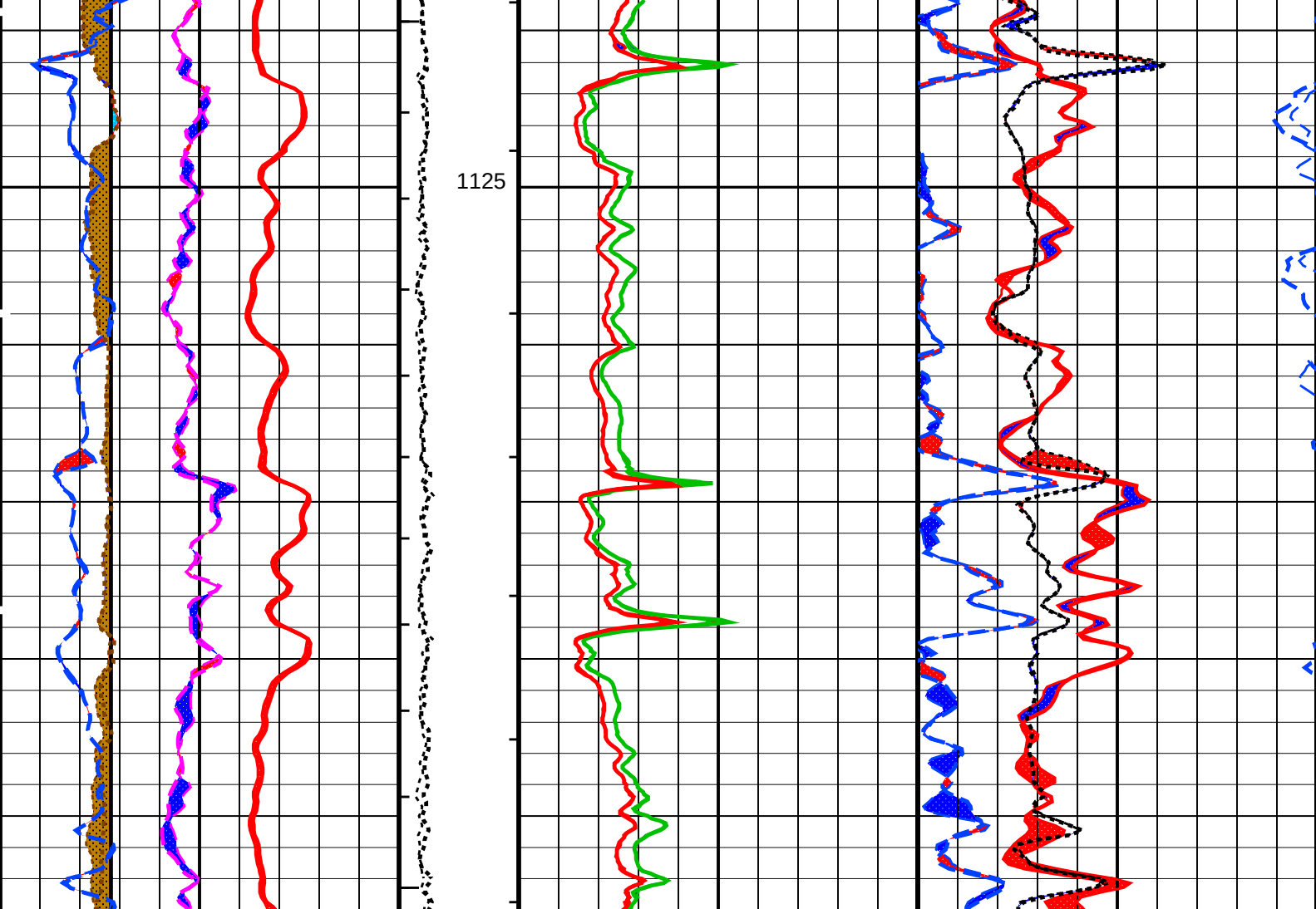
MCM

AIT-H	14C0-302	DSLT-TCC	14C0-302
LDT-D	14C0-302	CNT-H	14C0-302
SGT-L	14C0-302	TCC-BF	14C0-302

PIP SUMMARY

Integrated Hole Volume Minor Pin Every 0.1 M3





PIP SUMMARY

- └ Integrated Hole Volume Minor Pip Every 0.1 M3
- └ Integrated Hole Volume Major Pip Every 1 M3
 - └ Integrated Cement Volume Minor Pip Every 0.1 M3
 - └ Integrated Cement Volume Major Pip Every 1 M3

Time Mark Every 60 S

Parameters

DLIS Name	Description	Value	
AIT-H: Array Induction Tool – H			
AHBHM	Array Induction Borehole Correction Mode	2_ComputeStandoff	
AHBHV	Array Induction Borehole Correction Code Version Number	880	
AHBLM	Array Induction Basic Logs Mode	6_One_Two_and_Four	
AHBLV	Array Induction Basic Logs Code Version Number	108	
AHCDE	Array Induction Casing Detection Enable	No	
AHCEN	Array Induction Tool Centering Flag (in Borehole)	Eccentered	
AHFRSV	Array Induction Response Set Version for Four ft Resolution	40.70.24.21	
AHMRF	Array Induction Mud Resistivity Factor	1	
AHORSV	Array Induction Response Set Version for One ft Resolution	40.70.24.21	
AHRFV	Array Induction Radial Profiling Code Version Number	700	
AHRPV	Array Induction Radial Parametrization Code Version Number	223	
AHSTA	Array Induction Tool Standoff	1.5	IN
AHTRSV	Array Induction Response Set Version for Two ft Resolution	40.70.24.21	
ARTS	AIT Rt Selection (for ALLRES computation)	AITH_OneResTrueDeep	
BHS	Borehole Status	OPEN	
BHT	Bottom Hole Temperature (used in calculations)	70	DEGC
FEXP	Form Factor Exponent	2	
FNUM	Form Factor Numerator	0.81	
FPHI	Form Factor Porosity Source	SPHI	
GCSE	Generalized Caliper Selection	CALI	
GDEV	Average Angular Deviation of Borehole from Normal	0	DEG
GGRD	Geothermal Gradient	0.018227	DC/M
GRSE	Generalized Mud Resistivity Selection	AITH_RESIST	
GTSE	Generalized Temperature Selection	LINEAR_ESTIMATE	
ISSBAR	Barite Mud Switch	NOBARITE	
MATR	Rock Matrix for Neutron Porosity Corrections	SANDSTONE	
RTCO	RTCO – Rt Invasion Correction	YES	
SHT	Surface Hole Temperature	20	DEGC
SPDR	SP Drift	0.015	MV/M
SPNV	SP Next Value	3	MV
DSLT-TCC: Digitizing			
	Sonic Logging Tool		
	DSLT Firing Mode	BHC	
	Telemetry Mode	DSLC_TCC	
CDTS	C-Delta-T Shale	100	US/F
DTF	Delta-T Fluid	189	US/F
DTM	Delta-T Matrix	56	US/F
SPFS	Sonic Porosity Formula	RAYMER_HUNT	
SPSO	Sonic Porosity Source	DT	
LDT-D: Litho Density – D			
BFM	Borehole Fluid Medium	LIQUID	
BHS	Borehole Status	OPEN	
BHT	Bottom Hole Temperature (used in calculations)	70	DEGC
DHC	Density Hole Correction	BS	
DPPM	Density Porosity Processing Mode	STAN	
FD	Fluid Density	1	G/C3
GCSE	Generalized Caliper Selection	CALI	
GDEV	Average Angular Deviation of Borehole from Normal	0	DEG
GGRD	Geothermal Gradient	0.018227	DC/M
GRSE	Generalized Mud Resistivity Selection	AITH_RESIST	
GTSE	Generalized Temperature Selection	LINEAR_ESTIMATE	
ISSBAR	Barite Mud Switch	NOBARITE	
MATR	Rock Matrix for Neutron Porosity Corrections	SANDSTONE	
MDEN	Matrix Density	2.65	G/C3
SHT	Surface Hole Temperature	20	DEGC
WMUD	Mud Weight	1.12	G/C3
CNT-H: Compensated Neutron – H			
BHFL	Borehole Fluid Type	WATER	
BHS	Borehole Status	OPEN	
BHT	Bottom Hole Temperature (used in calculations)	70	DEGC
BSCO	Borehole Salinity Correction Option	YES	
CCCO	Casing & Cement Thickness Correction Option	NO	
DPPM	Density Porosity Processing Mode	STAN	
FSAL	Formation Salinity	-50000	PPM
FSCO	Formation Salinity Correction Option	NO	
GCSE	Generalized Caliper Selection	CALI	
GDEV	Average Angular Deviation of Borehole from Normal	0	DEG
GGRD	Geothermal Gradient	0.018227	DC/M
GRSE	Generalized Mud Resistivity Selection	AITH_RESIST	
GTSE	Generalized Temperature Selection	LINEAR_ESTIMATE	
HSCO	Hole Size Correction Option	YES	
ISSBAR	Barite Mud Switch	NOBARITE	
MATR	Rock Matrix for Neutron Porosity Corrections	SANDSTONE	
MCCO	Mud Cake Correction Option	YES	
MCOR	Mud Correction	NATU	
MWCO	Mud Weight Correction Option	YES	
PTCO	Pressure/Temperature Correction Option	YES	
SDAT	Standoff Data Source	SOCN	
SHT	Surface Hole Temperature	20	DEGC
SOCN	Standoff Distance	0.5	IN
SOCO	Standoff Correction Option	NO	
SCT-L: Scintillation Gamma-Ray – L			

BHS	SGT-L: Scintillation Gamma-Ray - 1	Borehole Status	OPEN	
BHT		Bottom Hole Temperature (used in calculations)	70	DEGC
DPPM		Density Porosity Processing Mode	STAN	
GCSE		Generalized Caliper Selection	CALI	
GDEV		Average Angular Deviation of Borehole from Normal	0	DEG
GGRD		Geothermal Gradient	0.018227	DC/M
GRSE		Generalized Mud Resistivity Selection	AITH_RESIST	
GTSE		Generalized Temperature Selection	LINEAR_ESTIMATE	
ISSBAR		Barite Mud Switch	NOBARITE	
MATR		Rock Matrix for Neutron Porosity Corrections	SANDSTONE	
SHT		Surface Hole Temperature	20	DEGC
RWA: Apparent Water Resistivity				
ARTS		AIT Rt Selection (for ALLRES computation)	AITH_OneResTrueDeep	
FEXP		Form Factor Exponent	2	
FNUM		Form Factor Numerator	0.81	
FPHI		Form Factor Porosity Source	SPHI	
RTCO		RTCO - Rt Invasion Correction	YES	
ALLRES: Basic Resistivity Transforms				
ARTS		AIT Rt Selection (for ALLRES computation)	AITH_OneResTrueDeep	
RTCO		RTCO - Rt Invasion Correction	YES	
HOLEV: Integrated Hole/Cement Volume				
BHS		Borehole Status	OPEN	
BHT		Bottom Hole Temperature (used in calculations)	70	DEGC
FCD		Future Casing (Outer) Diameter	5.5	IN
GCSE		Generalized Caliper Selection	CALI	
GDEV		Average Angular Deviation of Borehole from Normal	0	DEG
GGRD		Geothermal Gradient	0.018227	DC/M
GRSE		Generalized Mud Resistivity Selection	AITH_RESIST	
GTSE		Generalized Temperature Selection	LINEAR_ESTIMATE	
HVCS		Integrated Hole Volume Caliper Selection	AUTOMATIC	
ISSBAR		Barite Mud Switch	NOBARITE	
MATR		Rock Matrix for Neutron Porosity Corrections	SANDSTONE	
SHT		Surface Hole Temperature	20	DEGC
STI: Stuck Tool Indicator				
TDL		Total Depth - Logger	1198.90	M
System and Miscellaneous				
BS		Bit Size	8.750	IN
BSAL		Borehole Salinity	500.00	PPM
CSIZ		Current Casing Size	9.625	IN
CWEI		Casing Weight	32.30	LB/F
DFD		Drilling Fluid Density	1.12	G/C3
DO		Depth Offset for Playback	0.0	M
DORL		Depth Offset for Repeat Analysis	0.0	M
MST		Mud Sample Temperature	18.00	DEGC
PP		Playback Processing	OFF	
RMFS		Resistivity of Mud Filtrate Sample	1.1440	OHMM
RW		Resistivity of Connate Water	1.0000	OHMM
TD		Total Depth	1198.9	M
TWS		Temperature of Connate Water Sample	37.78	DEGC

Format: COMBINADA_REP		Vertical Scale: 1:200		Graphics File Created: 08-Apr-2006 02:01		
OP System Version: 14C0-302						
MCM						
AIT-H	14C0-302	DSLT-TCC		14C0-302		
LDT-D	14C0-302	CNT-H		14C0-302		
SGT-L	14C0-302	TCC-BF		14C0-302		
Input DLIS Files						
DEFAULT	PRINCIPAL_012PUP	FN:19	PRODUCER	08-Apr-2006 01:52	1205.2 M	255.3 M
DEFAULT	repetida_015PUP	FN:24	PRODUCER	08-Apr-2006 01:58	1204.0 M	1085.2 M
Output DLIS Files						
DEFAULT	repetida_017PUP	FN:28	PRODUCER	08-Apr-2006 02:01		
BACKUP	repetida_017PUP	FN:29	PRODUCER	08-Apr-2006 02:05		

Input DLIS Files

DEFAULT zapato_006LUP FN:7 PRODUCER 07-Apr-2006 22:42 329.2 M 280.8 M

Output DLIS Files

DEFAULT zapato_021PUP FN:34 PRODUCER 08-Apr-2006 02:08 329.3 M 282.4 M
BACKUP zapato_021PUP FN:35 PRODUCER 08-Apr-2006 02:12 329.3 M 282.7 M

OP System Version: 14C0-302
MCM

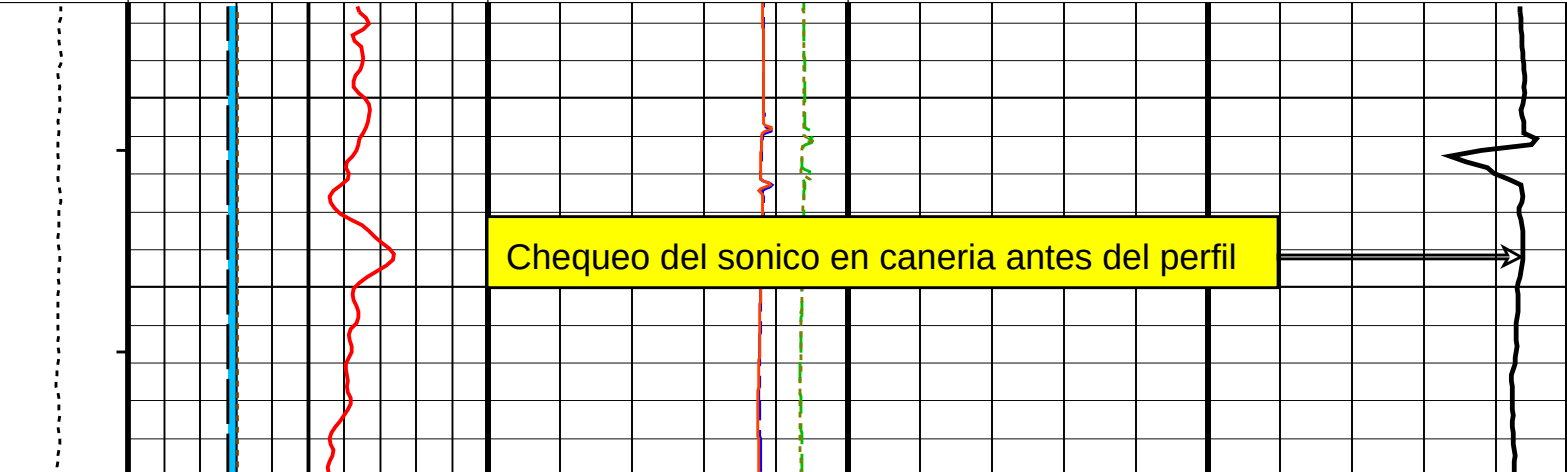
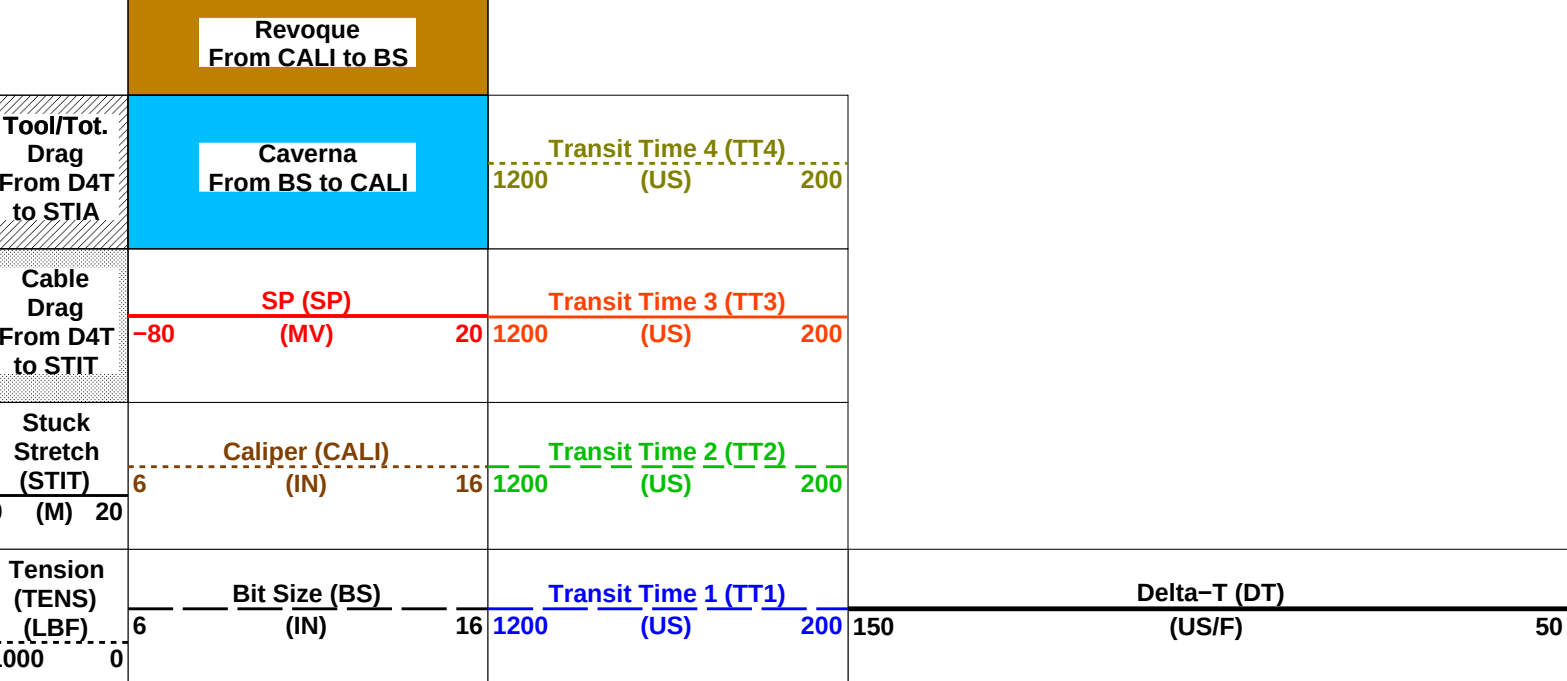
AIT-H 14C0-302 DSLT-TCC 14C0-302
LDT-D 14C0-302 CNT-H 14C0-302
SGT-L 14C0-302 TCC-BF 14C0-302

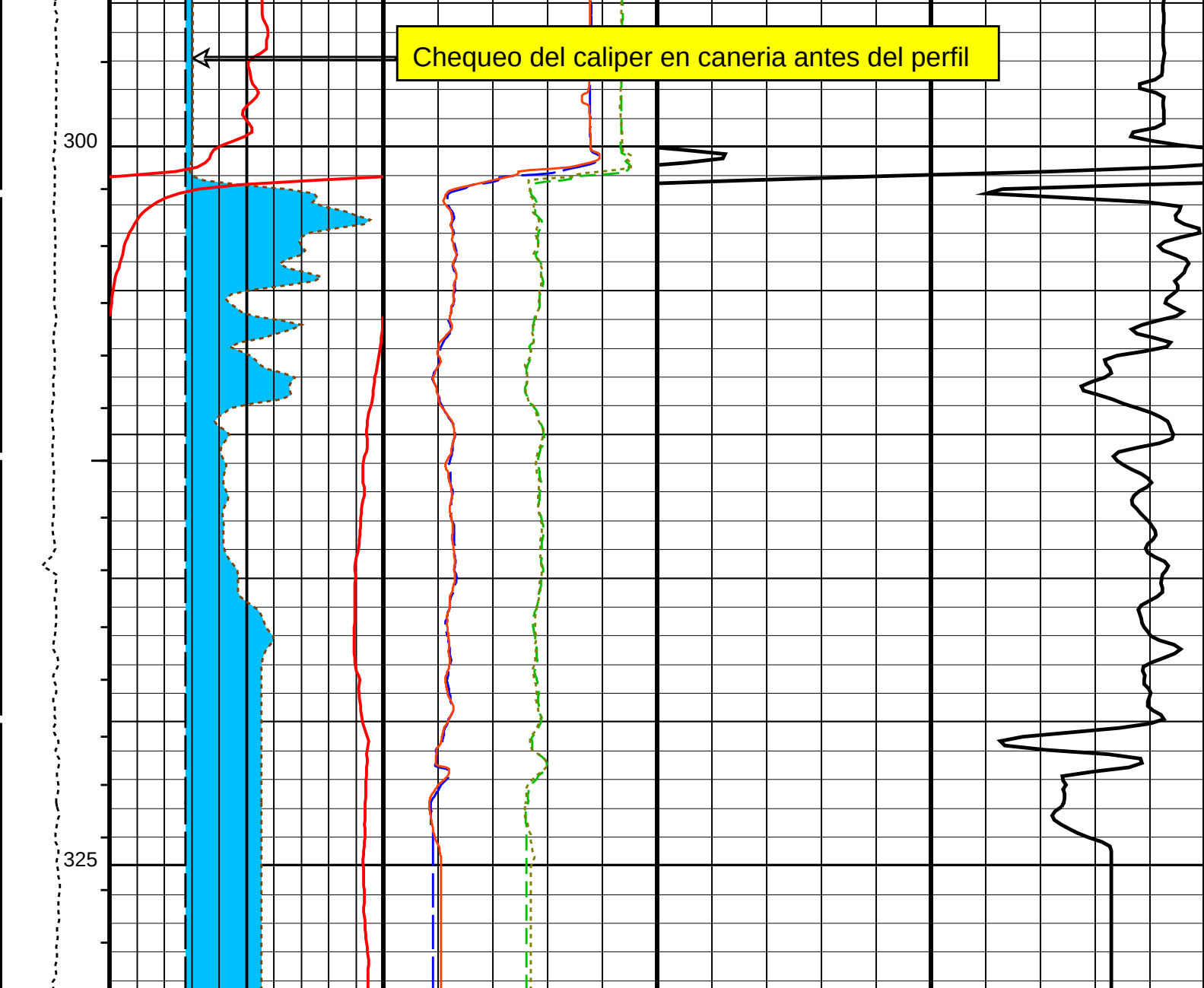
Changed Parameter Summary

DLIS Name	New Value	Previous Value	Depth & Time
SLEV	5000	5000	329.3 02:08:41

PIP SUMMARY

└ Integrated Transit Time Minor Pip Every 1 MS
└ Integrated Transit Time Major Pip Every 10 MS
■ Time Mark Every 60 S





Tension (TENS) (LBF)	Bit Size (BS) (IN)		Transit Time 1 (TT1) (US)		Delta-T (DT) (US/F)	
1000 0	6 16	1200 200	150 50			
Stuck Stretch (STIT) (M)	Caliper (CALI) (IN)		Transit Time 2 (TT2) (US)			
0 20	6 16	1200 200				
Cable Drag From D4T to STIT	SP (SP) (MV)		Transit Time 3 (TT3) (US)			
	-80 20	1200 200				
Tool/Tot. Drag From D4T to STIA	Caverna From BS to CALI		Transit Time 4 (TT4) (US)			
	Revoque From CALI to BS		1200 200			

PIP SUMMARY

└ Integrated Transit Time Minor Pip Every 1 MS
└ Integrated Transit Time Major Pip Every 10 MS

Time Mark Every 60 S

Parameters

DLIS Name	Description	Value	
SPDR	AIT-H: Array Induction Tool – H	0.015	MV/M
SPNV	SP Drift	3	MV
	SP Next Value		
	DSLT-TCC: Digitizing		
	Sonic Logging Tool		
	DSLT Firing Mode	BHC	
	Telemetry Mode	DSLC_TCC	
AMSG	Auxiliary Minimum Sliding Gate	140	US
CBAF	CBL Adjustment Factor	1	
CBLG	CBL Gate Width	45	US
DDEL	Digitizing Delay	200	US
DIVL	DSLT Depth Sampling Interval	20	
DRCS	DSLT DLIS Recording Size	120	
DSIN	Digitizing Sample Interval	10	
DTFS	DSLC Telemetry Frame Size	280	
DWCO	Digitizing Word Count	120	
GAI	Manual Gain	40	
ITTS	Integrated Transit Time Source	DT	
MAHTR	Manual High Threshold Reference	140	
MGAH	Maximum Gain	60	
MNHTR	Minimum High Threshold Reference	120	
NMSG	Near Minimum Sliding Gate	260	US
NMXG	Near Maximum Sliding Gate	750	US
RATE	Firing Rate	R15	
SFAF	Sonic Formation Attenuation Factor	0	DB/M
SGCL	Sliding Gate Closing Delta-T	250	US/F
SGDT	Sliding Gate Delta-T	65	US/F
SGW	Sliding Gate Width	80	US
SLEV	Signal Level for AGC	5000	
WAGC	Waveform AGC Allow/Disallow	OFF	
WMOD	Waveform Firing Mode	FULL	
	STI: Stuck Tool Indicator		
LBFR	Trigger for MAXIS First Reading Label	STI	
STKT	STI Stuck Threshold	0.762	M
TDD	Total Depth – Driller	1200.00	M
TDL	Total Depth – Logger	1198.90	M
	System and Miscellaneous		
BS	Bit Size	8.750	IN
DO	Depth Offset for Playback	0.2	M
DORL	Depth Offset for Repeat Analysis	0.0	M
PP	Playback Processing	OFF	

Format: SONIC Vertical Scale: 1:200 Graphics File Created: 08-Apr-2006 02:07

OP System Version: 14C0-302

MCM

AIT-H	14C0-302	DSLT-TCC	14C0-302
LDT-D	14C0-302	CNT-H	14C0-302
SGT-L	14C0-302	TCC-BF	14C0-302

Input DLIS Files

DEFAULT	zapato_006LUP	FN:7	PRODUCER	07-Apr-2006 22:42	329.2 M	280.8 M
---------	---------------	------	----------	-------------------	---------	---------

Output DLIS Files

DEFAULT	zapato_021PUP	FN:34	PRODUCER	08-Apr-2006 02:08		
BACKUP	zapato_021PUP	FN:35	PRODUCER	08-Apr-2006 02:12		

Input DLIS Files

DEFAULT	PRINCIPAL_012PUP	FN:19	PRODUCER	08-Apr-2006 01:52	1205.2 M	255.3 M
DEFAULT	zapato_006LUP	FN:7	PRODUCER	07-Apr-2006 22:42	329.2 M	280.8 M

Output DLIS Files

DEFAULT	zapato_021PUP	FN:34	PRODUCER	08-Apr-2006 02:08	329.3 M	282.4 M
BACKUP	zapato_021PUP	FN:35	PRODUCER	08-Apr-2006 02:12	329.3 M	282.4 M

AIT-H	14C0-302	DSLT-TCC	14C0-302
LDT-D	14C0-302	CNT-H	14C0-302
SGT-L	14C0-302	TCC-BF	14C0-302

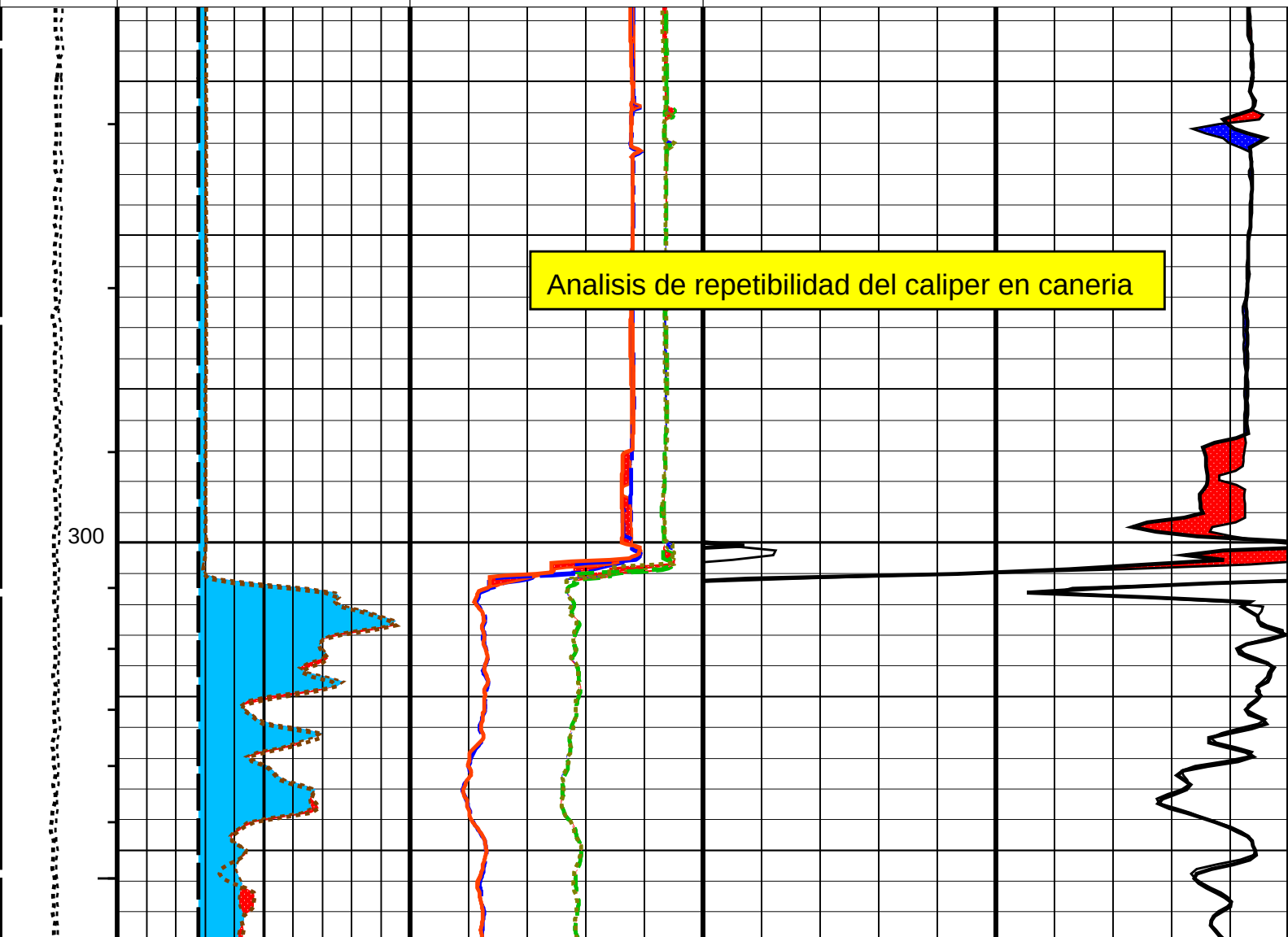
Changed Parameter Summary

DLIS Name	New Value	Previous Value	Depth & Time
SLEV	5000	5000	329.3 02:08:41

PIP SUMMARY

- └ Integrated Transit Time Minor Pip Every 1 MS
- └ Integrated Transit Time Major Pip Every 10 MS
- Time Mark Every 60 S

	Revoque From CALI to BS	TT4_REP Curve (TT4_REP) 1200 (US) 200	
	Caverna From BS to CALI	TT3_REP Curve (TT3_REP) 1200 (US) 200	
	CALI_REP Curve (CALI_REP) 6 (IN) 16	TT2_REP Curve (TT2_REP) 1200 (US) 200	
TENS_REP Curve (TENS_REP) (LBF)	BS_REP Curve (BS_REP) 6 (IN) 16	TT1_REP Curve (TT1_REP) 1200 (US) 200	DT_REP Curve (DT_REP) 150 (US/F) 50
1000 0			





TENS_REP Curve (TENS_REP) (LBF)	BS_REP Curve (BS_REP) (IN)	TT1_REP Curve (TT1_REP) (US)	DT_REP Curve (DT_REP) (US/F)
6 1000 0	6 16	1200 200	150 50
CALI_REP Curve (CALI_REP) (IN)	TT2_REP Curve (TT2_REP) (US)		
6 16	1200 200		
Caverna From BS to CALI	TT3_REP Curve (TT3_REP) (US)		
	1200 200		
Revoque From CALI to BS	TT4_REP Curve (TT4_REP) (US)		
	1200 200		

PIP SUMMARY

- └ Integrated Transit Time Minor Pip Every 1 MS
- └ Integrated Transit Time Major Pip Every 10 MS

Time Mark Every 60 S

Parameters

DLIS Name	Description	Value
DSL-TCC: Digitizing		
AMSG	Sonic Logging Tool	BHC
CBAF	DSL-T Firing Mode	DSL-T
CBLG	Telemetry Mode	140 US
DDEL	Auxiliary Minimum Sliding Gate	1
DIVL	CBL Adjustment Factor	45 US
DRCS	CBL Gate Width	200 US
DSIN	Digitizing Delay	20
DTFS	DSL-T Depth Sampling Interval	120
DWCO	DSL-T DLIS Recording Size	10
GAI	Digitizing Sample Interval	280
ITTS	DSL-T Telemetry Frame Size	120
MAHTR	Digitizing Word Count	40
MGA	Manual Gain	DT
MNHTR	Integrated Transit Time Source	140
NMSG	Manual High Threshold Reference	60
NMXG	Maximum Gain	120
RATE	Minimum High Threshold Reference	260 US
SFAF	Near Minimum Sliding Gate	750 US
SGCL	Near Maximum Sliding Gate	R15
SGDT	Firing Rate	0 DB/M
SGW	Sonic Formation Attenuation Factor	250 US/F
SLEV	Sliding Gate Closing Delta-T	65 US/F
WAGC	Sliding Gate Delta-T	80 US
WMOD	Sliding Gate Width	5000
	Signal Level for AGC	OFF
	Waveform AGC Allow/Disallow	FULL
	Waveform Firing Mode	
System and Miscellaneous		
BS	Bit Size	8.750 IN

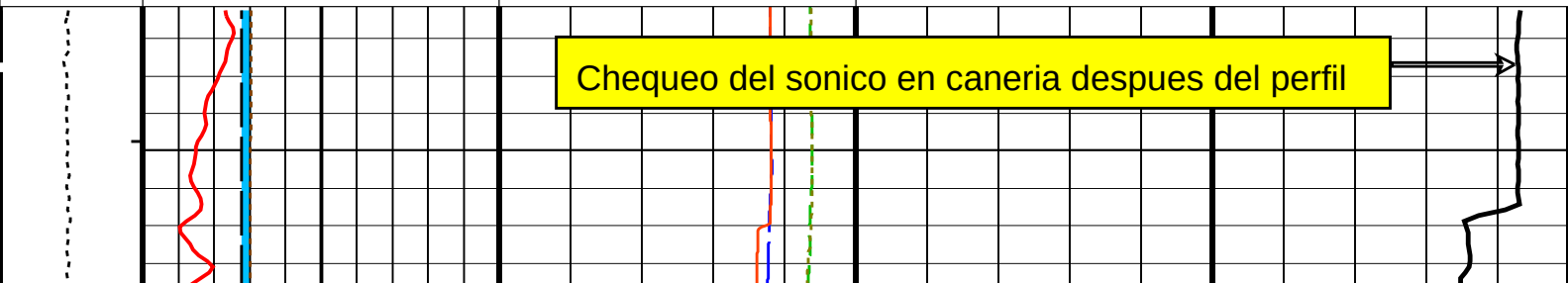
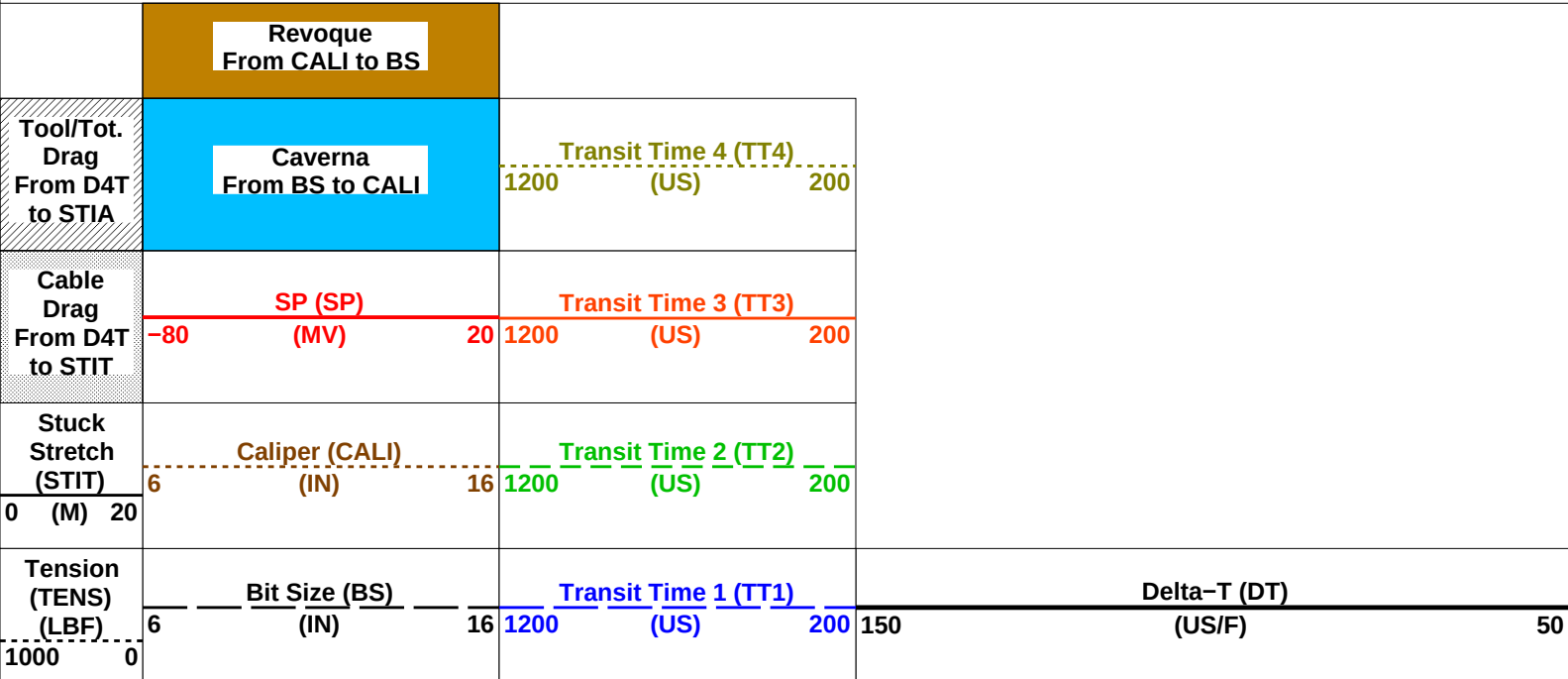
OP System Version: 14C0-302					
MCM					
AIT-H	14C0-302	DSLT-TCC	14C0-302		
LDT-D	14C0-302	CNT-H	14C0-302		
SGT-L	14C0-302	TCC-BF	14C0-302		

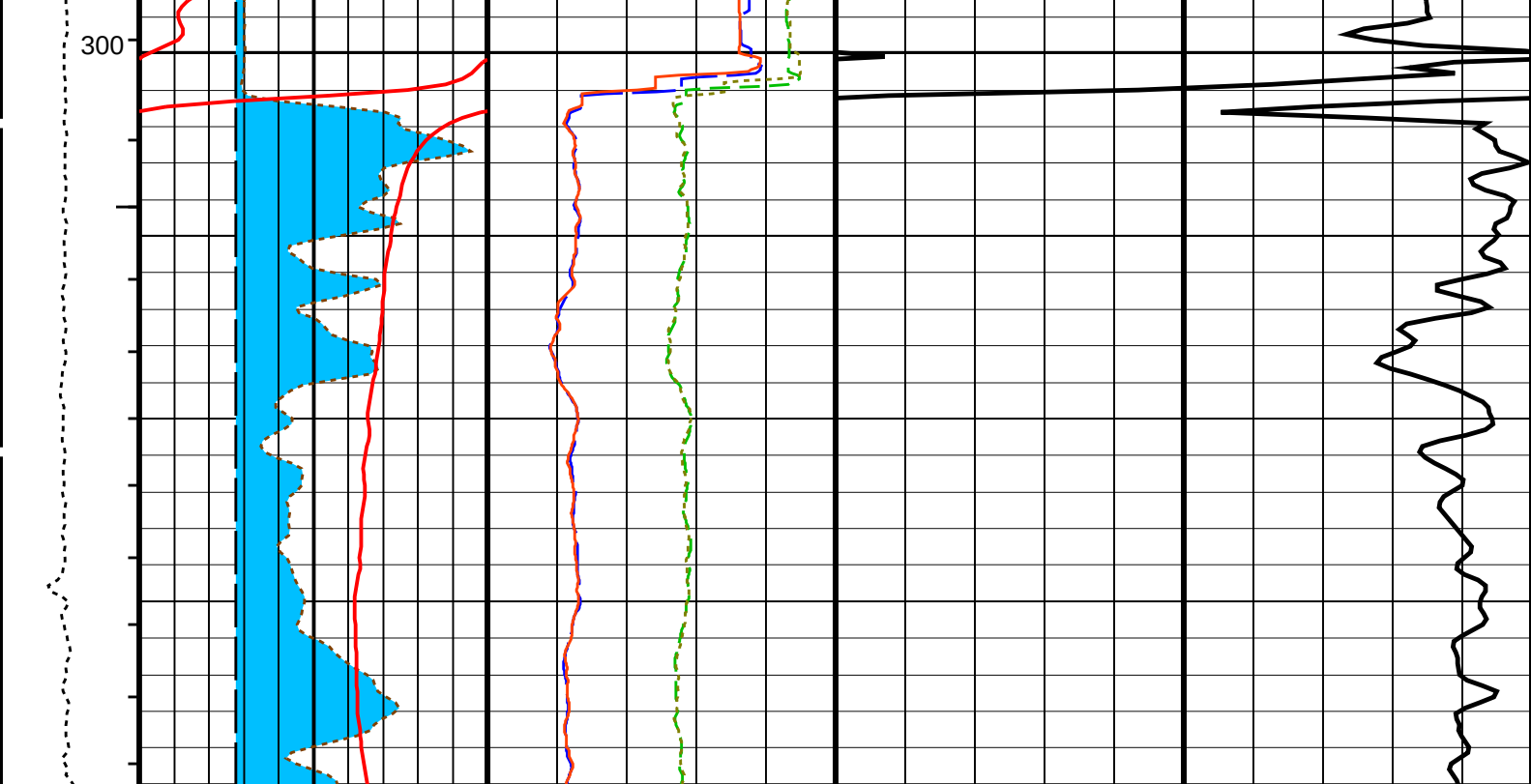
Input DLIS Files					
DEFAULT	PRINCIPAL_012PUP	FN:19	PRODUCER	08-Apr-2006 01:52	1205.2 M 255.3 M
DEFAULT	zapato_006LUP	FN:7	PRODUCER	07-Apr-2006 22:42	329.2 M 280.8 M

Input DLIS Files					
DEFAULT	PRINCIPAL_012PUP	FN:19	PRODUCER	09-Apr-2006 14:55	1205.2 M 255.3 M
Output DLIS Files					
DEFAULT	AIT_SONIC_LDL_CNL_052PUP	FN:3	PRODUCER	09-Apr-2006 15:38	320.0 M 291.2 M

OP System Version: 13C0-300					
MCM					
AIT-H	13C0-300	DSLT-TCC	13C0-300		
LDT-D	13C0-300	CNT-H	13C0-300		
SGT-L	13C0-300	TCC-BF	13C0-300		

PIP SUMMARY					
└ Integrated Transit Time Minor Pip Every 1 MS					
└ Integrated Transit Time Major Pip Every 10 MS					
■ Time Mark Every 60 S					





Tension (TENS) (LBF)	6	16	1200	200	150	50
Bit Size (BS) (IN)	6	16	Transit Time 1 (TT1) (US)	1200	200	Delta-T (DT) (US/F)
Stuck Stretch (STIT) (M)	6	16	Caliper (CALI) (IN)	1200	200	Transit Time 2 (TT2) (US)
Cable Drag From D4T to STIT	-80	20	SP (SP) (MV)	1200	200	Transit Time 3 (TT3) (US)
Tool/Tot. Drag From D4T to STIA	Caverna From BS to CALI		Transit Time 4 (TT4) (US)			
	Revoque From CALI to BS					

PIP SUMMARY		
└ Integrated Transit Time Minor Pip Every 1 MS		
└ Integrated Transit Time Major Pip Every 10 MS		
Time Mark Every 60 S		

Parameters		
DLIS Name	Description	Value
SPNV	AIT-H: Array Induction Tool - H	
	SP Next Value	3 MV
	DSL-TCC: Digitizing Sonic Logging Tool	
AMSG	DSL-T Firing Mode	BHC
	Telemetry Mode	DSL-TCC
	Auxiliary Minimum Sliding Gate	140 US
	CBL Adjustment Factor	1
	CBL Gate Width	45 US
	Digitizing Delay	200 US
	DSL-T Depth Sampling Interval	20
	DSL-T DLIS Recording Size	120
	Digitizing Sample Interval	10
	DSL-T Telemetry Frame Size	280
DTFS	Digitizing Word Count	120
	Digitizing Word Count	120

DWCO	Digitizing Word Count	120	
GAI	Manual Gain	40	
ITTS	Integrated Transit Time Source	DT	
MAHTR	Manual High Threshold Reference	140	
MGAI	Maximum Gain	60	
MNHTR	Minimum High Threshold Reference	120	
NMSG	Near Minimum Sliding Gate	260	US
NMXG	Near Maximum Sliding Gate	750	US
RATE	Firing Rate	R15	
SFAF	Sonic Formation Attenuation Factor	0	DB/M
SGCL	Sliding Gate Closing Delta-T	250	US/F
SGDT	Sliding Gate Delta-T	65	US/F
SGW	Sliding Gate Width	80	US
SLEV	Signal Level for AGC	5000	
WAGC	Waveform AGC Allow/Disallow	OFF	
WMOD	Waveform Firing Mode	FULL	
STI: Stuck Tool Indicator			
LBFR	Trigger for MAXIS First Reading Label	STI	
STKT	STI Stuck Threshold	0.762	M
TDD	Total Depth - Driller	1200.00	M
TDL	Total Depth - Logger	1198.90	M
System and Miscellaneous			
BS	Bit Size	8.750	IN
DO	Depth Offset for Playback	0.0	M
PP	Playback Processing	OFF	

Format: SONIC Vertical Scale: 1:200 Graphics File Created: 09-Apr-2006 15:38

OP System Version: 13C0-300

MCM

AIT-H	13C0-300	DSLT-TCC	13C0-300
LDT-D	13C0-300	CNT-H	13C0-300
SGT-L	13C0-300	TCC-BF	13C0-300

Input DLIS Files

DEFAULT	PRINCIPAL_012PUP	FN:19	PRODUCER	09-Apr-2006 14:55	1205.2 M	255.3 M
---------	------------------	-------	----------	-------------------	----------	---------

Output DLIS Files

DEFAULT	AIT_SONIC_LDL_CNL_052PUP	FN:3	PRODUCER	09-Apr-2006 15:38
---------	--------------------------	------	----------	-------------------

Schlumberger

CALIBRACIONES

MAXIS Field Log

Calibration and Check Summary

Measurement	Nominal	Master	Before	After	Change	Limit	Units
Array Induction Tool - H Wellsite Calibration - Electronics Calibration Check - Thru Cal Mag. & Phase							
Master: 20-Mar-2006 15:11 Before: 7-Apr-2006 21:57							
Thru Cal Magnitude - 0	0	0.6655	0.6719	N/A	N/A	N/A	V
Thru Cal Magnitude - 1	0	1.365	1.378	N/A	N/A	N/A	V
Thru Cal Magnitude - 2	0	0.6800	0.6868	N/A	N/A	N/A	V
Thru Cal Magnitude - 3	0	0.7680	0.7755	N/A	N/A	N/A	V
Thru Cal Magnitude - 4	0	1.442	1.456	N/A	N/A	N/A	V
Thru Cal Magnitude - 5	0	2.102	2.122	N/A	N/A	N/A	V
Thru Cal Magnitude - 6	0	2.101	2.121	N/A	N/A	N/A	V
Thru Cal Magnitude - 7	0	1.549	1.562	N/A	N/A	N/A	V
Phase - 0	0	63.81	64.16	N/A	N/A	N/A	DEG
Phase - 1	0	62.77	63.12	N/A	N/A	N/A	DEG
Phase - 2	0	58.89	59.23	N/A	N/A	N/A	DEG
Phase - 3	0	58.08	58.42	N/A	N/A	N/A	DEG

Phase - 3	0	58.08	58.42	N/A	N/A	N/A	DEG
Phase - 4	0	51.54	51.87	N/A	N/A	N/A	DEG
Phase - 5	0	49.56	49.88	N/A	N/A	N/A	DEG
Phase - 6	0	49.63	49.94	N/A	N/A	N/A	DEG
Phase - 7	0	46.07	46.28	N/A	N/A	N/A	DEG

Array Induction Tool - H Wellsite Calibration - Electronics Calibration Check - Auxilliary

Master: 20-Mar-2006 15:11 Before: 7-Apr-2006 21:57

Array Induction SPA Plus	990.5	993.3	993.4	N/A	N/A	N/A	MV
Array Induction SPA Zero	0	-0.2626	-0.2517	N/A	N/A	N/A	MV
Array Induction Temperature PI	0.9150	0.9203	0.9203	N/A	N/A	N/A	V
Array Induction Temperature Ze	0	-0.0002729	-0.0002529	N/A	N/A	N/A	V

Array Induction Tool - H Wellsite Calibration - Test Loop Gain Correction

Master: 20-Mar-2006 15:11

Test Loop Gain Magnitude - 0	0	1.017	N/A	N/A	N/A	N/A	V
Test Loop Gain Magnitude - 1	0	1.017	N/A	N/A	N/A	N/A	V
Test Loop Gain Magnitude - 2	0	1.020	N/A	N/A	N/A	N/A	V
Test Loop Gain Magnitude - 3	0	1.021	N/A	N/A	N/A	N/A	V
Test Loop Gain Magnitude - 4	0	0.9973	N/A	N/A	N/A	N/A	V
Test Loop Gain Magnitude - 5	0	1.016	N/A	N/A	N/A	N/A	V
Test Loop Gain Magnitude - 6	0	1.025	N/A	N/A	N/A	N/A	V
Test Loop Gain Magnitude - 7	0	1.044	N/A	N/A	N/A	N/A	V
Phase - 0	0	0.8253	N/A	N/A	N/A	N/A	DEG
Phase - 1	0	0.7415	N/A	N/A	N/A	N/A	DEG
Phase - 2	0	0.07790	N/A	N/A	N/A	N/A	DEG
Phase - 3	0	0.0001844	N/A	N/A	N/A	N/A	DEG
Phase - 4	0	-0.08802	N/A	N/A	N/A	N/A	DEG
Phase - 5	0	-0.2155	N/A	N/A	N/A	N/A	DEG
Phase - 6	0	0.1480	N/A	N/A	N/A	N/A	DEG
Phase - 7	0	-0.07804	N/A	N/A	N/A	N/A	DEG

Array Induction Tool - H Wellsite Calibration - Sonde Error Correction

Master: 20-Mar-2006 15:11

R Sonde Error Correction - 0	0	-73.61	N/A	N/A	N/A	N/A	MM/M
R Sonde Error Correction - 1	0	147.7	N/A	N/A	N/A	N/A	MM/M
R Sonde Error Correction - 2	0	104.5	N/A	N/A	N/A	N/A	MM/M
R Sonde Error Correction - 3	0	60.83	N/A	N/A	N/A	N/A	MM/M
R Sonde Error Correction - 4	0	25.75	N/A	N/A	N/A	N/A	MM/M
R Sonde Error Correction - 5	0	12.94	N/A	N/A	N/A	N/A	MM/M
R Sonde Error Correction - 6	0	9.838	N/A	N/A	N/A	N/A	MM/M
R Sonde Error Correction - 7	0	-0.7056	N/A	N/A	N/A	N/A	MM/M
X Sonde Error Correction - 0	0	-274.4	N/A	N/A	N/A	N/A	MM/M
X Sonde Error Correction - 1	0	278.7	N/A	N/A	N/A	N/A	MM/M
X Sonde Error Correction - 2	0	87.47	N/A	N/A	N/A	N/A	MM/M
X Sonde Error Correction - 3	0	-9.842	N/A	N/A	N/A	N/A	MM/M
X Sonde Error Correction - 4	0	19.43	N/A	N/A	N/A	N/A	MM/M
X Sonde Error Correction - 5	0	5.499	N/A	N/A	N/A	N/A	MM/M
X Sonde Error Correction - 6	0	-2.076	N/A	N/A	N/A	N/A	MM/M
X Sonde Error Correction - 7	0	7.061	N/A	N/A	N/A	N/A	MM/M

Array Induction Tool - H Wellsite Calibration - Mud Gain Correction

Master: 20-Mar-2006 15:11

Coarse - Mag, Real, Imag - 0	0	1.003	N/A	N/A	N/A	N/A
Coarse - Mag, Real, Imag - 1	0	1.003	N/A	N/A	N/A	N/A
Coarse - Mag, Real, Imag - 2	0	1.003	N/A	N/A	N/A	N/A
Fine - Mag, Real, Imag - 0	0	0.9849	N/A	N/A	N/A	N/A
Fine - Mag, Real, Imag - 1	0	0.9849	N/A	N/A	N/A	N/A
Fine - Mag, Real, Imag - 2	0	0.9849	N/A	N/A	N/A	N/A

Litho Density - D Wellsite Calibration - Background Measurement

Master: 18-Mar-2006 15:13 Before: 7-Apr-2006 21:59

LL Background	20.00	17.02	16.97	N/A	N/A	1.000	CPS
LU Background	76.00	64.54	64.88	N/A	N/A	1.000	CPS
LS Background	57.00	49.28	49.41	N/A	N/A	1.000	CPS
LITH Background	5.500	4.756	4.723	N/A	N/A	0.3000	CPS
SS1 Background	16.00	13.01	13.13	N/A	N/A	0.5000	CPS
SS2 Background	11.00	8.746	8.779	N/A	N/A	0.5000	CPS

Litho Density - D Wellsite Calibration - Tool Quality Control Information HV

Master: 18-Mar-2006 15:13 Before: 7-Apr-2006 21:59

LSHV Background	1500	1572	1568	N/A	N/A	N/A	V
SSHV Background	1500	1425	1426	N/A	N/A	N/A	V

Litho Density - D Wellsite Calibration - Detectors Resolution From BKG Measurements

Master: 18-Mar-2006 15:13 Before: 7-Apr-2006 21:59

LS Resolution Background	8.000	8.747	8.739	N/A	N/A	N/A
SS Resolution Background	8.000	8.699	8.702	N/A	N/A	N/A

Litho Density - D Wellsite Calibration - Caliper Calibration

Before: 7-Apr-2006 22:15

Caliper Small Ring	8.000	N/A	7.954	N/A	N/A	N/A	IN
--------------------	-------	-----	-------	-----	-----	-----	----

Caliper Large Ring	12.00	N/A	11.71	N/A	N/A	N/A	IN
Litho Density – D Master Calibration – Aluminum Measurement							
Master: 18–Mar–2006 15:30							
LL Aluminum	90.00	87.74	--	--	--	--	CPS
LU Aluminum	135.0	132.6	--	--	--	--	CPS
LS Aluminum	155.0	154.0	--	--	--	--	CPS
LITH Aluminum	50.00	54.01	--	--	--	--	CPS
SS1 Aluminum	175.0	180.8	--	--	--	--	CPS
SS2 Aluminum	260.0	263.5	--	--	--	--	CPS
Litho Density – D Master Calibration – Litholog Measurement							
Master: 18–Mar–2006 15:25							
LL Iron	80.00	78.97	--	--	--	--	CPS
LU Iron	120.0	118.5	--	--	--	--	CPS
LS Iron	135.0	138.2	--	--	--	--	CPS
LITH Iron	30.00	34.95	--	--	--	--	CPS
SS1 Iron	155.0	160.4	--	--	--	--	CPS
SS2 Iron	245.0	239.1	--	--	--	--	CPS
Litho Density – D Master Calibration – Spectrum Quality Ratios							
Master: 18–Mar–2006 15:31							
QRLS Calculated	0.6500	0.6619	--	--	--	--	
QRSS Calculated	0.7200	0.6862	--	--	--	--	
QRLI Calculated	0.3900	0.3507	--	--	--	--	
QLIR Calculated	1.390	1.387	--	--	--	--	
QR Calculated	1.000	0.9885	--	--	--	--	
Compensated Neutron – H Wellsite Calibration – Zero Measurement							
Master: 10–Feb–2006 11:14 Before: 7–Apr–2006 21:56							
CNTC Background	1.000	0.5391	0	N/A	N/A	N/A	CPS
CFTC Background	0	1.044	0.4874	N/A	N/A	N/A	CPS
Compensated Neutron – H Wellsite Calibration – Jig Measurement							
Master: 10–Feb–2006 11:38 Before: 7–Apr–2006 22:11							
CNTC Jig	2782	2782	2784	N/A	N/A	N/A	CPS
CFTC Jig	1195	1195	1179	N/A	N/A	N/A	CPS
CNTC/CFTC (Jig)	2.327	2.327	2.362	N/A	N/A	N/A	
Compensated Neutron – H Master Calibration – Tank Measurement							
Master: 10–Feb–2006 11:23							
Thermal Near Corr. (Tank)	6031	5778	--	--	--	--	CPS
Thermal Far Corr. (Tank)	2793	2507	--	--	--	--	CPS
CNTC/CFTC (Tank)	2.159	2.305	--	--	--	--	
Scintillation Gamma–Ray – L Wellsite Calibration – Detector Calibration							
Before: 7–Apr–2006 21:56							
Gamma Ray Background	30.00	N/A	17.64	N/A	N/A	N/A	GAPI
Gamma Ray (Jig – Bkg)	169.3	N/A	169.3	N/A	N/A	15.39	GAPI
Gamma Ray (Calibrated)	165.0	N/A	165.0	N/A	N/A	15.00	GAPI
The CNT Master Calibration Was Done With The Following Parameters :							
NCT–B Water Temperature	19.0	DEGC.					
Thermal Housing Size	3.365	IN.					

Array Induction Tool – H / Equipment Identification			
Primary Equipment:			
Rm/SP Bottom Nose	AHRM – A		
Array Induction Sonde	AHIS – BA	265	
Auxiliary Equipment:			

Array Induction Tool – H Wellsite Calibration							
Electronics Calibration Check – Thru Cal Mag. & Phase							
Idx	Phase	Value	Thru Cal Magnitude V	Nominal	Value	Phase DEG	Nominal
0	Master	0.6655		0.6050	63.81		71.00
	Before	0.6719			64.16		
1	Master	1.365		1.270	62.77		70.00
	Before	1.378			63.12		

Master: 20-Mar-2006 15:11 Before: 7-Apr-2006 21:57

Master: 20-Mar-2006 15:11 Before: 7-Apr-2006 21:57

Master: 20-Mar-2006 15:11

Array Induction Tool – H Wellsite Calibration							
Sonde Error Correction							
Idx	Value	R Sonde Error Correction MM/M			Value	X Sonde Error Correction MM/M	
0	-73.61				-274.4		
		-231.0 (Minimum)	-56.00 (Nominal)	119.0 (Maximum)		-2250 (Minimum)	0 (Nominal) 2250 (Maximum)
1	147.7				278.7		
		114.0 (Minimum)	159.0 (Nominal)	204.0 (Maximum)		-625.0 (Minimum)	0 (Nominal) 625.0 (Maximum)
2	104.5				87.47		
		66.00 (Minimum)	111.0 (Nominal)	156.0 (Maximum)		-350.0 (Minimum)	0 (Nominal) 350.0 (Maximum)
3	60.83				-9.842		
		39.00 (Minimum)	64.00 (Nominal)	89.00 (Maximum)		-250.0 (Minimum)	0 (Nominal) 250.0 (Maximum)
4	25.75				19.43		
		15.00 (Minimum)	25.00 (Nominal)	35.00 (Maximum)		-63.00 (Minimum)	0 (Nominal) 63.00 (Maximum)
5	12.94				5.499		
		4.000 (Minimum)	14.00 (Nominal)	24.00 (Maximum)		-50.00 (Minimum)	0 (Nominal) 50.00 (Maximum)
6	9.838				-2.076		
		5.000 (Minimum)	10.00 (Nominal)	15.00 (Maximum)		-30.00 (Minimum)	0 (Nominal) 30.00 (Maximum)
7	-0.7056				7.061		
		-5.000 (Minimum)	0 (Nominal)	5.000 (Maximum)		-30.00 (Minimum)	0 (Nominal) 30.00 (Maximum)
Master: 20-Mar-2006 15:11							

Array Induction Tool – H Wellsite Calibration							
Mud Gain Correction							
Idx	Value	Coarse – Mag, Real, Imag			Value	Fine – Mag, Real, Imag	
0	1.003				0.9849		
		0.8000 (Minimum)	1.000 (Nominal)	1.200 (Maximum)		0.8000 (Minimum)	1.000 (Nominal) 1.200 (Maximum)
1	1.003				0.9849		
		0.8000 (Minimum)	1.000 (Nominal)	1.200 (Maximum)		0.8000 (Minimum)	1.000 (Nominal) 1.200 (Maximum)
2	1.003				0.9849		
		0.8000 (Minimum)	1.000 (Nominal)	1.200 (Maximum)		0.8000 (Minimum)	1.000 (Nominal) 1.200 (Maximum)
Master: 20-Mar-2006 15:11							

Array Induction Tool – H Master Calibration									
Electronics Calibration Check – Thru Cal Mag. & Phase									
Idx	Phase	Value	Thru Cal Magnitude V		Nominal	Value	Phase DEG		Nominal
0	Master	0.6655			0.6050	63.81			71.00
1	Master	1.365			1.270	62.77			70.00
2	Master	0.6800			0.6230	58.89			66.00
3	Master	0.7680			0.7040	58.08			65.00
4	Master	1.442			1.337	51.54			59.00
5	Master	2.102			1.955	49.56			57.00
6	Master	2.101			1.955	49.63			57.00
7	Master	1.549			1.415	46.07			53.00
		60.00 % (Minimum)	(Nominal)		140.0 % (Maximum)	Nom -60.00 (Minimum)	(Nominal)		Nom + 60.00 (Maximum)
Master: 20-Mar-2006 15:11									

Array Induction Tool – H Master Calibration					
Electronics Calibration Check – Auxilliary					
Phase	Array Induction SPA Plus MV	Value	Phase	Array Induction SPA Zero MV	Value
Master		993.3	Master		-0.2626

Phase	LL Iron CPS		Value	Phase	LU Iron CPS		Value	Phase	LS Iron CPS		Value
Master			78.97	Master			118.5	Master			138.2
	60.00 (Minimum)	80.00 (Nominal)	114.0 (Maximum)		85.00 (Minimum)	120.0 (Nominal)	177.0 (Maximum)		100.0 (Minimum)	135.0 (Nominal)	193.0 (Maximum)
Phase	LITH Iron CPS		Value	Phase	SS1 Iron CPS		Value	Phase	SS2 Iron CPS		Value
Master			34.95	Master			160.4	Master			239.1
	15.00 (Minimum)	30.00 (Nominal)	51.00 (Maximum)		105.0 (Minimum)	155.0 (Nominal)	234.0 (Maximum)		190.0 (Minimum)	245.0 (Nominal)	325.0 (Maximum)

Master: 18-Mar-2006 15:25

Litho Density – D Master Calibration											
Spectrum Quality Ratios											
Phase	QRLS Calculated		Value	Phase	QRSS Calculated		Value	Phase	QRLI Calculated		Value
Master			0.6619	Master			0.6862	Master			0.3507
	0.6000 (Minimum)	0.6500 (Nominal)	0.7000 (Maximum)		0.6200 (Minimum)	0.7200 (Nominal)	0.8200 (Maximum)		0.2900 (Minimum)	0.3900 (Nominal)	0.4500 (Maximum)
Phase	QLIR Calculated		Value	Phase	QR Calculated		Value				
Master			1.387	Master			0.9885				
	1.290 (Minimum)	1.390 (Nominal)	1.450 (Maximum)		0.9800 (Minimum)	1.000 (Nominal)	1.020 (Maximum)				

Master: 18-Mar-2006 15:31

Compensated Neutron – H / Equipment Identification			
Primary Equipment:			
Compensated Neutron Cartridge	CNC – HA	212	
Neutron Logging Source	NLS – KL		
Neutron Source Radioactive	NSR – F	2112	
Compensated Neutron Box	CNB – AB		
Neutron Detector without Alpha Source	CND – NA		
Compensated Neutron Box	CNB – AB		
Auxiliary Equipment:			
Compensated Neutron Housing	CNH – A	2021	
Neutron Calibration Tank	NCT – B		

Compensated Neutron – H Wellsite Calibration									
Zero Measurement									
Phase	CNTC Background CPS			Value	Phase	CFTC Background CPS			Value
Master				0.5391	Master				1.044
Before				0	Before				0.4874
-0.010000 1.000 5.000 (Minimum) (Nominal) (Maximum)					-0.010000 0 5.000 (Minimum) (Nominal) (Maximum)				
Master: 10-Feb-2006 11:14					Before: 7-Apr-2006 21:56				

Master: 10-Feb-2006 11:14

Before: 7-Apr-2006 21:56

Compensated Neutron – H Wellsite Calibration														
Jig Measurement														
Phase	CNTC Jig CPS			Value	Phase	CFTC Jig CPS			Value	Phase	CNTC/CFTC (Jig)			Value
Master				2782	Master				1195	Master				2.327
Before				2784	Before				1179	Before				2.362
2643 (Minimum) 2782 (Nominal) 2921 (Maximum)					1136 (Minimum) 1195 (Nominal) 1255 (Maximum)					2.287 (Minimum) 2.327 (Nominal) 2.367 (Maximum)				
Master: 10–Feb–2006 11:38					Before: 7–Apr–2006 22:11									

Master: 10-Feb-2006 11:38

Before: 7-Apr-2006 22:11

Compensated Neutron – H Master Calibration														
Tank Measurement														
Phase	Thermal Near Corr. (Tank) CPS			Value	Phase	Thermal Far Corr. (Tank) CPS			Value	Phase	CNTC/CFTC (Tank)			Value
Master				5778	Master				2507	Master				2.305
	5000 (Minimum)	6031 (Nominal)	7200 (Maximum)		2075 (Minimum)	2793 (Nominal)	3125 (Maximum)			2.120 (Minimum)	2.159 (Nominal)	2.540 (Maximum)		
Master: 10–Feb–2006 11:23														

Master: 10-Feb-2006 11:23

Scintillation Gamma-Ray – L / Equipment Identification			
--	--	--	--

Primary Equipment: Scintillation Gamma Cartridge Scintillation Gamma Detector	SGC – SA SGD – TAA	
Auxiliary Equipment: Scintillation Gamma Housing Gamma Source Radioactive	SGH – K GSR – U/Y	776

Scintillation Gamma-Ray – L Wellsite Calibration																	
Detector Calibration																	
Phase	Gamma Ray Background			GAPI	Value	Phase	Gamma Ray (Jig – Bkg)			GAPI	Value	Phase	Gamma Ray (Calibrated)			GAPI	Value
Before					17.64	Before					169.3	Before					165.0
	0 (Minimum)	30.00 (Nominal)		120.0 (Maximum)			153.9 (Minimum)	169.3 (Nominal)		184.7 (Maximum)			150.0 (Minimum)	165.0 (Nominal)		180.0 (Maximum)	
Before: 7-Apr-2006 21:56																	

COMPANIA: YPF S.A. POZO: YPF.Ch.RA-222 CAMPO: RESTINGA ALI PROVINCIA: CHUBUT PAIS: ARGENTINA 	PRIMERA LECTURA	1196.5 m
	PROFUNDIDAD PERFIL	1198.9 m
	PROF. PERFORADOR	1200 m
	BUJE DE VASTAGO	544.86 m
	MESA ROTATIVA	544.56 m
	NIVEL TERRENO	540.31 m
COMBINADA		
ESCALA: 1/200		

Name RA-222 UWI RA-22 API Well... RA-222

Bottom Location

☒ Projection ☐ Geodetic Transverse Mercator Proj_Coord_Sys [1388985]

X(m) 2614500 Y(m) 4945100 TVD(m) 1200

Geometry

Hole Condition Absent /

Measured Depths

Bottom Depth(m) 1200

Driller(m) Logger(m)

Bottomhole Layer

Layer...

Borehole Elevation Information

Working Datum KB / 460 (m) All Elevations...

Remarks

Project Marker Data Manager – chmb_gf3

Table Setup

Select... All Surfaces Markers... Attributes... Sort... Filter...

Selection Source: ☒ Database (11485) ☒ Subset (5) ☒ Display (5)

Marker Information - 5 of 11485 data items



Name	TVDSS (m)	X (m)	Y (m)	Borehole Name	MD (m)	TWT (ms)	Source
T_GLAUC	241.951	2614500	4945100	RA-222	701.951	804	GFDM
CI	304.594	2614500	4945100	RA-222	764.594	854	GFDM
CII	469.755	2614500	4945100	RA-222	929.755	988	GFDM
CIII	623.236	2614500	4945100	RA-222	1083.24	1106	GFDM
PF	740	2614500	4945100	RA-222	1200	1192.78	GFDM

PROGRAMA OPERATIVO

- 1- Bajar conjunto tapón y packer
- 2- Fijar tapón debajo del punzado (10 mts)
- 3- Probar tpn a 3000 psi con equipo de RTP
- 4- Montar set de estimulación.
- 5- Levantar pkr 10 m por encima de punzados.
- 6- Con tijera abierta bombear 15.7 bbl de tratamiento y 0.5 bbl de desplazamiento.
- 7- Cerrar tijera y asentar packer
- 8- Desplazar con agua 17 bbl hasta tope de punzado SIN ROMPER LA FORMACION a un caudal de 0.5 BPM (600 psi)
- 9- Al finalizar el desplazamiento, dejar el pozo en reposo 4 hrs

Bombear el tratamiento, luego de cerrar tijera, a 0.5 BPM sin superar la máxima presión de superficie (600 psi). No discontinuar el tratamiento ni parar el bombeo por ninguna razón durante la inyección a formación, hasta completar el desplazamiento.

Presión máxima de superficie: 600 psi

Recalcular desplazamientos en el equipo de acuerdo a las profundidades de la herramienta.

Utilizar equipo de protección personal.

CONTROL DE SERVICIOS

Fecha de inicio <u>21-4-06</u>	Hora llamada <u>14:00</u>	Servicios Requeridos <u>Punzoto 4" 4188 316</u>
Ingeniero <u>H. Pochi</u>	Hora fijada <u>15:00</u>	
Cliente <u>PPF Schl</u>	Hora salida <u>18:00</u>	
Campo <u>Horizonte Al.</u>	Hora llegada <u>20:30</u>	Fluido / Nivel <u>Agua 11-10</u>
Pozo <u>PA-212</u>	Hora pozo listo <u>21:45</u>	Revestimiento <u>CA 11-10</u>
Locación <u>CA1</u>	Distancia <u>100 km</u>	Diámetro Pozo <u>5 1/2"</u>

Servicio	Hora	Carrera N°	Intervalo	Metros	Tiros	Comentarios
ARMA EQUIPO	Empezó <u>21:45</u>	<u>Arma y monta Equipo</u>				
	Termino <u>21:45</u>					
	TIEMPO <u>0</u>					
	Empezó <u>21:45</u>	<u>1</u>	<u>870.5-73</u>	<u>2.5</u>	<u>53</u>	<u>Punzoto 4" 4188 316 090</u>
	Termino <u>22:00</u>		<u>881-52</u>	<u>4</u>	<u>13</u>	
	TIEMPO <u>14</u>					
	Empezó					
	Termino					
	TIEMPO					
	Empezó					
	Termino					
	TIEMPO					
	Empezó					
	Termino					
	TIEMPO					
	Empezó					
	Termino					
	TIEMPO					
	Empezó					
	Termino					
	TIEMPO					
	Empezó					
	Termino					
	TIEMPO					
	Empezó					
	Termino					
	TIEMPO					
	Empezó					
	Termino					
	TIEMPO					
	Empezó <u>22:30</u>	<u>Desmonta Equipo</u>				
DESARMA EQUIPO	Termino <u>00:14</u>					
	TIEMPO <u>44</u>					
TIEMPO TOTAL			TOTAL	<u>35</u>	<u>46</u>	<u>4'4188 316</u>
OBSERVADO						

SE USO EQUIPO DE PRESION: SI ☐ NO ☐

PROBADO CON 600 PSI DE

— HRS A — HRS

Tipo de Carga / Modelo de Tapón:

OBSERVACIONES: Punzoto con carcasa 4" 4188 316 090

EL CAMION QUEDA EN LOCACION A PEDIDO DEL CLIENTE: SI ☐ NO ☐

HORA POZO LIBRE 00:15 FECHA DE FINALIZACION: 21-4-06

INGENIERO

SUPERVISOR

ESQUEMA DE POZO					
POZO: RA-222			COORDENADAS		X: 4945100,0
			PROVISORIAS		Y: 2614500,0
UWI:AR0 PEP:RS1FC.			COTA (msnmm)		Z: 526,0
PROF.FINAL: 1200 m (-674 mbbp)					
Cañería Guía 9 5/8": 300 mbbp					
T E R C I A R I O	FM PATAGONIA + SANTA CRUZ	Alternancia de arcillas y arenisca grano fino a medio.		Registros a Cable	
	FM SARMIENTO	TOPE Sarm +/- : 321 (+205) Tobas finas poco consolidadas.			
	FM SALAMANCA + RIO CHICO	TOPE RCh +/- : 520 (+6) Arcilla consolidada y fragmentada, arenisca cuarzosa glauconitica.			
G R U P O C H U B U T	FM EL TREBOL	TOPE CI+CII +/- : 809 (-283) Areniscas de grano fino a medio, cemento arcilloso o calcareo + Arcilitas.	ZONA de interés petrolero	AIT-NEUTRON-DENS-CAL-RFT Opcional testigos laterales por impacto	
	FM Cdno. RIVADAVIA	TOPE CIII +/- : 1166(- 640) Areniscas de grano medio a grueso, hasta conglomerádicas, cuarzosas, matriz arcillo-tobácea,intercalaciones de arcilitas y tobas arenosas.			
Referencias: RA-214, RAa-204, RA-213, M-3					

M. SILVERM
SILVERM

Client: YPF S.A.
 Field: RESTINGA ALI
 Well: YPF.Ch.RA-222
 Run date: 7-Apr-2006

Tool: RFT-B
 Probe Type: Conventional probe
 Gauge: SGP
 Gauge Resolution: 0.040 psi

Test	File	Depth	TVD	Drawdown Mobility MD/CP	Mud Pressure		Last read build-up Pres PSIG	Formation Pressure PSIG	Test Type
		M	M		Before PSIG	After PSIG			
3	29	650.99	650.99	383.00	1064.69	1060.33	289.27	289.27	Normal Pretest
4	30	671.98	671.98	51.42	1094.70	1089.17	233.67	233.67	Normal Pretest
6	31	783.47	783.47	33.79	1270.70	1267.10	260.67	264.53	Normal Pretest
7	32	791.48	791.48	27.35	1282.13	1281.38	254.90	255.13	Normal Pretest
11	35	802.30	802.30		1296.32	1294.91	-9.63	-9.63	Dry Test
14	39	859.31	859.31	2.61	1396.39	1390.24	384.22	384.22	Limited draw-down
17	41	878.99	878.99	5.08	1422.64	1420.74	429.20	429.20	Limited draw-down
19	43	915.98	915.98	87.58	1480.89	1480.67	488.28	488.28	Normal Pretest
20	44	1017.23	1017.23	124.23	1674.69	1657.48	519.34	519.34	Normal Pretest
21	45	871.99	871.99	23.37	1411.68	1409.53	407.93	408.17	Normal Pretest
22	46	797.02	797.02	3.14	1288.70	1286.51	263.90	263.90	Limited draw-down



PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN

Area de reserva / Bloque *Restinga Alli*
Unidad de Negocios *Chubut*
Pozo *YPF.Ch.RA-222*
PEP *RS1FC.13Y2.98.R4000*
Evento *REPARACIÓN*

COSTO TOTAL PLANIFICADO DABC en U\$S	129.283
COSTO TOTAL PLANIFICADO IAP en U\$S	121.488
COSTO TOTAL PROGRAMADO en U\$S	62.999
COSTO PROGRAMADO Vs IAP	-48.14%
TIEMPO PROGRAMADO DABC (c/DTM)	9
TIEMPO TOTAL PROGRAMADO (c/DTM)	4.1
TIEMPO PROGRAMADO Vs DABC	-54.11%

EQUIPO *SAN ANTONIO INT.-255*

Líder de Proyecto *DANIELA VANWYK*
Ingeniero de WO *Matias Ureta*
Jefe de Operaciones *Jose Oller*
Jefe de Ingeniería P&WO *Jorge Gomez*
Gerente de P&WO *Anibal Gariniani*

Firmas

Versión	Preparado			Revisado			Aprobado		
	Iniciales	Rol	Fecha	Iniciales	Rol	Fecha	Iniciales	Rol	Fecha
		Ingeniero de WO			Referente Ingeniería WO			Jefe de Operaciones WO	
Revision 01		Matias Ureta			Jorge Gomez			Jose Oller	
21/04/2014 Última Modificación									
YPF Confidencial				21/04/2014				Pagina 1	



PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN
YPF.Ch.RA-222

Revision 01

D

PRE DRILLING DATA PACKAGE

Nombre del Pozo

YPF.Ch.RA-222

Líder de Proyecto

Fecha

PDDP (Versión)



Información Básica (Nota: En caso que no se disponga completar (N/D) o bien no aplica (N/A))

Nombre del Yacimiento	Restinga Alli
Bloque	Restinga Alli
Provincia	Chubut
Tipo de Pozo	Injector
Coordenadas Superficie	x= 4945087 y= 2614564
Objetivo de la Intervención	WO
Trayectoria del Pozo	Vertical
PEPA/OI/CC	RS1FC.13Y2.98.R4000
Datos de CGS de aislación:	
Costo Lifting (Etapas 30)	121487.5 USD
Costo IAP (Etapas 30)	121487.5 USD

Datos Pozos actual

Año de perforación	2006			
Estado Actual	Parado S/ instalación			
Ultima intervención	27/02/2011			
Instalación actual				
Instalación de superficie				
Ultimo control	27/10/2009	Produce (m3/dia)	1.8	18%H2O
Estado del pozo	Parado. Sin Instalación de Producción.			
Pozos cercanos	RA-214, RA-204, RA-223.			
Notas adicionales				
Capas existentes:				
	Tope	Base	Metros	Estado
	788.00	790.00	2.00	Fracturada
	851.00	852.00	1.00	Abierto
	858.00	860.00	2.00	Abierto
	870.50	873.00	2.50	Abierto
	878.50	880.00	1.50	Abierto



PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN
YPF.Ch.RA-222

Revision 01

D

Propuesta Perfilaje, Punzados y Ensayos

Perfilaje:

Método de Punzado:

Fluido de Completación:

Ensayos:

Comentarios:

Fluido compatible con Formación

Probar Admisión en conjunto

No se realizarán nuevos punzados

Tope	Base	Metros	TPP	Carga [gr]	Defasaje	Ensayo	Presión (psi)	Fluido esperado	Comentarios	Densidad
		0.0								
Total		0 m								

Propuesta de Estimulación / Cementación

Tipo de Tratamiento:

Fracturas:

Ácidos:

Cementación:

Post Estimulación:

Comentarios:

Gradiente de Fractura de Pozos Vecinos y/o Gradiente Estimado

Formación	Tope	Base	Presión psi/ft			Candidata o Confirmada	Comentario	Ensayo PostFract
			Min Estimada	Probable	Max Posible			



PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN
YPF.Ch.RA-222

Revision 01

D

Secuencia Operativa

Etapa	Descripción
1	Montar equipo + Colocar BOP.
2	Calibrar pozo hasta 1054 m.(collar).
3	Probar Admisión en conjunto.desde 788 a880 mts, con 200 400 y 600 psi 15 min .
4	Bajar Instalación de inyección con packer en 700 m.
5	Desmontar Equipo Completo.

Otros/comentarios

Instalación estimada

Tipo de instalación:

Profundidad	Descripción de herramienta

Otros/comentarios

Anexos N°1:

Anexos N°2:

Firmas & Aprobaciones

Versión	Preparado			Revisado			Aprobado		
	Iniciales	Rol	Fecha	Iniciales	Rol	Fecha	Iniciales	Rol	Fecha
		Proyectista			Jefe de Proyecto			Líder de Proyecto	
		0							



PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN
YPF.Ch.RA-222

Revision 01



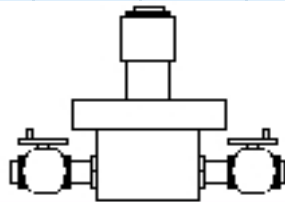
Diagrama de pozo

>OH - CAÑERÍA GUIA 03/04/2006

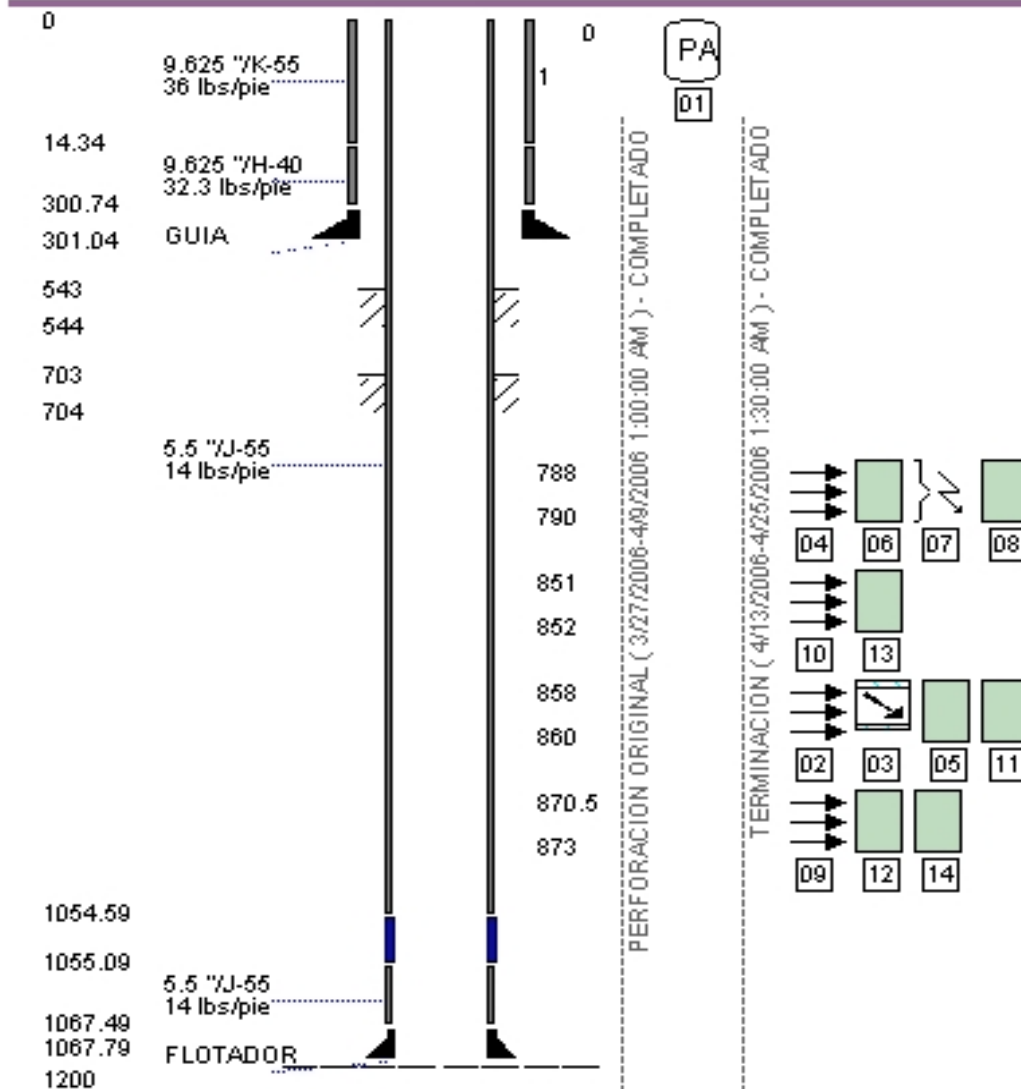
N° Piezas	Componente	Tipo	Diám.nom.	Condición	Fabricante	Long [m]	Tope [m]	Grado	Dlmin	Peso	Rosca	Calibre	Torque	Conex.sup DE	Conex.sup .Largo
1	CASING	SIN COSTURA	9.625	NUEVO	SIDERCA	14.34	0	K-55	0	36	LT&C	0	0	0	0
20	CASING	SIN COSTURA	9.625	NUEVO	SIDERCA	286.4	14.34	H-40	0	32.3	ST&C	0	0	0	0
1	ZAPATO	GUIA	9.625	NUEVO	FADAC	0.3	300.74		0	0		0	0	0	0
						301.04	301.04								

>OH - CAÑERÍA AISLACION 09/04/2006

N° Piezas	Componente	Tipo	Diám.nom.	Condición	Fabricante	Long [m]	Tope [m]	Grado	Dlmin	Peso	Rosca	Calibre	Torque	Conex.sup DE	Conex.sup .Largo
85	CASING	CON COSTURA	5.5	NUEVO	TUBHIER	1,054.59	0	J-55	5.012	14	ST&C	127.7	180	6.05	0.17
1	COLLAR	DIFERENCIAL	5.5	NUEVO	FADAC	0.5	1,054.59		0	0		0	0	0	0
1	CASING	CON COSTURA	5.5	NUEVO	TUBHIER	12.4	1,055.09	J-55	5.012	14	ST&C	127.7	180	6.05	0.17
1	ZAPATO	FLOTADOR	5.5	NUEVO	FADAC	0.3	1,067.49		0	0		0	0	0	0
0			0			0	1,067.79		0	0		0	0	0	0
						1,067.79	1,067.79								



Tipo: PRODUCTOR PETROLEO
Proveedor: WENLEN
Fecha Instalación: 25-APR-06
Presión Trabajo: 140



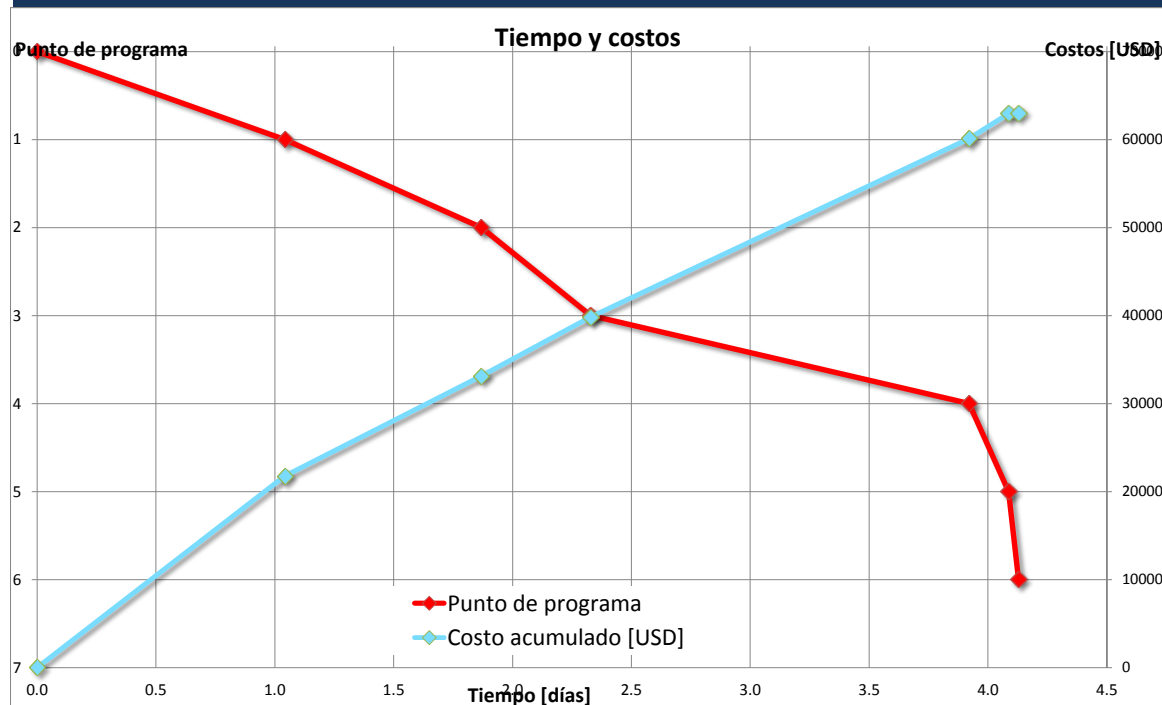
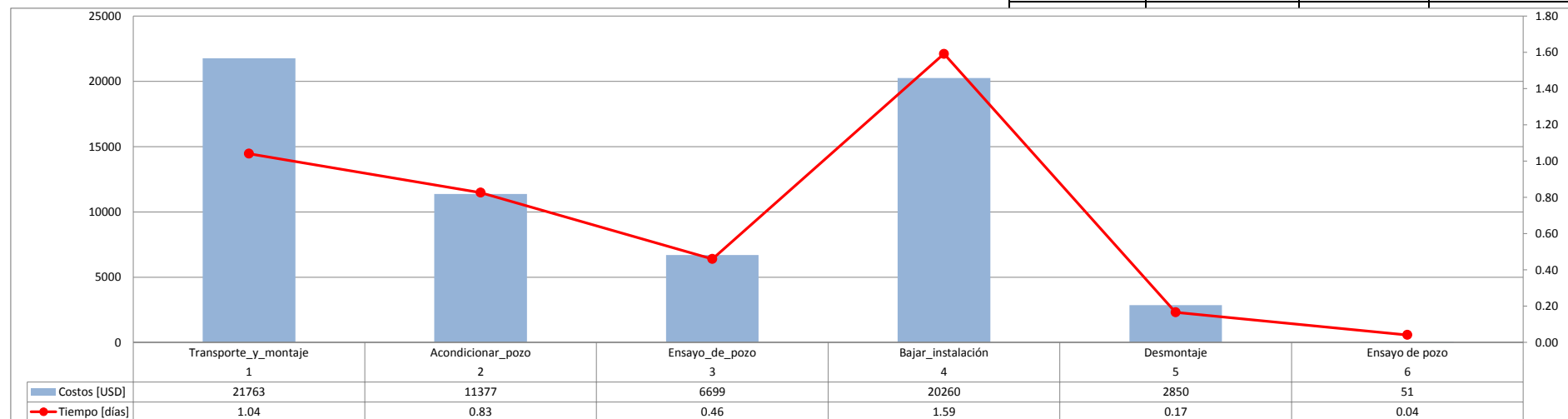


PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN
YPF.Ch.RA-222

Revision 01

□

Avance de tiempos y costos estimados

[illegible]

	PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN YPF.Ch.RA-222	
		Revision 01
		  

Personal Responsable			
Posición	Nombre y Apellido	Interno	Celular
Gerente de perforación y WO	Anibal Gariniani		
Ingeniero de Workover	Matias Ureta	35235	
Jefe Ingeniería	Jorge Gomez	35587	
Company Man	PABLO BAZAN - DIMITRIADIS FRANCO	154763435	
Jefe de Operaciones WO	Jose Oller	35085	
Spervisor WO	JUAN CARLOS BAZAN / ANTONIO GIMENEZ	35084	
Líder de Proyecto	DANIELA VANWYK		
Ingeniería de Reservorios	Guardia ZC		0297-155925707
	Guardia ET - ESC		0297-155942080
	Guardia MB		0297-154776148
Ingeniería Producción	Guardia ZC		0297-154283216
	Guardia ET - ESC		0297-154423898
	Guardia MB		0297-155934862

Pautas de Seguridad y Medio Ambiente

Se deberá tomar en consideración la realización de análisis de riesgo en cada tarea que salga de los lineamientos establecidos en los procedimientos operativos.

Procedimientos de Cierre y Control de Pozo

Seguir los lineamientos establecidos en la normativa de control de pozo.

Políticas de Control

Seguir los lineamientos establecidos en la normativa de control de pozo

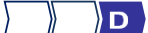
Seguridad de la información

Toda información remitidas a las compañías de servicios debe realizarse a través de la oficina de perforación con el aval del ingeniero de proyecto.

La información requerida a los entes gubernamentales, superficiarios y asociaciones vecinales se realizarán a través del departamento correspondiente de YPF S.A.

		PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN YPF.Ch.RA-222					Revision 01 	
SAN ANTONIO INT.-255								
Secuencia Operativa								
Punto de Programa	Actividad DFW	Descripción	Tiempo [hs]	Tiempo [días]	Costos [USD]	Actividades Complementarias		
1	Transporte_y_montaje	TRANSPORTAR EQUIPO, ACONDICIONAR BOCA DE POZO Y MONTAR EQUIPO - Chequear estado y dimensión de la Locación. -Transportar equipo y distribuir cargas. - Realizar reunión de seguridad y medio ambiente antes de iniciar cualquier operación con todo el personal involucrado para explicar las maniobras a realizar, identificar riesgos, asignar roles y poner en conocimiento de todo el personal los planes de contingencia y llamadas de emergencia. - Cumplir con todos los procedimientos Operativos. - Montar y acondicionar campamento. - Acondicionar boca de pozo e instalación en general - Montar piletas, armar circuito, montar línea de venteo y conectar bomba. - Verificar presiones de boca de pozo. - Probar anclajes. Atracar y nivelar subestructura, planchada y mástil de equipo. - Realizar los Check List correspondientes. - Recibir,y acondicionar tubulares, materiales y Htas - Acondicionar área de trabajo - Realizar reunión de seguridad / Coordinar tareas - Instalar probar BOP según procedimientos.	25.00	1.04	21.762.69	Acumular Agua. Prever Fresa. Prever sarta de 110 Tubings 2 7/8' J-55 6,5# (Grado 2 o en su defecto nuevos).		
2	Acondicionar_pozo	CALIBRAR Y ROTAR HASTA COLLAR (1054 m) - Realizar reunion de seguridad - Armar fresa plana 120 mm + 2 PM + TBG 2.7/8" J-55, midiendo y calibrando hasta fondo. - Calibrar hasta collar en 1054 mbbp. - Preparar agua con Marcat al 0,4%, y circular fondo y medio. - Sacar sarta en doble. Nota: disponer de dispersante para circular, antecedentes de petroleo viscoso. Aporte de abundante relleno en intervenciones anteriores, (ver anexo) prever disponibilidad de bba bailer para limpieza, dependerá de las condiciones y la cantidad de relleno que se encuentren. Nota I: Asegurar buena circulación por la fresa, circular cada 400 mt, evaluar retorno a superficie.	19.84	0.83	11.377.00	VER ANTECEDENTES DE POZO		
3	Ensayo_de_pozo	PRUEBA DE ADMISION - Realizar reunión de seguridad / Coordinar tareas - Armar medir y calibrar conjunto de TPN-PKR 5 1/2, - Profundizar y fijar en 780 mbbp. - Realizar PBa de admisión al conjunto de punzados, 788 a 880 mt , con 200 400 y 600 psi estabilizar 15 min	11.05	0.46	6.698.76			

		PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN YPF.Ch.RA-222				Revision 01			
									
4	Bajar_instalación	BAJAR INSTALACIÓN SELECTIVA DE INYECCIÓN (CONFIRMAR CON PRODUCCION) .- Armar y bajar diseño de instalación final con operador de Contratista en locación. .- Verificar medidas en superficie. .- Circular con bactericida. De permitirlo los espacios dejar al menos 3 tbg por debajo del último mandril. .- Ajustar medidas con Neutrón Fino. .- Verificar que ningún PKR o TDM quede sobre cupla de csg ni sobre punzados. .- Realizar perfil de tránsito para verificar hermeticidad (Confirmar con Reservorios)				38.20	1.59	20.259.61	
5	Desmontaje	DESMONTAR EQUIPO - Desmontar BOP. Montar cabeza de pozo + puente de producción. - Desmontar equipo total para transportar. - Acondicionar locación y entregar a Producción.				4.00	0.17	2.850.04	
6	Ensayo de pozo	PRUBA DE INYECTABILIDAD CON PLANTA -Montar cabeza de pozo + puente de inyección -Prueba de admisión con planta durante 6hs, 3hs a máxima presión de planta (200 kg/cm2) Verificar que no haya presión por entre columna				1.00	0.04	50.86	
Total						99.09	4.13	62.998.97	
Riesgos identificados y plan de mitigación									
Riesgos claves					Plan de mitigación				
MOVIMIENTO DE ELEMENTOS DE GRAN PORTE EN LAS AREAS DE TRABAJO					Se efectuaran charlas previas a los movimientos de materiales, se recordaran los PO para estos trabajos teniendo en cuenta los EPP necesarios en cada caso, para				
ESTIMULACIONES					Se realizará un control, del material que se someterá a presión, IND de los materiales en inspección visual y correcto eslingado de las lineas.				
POSIBLE EXPOSICIÓN A H2S					El equipo contará con monitoreo continuo de H2S en BDP y Pileta, inspeccionado por el ente autorizado y debidamente documentado. El personal deberá efectuar				
PUNZADOS					En caso de surgencia durante los punzados: Prever tapón WRTP del diametro del CSG. Prever una taponera adicional a la cia de cable para fijación de dicho tapón.				
Columna de Maniobra y Fresas									
DETALLES DE LA COLUMNA DE MANIOBRA									
Descripción	Un.	m/unidad	Longitud total	O.D.	I.D.	PIN	BOX	Peso x m [kg/m]	Peso total [ton]
Fresa Calibradora	1	0.6	0.60	120	2	3 1/2 IF (NC 38)	3 1/2 IF (NC 38)	126.00	0.076
* 4 IF	1	0.3	0.90	120	2.875	3 1/2" IF	4 IF	17.76	0.081
Spiral-Wate 3 1/8"	4	9.14	37.46	4.725	2	4 IF	4 3/4" IF	87.32	3.273
* 3 1/2 8RD	1	0.3	37.76	4.725	2.875	4 3/4" IF	3 1/2 8RD	15.00	3.278
* 2 7/8 8RD	1	0.3	38.06	4.125	59.61	3 ½ 8RD	2 7/8 8RD	13.32	3.282
Lb/pie	110	9.3	1061.06	93.1672	59.6138	2.875 8RD	2.875 8RD	9.62	13.123

	PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN YPF.Ch.RA-222	Página: 11 de 17
		Elaborado: 21/04/2014
		Revision 01
		

Intervención anterior

Pozo : YPF.Ch.RA-222
Evento: WORKOVER [INT]
Inicio : 27/02/2011
Fin : 28/02/2011

Equipo: PRIDE INTERNAT.-106

Hasta	Hrs	Detalle	Actividad	Fase
12:30	0.5	Transporta equipo desde el pozo RA-619 hasta el pozo RA-222 sobre una distancia de 5 km recorridos, con precaucion por baja pronunciada y por subidas pronunciada	01B	1
12:45	0.25	Descarga presion por directa e inversa hasta observar pozo normal-	6	11
13:00	0.25	Desarma puente de produccion	13	11
14:45	1.75	Atraca y monta equipo completo, con precaucion x viento, operario Vazquez roberto, chequea traba de segun tramo de equipo	01B	1
15:00	0.25	Ingresa transporte Mansilla y descarga materiales	13	11
15:45	0.75	Coloca trozo de mbra, tensiona gradualmente y maniobra hta en reiteradas oportunidades con distintas tensiones hasta conseguir desclavar bba c/12000 lbs totales, no se observa giro de hta, retira trozo de mbra + vastago de 1 1/4" x 10 + ratigan de pozo	10	11
16:30	0.75	Rebate y posiciona piso de trabajo, acond escalera y barandas, coloca bop + econ de v/b, cuelga llave hdca de v/b, acond bandejas ecologicas.-	10	11
18:00	1.5	Equipo parado por intervencion mecanico-2AM	13	11
20:00	2	Saca desarmando # 4 # trozo de 1" x 2 + 2" x 4 + 1" x 6 + # 70 # v/b de 7/8" x 25, con precaucion por venir desplazando petroleo x directa evacuando a carretilla + bandeja ecologica, con precaucion por viento sin terminar.Nota: no se coloca carta de registrador de peso x perdidas de fluido en manguera, se le comunico novedades sup: YPF. OMAR CASAS	10	11
20:15	0.25	Realiza charla de inicio de tarea	11	11
21:45	1.5	Saca desarmando # 40 # v/b de 7/8" x 25, con precaucion por venir desplazando petroleo x directa evacuando a carretilla + bandeja ecologica, con precaucion por viento parcial sacado 110 + Bba de PCP insertable, acondiciona y limpia htas Nota: no se coloca carta de registrador de peso por perdidas de fluido en manguera	10	11
22:30	0.75	Retira llave hca de v/b + elementos + bandejas ecologicas, rebate y asegura piso de trabajo en torre de equipo.	10	11
23:00	0.5	Afloja tapa superior de PAG, retira medialunas de metal + goma, medida de cuñas (16,5 cms sin cupla), coloca niple ø 2 7/8" de maniobra, ajusta el mismo, tensiona gradualmente hta, despega cuñas colgadoras, retira de boca de pozo con dispositivo, afloja parte inferior de PAG doble, retira de boca de pozo + goma empaquetadora.	10	11
00:00	1	Coloca y ajusta brida adaptadora en boca de pozo, levanta y coloca BOP hca de tbgs ø 7 1/16" x 3.000 psi + sombrero ecologico + plato porta cuñas, coloca esparragos, torquee con llave de golpe, conecta mangueras ignifugas, prueba cierre parcial, ok.	10	11
00:45	0.75	Rebate piso de trabajo, coloca barandas, cuelga llave hca de tbgs + acondiciona elementos de tbgs.	10	11
03:00	2.25	Saca # 89 # tbgs ø 2 7/8" en single, estibando a caballetes auxiliares, con apoyo del malacate de equipo, colocando guardarroscas y tapas a pines, parcial sacados 89 tbgs.	10	11
03:15	0.25	Desarma diseño con # 1 # reduccion ø 2 7/8" x 2 3/8" + # 1 # tbgs ø 2 3/8" + # 1 # bhd ø 2 3/8" + # 1 # reduccion ø 2 7/8" x 2 3/8" + # 1 # tbgs ø 2 7/8" + # 1 # Ancla de torque ø 5 1/2"	10	11
04:00	0.75	Desarma llave hidraulica de tbgs + barandas + escaleras + elementos de tbgs + piso de trabajo-	13	11
05:00	1	Desconecta mangueras ignifugas, afloja plato porta cuñas + sombrero ecologico, afloja esparragos, levanta y retira BOP hca de tbgs + brida adaptadora.	10	11
05:30	0.5	Afloja y retira cabeza de pozo con valvulas laterales y coloca reduccion botella ø 5 1/2" x 2' + # 1 # valvula ø 2" + # 1 # tapon ciego ø 2", ajusta y torquee el mismo.	10	11
07:00	1.5	Desmonta equipo completo.	01B	1

Pozo : YPF.Ch.RA-222
Evento: WORKOVER [INT]
Inicio : 26/05/2007
Fin : 07/06/2007

Equipo: VENVER-10

Hasta	Hrs	Detalle	Actividad	Fase
01:15	1.25	Transporta equipo desde pozo LB-49 bat.la begonia ,con destino a pozo RA-222 sin terminar ,detiene transporte al llegar a ruta provincial n° 37 por deber transitar por la misma cca novedad a insp.de pulling sr ROBINA	01B	1
08:00	6.75	Espera luz diurna para transitar sobre ruta n° 37 y cruzar runa nacional n° 3°	01B	1
08:15	0.25	Turno entrante realiza charla de seguridad	11	1
08:45	0.5	Espera luz diurna para transitar sobre ruta n° 37 y cruzar runa nacional n° 3°	01B	1

	PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN YPF.Ch.RA-222		Página: 12 de 17
			Elaborado: 21/04/2014
			Revision 01
			

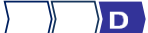
Intervención anterior

11:15	2.5	Continúa transportando equipo desde cruce de subida de manantiales y provincial n° 37 al pozo RA_222 bat.RA. s/39 kms recorrido total con precaución x mal estado de ruta y debiendo esperar que baje densa neblina para cruzar ruta nacional n° 3 por razones de seguridad, camino desde ruta a pozo en muy mal estado de circulación.	01B	1
11:30	0.25	Desarma y retira cerco perimetral de PCP	13	11
11:45	0.25	Mbrea y gira cabezal de PCP por estar en radio de giro de montaje de mastil	13	11
12:00	0.25	Ingresa a SPH, realiza consignas de tablero, desconecta motor de PCP	13	11
13:30	1.5	Previa charla de seguridad, atraca, nivela y monta equipo completo	01B	1
14:00	0.5	Op.mtbba arma línea x directa, inyecta completa pozo c/1 mto de agua, incrementa psi a 700 la misma baja en forma lenta, repite con mismo rtdo, desc. psi retira línea.	13	1
15:45	1.75	Desarma puente de producción retira cabezal de PCP libra bba c/20000 lbs de tensión s/peso de hta vtgo y tee de producción	10	11
16:00	0.25	Instala bandejas ecológicas en b/pozo	10	11
16:30	0.5	Nivela piso suplementario instala llave hca bj + bop y econom de v/b	10	11
16:45	0.25	Coloca membranas ecológicas posiciona caballetes	10	11
17:00	0.25	Saca 3 trozos v/b 1"x 6 ft + 1 x 4 ft + 2 v/b 7/8" pozo desplaza abte pleo muy viscoso	10	11
		obstruyéndose manguerote de descarga retira economizador instala vtgo		
18:15	1.25	Opera mtbba arma líneas x directa inyecta p/desplazar pleo viscosos en tbg pres se incrementa a 1500 psi al cortar bbeo baja en forma muy lenta repite la operación en reiteradas oportunidades total inyectado 500 lts	10	11
18:30	0.25	Retira vtgo instala economizador saca 6 v/b 7/8" en dobles hta arrastra abte pleo muy viscoso cca novedad a coord		
19:00	0.5	Manantial Berh y a insp de Repsol Sr Julio Robina el mismo ordena intentar desplazar tbg con agua c/temp	10	11
19:45	0.75	Realiza limpieza de htas y piso de trabajo	10	11
20:00	0.25	Espera mtbba que se retira a cargar agua c/temp	10	11
20:15	0.25	Ingresa camión de cia Copeza descarga batea ecológica	10	11
21:00	0.75	Realiza charla de seguridad sobre mbra a realizar.	6	11
		Espera mtbba se retira a cargar agua c/ temperatura .	10	11
23:30	2.5	Opera mtbba arma líneas x directa inyecta p/desplazar pleo viscoso en tbg psi se incrementa a 1500 psi al cortar bbeo baja en forma muy lenta repite la mbra en reiteradas oportunidades sin terminar.	10	11
00:00	0.5	Ingresa a INDALO, Descarga material 20 tbg 27/8 + 1 tbg 23/8 + reducciones ancla de torque , trozos zpto cuplas v/b .	6	11
00:45	0.75	Opera mtbba arma líneas x directa inyecta p/desplazar pleo viscoso en tbg psi se incrementa a 1500 psi al cortar bbeo baja en forma muy lenta repite la mbra en reiteradas oportunidades retira línea.	10	11
02:30	1.75	Continúa sacando 104 v/b en dobles + 1 v/b de 7/8 en single + cabezal de bba PCP, con vtgo de bba cortado OBS. Los primeros tiros c/ 20.000 lbs , salieron traccionando 12.000 lbs sobre peso de hta y desplazando pleo viscoso a batea ecológica.	10	11
03:30	1	Realiza limpieza de htas y planchada de trabajo las mismas muy sucial al sacar hta c/ desplazando por directa.	6	11
04:00	0.5	Retira llave hidca bj + economizador + bop, levanta piso suplementario.	6	11
04:30	0.5	Saca pleo viscoso de bandeja + tierra c/ pleo de boca de pozo acondiciona boca de pozo.	6	11
04:45	0.25	Cambia htas de v/b por htas de tbg.	6	11
05:00	0.25	Desempaqueta pozo coloca niple de mbra + dispositivo tencionna desclava retira cuñas colgadoras de boca de pozo.	13	11
05:45	0.75	Afloja retira parte superior de pag c/ estriper + niple de mbra + pag inferior + valv, laterales, coloca pag de mbra + valv, laterales.	6	11
06:45	1	Coloca brida adaptadora + bop, completa prueba cierre parcial ok.OBS. Al levantar 1° tbg del pozo hta toma tensión 8.000 lbs sobre peso de hta .	6	11
07:15	0.5	Nivela piso suplementario coloca llave hidca foster p/ profundizar tbg.	6	11
07:30	0.25	Coloca tbg de mbra tencionna hta p/ desclavar hta apricionada c/ rtdo negativo, posiciona mbra abre valv, de circulación, p/ circular pozo saca tbg de mbra coloca valv, de mbra.	6	11
07:45	0.25	Op, mtbba arma línea por directa completa pozo observa incremento de psi hasta 1300 lbs sin normalizar desc, psi retira línea + valv, de mbra.	13	11
08:00	0.25	Tencionna ,mbra desclava hta c/ 11.000 lbs de tensión sobre peso de hta saca 2 tbg en singles llenos coloca valv, de mbra.	6	11
08:15	0.25	Realiza charla de seguridad y medio ambiente c/dotación de turno entrante	6	11
08:45	0.5	Espacea hta en reiteradas oportunidades girando c/llave hca para lograr apertura de camisa de circulación	13	11
09:15	0.5	Opera mtbba inyecta 5000 lts de agua x inversa sin lograr incrementar pres	6	11
09:30	0.25	Arma barra de pistoneo.	6	11
15:30	6	Espera Hot Oil de cia Serco para circular pozo c/temp	6	11
20:00	4.5	Monta y opera Hot Oil de cia Serco inyecta 20 mts 3 de agua de purga c/80°C pres inicial 0 final 25 kgf/cm2	13	11
20:15	0.25	Realiza charla de seguridad.	11	11
00:00	3.75	Coloca árbol de ensayo + lubricador, vacía tbg por pistoneo, barra baja en forma muy lenta por petróleo viscoso, barra en 20 mts aprox.	10	11
08:00	8	Vacía tbg por pistoneo barra baja en forma muy lenta por petróleo viscoso sin terminar por cambio de turno, nivel en 180 mts aprox.	10	11
08:15	0.25	Realiza charla de seguridad y medio ambiente c/dotación de turno entrante	10	11
14:30	6.25	Continúa vaciando tbg x pistoneo barra baja muy lenta x pleo muy viscoso al sacar carrera cable toma mucha tensión	10	11
15:30	1	Por razones de seguridad corta cable de pistoneo hasta 2" marca debido a la excesiva tensión sufrida por el mismo en mbra anterior realiza nuevas marcas	10	11
19:45	4.25	Continúa vaciando x pistoneo con Hot Oil de cia Serco inyectando agua c/temperatura x inversa (ingresa a locacion 10:00 hs) hasta 500 mts	10	11

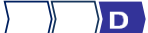
	PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN YPF.Ch.RA-222	Página: 13 de 17
		Elaborado: 21/04/2014
		Revision 01
		

Intervención anterior

20:00	0.25	Realiza simulacro de emergencia según cronograma mensual cca novedad a base Venver coord Manantial Berh y a insp de Repsol Sr Julio Robina	11	11
20:15	0.25	Realiza charla de seguridad.	11	11
22:30	2.25	Continúa vaciando tbg por pistoneo, barra baja en forma lenta, observa levanta nivel, retira lubricador + árbol de ensayo.	10	11
23:00	0.5	Ingresa camión de vacío de OTHERO, vacía petróleo viscoso de batea ecológica.	10	11
00:00	1	Saca 58 tbg Ø 2 7/8" en dobles, tbg desplazan petróleo viscoso por entrecolumnas.	10	11
02:00	2	Coloca árbol de ensayo + lubricador, vacía tbg por pistoneo, barra baja en forma muy lenta por petróleo viscoso.	10	11
02:30	0.5	Operador de motobomba arma línea por entrecolumnas, desplaza capacidad de cisterna para retirarse a cargar agua con temperatura para desplazar por entrecolumnas.	10	11
06:15	3.75	Continúa profundizando barra en forma muy lenta, realizando carreras de ½ camada, observa en aprox. 200 mts se llega al nivel de agua + petróleo normalizando pistoneo, vacía hasta zapato, retira elementos.	10	11
06:30	0.25	Desarma barra + lubricador por estar lleno con petróleo viscoso para evitar demoras en maniobras posteriores.	10	11
08:00	1.5	Saca 22 tbg en dobles, observa nivel de fluido, prepara herramientas, continúa sacando 9 tbg en singles llenos utilizando tacho economizador decantando fluido a batea agua + petróleo, colocando válvula de mbra tbg x tbg para evitar salpicaduras en equipo y medio ambiente sin terminar por cambio de turno, Parcial 91 tbg sacados. Obs: Último tbg sale tapado c/arena saca despacio c/precaucion x viento	10	11
08:15	0.25	Realiza charla de seguridad y medio ambiente c/dotación de turno entrante	10	11
08:30	0.25	Verifica tensión de contravientos	10	11
09:15	0.75	Desarma diseño camisa de circulación (tapada c/arena) + 1 tbg Ø 2 7/8" c/zto bba aprisionada en interior con arena + reducc 2 7/8" a 3 1/2" cambia portamordazas a cuñas neumáticas + ret elevador 2 7/8" instala elevador 3 1/2" saca 1 tbg 3 1/2" cambia htas x 2 7/8" saca 1 filtro desarenador Ø 2 7/8" + bar colar dentada c/pasador	10	11
09:45	0.5	Realiza limpieza de htas y piso de trabajo	13	11
10:00	0.25	Invierte portamordazas a llave hca mide tbg s/caballetes y componentes de diseño bba bayler	13	11
10:45	0.75	Arma diseño de bba bayler puntera + charnela + 2 tbg de caballetes + charnela + 8 tbg de caballetes prueba limitador de carreras mide tbg del mastil + baja 10 tbg en dobles + bba bayler + filtro med lubric calibr c/torque	13	11
12:00	1.25	Baja diseño de bba bayler + 70 tbg en dobles med lubric c/torque	13	11
12:15	0.25	Mide tbg insp grado II ret protectores a conec superior descendi enganchador de piso de enganche	6	11
20:00	7.75	Baja 3 tbg en single hta para firme en 891 mts c/93 tbg en el pozo mbra c/bba bayler limpiando relleno en CSG desde 891 mts hasta 967 mts	6	11
20:15	0.25	Realiza charla de seguridad.	11	11
20:30	0.25	Saca 10 tbg Ø 2 7/8" en singles, asegura equipo.	6	11
00:00	3.5	Equipo parado por temporal de viento.	6	11
		21:00 hs máxima 78.2 km/h, mínima 63.6 km/h.		
		22:00 hs máxima 91.3 km/h, mínima 45.7 km/h.		
		23:00 hs máxima 101.1 km/h, mínima 64.5 km/h.		
		00:00 hs máxima 98.9 km/h, mínima 62.5 km/h.		
08:00	8	Equipo parado por temporal de viento.	6	11
		01:00 hs máxima 89.4 km/h, mínima 65.4 km/h.		
		02:00 hs máxima 98.1 km/h, mínima 60 km/h.		
		03:00 hs máxima 74.6 km/h, mínima 62.5 km/h.		
		04:00 hs máxima 71.2 km/h, mínima 54.2 km/h.		
		05:00 hs máxima 71.4 km/h, mínima 43.5 km/h.		
		06:00 hs máxima 66.2 km/h, mínima 46.8 km/h.		
		07:00 hs máxima 59.3 km/h, mínima 44.4 km/h.		
08:15	0.25	Realiza charla de seguridad .	6	11
20:00	11.75	Equipo parado por viento .	6	11
		08.30, hs maxima 58.3 km/hs minima 44 km/hs.		
		10.00, hs maxima 53.2 km/hs minima 42.1 km/hs.		
		11.00, hs maxima 72 km/h minima 62.1 km/hs.		
		12.00, hs maxima 72.1 km/hs minima 62 km/hs.		
		13.00, hs maxima 65.1 km/hs minima 60 km/hs.		
		14.00, hs maxima 71 km/hs minima 62 km/hs.		
		15.00, hs maxima 75 km/hs minima 65 km/hs		
		16.00, hs maxima 75 km/hs minima 64 km/hs.		
		17.00, hs maxima 74 km/hs minima 64 km/hs.		
		18.00, hs maxima 71 km/hs minima 60 km/hs.		
		19.00, hs maxima 71 km/hs minima 60 km/hs.		
		20.00, hs maxima 75 km/hs minima 62 km/hs.		
20:15	0.25	Realiza charla de seguridad.	11	11
00:00	3.75	Equipo parado por temporal de viento.	6	11
		21:00 hs máxima 64.1 km/h, mínima 47 km/h.		
		22:00 hs máxima 70.9 km/h, mínima 54.6 km/h		
		23:00 hs máxima 72.6 km/h, mínima 58.7 km/h		
		00:00 hs máxima 85.9 km/h, mínima 62.3 km/h		
08:00	8	Equipo parado por temporal de viento.	6	11
		01:00 hs máxima 68.2 km/h, mínima 48.2 km/h.		
		02:00 hs máxima 97.8 km/h, mínima 43.5 km/h.		
		03:00 hs máxima 100.2 km/h, mínima 56 km/h.		

	PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN YPF.Ch.RA-222	Página: 14 de 17
		Elaborado: 21/04/2014
		Revision 01
		

Intervención anterior				
		04:00 hs máxima 99.8 km/h, mínima 58.1 km/h.		
		05:00 hs máxima 98.6 km/h, mínima 52.3 km/h.		
		06:00 hs máxima 89.4 km/h, mínima 50.6 km/h.		
		07:00 hs máxima 96.5 km/h, mínima 54.9 km/h.		
		08:00 hs máxima 92.4 km/h, mínima 48.2 km/h.		
08:15	0.25	Realiza charla de seguridad.	6	11
20:00	11.75	Equipo parado por temporal de viento.	6	11
		09:00 hs rafagas 90 km/hs , constante 71 km/hs .		
		10:00 hs rafagas 90 km/hs , constante 70 km/hs.		
		11:00 hs, rafagas 88 km/hs , constante 69.8km/hs		
		14:00 hs, rafagas 90 km/hs , constante 81 km/hs.		
		17:00 hs, rafagas 91. km/hs , constante 82 km/hs.		
		18:00 hs, rafagas 93 km/hs , constante 82 km/hs.		
		20:00 hs, rafagas 92 km/hs, constante 80 km/hs.		
20:15	0.25	Realiza charla de seguridad y medio ambiente	6	11
00:00	3.75	Continúa equipo parado x fuerte viento	6	11
		21:00 hs min 50.1 km/hs max 110 km/hr promedio 79.08 km/hr		
		22:00 hs min 48.2 km/hr max 90.2 km/hr promedio 68.22 km/hr		
		23:00 hs min 46.8 km/hr max 100.1 km/hr promedio 66.42 km/hr		
		00:00 hs min 58.4 km/hr max 93.3 km/hr promedio 71.62 km/hr		
08:00	8	Equipo parado x fuerte viento registra	6	11
		01:00 hs min 40.6 km/hr max 71.6 km/hr promedio 53.38 km/hr		
		02:00 hs min 46.1 km/hr max 70 km/hr promedio 56.45 km/hr		
		03:00 hs min 46.2 km/hr max 71 km/hr promedio 54.87 km/hr		
		04:00 hs min 40.4 km/hr max 64.2 km/hr promedio 51.46 km/hr		
		05:00 hs min 47.6 km/hr max 68 km/hr promedio 54.43 km/hr		
		06:00 hs min 46.7 km/hr max 62.8 km/hr promedio 53.18 km/hr		
		07:00 hs min 42.5 km/hr max 63 km/hr promedio 51.14 km/hr		
		08:00 hs min 42.9 km/hr max 57.8 km/hr promedio 50.49 km/hr		
08:15	0.25	Realiza charla de seguridad	6	11
17:15	9	Equipo parado por fuerte temporal de viento:	6	11
		09:00 hs, rafagas 72 km/hs. constante 61 km/hs.		
		10:00 hs, rafagas 69 km/hs. constante 55 km/hs.		
		11:00 hs, rafagas 70 km/hs. constante 58 km/hs.		
		12:00 hs, rafagas 71 km/hs. constante 56 km/hs.		
		13:00 hs, rafagas 67 km/hs. constante 57 km/hs.		
		14:00 hs, rafagas 65 km/hs. constante 56 km/hs.		
		15:00 hs, rafagas 58 km/hs. constante 54 km/hs		
		17:15 hs rafagas 52 km/hs, constante 45 km/hs.		
17:30	0.25	Retira elevador desc. psi retira valv. de mbra.	6	11
18:30	1	Saca 70 tbg en dobles + 1 tbg en single c/ precaucion por viento, + bba bayler.	10	11
		Saca desarmando diseño de bayler bba + 18 tbg en singles llenos + charnela + 2 tbg + charnela + puntera c/ pleo +		
20:00	1.5	arena OBS. 4tbg tapados c/ arena(baja 4 tbg de torre saca desarmando por estar en mal estado).	6	11
20:15	0.25	Realiza charla de seguridad y medio ambiente c/dotacion de turno entrante	6	11
20:45	0.5	Realiza limpieza de htas , piso de trabajo destapa y lava charnelas + puntera	6	11
21:00	0.25	Selecciona y mide tbg de caballetes invierte portamordazas de llave hca prueba limitador de carreras ok	6	11
		Arma nuevo diseño de limpieza de CSG puntera + charnela + 2 tbg + charnela + 14 tbg de caballetes + mide y baja 6 tbg		
21:45	0.75	de la torre + bba bayler + filtro med lubric calibr c/torque	6	11
23:15	1.5	Baja diseño c/bba bayler + 60 tbg en dobles + 20 tbg de caballetes hta para firme en 959 mts	6	11
00:00	0.75	Limpia relleno en CSG desde 959 mts hasta 966 mts s/t.	6	11
01:45	1.75	Continúa limpiando relleno muy compacto en CSG desde 966 mts hasta 988 mts	6	11
04:00	2.25	Espera tbg por no haber en existencia se cargan tbg Ø 2 7/8" N-80 insp G II	6	11
04:45	0.75	Ingresa camion de transp Indalo descargan caballetes + 70 tbg Ø 2 7/8" N-80 insp G II	6	11
05:00	0.25	Acondiciona mide y retira protectores a cuplas a tbg s/caballetes	6	11
08:00	3	Continúa limpiando relleno desde 988 mts hasta 1024 mts	6	11
08:15	0.25	Realiza charla de seguridad sobre mbra a realizar.	6	11
11:30	3.25	Continúa limpiando relleno desde 1024 mts hasta 1054 mts levanta hta .	6	11
12:00	0.5	Levanta hta espera decantamiento de arena.	6	11
		Profundiza hta constata relleno en 1050 mts continua limpiando arena hasta 1054 mts		
13:00	1	ok c/ 111 tbg en pozo.	6	11
13:15	0.25	Cambia portamordazas prepara p/ sacar tbg.	6	11
15:30	2.25	Saca 7 tbg n 80 + 22 tbg j-55 en singles + 62 tbg en singles del pozo colocando protectores en ambas puntas.	10	11
		Desarma diseño de Bba BAYLER, Saca 1 filtro, + Bba + 20 tbg en singles llenos de arena + charnela + 2 tbg en singles		
18:00	2.5	llenos de arena + charnela + puntera coloca protectores en ambas puntas retirando arena de llave hidca c/ precaucion pte en la mbra sr: CASAS OMAR.	6	11
19:45	1.75	Realiza limpieza de htas y planchada de trabajo las mismas muy sucias c/ pleo y arena extraida del pozo.	6	11
20:00	0.25	Gira portamordazas prepara p/ bajar instalacion final.	6	11
20:15	0.25	Realiza charla de seguridad y medio ambiente c/dotacion de turno entrante	9	11
		Arma diseño de inst final Ancla de torque 5.5" x 2 7/8" + 1 tbg Ø 2 7/8" + reducc 2 7/8" x 2 3/8" + Zto mecanico Ø 2		
20:30	0.25	3/8" + 1 tbg 2 3/8" + reducc 2 3/8" x 2 7/8"	9	11

	PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN YPF.Ch.RA-222	Página: 15 de 17
		Elaborado: 21/04/2014
		Revision 01
		

Intervención anterior

21:15	0.75	baja diseño + 30 tbg Ø 2 7/8" N-80 insp G II en single med lubric calibr c/torque retirando protect de roscas en b/pozo	9	11
21:30	0.25	Retira elementos de pistoneo enroscas y torquee calibre en barra	9	11
22:00	0.5	Calibra tbg hasta 290 mts ok	9	11
22:15	0.25	Mide tbg s/caballetes ret protect a cuplas	9	11
23:00	0.75	Baja 30 tbg Ø 2 7/8" N-80 insp G II en single med lubric calibr ret protect en b/pozo c/torque	9	11
00:00	1	calibra tbg hasta 300 mts con dificultad barra baja lenta x pleo vizcoso en tbg retira barra + lineas + arbol s/t	9	11
00:15	0.25	Mide tbg s/caballetes retira protect a cuplas	9	11
01:00	0.75	Baja 31 tbg Ø 2 7/8" N-80 insp G II en single med lubric calibr c/torque ret protect de pines en b/pozo	9	11
01:30	0.5	Opera mtbba deslaza pleo vizcoso de tbg inyecta 4000 lts de agua de purga c/500 psi inicial final 0 ret lineas	9	11
02:00	0.5	Calibra tbg hasta 300 mts ok	9	11
02:15	0.25	Desarma barra retira calibre lava y guarda el mismo	9	11
02:30	0.25	Realiza limpieza de htas y piso de trabajo	9	11
03:00	0.5	Retira llave hca levanta piso suplementario	9	11
04:00	1	Retira bop + brida adaptadora	9	11
04:45	0.75	Retira pag de mbra instala niple 5,5" + parte inferior de pag doble + goma stripper + parte superior de pag doble prueba func de ancla de torque no trabaja levanta 2 tbg prueba func de ancla de torque ok coloca cuñas colgadoras asienta hta ret niple de mbra empaqueta pag DISEÑO BAJADO: 89 tbg 2 7/8" + reducc 2 7/8" a 2 3/8" + 1 tbg 2 3/8" + zto mecanico nuevo 2 3/8" en 855.88 mts + reducc 2 3/8" a 2 7/8" + 1 tbg 2 7/8" + ancla de torque en 865.95 mts, comunica novedad al Sr CASAS inspector de REPSOL YPF.	9	11
05:00	0.25	Cambia htas de tbg x htas de v/b	9	11
05:30	0.5	Nivela piso suplementario inst bop + economizador + llave hca bj	9	11
05:45	0.25	Coloca en b/pozo Bba PCP insertable n° 240501-06 Ø 2 3/8" nueva	9	11
06:00	0.25	Lava y sopletea conecc a 1° camada de v/b s/caballetes muy sucias c/pleo muy vizcoso y arena producto de temporal de viento	9	11
07:45	1.75	Baja 110 v/b 7/8" D en dobles + 1 v/b 7/8" D en single lavando soplet conecc muy sucias c/pleo vizcoso y arena	9	11
08:00	0.25	Realiza limpieza de htas sin terminar por cambio de turno.	9	11
08:15	0.25	Realiza charla de seguridad.	11	11
08:45	0.5	Termina de realizar limpieza de herramientas muy sucias con petróleo viscoso.	9	11
09:15	0.5	Retira llave hidráulica + economizador de v/b, retira barandas + escalera de acceso, levanta piso suplementario.	9	11
09:30	0.25	Retira bandeja colectoras de fluidos.	9	11
10:00	0.5	Retira petróleo viscoso de boca de pozo desplazado durante maniobras, coloca en batea ecológica.	9	11
10:15	0.25	Ingresa camión de vacío de LUCILLO, vacía batea ecológica.	9	11
10:30	0.25	Retira batea de boca de pozo con apoyo de motobomba.	9	11
11:00	0.5	Saca 3 v/b Ø 7/8" en singles, coloca vástago de maniobras.	9	11
11:30	0.5	Operador de motobomba arma línea por directa, desplaza 3 m³ de ADP, para lavar punta de tbg, presión inicial 250 psi, final 0, retira línea comunica novedad al sr CASAS OMAR.	9	11
12:00	0.5	Retira vástago de maniobras, profundiza 3 v/b, espacia herramienta presente operador de cia WEATHERFORD sr CARRIZO realiza medidas agrega trozos x Ø 1" (1x6' + 2x4').	9	11
12:15	0.25	Retira primer cupla de Ø 2 7/8" en forma manual coloca ratigan + tee de producción, torquee la misma.	9	11
15:15	3	Operador de compañía WEATHERFORD sr CARRIZO + personal de equipo coloca vástago x Ø 1 1/4" + stuffing box, monta cabezal completo coloca grampa de seguridad.	9	11
16:00	0.75	Operador de motobomba arma líneas, prueba hermeticidad de diseño observa inyecta 5 m³ pozo no completa, retira líneas, comunica novedad al Sr CASAS OMAR.	9	11
17:00	1	Ingresa camión de cargas sólidas de INDALO, retira 91 tbg Ø 2 7/8" + 1 tbg Ø 2 7/8" con bomba aprisionada + zapato a copas + 1 tbg Ø 3 1/2" + camisa de circulación.	9	11
20:00	3	Operador de WEATHERFORD en conjunto con personal de equipo, retiran cabezal de PCP, verifica medidas, agrega 1 trozo x 2', coloca cabezal.	9	11
20:15	0.25	Realiza charla de seguridad y medio ambiente con dotación de turno entrante	6	11
20:45	0.5	Opera mtbba arma líneas x directa completa pozo prueba hermet de tbg + bba c/300 psi ok desc pres operador de cia Weatherford pone en marcha PCP observa func de bba PCP a cisterna de mtbba con buen rtdo	13	11
00:00	3.25	Mtbba arma líneas a cañería de conducción desplaza la misma c/1800 psi en 1° velocidad cortando bbeo esperando que baje presión para continuar inyectando repite operación en reiteradas oportunidades sin normalizar s/t	13	11
02:30	2.5	Continúa desplazando línea de conducción c/1800 psi inicial hasta lograr establecer inyección ininterrumpida en 1° velocidad a mínimo caudal hasta ir logrando aumentar el caudal terminando de desplazar línea con 150 psi volumen inyectado 4500 lts de agua de purga agotando capacidad de cisterna	13	11
04:30	2	Arma puente de producción observa producción a batería sin rtdo pozo no produce Continúa observando pozo mientras espera mtbba que se retira a completar cisterna con agua de purga cca, novedad a inspección sr, CASAS OMAR	13	11
05:00	0.5	Opera mtbba arma líneas x inversa e inyecta 5500 lts de agua de purga sin presión pozo no produce bbea hasta agotar capacidad de cisterna retira líneas mtbba se retira a completar cca novedad a operador de cia Weatherford sr Carrizo	13	11
07:00	2	continúa observando funcionamiento de bba, a batería la misma no produce motto bba se retiro a completar cisterna cca novedad a inspección sr, CASAS OMAR	6	11
08:00	1	Operador de motobomba arma línea por directa, realiza prueba de hermeticidad sobre bomba con 200 psi ok, coloca PCP en marcha, observa funcionamiento bomba trabaja en forma intermitente maniobra sin terminar por cambio de turno	13	11

	PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN YPF.Ch.RA-222	Página: 16 de 17
		Elaborado: 21/04/2014
		Revision 01
		

Intervención anterior				
08:15	0.25	Realiza charla de seguridad.	11	11
		continua observando funcionamiento de bba.a batería la misma continua trabajando intermitente hasta quedar nuevamente sin produccion presente en maniobra Sr Carrizo, operador de WEATHERFORD el mismo recomienda circular pozo con agua con temperatura, por presencia de plo. muy viscoso tambien recomienda parar bba, para no dañar mecanismo comunica novedad a Sr Casas inspector de REPSOL, ordena dejar pozo parado desmontar equipo		
09:15	1	transportar al pozo asignado G 726	9	11
09:30	0.25	Arma y acondiciona puente de producción.	9	11
11:00	1.5	Previa charla de seguridad desmonta equipo completo.	01B	13
11:30	0.5	Arma cerco perimetral de PCP completo.	9	11

	PROGRAMA OPERATIVO DE REPARACIÓN YPF.Ch.RA-222		
		Revision 01	
		  	
Listado de materiales y servicios necesarios			
Categoría	Descripción	Cantidad	Empresa sugerida
COLUMNA DE MANIOBRA	Tubing 2.875 - 6.5 Lb/pie	110	
		0	
	Fresa Calibradora	1	
Perfilaje 1		0	
Perfilaje 2		0	
Perfilaje 3		0	
Estimulación		0	
Punzados	se solicitan 0 m de punzados en un total de 0 tiros 0 gr. en fase 0	0 m	
DPB 52	Dispersante	200	MARBAR
Instalación Producción	Según Ingeniería de Producción		
	Mat.	Cant	Prof



DIVISION REGIONAL SUR
UNIDAD ECONOMICA CHUBUT - C.S.

Schlumberger

EQUIPO: PI-246

POZO: RA-222

DISTRITO N°: MANANTIALRES BHER
PROYECTO : DRILL 150

CIA DE CABLE: Schlumberger
CIA DE FRACTURA: Schlumberger

ESQUEMA DE TERMINACIÓN

PEP: RS1FC.6E02.53.P0001

OBJETIVO: Poner en Producción

INICIO: 17-abr-06

TERMINO: 25-abr-06

CASING: 5 1/2"
9-5/8" 14 #

ACTUAL: Baja Inst. Final c/bomba
Proximo DTM al Pozo M-627

540 1/3

788,00

790,00

851,00

852,00

858,00

860,00

870,50

873,00

Collar: 1054,59

Zapato: 1067,49

P. Final: 1198,90

CAUDAL	FLUIDO	NIVEL	ANALISIS				SAL	Hs Ensayo	QB	QN
			I-T	DEN	Temp	A/SEP				
140	Pet	721	55	0.850	25	51	4/PH-9	12		
Constató 35 mts. arena sobre tapón										
Fract. Control de arena c/128 bols. PM: 1230 ; Pmin: 674 ; PR: 2189 ; PP: 888 ; PF: 910 ; PI: 498 ; Vol. lny. 18 m3 HHP:458										
350	Inyectado c/l rast.	657	Acumulado: 4300 l/h					12	8,40	8,40
300	Ag. C/ab rast.	741			18		5.4/PH-8	8	7,20	7,20
Constató 12 m de arena s/tapón en 868m Punzado 858.0/60.0 se observó tapado por arena										
S/E Rompe Form. C/800 psi Reensaya										
	S/E							4		
Tratamiento con Gas-oil más aditivos Ensayó										
120	Pet.	801	50	0.915	20	49	4./PH-9	12	2,88	1,47
Se encontró 14 mts de arena tapón en 905 m										
90	Pet. Muy viscoso	833	30	0.900	22	4.5/PH-8	8	8		
Constató 11m de arena sobre tapón en 913m										
Tratamiento: c/Gas oil más aditivos Vol Inyectado: 2.5 m3 Reensaya										
320	Pet	770	12	0.900	22	12	4.6/PH8	14	7,68	6,76

26,16

23,83