

**POZO** YPF.Ch.EA-779

**Yacimiento** El Alba

**Fecha** 05-Oct-10

**Compañía** BAKER HUGHES ARGENTINA SRL DIVISION ATLAS

**Equipo:** 390 SAN ANTONIO INTERNACIONAL SRL

**Operación Solicitada:**

1 Inducción Múltiple	IM	De fondo (1850 mts aprox) hasta zapato caño guía
2 Calibre	CAL	De fondo (1850 mts aprox) hasta zapato caño guía
3 Densidad litológica	DLT	De fondo (1850 mts aprox) hasta zapato caño guía
4 Neutrón compensado	NC	De fondo (1850 mts aprox) hasta zapato caño guía
5 Sónico compensado	SC	De fondo (1850 mts aprox) hasta zapato caño guía
6 Multiensayador Express	ME (FMT)	En profundidades y cantidad a determinar en el pozo

**Servicios opcionales**

8 Testigos laterales de impacto	TLP	En profundidades y cantidad a determinar en el pozo
---------------------------------	-----	---

Observaciones: -1  
a)- Las profundidades y cantidades de registros podrán ser modificadas por supervisión YPF  
b)-

Procesamiento de datos:

**IMPORTANTE**

Antes de comenzar la operación se debe estimar el tiempo de duración de la misma. Si dicha duración se estima en más de 12h consecutivas, se debe, indefectiblemente, solicitar el recambio de personal involucrado con tiempo suficiente a fin de evitar pérdidas de tiempo innecesarias.

**Datos del pozo:**

UWI	AR0100008533	
Cañería guía		9 5/8
Zapato guía		386,5
Profundidad final	1850m bbdp aprox	
Perforado con	Trépano 8"3/4	(A CONFIRMAR EN POZO)

Coordenadas (definitivas)  
X  
Y  
Z

PEP del pozo **RS1EC.09P4.53.P0002**

NOTA: Firmar y adjuntar a la hoja de tiempo y ticket

Firma y aclaración por la compañía

Firma y aclaración por YPF.SA

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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:** Producción  
**Lugar de Muestreo:** Pozo EA-779 Capa: 1678/1682 m M. Behr  
**Extraída por:** Cliente  
**Fecha de Extracción:** 06/08/2012  
**Fecha de Recepción:** 23/08/2012  
**Solicitado por :** René Hudecek - YPF S.A  
**Objetivo del Control:** Análisis físico químico

PROTOCOLO Nº: 4830-12CR

Fecha Informe: 12/09/2012

Pag. 1/2


### INFORME DE ENSAYO

	METODO	UNIDAD	VALOR
PH (lab)	(SM 4500 H <sup>+</sup> )	pH	7,7
DENSIDAD A 15° (DMA-48)	(ASTM D-5002)	grs/cm <sup>3</sup>	1,0063
TEMPERATURA (lab)	Sin Especificación	° C	22,5
CLORUROS (Cl <sup>-</sup> )	(ASTM D-512-B)	mg/lit.	4928
SULFATOS (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	(Turb. 4500-E)	mg/lit.	48,6
CARBONATOS (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	(API RP-45)	mg/lit.	N/D
BICARBONATOS (CO <sub>3</sub> H <sup>-</sup> )	(API RP-45)	mg/lit.	1287
CALCIO (Ca <sup>++</sup> )	(ASTM D-511-A)	mg/lit.	94,6
MAGNESIO (Mg <sup>++</sup> )	(ASTM D-511-A)	mg/lit.	64,5
HIERRO TOTAL (Fe <sup>+++</sup> )	(EPA 7380)	mg/lit.	43,00
SODIO (Na <sup>+</sup> )	(por calculo)	mg/lit.	3419,5
SALINIDAD como ClNa	(por cálculo)	mg/lit.	8124
ALCALINIDAD TOTAL (CO <sub>3</sub> Ca)	(por cálculo)	mg/lit.	1070
RESIDUO SECO	(por cálculo)	mg/lit.	9885
DUREZA TOTAL (CO <sub>3</sub> Ca)	(por cálculo)	mg/lit.	502
POTASIO (K <sup>+</sup> )	(EPA 7610)	mg/lit.	No Solicitado
BARIO (Ba <sup>++</sup> )	(EPA 7080A)	mg/lit.	No Solicitado
ESTRONCIO (Sr <sup>++</sup> )	(EPA 7780)	mg/lit.	No Solicitado

ANALISTA: Noeli Flores.

OBSERVACIONES: Resistividad: 67 ohm.cm

.....  
Mario Faibiscob  
Epsilon SRL

	<b>LABORATORIO BASE CHUBUT</b>	 <b>EPSILON S.R.L.</b> <b>LABORATORIO INDUSTRIAL</b>
Ruta 3 Km. 1838, Bo. Gral. Mosconi - (9005) C. Rivadavia - Chubut, Argentina - Tel/Fax: (0297)- 4550825/4559365		
<b>Muestra de: Producción</b> <b>Lugar de Muestreo: Pozo EA-779 Capa: 1678/1682 m M. Behr</b> <b>Extraída por: Cliente</b> <b>Fecha de Extracción: 06/08/2012</b> <b>Fecha de Recepción: 23/08/2012</b> <b>Solicitado por : René Hudecek - YPF S.A</b> <b>Objetivo del Control: Análisis físico químico</b>		<b>PROTOCOLO Nº: 4830-12CR</b>  Fecha Informe: 12/09/2012  Pag. 2/2

**INTERPRETACIÓN INTEGRADA:**

- 1) El índice de **STIFF Y DAVIES** indica la tendencia incrustante del agua por Carbonato de Calcio.
- 2) El **INDICE DE ESTABILIDAD** indica la tendencia incrustante del agua por Sulfato de Calcio en cada una de sus variantes y/o Sulfato de Bario y/o Estroncio.
- 3) El índice **P** indica la posibilidad de la formación de Carbonato de Calcio en función de las cantidades de Calcio y Bicarbonato que exista en solución.
- 4) En cualquier caso debe verificarse la cantidad de Carbonato de Calcio ya formado pues este inevitablemente va a depositarse en cualquier lugar, sobre todo donde la temperatura sea alta.

<u>INDICES</u>	<u>STIFF Y DAVIES</u>		<u>P(mg/lit)</u>	
TEMP.(°C)	<b>20</b>	<b>0,6</b>	<b>173</b>	P= mg/lit de CO <sub>3</sub> Ca con posibilidad de formar incrustación
	<b>50</b>	<b>1,3</b>	<b>223</b>	
	<b>80</b>	<b>2,1</b>	<b>234</b>	
<b>INTERPRETACION :</b>		<b>INTERPRETACION :</b>		
EL INDICE > 0 , El agua <b>presenta</b> tendencia a la <b>INCRUSTACION POR CO<sub>3</sub>Ca</b>		P<0 No hay problemas de incrustación		
EL INDICE < 0 , El agua <b>no presenta</b> tendencia a la <b>INCRUSTACION POR CO<sub>3</sub>Ca</b>		0<P<285 Algunos problemas de incrustación		
		285<P<715 Moderados problemas de incrust.		
		715<P Severos problemas de incrustación		
<b>INDICE DE ESTABILIDAD IE.</b>	Pres. (atm)	1	200	
	Temp (oC)	50	80	
SULFATO DE CALCIO (Gypsum)	<b>IE=</b>	-2,8	-2,9	
SULFATO DE CALCIO (Semi-hidratado)	<b>IE=</b>	-2,6	-2,9	
SULFATO DE CALCIO (Anhidro)	<b>IE=</b>	-2,8	-2,5	
SULFATO DE BARIO	<b>IE=</b>	S/Incrustación.	S/Incrustación.	
SULFATO DE ESTRONCIO	<b>IE=</b>	S/Incrustación.	S/Incrustación.	
<b>INTERPRETACION :</b>				
<b>IE &gt;1</b> El agua <b>presenta</b> tendencia a la <b>INCRUSTACION</b> por el <b>SULFATO</b> correspondiente.				
<b>IE &lt; 1</b> El agua <b>no presenta</b> tendencia a la <b>INCRUSTACION</b> por el <b>SULFATO</b> correspondiente.				

.....  
 Mario Faibiscob  
 Epsilon SRL

# **Minuta Terminación EA-779**

**PEP: RS1EC.09P4.53.P0002**



## ◆ Temas a Tratar:

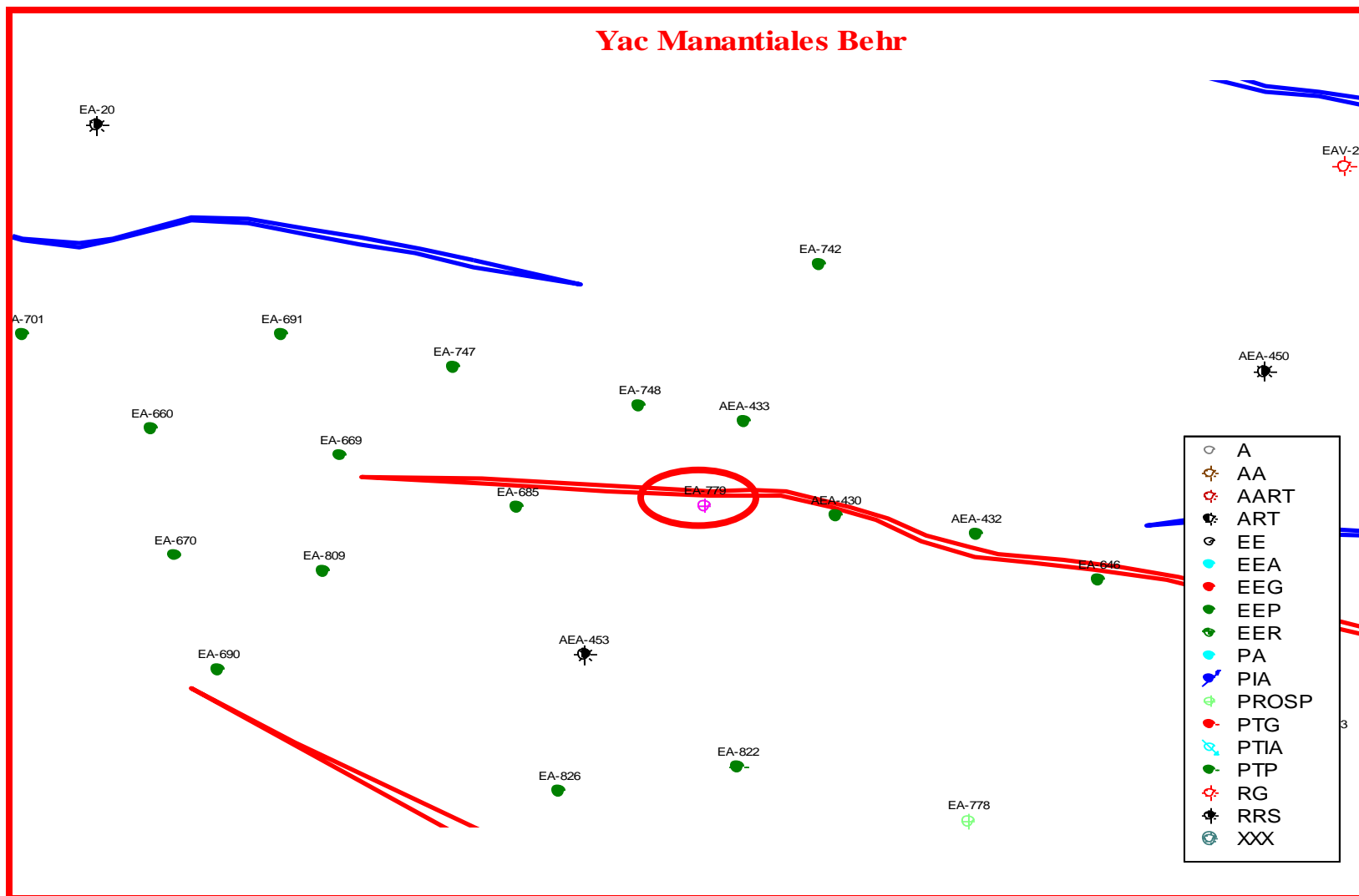
- Selección de niveles con mayor interés a punzar / Análisis de Perfiles e Interpretación Petrofísica.
- Toma de Presiones (FMT).
- Etapas, ensayos en conjunto e individuales.
- Punzado en balance.
- Posibilidad de Estimulaciones.
- Etapa 30 Presupuesto aprobado: **80,966.00 U\$S**
- PEP: RS1EC.09P4.53.P0002

## Participantes:

CIAPPARELLI OLIVERA, HELENA (Geología de Desarrollo)  
HUDECEK ROSSEL, RENE ERNESTO (Geología Proyecto MB)  
MENCONI LAFORCADA, FEDERICO (Ing. de reservorios Proyecto MB)  
URANGA MORAN, RODOLFO (Geofísico Desarrollo)  
ORDOÑEZ, DANTE (Ing. Work-Over)  
MARTINEZ HERRERA, ALEXIS FERNANDO (Productividad)  
LOPEZ , GABRIELA (Geología Proyecto MB)  
Sin Ing. De Producción.

# Ubicación EA-779

## Fallas al CIII



Pases Formacionales				
COTA (mbbp):	665.8			
EA-779	CI	CII	CIII	CIV
mbbp	0.00	952	1105	1578
mbnm		-286.2	-439.2	-912.2
P.F (mbbp):	1851			

Se correlacionó con los pozos EA-748, AEA-430, AEA-433 y EA-685

TOPE SOLICITADO: Anillo cemento 950 mbbp sin exceso

		m
Collar:	1835.5	m
Zap.:	1848.1	m
PF:	1851.0	m

•Vincula cañería 10/10/2010 a las 09:30 pm.

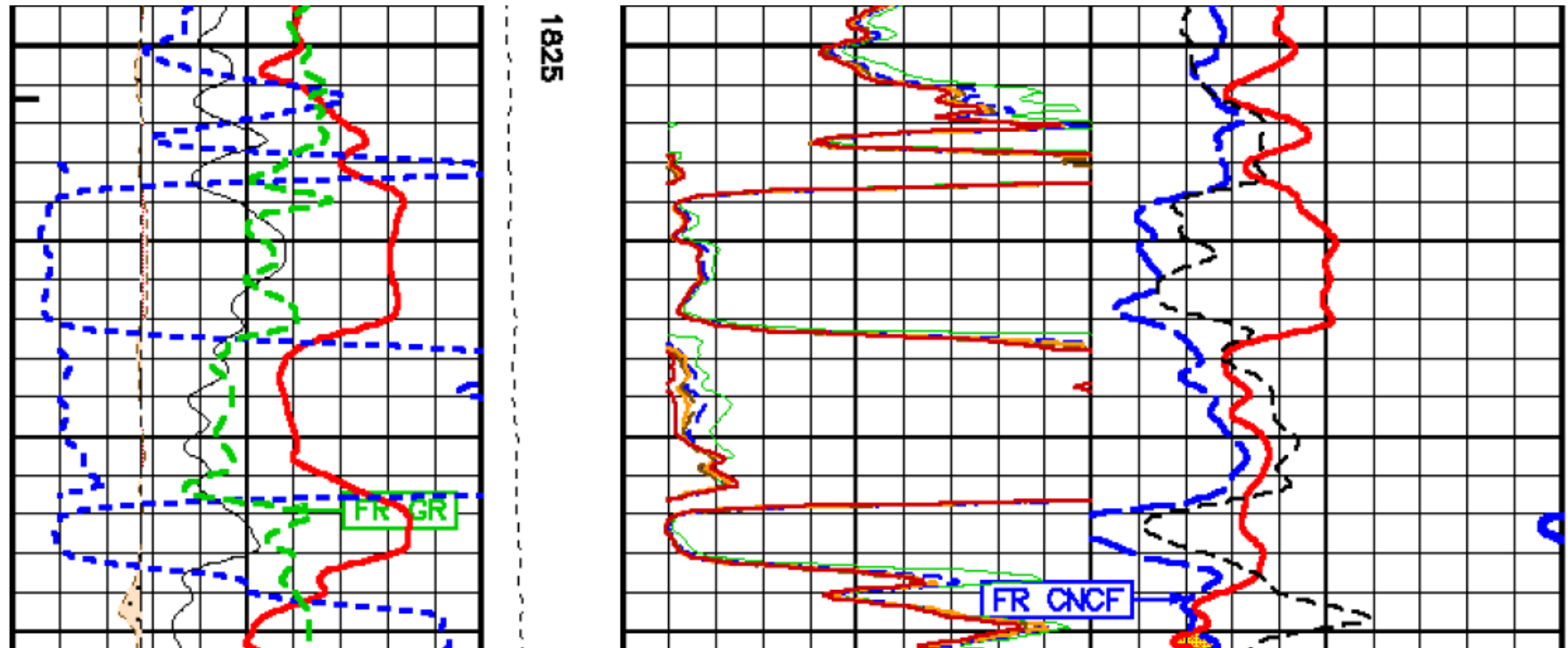
•Vence fragüe Cto. 13/10/2010 a las 09:30 pm (c/72hs).

Pozo del proyecto EL ALBA VALLE II POSIBLES

Profundidad [m]	Riesgo del Proyecto	Pozo Tipo Qi [m3/d]	Pozo Tipo Acum [m3]	Pozo Tipo Qi con risk [m3/d]
1,850	0.50	11.00	16,980	5.50

# Capas seleccionadas 1ra. Etapa

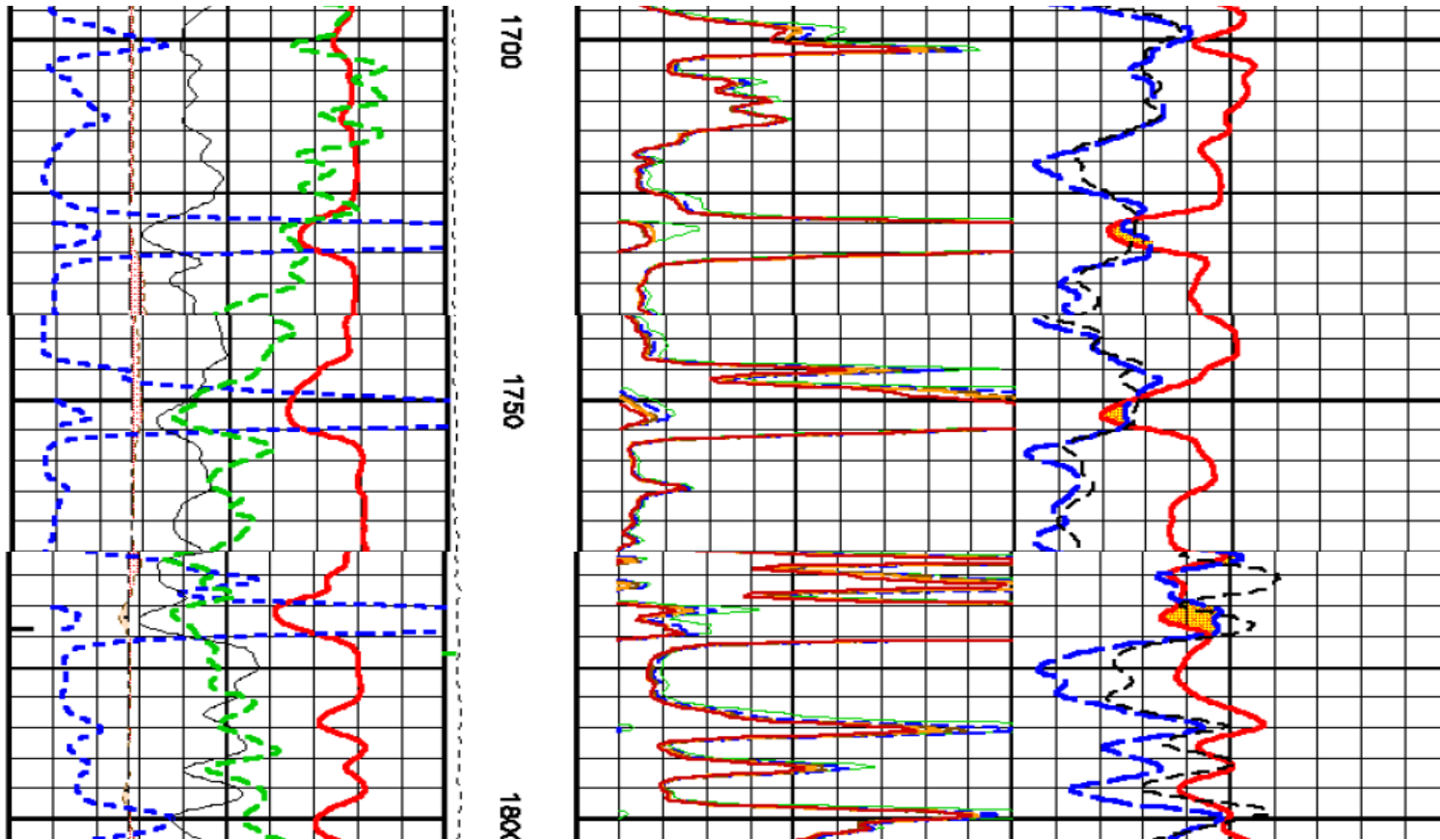
A	1833.0	/	1837.0	IV	4.00	6TPP - 32 gr- 0-60°
---	--------	---	--------	----	------	---------------------



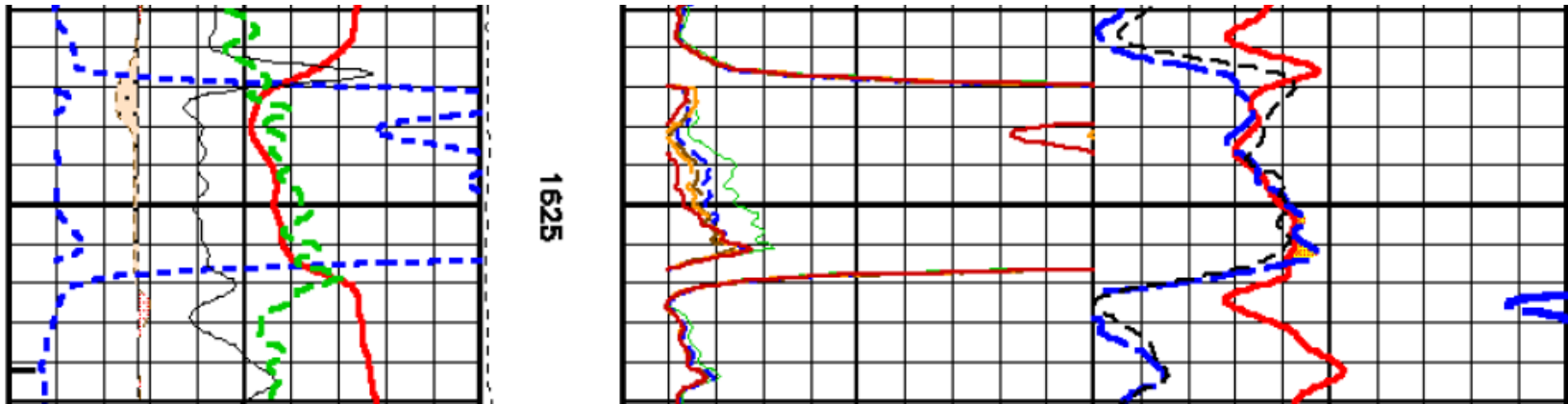
- Sin Correlación.
- Collar en 1835 m. Hay que rotar collar hasta 1845 m. Se dejaría 3 m de cto. sobre Zpto. Ensayo con Tpn colgado. Sin dato de presión. Es una capa que va a tener muy poca cámara.

# Capas seleccionadas 1ra. Etapa

B	1705.5	/	1707.0	IV	1.50	6TPP - 32 gr- 0-60°
B	1749.5	/	1751.0	IV	1.50	6TPP - 32 gr- 0-60°
B	1792.5	/	1794.0	IV	1.50	6TPP - 32 gr- 0-60°



- Sin Correlación. Probable Pet+Gas o Gas ???
- No se tiene Gas comprobado en pozos vecinos en éstos intervalos.



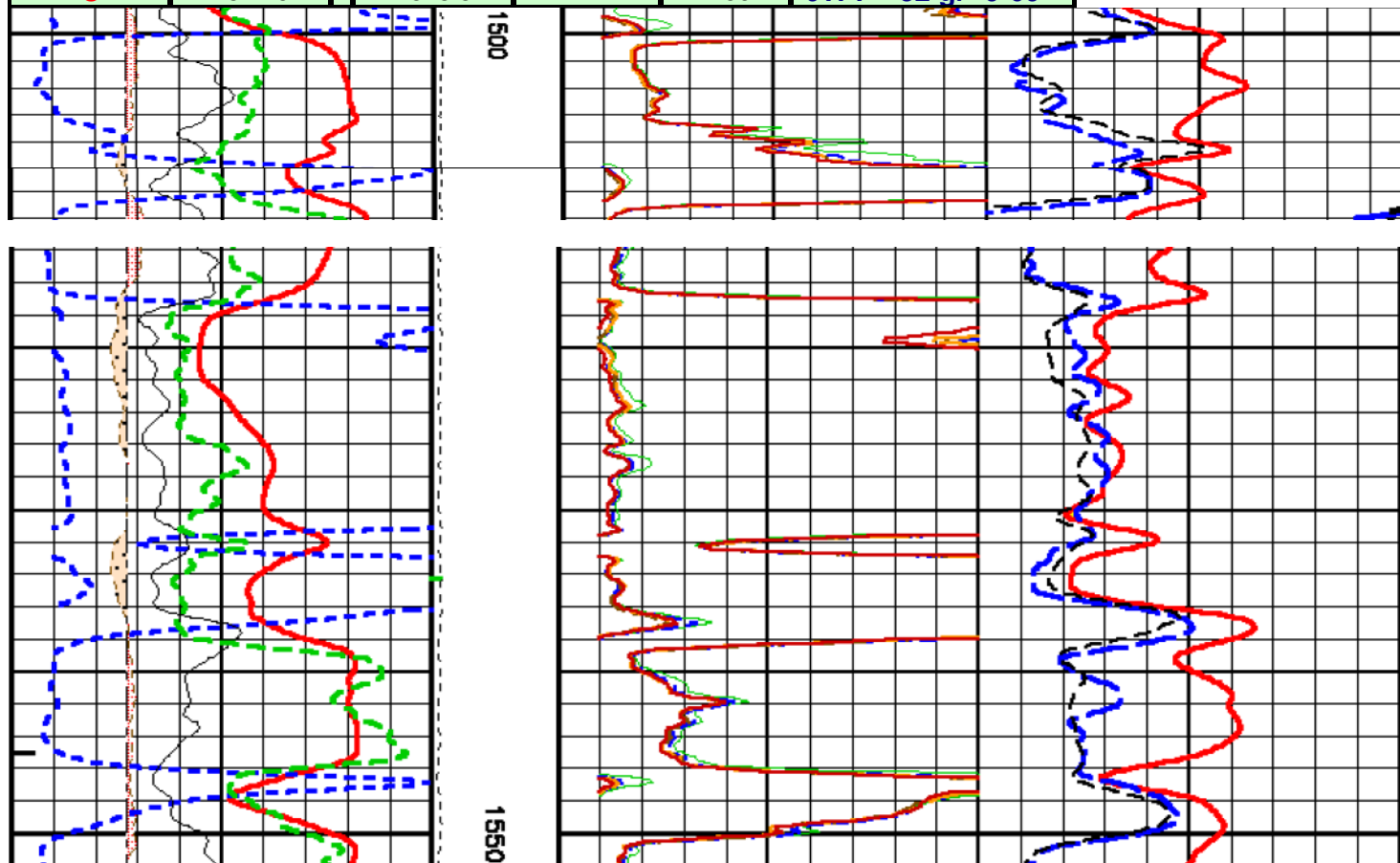
1622.0

1627.0

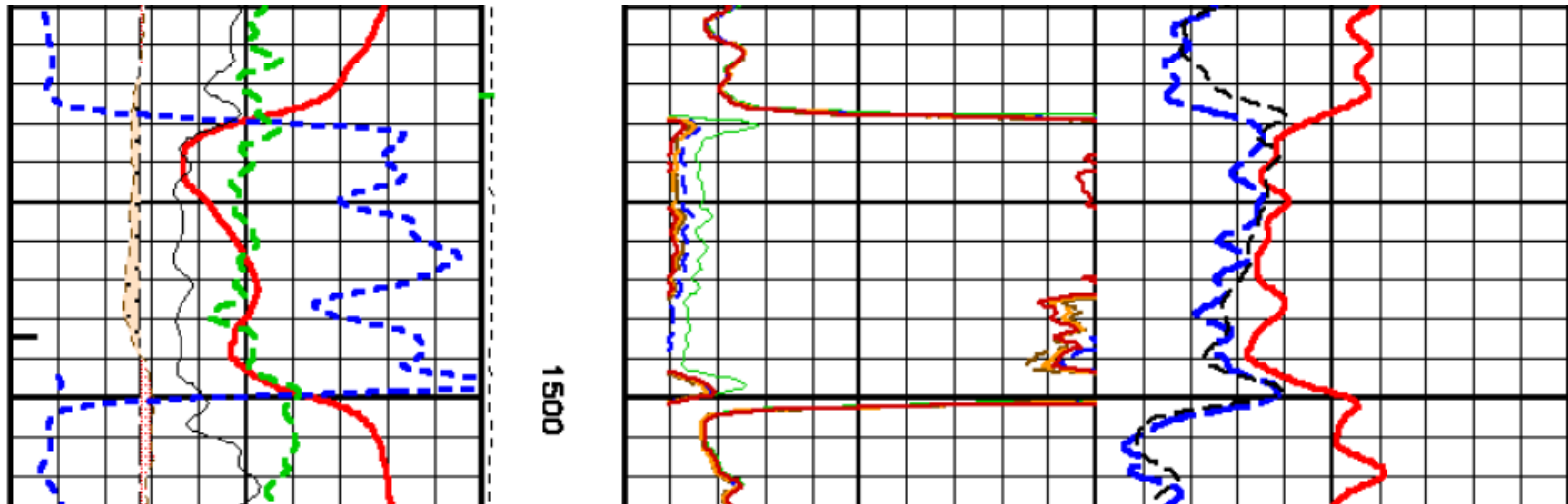
- Correlación con: AEA-433 (-6m) ASF. 3000 l/h. Sin dato de presión
- CAPA NO SELECCIONADA POR CORRELACION

## Capas seleccionadas 1ra. Etapa:

C	1504.5	/	1506.0	III	1.50	6TPP - 32 gr- 0-60°
C	1535.0	/	1540.0	III	5.00	6TPP - 32 gr- 0-60°
C	1541.0	/	1543.5	III	2.50	6TPP - 32 gr- 0-60°



➤ Correlación con: AEA-430 (-1m) Pet. 400 l/h 10%. AEA-433 (-6m) ASF. 80 l/h. EA-685 (+13m) ASF. 200 l/h. EA-748 (-8m) SE.

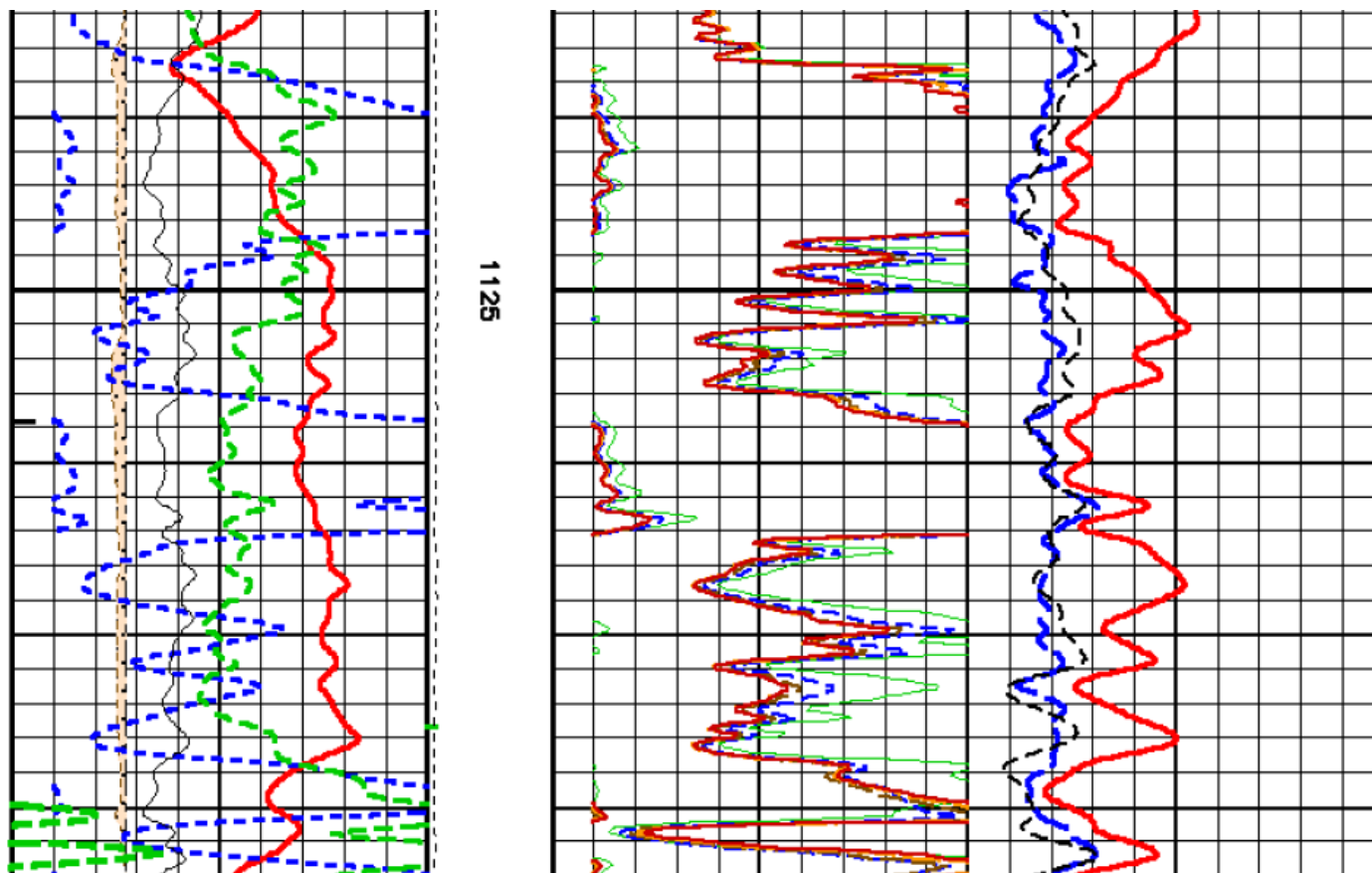


- Correlación con: AEA-433 (+1m) ASF c/RPet. 1670 l/h.
- AEA-430 (-4m) ASF+Pet. 1600 l/h 60%.
- CAPA NO SELECCIONADA, podemos esperar ASF+Pet o Pet+ASF con esos caudales. Capa de reserva



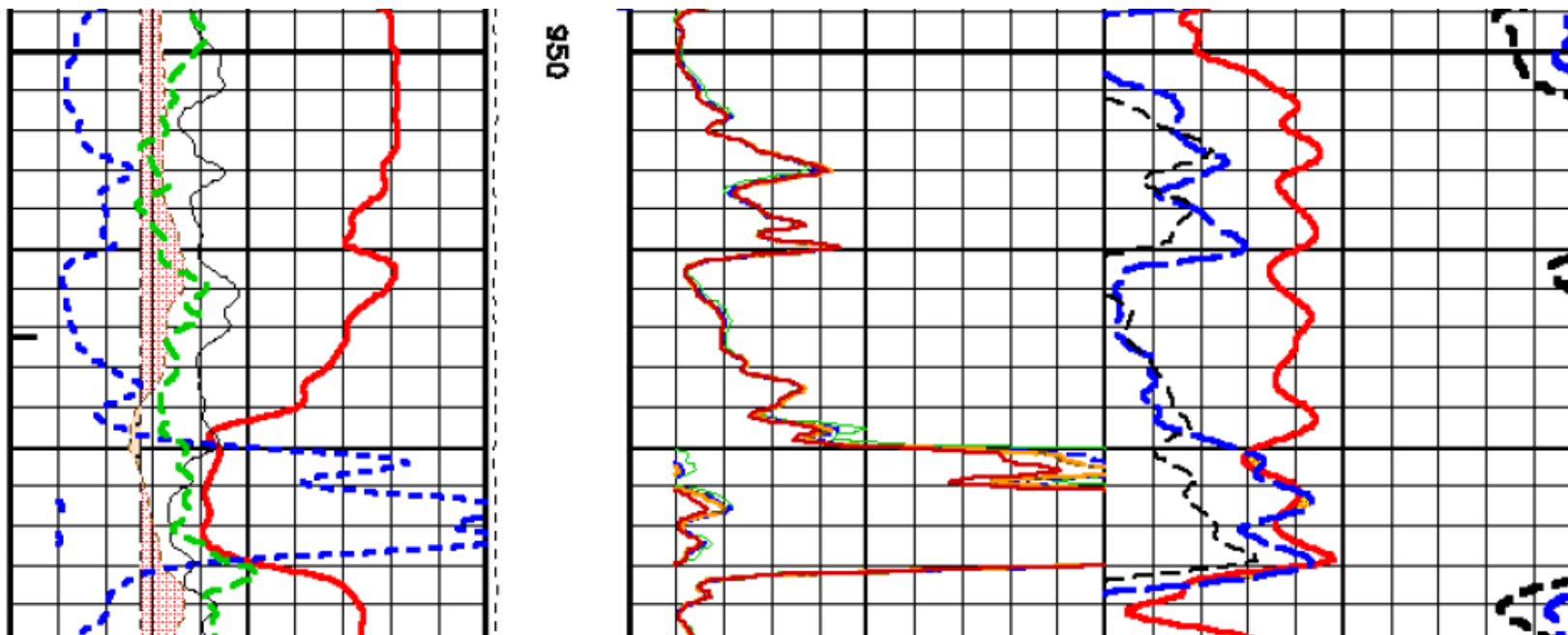
## Capas seleccionadas 1ra. Etapa:

D	1120.0	/	1124.0	III	4.00	6TPP - 32 gr- 0-60°
D	1128.0	/	1131.0	III	3.00	6TPP - 32 gr- 0-60°
D	1139.0	/	1140.5	III	1.50	6TPP - 32 gr- 0-60°



- Correlación con: AEA-430 (-4m) Gas. AEA-433 (+1m) ASF+Pet. 2400 l/h.
- 55%. EA-685 (+8m) Pet. 800 l/h 6%. EA-748 (+1m) Pet. 351 l/h 6%.

## Capas seleccionadas 1ra. Etapa:



- Sin Correlación: Probar admisión antes de ensayar.
- Probable SE o Poco Pet.

Selección de PUNZADOS: 1ra Etapa						
Ensayos	Zona (Prof. Inducción)		Complejo	Espesor	Carga (Cañón 4")	
E	961.0	/	963.0	II	2.00	6TPP - 32 gr- 0-60°
D	1120.0	/	1124.0	III	4.00	6TPP - 32 gr- 0-60°
D	1128.0	/	1131.0	III	3.00	6TPP - 32 gr- 0-60°
D	1139.0	/	1140.5	III	1.50	6TPP - 32 gr- 0-60°
C	1504.5	/	1506.0	III	1.50	6TPP - 32 gr- 0-60°
C	1535.0	/	1540.0	III	5.00	6TPP - 32 gr- 0-60°
C	1541.0	/	1543.5	III	2.50	6TPP - 32 gr- 0-60°
B	1705.5	/	1707.0	IV	1.50	6TPP - 32 gr- 0-60°
B	1749.5	/	1751.0	IV	1.50	6TPP - 32 gr- 0-60°
B	1792.5	/	1794.0	IV	1.50	6TPP - 32 gr- 0-60°
A	1833.0	/	1837.0	IV	4.00	6TPP - 32 gr- 0-60°
Total de mts punzados				28.00		
11 punzados y 5 ensayos.						

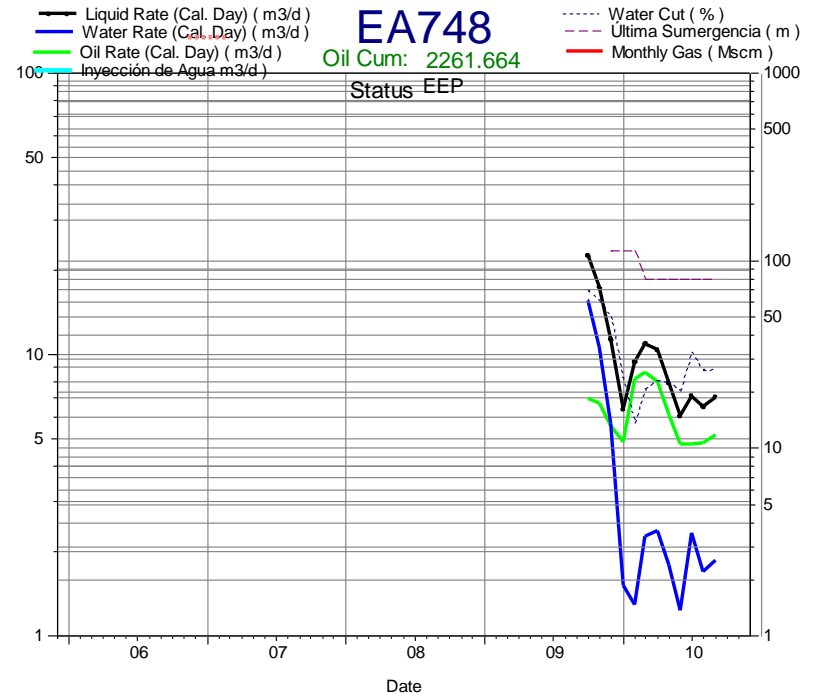
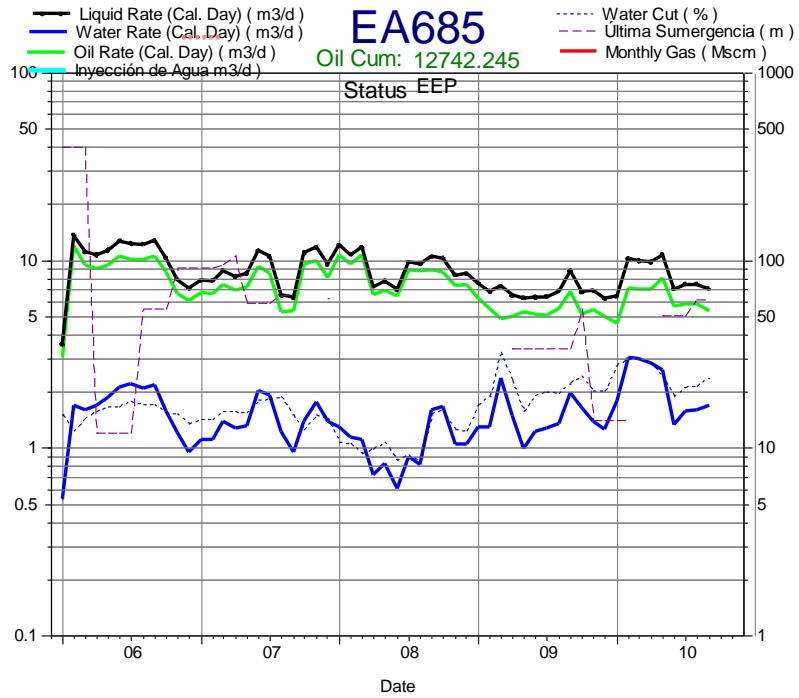
Se realizarán 11 punzados y 5 ensayos.

Se evaluaron las posibilidades de estimulaciones y se acuerda evaluar una fractura para aumentar los caudales de producción, si fuere necesario.

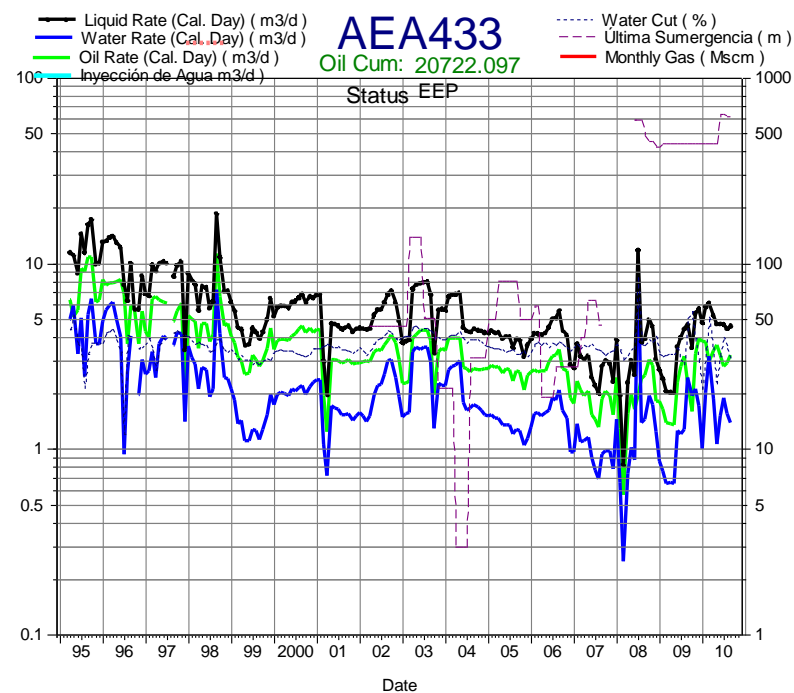
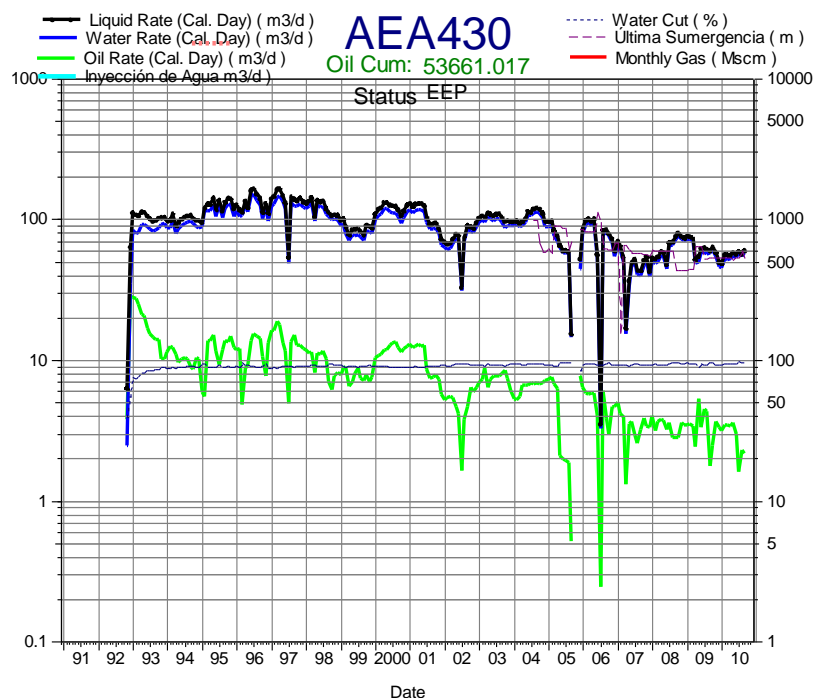
# Presiones EA-779

Cota		685.6			N° Gage :									
EA-779 09/10/2010	File No.	Prof. ( mbbp)	Fill Time (Seg)	Flowing Pressure	Profundidad ( mbnm)	Correlación Psia	Correlación kg/cm2	Pres Psig	Mud Pres Psig	Mud Dens gr/cm3	%	Movilidad md/cp	Perm. Zimmerman [md]	Observ.
1	2	1750.5	2.5	1477.3	1064.9	1645	116	1555.3	3019.3	1.212	95%	126.1	290.26	OK
2	3	1706.4	1.5	1605.3	1020.8	1586	112	1641.3	2914.3	1.200	103%	455.2	1048.15	OK
3	4	1680.0	21.0	746.3	994.4	1551	109	1150.3	2866.5	1.199	74%	2.9	6.67	OK
4	5	1548.2	0.0	0.0	862.6	1375	97	0.0	2649.3	1.203	0%	0.0	#DIV/0!	SE
5	6	1548.3	0.0	0.0	862.7	1375	97	0.0	2646.3	1.201	0%	0.0	#DIV/0!	SE
6	7	1727.5	0.0	0.0	1041.9	1614	114	0.0	3016.6	1.227	0%	0.0	#DIV/0!	SE
7	8	1727.3	0.0	0.0	1041.7	1614	113	0.0	2988.9	1.216	0%	0.0	#DIV/0!	SE
8	9	1565.0	0.0	0.0	879.4	1397	98	0.0	2684.4	1.205	0%	0.0	#DIV/0!	SE
9	10	1542.3	18.3	721.3	856.7	1367	96	1346.3	2636.3	1.201	98%	2.2	4.95	OK
10	11	1540.0	13.5	901.3	854.4	1364	96	1139.3	2627.8	1.199	84%	7.7	17.62	OK
11	12	1505.1	0.0	0.0	819.5	1317	93	0.0	2572.3	1.201	0%	0.0	#DIV/0!	SE
12	13	1505.0	0.0	0.0	819.4	1317	93	0.0	2569.3	1.200	0%	0.0	#DIV/0!	SE
13	14	1411.0	11.5	289.3	725.4	1192	84	1209.3	2416.3	1.203	101%	2.3	5.35	OK
14	15	1241.8	11.8	938.3	556.2	965	68	967.3	2134.5	1.208	100%	72.1	165.40	OK
15	16	1142.0	4.5	654.3	456.4	832	59	801.3	1966.8	1.210	96%	37.2	85.56	OK
16	17	1129.0	4.2	625.3	443.4	815	57	794.3	1939.3	1.207	97%	34.2	79.74	OK
17	18	1122.0	13.5	715.3	436.4	805	57	814.3	1923.3	1.205	101%	18.4	42.35	OK
18	19	1120.7	19.8	568.3	435.1	804	57	808.3	1918.8	1.203	101%	5.2	11.91	OK
19	20	962.3	0.0	0.0	276.7	592	42	0.0	1659.3	1.212	0%	0.0	#DIV/0!	SE
20	21	960.4	0.0	0.0	274.8	590	41	0.0	1653.3	1.210	0%	0.0	#DIV/0!	SE

# Producciones pozos vecinos a la fecha. EA-685 y EA-748



# Producciones pozos vecinos a la fecha. AEA-430 y AEA-433



**FIN**



**POZO: EA-779**

EQUIPO: KEY 8

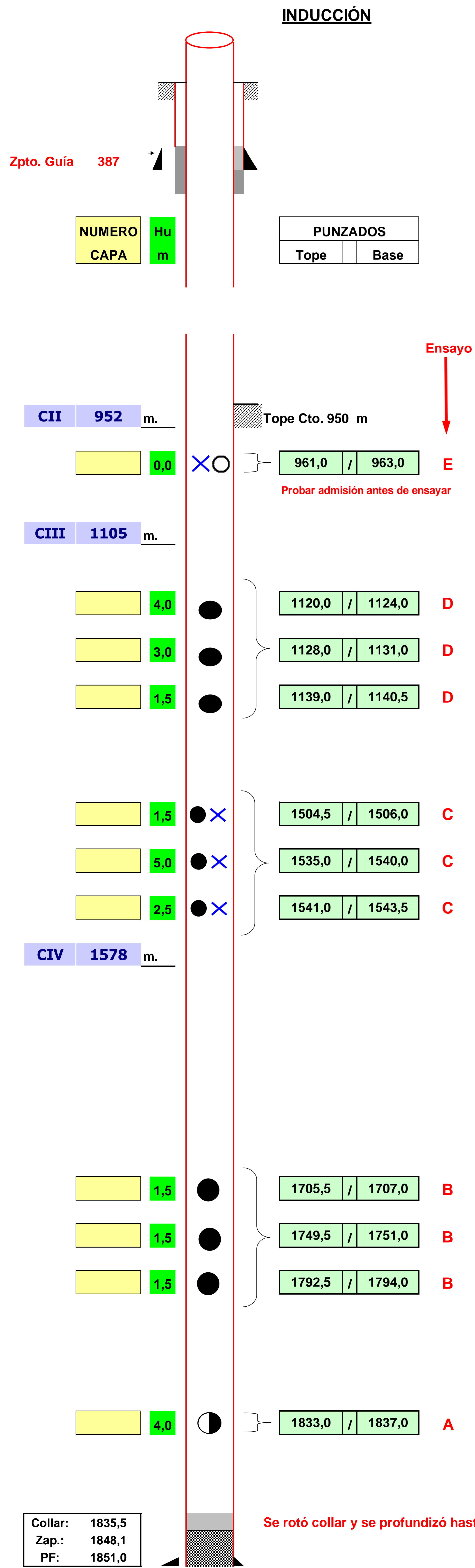
INICIO	13/10/2010
TERMINO	31/10/2010

OBJETO:		TERMINACION			PEP:	RS1EC.09P4.53.P0002
Est.Actual:					OI:	
PROYECTO:					COSTO DRILLING ABC U\$S:	PROYECTO:
CABLE	Cta	FRAC	Acido	M.Fdo.	<b>PRESUPUESTO U\$S: 80,966.00</b>	
					ACTUAL U\$S:	<b>U\$D 110,297.23</b>
FLUIDO:					AGUA DULCE CON MARCAT 0,4 % (MARBAR)	
<b>Profundidad [m]</b>	<b>Riesgo del Proyecto</b>	<b>Pozo Tipo Qi [m3/d]</b>	<b>Pozo Tipo Acum [m3]</b>	<b>Pozo Tipo Qi con risk [m3/d]</b>		
<b>1,850</b>	<b>0.50</b>	<b>11.00</b>	<b>16,980</b>	<b>5.50</b>		
RESULTADO TERMINACION: <b>PRODUCTIVO DE PETROLEO</b>						

QB: 25  
 QN: 18,36  
 %AGUA: 26

**Espesor util total (Hu): 26,0 m**

**PROGRAMA OPERATIVO**  
 A. Montar Equipo de RTP de acuerdo a procedimientos.  
 B. Si existe buena aislación, punzar en balance con cañón 4" las siguientes capas:  
 C. Ensayar como se indica en esquema: A), B), C), D) y E) hasta estabilizar Q - N e IT%.  
 D. En caso de extraer hidrocarburo tomar muestras para análisis y enviar a Epsilon.  
 E. En caso de ser gas medir presiones y tomar muestra.  
 F. Previa consulta y de acuerdo a los resultados se definirán pasos a seguir.  
**NOTA: CAPAS CON PORCENTAJES DE AGUA MAYORES A 50%:  
 CONSULTAR ANTES DE DAR POR FINALIZADO ENSAYO.**  
 Porosidades pedidas hasta 600 m.  
 Tope Cto. requerido: 950 mbbp sin exceso.  
 Se realizarán 10 punzados y 5 ensayos.  
 Se evaluaron las posibilidades de estimulaciones y se acuerda evaluar una fractura para aumentar los caudales de producción, si fuere necesario.



CAUDAL	FLUIDO	NIVEL	ANALISIS				SAL	QB	QN
			I-T	DEN	Temp	A/SEP			
117	ASFcRP	904			26	3	0,84	0	
<b>Sumergencia 57 m.</b>									
9hs de formación									
1300	Pet Form	960	10	0.891	30	9	9,4	8,4	
<b>13 metros arena sobre tapón</b>									
<b>Sumergencia 160 m.</b>									
7hs de formación									
1100	Pet Form.+ASF	1200	49	0.823	28	49	3,6	7,9	4,0
<b>Sumergencia 304.5 m.</b>									
9hs de formación									
702	Pet Form	1571	10	0,94	32	9	1,9	5,1	4,5
<b>Sumergencia 134 m.</b>									
7hs de formación									
234	Pet Form	1745	20	0,96	26	19	2,7	1,7	1,3
<b>Sumergencia 88 m.</b>									
7hs de formación									
							24,86	18,36	

R. Hudecek  
 Proyecto Manantiales Behr.



**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:** Producción  
**Lugar de Muestreo:** Pozo EA-779 Capa: 1678/1682 m M. Behr  
**Extraída por:** Cliente  
**Fecha de Extracción:** 06/08/2012  
**Fecha de Recepción:** 23/08/2012  
**Solicitado por :** René Hudecek - YPF S.A  
**Objetivo del Control:** Análisis físico químico

**PROTOCOLO Nº: 4830-12CR**

Fecha Informe: 12/09/2012

Pag. 1/2


**INFORME DE ENSAYO**

	METODO	UNIDAD	VALOR
PH (lab)	(SM 4500 H <sup>+</sup> )	pH	7,7
DENSIDAD A 15° (DMA-48)	(ASTM D-5002)	grs/cm3	1,0063
TEMPERATURA (lab)	Sin Especificación	° C	22,5
CLORUROS (Cl <sup>-</sup> )	(ASTM D-512-B)	mg/lt.	4928
SULFATOS (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	(Turb. 4500-E)	mg/lt.	48,6
CARBONATOS (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	(API RP-45)	mg/lt.	N/D
BICARBONATOS (CO <sub>3</sub> H <sup>-</sup> )	(API RP-45)	mg/lt.	1287
CALCIO (Ca <sup>++</sup> )	(ASTM D-511-A)	mg/lt.	94,6
MAGNESIO (Mg <sup>++</sup> )	(ASTM D-511-A)	mg/lt.	64,5
HIERRO TOTAL (Fe <sup>+++</sup> )	(EPA 7380)	mg/lt.	43,00
SODIO (Na <sup>+</sup> )	(por calculo)	mg/lt.	3419,5
SALINIDAD como CINA	(por cálculo)	mg/lt.	8124
ALCALINIDAD TOTAL (CO3Ca)	(por cálculo)	mg/lt.	1070
RESIDUO SECO	(por cálculo)	mg/lt.	9885
DUREZA TOTAL (CO3Ca)	(por cálculo)	mg/lt.	502
POTASIO (K <sup>+</sup> )	(EPA 7610)	mg/lt.	No Solicitado
BARIO (Ba <sup>++</sup> )	(EPA 7080A)	mg/lt.	No Solicitado
ESTRONCIO (Sr <sup>++</sup> )	(EPA 7780)	mg/lt.	No Solicitado

ANALISTA: Noeli Flores.

OBSERVACIONES: Resistividad: 67 ohm.cm

.....  
Mario Faibiscob  
Epsilon SRL

	<b>LABORATORIO BASE CHUBUT</b>	 <b>EPSILON S.R.L.</b> <b>LABORATORIO INDUSTRIAL</b>
Ruta 3 Km. 1838, Bo. Gral. Mosconi - (9005) C. Rivadavia - Chubut, Argentina - Tel/Fax: (0297)- 4550825/4559365		
<b>Muestra de: Producción</b> <b>Lugar de Muestreo: Pozo EA-779 Capa: 1678/1682 m M. Behr</b> <b>Extraída por: Cliente</b> <b>Fecha de Extracción: 06/08/2012</b> <b>Fecha de Recepción: 23/08/2012</b> <b>Solicitado por : René Hudecek - YPF S.A</b> <b>Objetivo del Control: Análisis físico químico</b>		<b>PROTOCOLO Nº: 4830-12CR</b>  Fecha Informe: 12/09/2012  Pag. 2/2

**INTERPRETACIÓN INTEGRADA:**

- 1) El índice de **STIFF Y DAVIES** indica la tendencia incrustante del agua por Carbonato de Calcio.
- 2) El **INDICE DE ESTABILIDAD** indica la tendencia incrustante del agua por Sulfato de Calcio en cada una de sus variantes y/o Sulfato de Bario y/o Estroncio.
- 3) El índice **P** indica la posibilidad de la formación de Carbonato de Calcio en función de las cantidades de Calcio y Bicarbonato que exista en solución.
- 4) En cualquier caso debe verificarse la cantidad de Carbonato de Calcio ya formado pues este inevitablemente va a depositarse en cualquier lugar, sobre todo donde la temperatura sea alta.

<u>INDICES</u>	<u>STIFF Y DAVIES</u>		<u>P(mg/lit)</u>
TEMP.(°C)	<b>20</b> .....	<b>0,6</b> .....	<b>173</b>
	<b>50</b> .....	<b>1,3</b> .....	<b>223</b>
	<b>80</b> .....	<b>2,1</b> .....	<b>234</b>
			P= mg/lit de CO <sub>3</sub> Ca con posibilidad de formar incrustación
<b>INTERPRETACION :</b>		<b>INTERPRETACION :</b>	
EL INDICE > 0 , El agua <b>presenta</b> tendencia a la <b>INCRUSTACION POR CO<sub>3</sub>Ca</b>		P<0 No hay problemas de incrustación	
EL INDICE < 0 , El agua <b>no presenta</b> tendencia a la <b>INCRUSTACION POR CO<sub>3</sub>Ca</b>		0<P<285 Algunos problemas de incrustación	
		285<P<715 Moderados problemas de incrust.	
		715<P Severos problemas de incrustación	
<b>INDICE DE ESTABILIDAD IE.</b>	Pres. (atm) 1	200	
	Temp (oC) 50	80	
SULFATO DE CALCIO (Gypsum)	<b>IE=</b> -2,8	-2,9	
SULFATO DE CALCIO (Semi-hidratado)	<b>IE=</b> -2,6	-2,9	
SULFATO DE CALCIO (Anhidro)	<b>IE=</b> -2,8	-2,5	
SULFATO DE BARIO	<b>IE=</b> S/Incrustación.	S/Incrustación.	
SULFATO DE ESTRONCIO	<b>IE=</b> S/Incrustación.	S/Incrustación.	
<b>INTERPRETACION :</b>			
<b>IE &gt;1</b> El agua <b>presenta</b> tendencia a la <b>INCRUSTACION</b> por el <b>SULFATO</b> correspondiente.			
<b>IE &lt; 1</b> El agua <b>no presenta</b> tendencia a la <b>INCRUSTACION</b> por el <b>SULFATO</b> correspondiente.			

.....  
 Mario Faibiscob  
 Epsilon SRL

**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:** Producción  
**Lugar de Muestreo:** Pozo EA-779 Capa: 1119/1143,5 m M. Behr  
**Extraída por:** Cliente  
**Fecha de Extracción:** 07/08/2012  
**Fecha de Recepción:** 23/08/2012  
**Solicitado por :** René Hudecek - YPF S.A  
**Objetivo del Control:** Análisis físico químico

**PROTOCOLO Nº: 4831-12CR**

Fecha Informe: 12/09/2012

Pag. 1/2


**INFORME DE ENSAYO**

	METODO	UNIDAD	VALOR
PH (lab)	(SM 4500 H <sup>+</sup> )	pH	7,9
DENSIDAD A 15° (DMA-48)	(ASTM D-5002)	grs/cm3	1,0025
TEMPERATURA (lab)	Sin Especificación	° C	22,6
CLORUROS (Cl <sup>-</sup> )	(ASTM D-512-B)	mg/lt.	2095
SULFATOS (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	(Turb. 4500-E)	mg/lt.	50,6
CARBONATOS (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	(API RP-45)	mg/lt.	N/D
BICARBONATOS (CO <sub>3</sub> H)	(API RP-45)	mg/lt.	1046
CALCIO (Ca <sup>++</sup> )	(ASTM D-511-A)	mg/lt.	89,8
MAGNESIO (Mg <sup>++</sup> )	(ASTM D-511-A)	mg/lt.	85,7
HIERRO TOTAL (Fe <sup>+++</sup> )	(EPA 7380)	mg/lt.	3,06
SODIO (Na <sup>+</sup> )	(por calculo)	mg/lt.	1507,2
SALINIDAD como ClNa	(por cálculo)	mg/lt.	3453
ALCALINIDAD TOTAL (CO3Ca)	(por cálculo)	mg/lt.	873
RESIDUO SECO	(por cálculo)	mg/lt.	4877
DUREZA TOTAL (CO3Ca)	(por cálculo)	mg/lt.	577
POTASIO (K <sup>+</sup> )	(EPA 7610)	mg/lt.	No Solicitado
BARIO (Ba <sup>++</sup> )	(EPA 7080A)	mg/lt.	No Solicitado
ESTRONCIO (Sr <sup>++</sup> )	(EPA 7780)	mg/lt.	No Solicitado

ANALISTA: Noeli Flores.

OBSERVACIONES: Resistividad: 65,2 ohm.cm

.....  
Mario Faibiscob  
Epsilon SRL

	<b>LABORATORIO BASE CHUBUT</b>	 <b>EPSILON S.R.L.</b> <b>LABORATORIO INDUSTRIAL</b>
Ruta 3 Km. 1838, Bo. Gral. Mosconi - (9005) C. Rivadavia - Chubut, Argentina - Tel/Fax: (0297)- 4550825/4559365		
<b>Muestra de: Producción</b> <b>Lugar de Muestreo: Pozo EA-779 Capa: 1119/1143,5 m M. Behr</b> <b>Extraída por: Cliente</b> <b>Fecha de Extracción: 07/08/2012</b> <b>Fecha de Recepción: 23/08/2012</b> <b>Solicitado por : René Hudecek - YPF S.A</b> <b>Objetivo del Control: Análisis físico químico</b>		<b>PROTOCOLO Nº: 4831-12CR</b>  Fecha Informe: 12/09/2012  Pag. 2/2

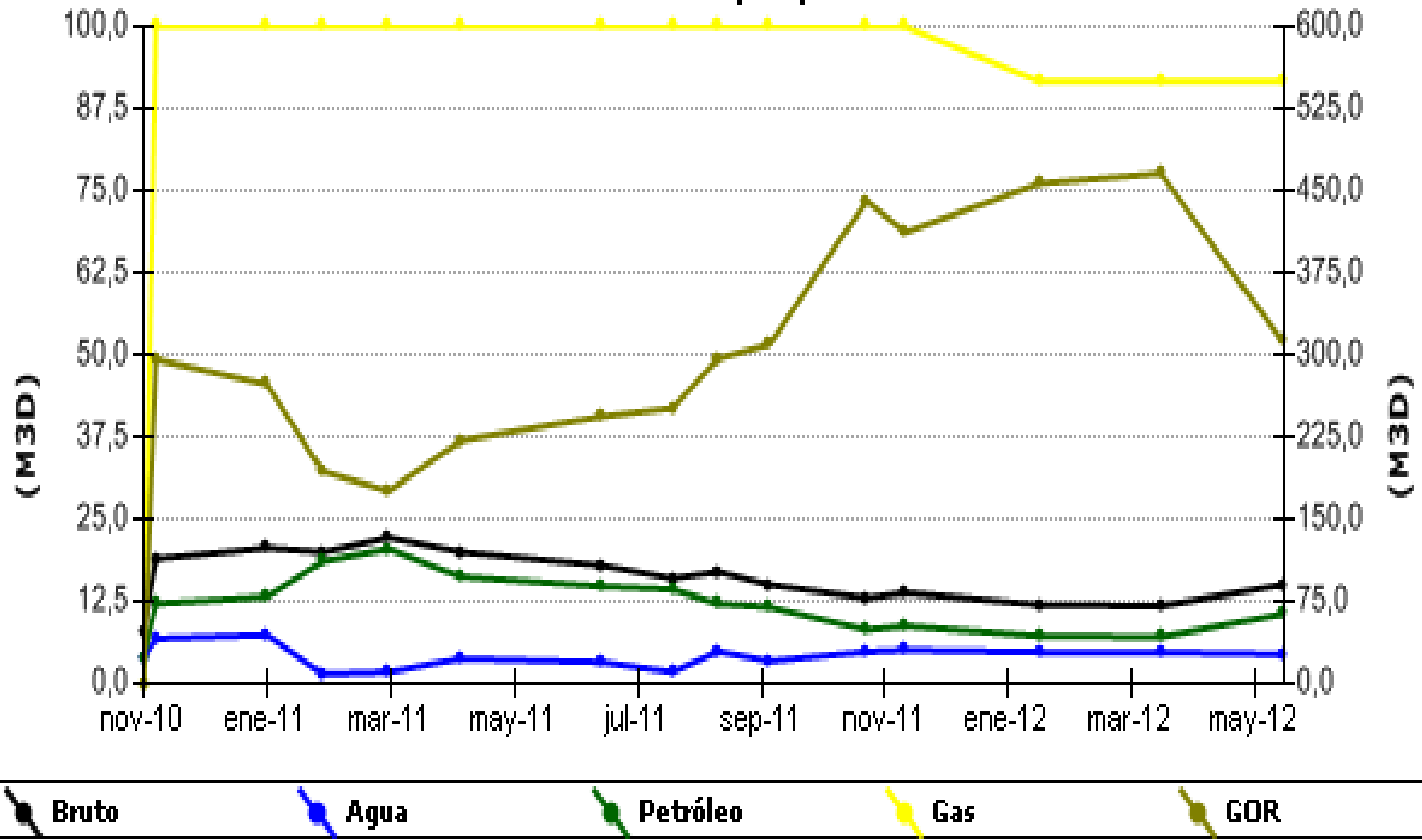
**INTERPRETACIÓN INTEGRADA:**

- 1) El índice de **STIFF Y DAVIES** indica la tendencia incrustante del agua por Carbonato de Calcio.
- 2) El **INDICE DE ESTABILIDAD** indica la tendencia incrustante del agua por Sulfato de Calcio en cada una de sus variantes y/o Sulfato de Bario y/o Estroncio.
- 3) El índice **P** indica la posibilidad de la formación de Carbonato de Calcio en función de las cantidades de Calcio y Bicarbonato que exista en solución.
- 4) En cualquier caso debe verificarse la cantidad de Carbonato de Calcio ya formado pues este inevitablemente va a depositarse en cualquier lugar, sobre todo donde la temperatura sea alta.

<b><u>INDICES</u></b>	<b>STIFF Y DAVIES</b>		<b>P(mg/lit)</b>
TEMP.(°C)	<b>20</b> .....	<b>0,9</b> .....	<b>195</b>
	<b>50</b> .....	<b>1,6</b> .....	<b>218</b>
	<b>80</b> .....	<b>2,2</b> .....	<b>223</b>
			P= mg/lit de CO <sub>3</sub> Ca con posibilidad de formar incrustación
<b>INTERPRETACION :</b>		<b>INTERPRETACION :</b>	
EL INDICE > 0 , El agua <b>presenta</b> tendencia a la <b>INCRUSTACION POR CO<sub>3</sub>Ca</b>		P<0 No hay problemas de incrustación	
EL INDICE < 0 , El agua <b>no presenta</b> tendencia a la <b>INCRUSTACION POR CO<sub>3</sub>Ca</b>		0<P<285 Algunos problemas de incrustación	
		285<P<715 Moderados problemas de incrust.	
		715<P Severos problemas de incrustación	
<b>INDICE DE ESTABILIDAD IE.</b>	Pres. (atm) 1	200	
	Temp (oC) 50	80	
SULFATO DE CALCIO (Gypsum)	<b>IE=</b> -2,7	-2,9	
SULFATO DE CALCIO (Semi-hidratado)	<b>IE=</b> -2,5	-2,8	
SULFATO DE CALCIO (Anhidro)	<b>IE=</b> -2,7	-2,5	
SULFATO DE BARIO	<b>IE=</b> S/Incrustación.	S/Incrustación.	
SULFATO DE ESTRONCIO	<b>IE=</b> S/Incrustación.	S/Incrustación.	
<b>INTERPRETACION :</b>			
<b>IE &gt;1</b> El agua <b>presenta</b> tendencia a la <b>INCRUSTACION</b> por el <b>SULFATO</b> correspondiente.			
<b>IE &lt; 1</b> El agua <b>no presenta</b> tendencia a la <b>INCRUSTACION</b> por el <b>SULFATO</b> correspondiente.			

.....  
 Mario Faibiscob  
 Epsilon SRL

YPF.Ch.EA-779 - 10/07/2012 14:57



POZO: EA-779

EQUIPO: Y-209

INICIO	22/07/2012
TERMINO	

OBJETO:	Reparación				CC	232108
Est.Actual:					OI:	
PROYECTO:					COSTO DRILLING ABC US\$:	
CABLE	Cta	FRAC	Acido	M.Fdo.	PRESUPUESTO	
FLUIDO:					AGUA DULCE CON MARCAT 0,4 % (MARBAR)	
					ACTUAL US\$:	

RESULTADO TERMINACION:

QB: 43  
QN: 0,00  
%AGUA: 100

INDUCCIÓN

Zpto. Guía 387

PUNZADOS	
Tope	Base

Tope Cto. Real: 743 m

Punzados Abiertos

Punzados Nuevos, Repunzados y Ampliaciones

CII 952 m.

961,0 963,0

CIII 1105 m.

1120,0 1124,0

1128,0 1131,0

1139,0 1140,5

1504,5 1506,0

1535,0 1540,0

1541,0 1543,5

CIV 1578 m.

1705,5 1707,0

1749,5 1751,0

1792,5 1794,0

1833,0 1837,0

Collar: 1835,5  
Zap.: 1848,1  
PF: 1851,0

1678,0 1682,0  
Punzado de Agua

1761,0 1765,5  
Punzado de Agua

Se rotó collar y se profundizó hasta 1845 m.

Etapa	Descripción
1	Montar Equipo de RTP de acuerdo a procedimientos. Probar BOP.
2	Sacar instalación de producción, posible bomba aprisionada en 1777.2 m. Sacar diseño de varillas (observando el estado de las mismas ya que se prevé su reutilización). Comunicar el estado en que se encuentran las varillas a Ing de Producción. Sacar diseño de tubings . Inspeccionar, reemplazando los que se encuentren defectuosos. Comunicar el estado en que se encuentran a Ing de Producción.
3	Calibrar hasta 1845 m( el collar fue rotado en la terminación, se dejaron 3m de cemento sobre zapato)
4	Bajar nivel de fluido con pistoneo hasta profundidad determinada por calculo.
5	Tomar como referencia para el punzado en balance el Intervalo de 1119,0/1124,0 m (ya abierto).
6	Si existe buena aislación, punzar en balance con cañón 4" la 1era Etapa de punzado: 6 punzados.
7	Bajar conjunto de ensayo ( tapón y packer )
8	Fijar tapón y probar hermeticidad. Importante: se debe tener garantizada la hermeticidad en todos los ensayos.
9	Fijar packer y probar hermeticidad por entre columna.
10	Ensayar de abajo hacia arriba como se indica en esquema: A, B y C, hasta estabilizar Q - N e IT%.
11	Previa consulta y de acuerdo a los resultados se definirán pasos a seguir.
12	Bajar instalación de producción según diseño de Ingeniería de Producción y Desmontar equipo.

CAUDAL (lts/hs)	FLUIDO	NIVEL (m)	Análisis de Fluido					QBr (m3/día)	QNet (m3/día)
			I-T (%)	DEN (grs/cm3)	Temp (°C)	A/SEP (%)	SAL (grs/lts)		
1800	ASF	1240	100		24	100	1,7	12,96	0,00
	Sumergencia	440			hrs de formación		6		
2400	ASF	1158	100		26	100	1,7	17,28	0,00
	Sumergencia	605			hrs de formación		6		
								0,0	0
								43,20	0,00

Actual: Corta ensayo "B" y prepara para cambiar de zona "C".

R. Hudecek  
Proyecto Manantiales Behr.

**POZO: EA-779**  
**ZONA: El Alba 2**  
**AREA: M. BEHR**

**FECHA: 06/08/2012**  
**EQUIPO YY-209**

**OBJETIVO:**

**INSTALACION DE PRODUCCION ( BM)**

**Fondo Pozo: 1851 mts**

**DISEÑO A BAJAR:**

**Colocar dispositivo Stop-Leak (del pozo)**

**Tubing**

1	Bar Collar 2 7/8" (del pozo)		
1	Tubing filtro 2 7/8" (del Pozo)		
1	Zapato a copas 2 7/8" (nuevo)	<b>1790</b>	mts
1	Tubing de 2 7/8" Grado J-55 (del Pozo)		
1	Ancla de tensión AT-4 2 7/8" x 5 1/2" (Reparada)	<b>1780</b>	mts
.+/- 187	Tubing de 2 7/8" Grado J-55 (Inspeccionado Gardo B)		

**Varillas**

1	Bomba Insertable 25-175-RHB-CUP-24-2-0 (Bolland)
16	Barras de peso 1 1/2" (inspeccionadas B)
114	Varillas 3/4" Grado UHS (inspeccionadas B)
.+/- 104	Varillas 7/8" Grado UHS (Inspeccionadas B)
	Trozos 1" Grado UHS (inspeccionados B)
1	Vastago cromado 1 1/2" x 24' (inspeccionado)

**Aparato Lufkin M-640D-305-168 (del Pozo)**

**Arranque 6.5 GPM carrera 168'**

**Motor 950 rpm 75 HP**

**Polea motor 250 mm**

**Contrapesar con 4 contrapesos OORO principales a 15 cm del extremo manivela**



**Baker Atlas**
**ARCHIVO NO.** \_\_\_\_\_ **COMPANIA** YPF SA.  
**API NO.** \_\_\_\_\_ **POZO** YPF.CH.EA-779  
**UNI.FAR0100008533** **YAC.** EL ALBA  
**PROVINCIA** CHUBUT
**Ver. 3.87** **COORDENADAS:**
**ESCALA 1:200**  
 X: 4,949,502.59  
 Y: 2,583,386.86  
 Z: 685.80

**SERVICIOS**  
 HDL/DAL/ZDL/CH  
 GR/CAL/FMT

**BASE DE MED** N. T. **ALTURA** 685.80 M  
**PERFIL MED DESDE** N. T. **SOBRE LA BASE** 0.00 M  
**PERFOR MED DESDE** N. T.
**ALTURAS:**  
 KB S/D  
 MR 670.55 M  
 NT 685.80 M

<b>FECHA</b>	<u>09-Oct-2010</u>	
<b>CRA.</b>	<u>1</u>	<u>1</u>
<b>ORDEN DE SERVICIO</b>	<u>JOSI.AR111032</u>	
<b>PROFUNDIDAD PERFORADOR</b>	<u>1851.0 M</u>	
<b>PROFUNDIDAD PERFIL</b>	<u>1851.0 M</u>	
<b>PRIMERA LECTURA (FONDO)</b>	<u>1850.1 M</u>	
<b>ULTIMA LECTURA</b>	<u>387.0 M</u>	
<b>CAMERIA PERFORADOR</b>	<u>9.625 IN</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>386.5 M</u> <input type="checkbox"/>	
<b>CAMERIA PERFIL</b>	<u>387.0 M</u>	
<b>DIAMETRO DEL POZO</b>	<u>8.75 IN</u>	
<b>TIPO DE INYECCION</b>	<u>POLIMERICO</u>	
<b>DENSIDAD</b>	<u>1170 G/L</u>	<u>58.0 S</u>
<b>PH</b>	<u>9.0</u>	<u>5.6 G3</u>
<b>ORIGEN DE LA MUESTRA</b>	<u>ULTIMA CIRCULADA</u>	
<b>RM A TEMP. MEDIDA</b>	<u>2.38 OHM</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>66.8 DEGR</u> <input type="checkbox"/>	
<b>RMF A TEMP. MEDIDA</b>	<u>2.00 OHM</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>63.1 DEGR</u> <input type="checkbox"/>	
<b>RMG A TEMP. MEDIDA</b>	<u>2.88 OHM</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>63.8 DEGR</u> <input type="checkbox"/>	
<b>ORIGEN DE RMF</b>	<u>RMG</u>	<u>MEDICION</u>
<b>RM A TEMP. FONDO</b>	<u>1.16 OHM</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>158.0 DEGR</u> <input type="checkbox"/>	
<b>TIEMPO DESDE FIN CIRG.</b>	<u>12:00 HS</u>	
<b>TEMPERATURA DE FONDO</b>	<u>158.0 DEGR</u>	
<b>NO. DE EQUIPO</b>	<u>H-6708</u>	<u>C.RIVADAVIA</u>
<b>REGISTRADO POR</b>	<u>A. PABLO</u>	
<b>PRESENCIADO POR</b>	<u>C. CEVASCO</u>	

AL HACER INTERPRETACIONES DE REGISTROS, NUESTROS EMPLEADOS BRINDAN AL CLIENTE EL BENEFICIO DE SU MEJOR JUICIO. PERO DADO QUE TODAS LAS INTERPRETACIONES SON OPINIONES BASADAS EN INFERENCIAS SOBRE MEDICIONES ELECTRICAS O DE OTRO TIPO, NO PODEMOS Y NO GARANTIZAMOS LO CORRECTO O PRECISO DE CUALQUIER INTERPRETACION. NO SEREMOS LEGALMENTE RESPONSABLES POR CUALQUIER PERDIDA, COSTO, DAÑOS, O GASTOS EN LOS QUE INCURRA EL CLIENTE BASADO EN ALGUNA INTERPRETACION HECHA POR NUESTROS EMPLEADOS.

DIAMETRO	DESDE	HASTA
<u>13.50 IN</u>	<u>0.0 M</u>	<u>388.0 M</u>
<u>8.75 IN</u>	<u>388.0 M</u>	<u>1851.0 M</u>

TAMANO	PESO	GRADO	DESDE	HASTA
<u>8.625 IN</u>	<u>32.3 LB/F</u>	<u>N/A</u>	<u>0.0 M</u>	<u>386.5 M</u>
<u>N/A</u>	<u>N/A</u>	<u>N/A</u>	<u>N/A</u>	<u>N/A</u>

**OBSERVACIONES**

**CRA. 1 BDA. 1:** ULTIMA CIRCULADA A LAS 05:00 HS DEL 09-OCT-10

**EQUIPO DE PERFORACION:** SAI-380

**CL-:** 1100 PPM  
**CA:** 120 PPM

**CADA MARCA BVOL = 1 M<sup>3</sup> DEL VOLUMEN TOTAL DEL POZO**  
**CADA MARCA CVOL = 1 M<sup>3</sup> DEL VOLUMEN ANULAR PARA CASING DE 5.5 IN**

**LECTURAS DE POROSIDADES COMPUTADAS CON LOS SIGUIENTES PARAMETROS:**  
**ACOUSTIC POROSITY MATRIX: 54.0 US/FT FORMULA: R+G**  
**DENSITY POROSITY MATRIX: 2.85 GR/CM<sup>3</sup>**



DENSITY POROSITY MATRIX: 2100 GY/GAL  
NEUTRON POROSITY MATRIX: SANDSTONE

RMZC COMPUTADA A PARTIR DE MTR9 Y PORZC, SEGUN LA ECUACION DE ARCHIE  
CON LOS SIGUIENTES PARAMETROS: A=0.81, M=2

MAXIMA DESVIACION REGISTRADA POR EL EQUIPO PERFORADOR:  
0.6 GRADOS EN EL FONDO

ZDL UTILIZADA: 2223XA (FOCUS)  
CN UTILIZADO: 2436XA (FOCUS)

DOTACION:  
PABLO, ALEJANDRO DANIEL  
VASQUEZ, ROBINSON ANDRES  
MANSILLA, MANUEL OLEGARIO  
VARAS, HECTOR DEMETRIO

ADVANCING RESERVOIR PERFORMANCE

DATOS DE EQUIPO

CRA.	BJDA.	HERRAMIENTA	SERIAL	NO. DE SERIE	POSICION
1	1	FOCUS SWIVE	3850XA	10118848	LIBRE
1	1	TMA SUB	3880XA	10403226	LIBRE
1	1	COMM/POWER	3518FB	10141038	LIBRE
1	1	FOCUS TEL	3518FB	10144083	LIBRE
1	1	FOCUS CN	2436XA	10120332	DESCENTRALIZADO
1	1	FOCUS ZDL	2223XA	10134127	PSTM
1	1	DEL KWT	3831XA	10318288	LIBRE
1	1	DAL EA	1830FA	10115886	CENTRALIZADO
1	1	DAL MANDREL	1830MA	10114245	CENTRALIZADO
1	1	FOCUS HDL	1530XA	10378888	STANDOFF

ACUSTICO EN CASING

PARAMETER AND FILTER SUMMARY REPORT

File: /data/ea779/c870ca801.prm  
LOGGING MODE: DEPTH DIRECTION: UP  
TOP DEPTH: 312.191 m BOTTOM DEPTH: 599.999 m

SYMMETRIC FILTER

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)
DT24	FILTER ( )	medium (1)		TOP BOTTOM

ACCELERATION PROCESSING

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)
ACCEL CORR SWITCH	ACCEL DEPTH CORR	CORRECTION OFF		TOP BOTTOM

ACOUSTIC AVAN CORRELATION

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)
MONOPOLE DELTA T	FORMATION TYPE	FAST		TOP BOTTOM
	CORRELATION METHOD	MTH ROOT		" "
	RESET TAPERS			" "
	TAPER - LEFT END	40	us/ft	" "
	TAPER - RIGHT END	140	us/ft	" "
	FLOOR (UNIV. OPTION)	0.200		" "

ACOUSTIC WAVEFORM FILTER

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)
WAVEFORM FILTER	DELTA T			TOP BOTTOM
	OUTSIDE EDGE FILTER	ON		

WAVEFORM FILTER - DELTA T	LOW	4000	Hz	TOP	..
	LOW FREQ CUTOFF	30000	Hz	..	..
	HIGH FREQ CUTOFF				

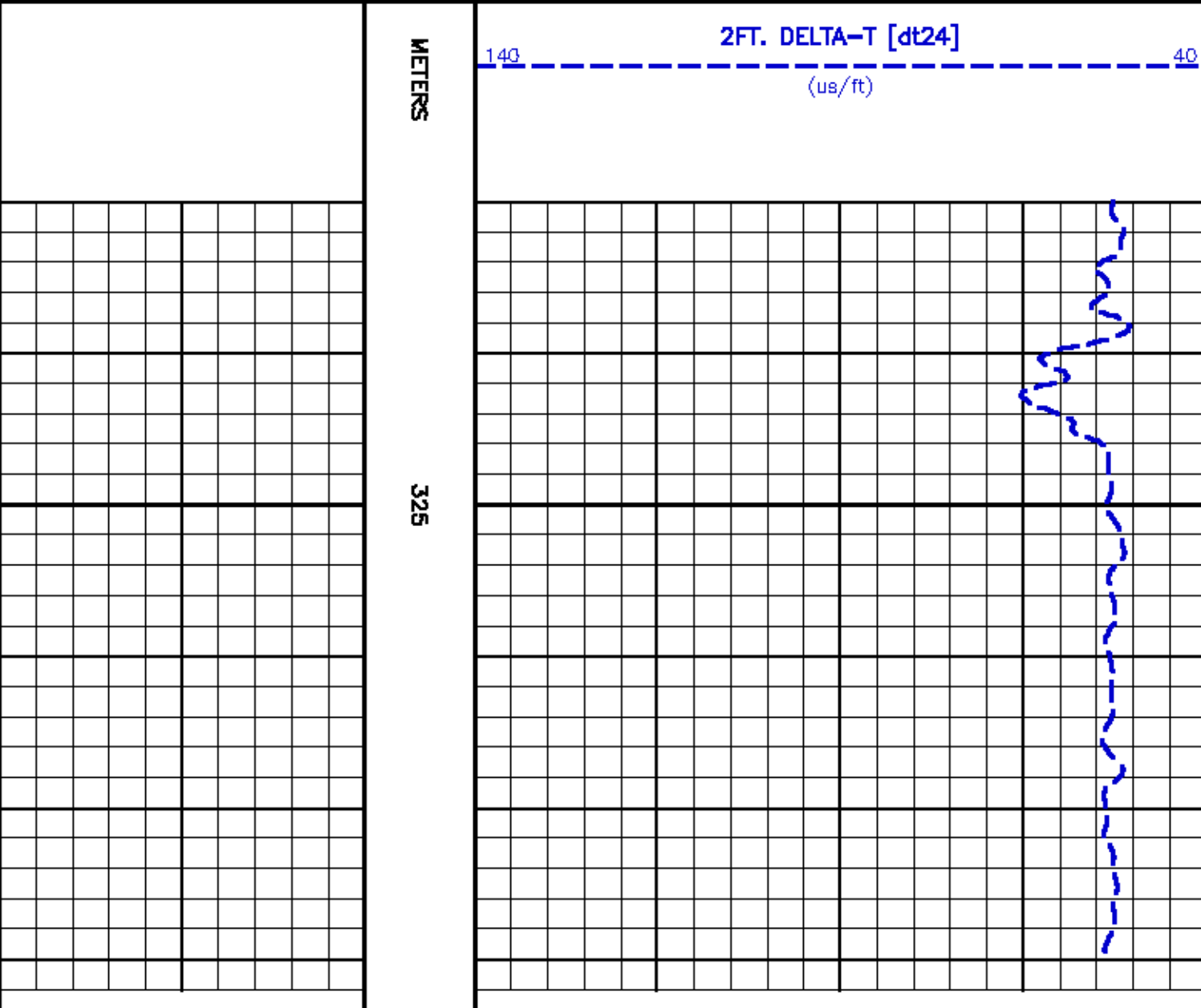
### ACOUSTIC TCC CONTROL PARAMETERS

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
GENERAL TCC PARAMETERS	STACK LEVEL			TOP	BOTTOM
	SUBSET	0		..	..
DELTA T TCC PARAMETERS	ACG WINDOW	1200	us	..	..
	SAMPLE PERIOD	8		..	..
	RK DELAY	160	us	..	..

### CURVE MEASURE POINT OFFSET

CURVE	OFFSET (m)	CURVE	OFFSET (m)	CURVE	OFFSET (m)	CURVE	OFFSET (m)
DT24	4.57						

Presentation : HL5708:/dat1a/ea779/caglibru.pdf [1:200 Scale]  
 Plot Interval : 315.011 - 340.004 Meters  
  
 Data File 1 : F1 : HL5708:/dat1a/ea779/accos.xdf  
 Created On : Oct 8 17:50:28 2010  
 Company : YPF S.A.  
 Well : YPF.Ch.EA-779  
 Field : EL ALBA  
 File Interval : 315.011 - 340.004 Meters  
 Oct : k970a



METERS	140	2FT. DELTA-T [dt24]	40
	(us/ft)		

**TRAMO PRINCIPAL - ESCALA 1:200**

**PARAMETER AND FILTER SUMMARY REPORT**

File: /dat1a/ea778/1870a04.prm  
 LOGGING MODE: DEPTH      DIRECTION: UP  
 TOP DEPTH: 310.896 m      BOTTOM DEPTH: 1856.748 m

**SYMMETRIC FILTER**

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
OR MED RES	FILTER ( )	medium (1)		TOP	BOTTOM
CALIPER	FILTER ( )	medium (1)		"	"
TENSION	FILTER ( )	medium (1)		"	"
CN MED RES	FILTER ( )	medium (1)		"	"
ZDL MED RES	FILTER (hrd1*)	medium		"	"
	FILTER (hrd1a*)	medium		"	"
	FILTER (hrd2*)	medium		"	"
	FILTER (hrd2a*)	medium		"	"
	FILTER (sof1*)	medium		"	"
DT24	FILTER ( )	medium (1)		"	"
SP-SPDH	FILTER ( )	medium (1)		"	"

**BOREHOLE & CEMENT**

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
CASING - BOREHOLE & CEMENT VOLUME	CASING O.D.	5.500	1n	TOP	BOTTOM
	CASING THICKNESS	0.000	1n	"	"
	BIT SIZE	8.750	1n	"	"
BOREHOLE CORR DIAMETER SOURCE	CALIPER/FIXED DIA. (cnbh*)	USE CALIPER		"	"
	CALIPER/FIXED DIA. (mbh*)	USE CALIPER		"	"
	CALIPER/FIXED DIA. (zdbh*)	USE CALIPER		"	"
BOREHOLE CORR DIAMETER	FIXED DIAMETER (cnbh*)	8.750	1n	"	"
	FIXED DIAMETER (mbh*)	8.750	1n	"	"
MUD DENSITY	MUD DENSITY	1.17	g/cm3	"	"
BH MUD RESISTIVITY SOURCE	RMD SOURCE (NDIL)	TOOL MEASURED		"	"
MUD SAMPLE RESISTIVITY	MUD SAMPLE TEMP	77.0	degF	"	"
	MUD SAMPLE RES	1.000	ohm.m	"	"
BOREHOLE TEMP from GRADIENT	Known BH REF TEMP	77.0	degF	"	"
	at BH REF DEPTH	0.0	m	"	"
	with TEMP GRADIENT	1.200	0.01 degF/ft	"	"

**ACCELERATION PROCESSING**

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
ACCEL CORR SWITCH	ACCEL DEPTH CORR	CORRECTION OFF		TOP	BOTTOM

**CN PROCESSING**

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
CN MATRIX	2456 MATRIX	SANDSTONE		TOP	BOTTOM
CN BOREHOLE CORRECTION	SALINITY	1100	ppm	"	"
	BOREHOLE CORRECTION	CN		"	"
CN CASING & CEMENT CORRECTION	CORRECTION	OFF		"	"
	BIT SIZE BEHIND C/SMS	8.750	1n	"	"

**ZDL PROCESSING**

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
DENSITY POROSITY	RHOmatrix	2.650	g/cm <sup>3</sup>	TOP	BOTTOM
	RHOfluid	1.000	g/cm <sup>3</sup>	"	"

**ACOUSTIC AVAN CORRELATION**

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
MONOPOLE DELTA T	FORMATION TYPE	GENERIC (MEDIUM)		TOP	BOTTOM
	CORRELATION METHOD	MTH ROOT		"	"
	RESET TAPERS			"	"
	TAPER - LEFT END	30	us/ft	TOP	369.722
		45	us/ft	369.722	BOTTOM
	TAPER - RIGHT END	85	us/ft	TOP	336.852
		100	us/ft	336.852	348.088
		145	us/ft	348.088	363.656
		150	us/ft	363.656	368.503
		175	us/ft	368.503	BOTTOM
FLOOR (UNIV. OPTION)	0.200		TOP	BOTTOM	

**ACOUSTIC POROSITY**

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
ACOUSTIC POROSITY	POROSITY TYPE	R-H-G		TOP	BOTTOM
	DTmatrix	54.00	us/ft	"	"
	DTfluid	190.00	us/ft	"	"
	DTshale	100.00	us/ft	"	"
	MOD. BYLLIE PARM	2.25		"	"
	MOD. R-H-G PARM	2.00		"	"

**ACOUSTIC WAVEFORM FILTER**

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
WAVEFORM FILTER - DELTA T	SURFACE WAVE FILTER	ON		TOP	BOTTOM
	LOW FREQ CUTOFF	4000	Hz	"	"
	HIGH FREQ CUTOFF	30000	Hz	"	"

**ACOUSTIC TCC CONTROL PARAMETERS**

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
GENERAL TCC PARAMETERS	STACK LEVEL			TOP	BOTTOM
	SUBSET	0		"	"
DELTA T TCC PARAMETERS	ACG WINDOW	1200	us	"	"
	SAMPLE PERIOD	8		"	"
	RK DELAY	180	us	"	"

**HDIL PROCESSING**

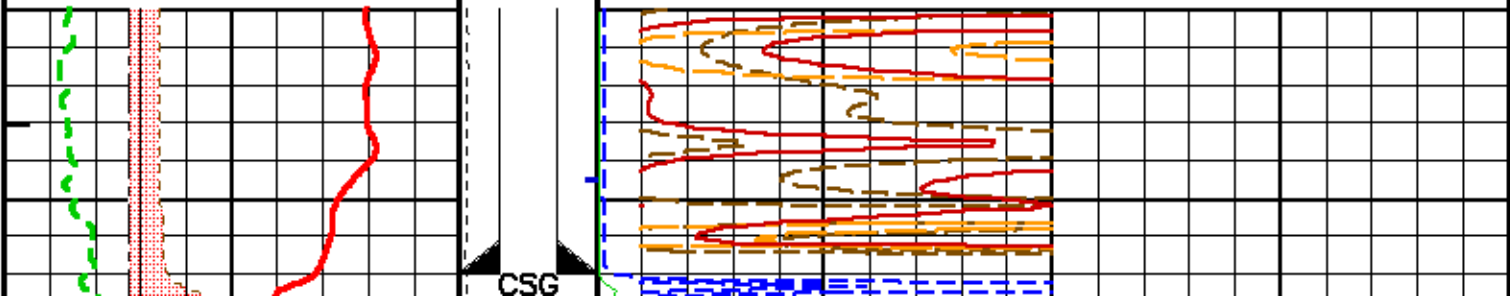
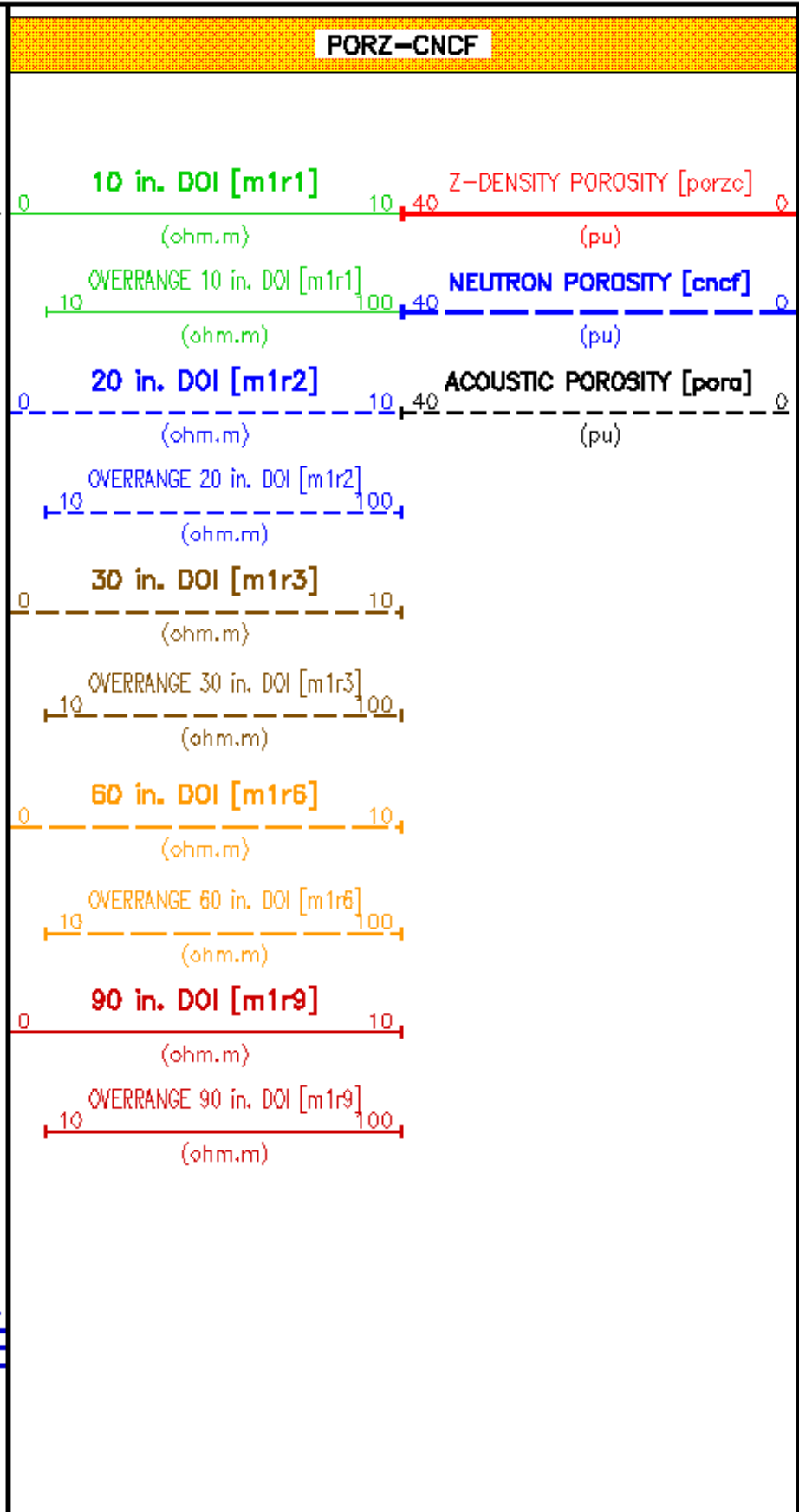
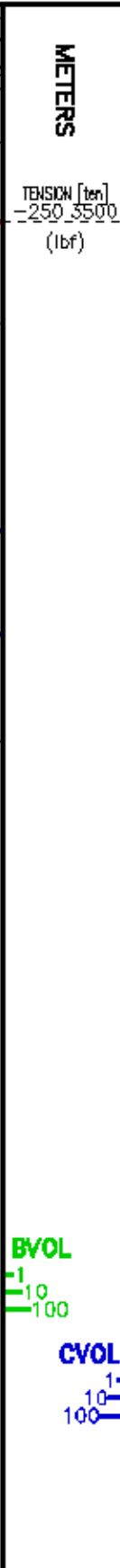
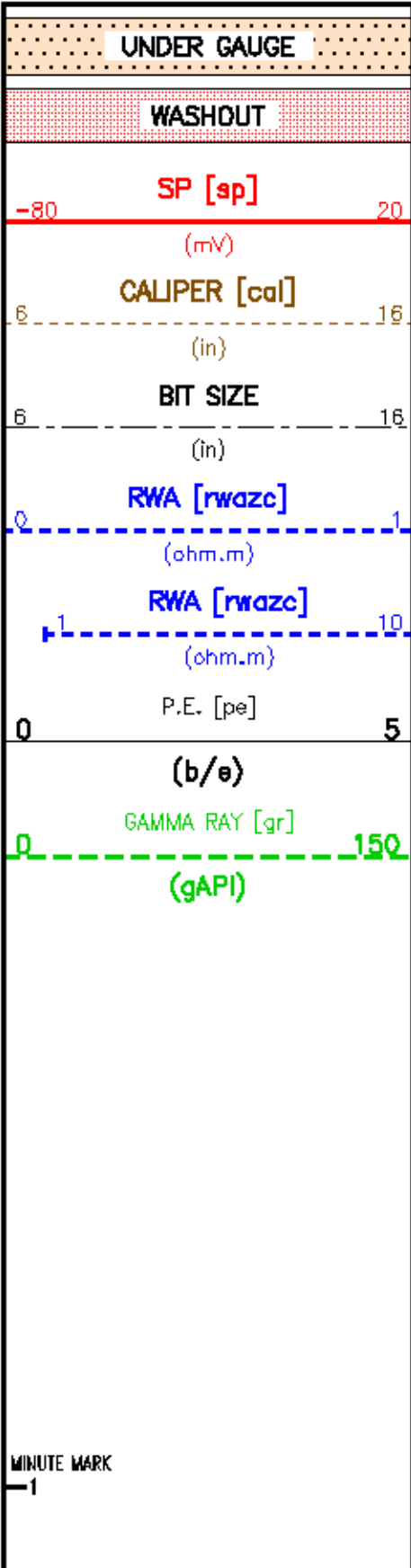
MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
HDIL TEMPERATURE CORRECTION	TEMP CORRECTION	ON		TOP	BOTTOM
ADAPTIVE BOREHOLE CORRECTION	ABC PROCESSING	ON		"	"
	ABC to CALCULATE	MUD CONDUCTIVITY		"	"
	STANDOFF	1.50	in	"	"
	TOOL POSITION	ECCENTERED		"	"
	Rmsd MULTIPLIER	1.000		"	"

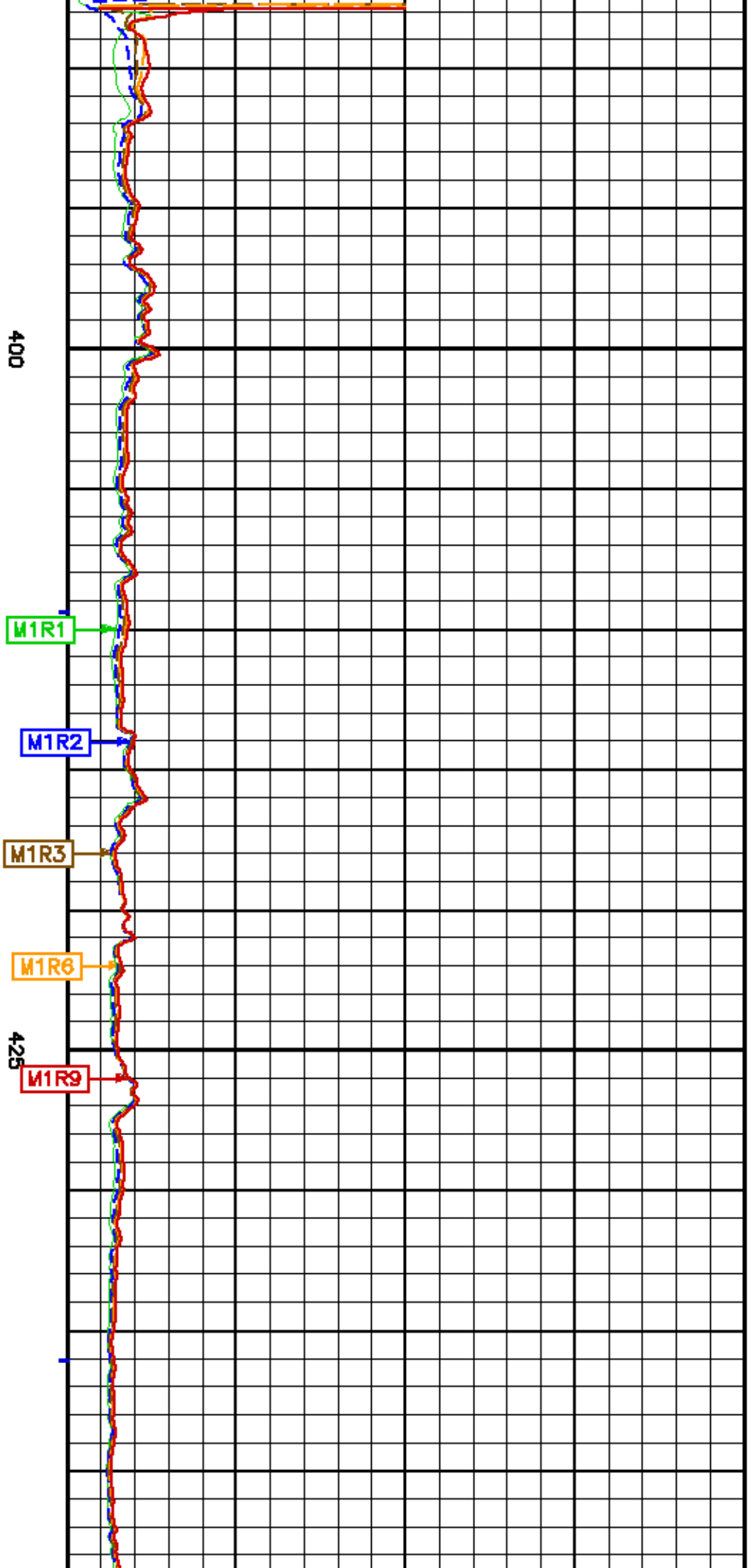
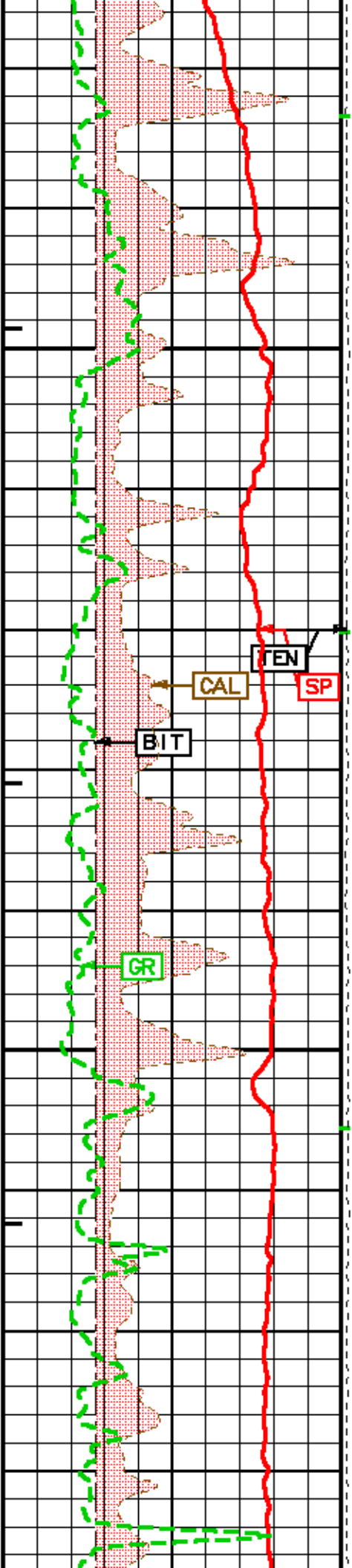
**CURVE MEASURE POINT OFFSET**

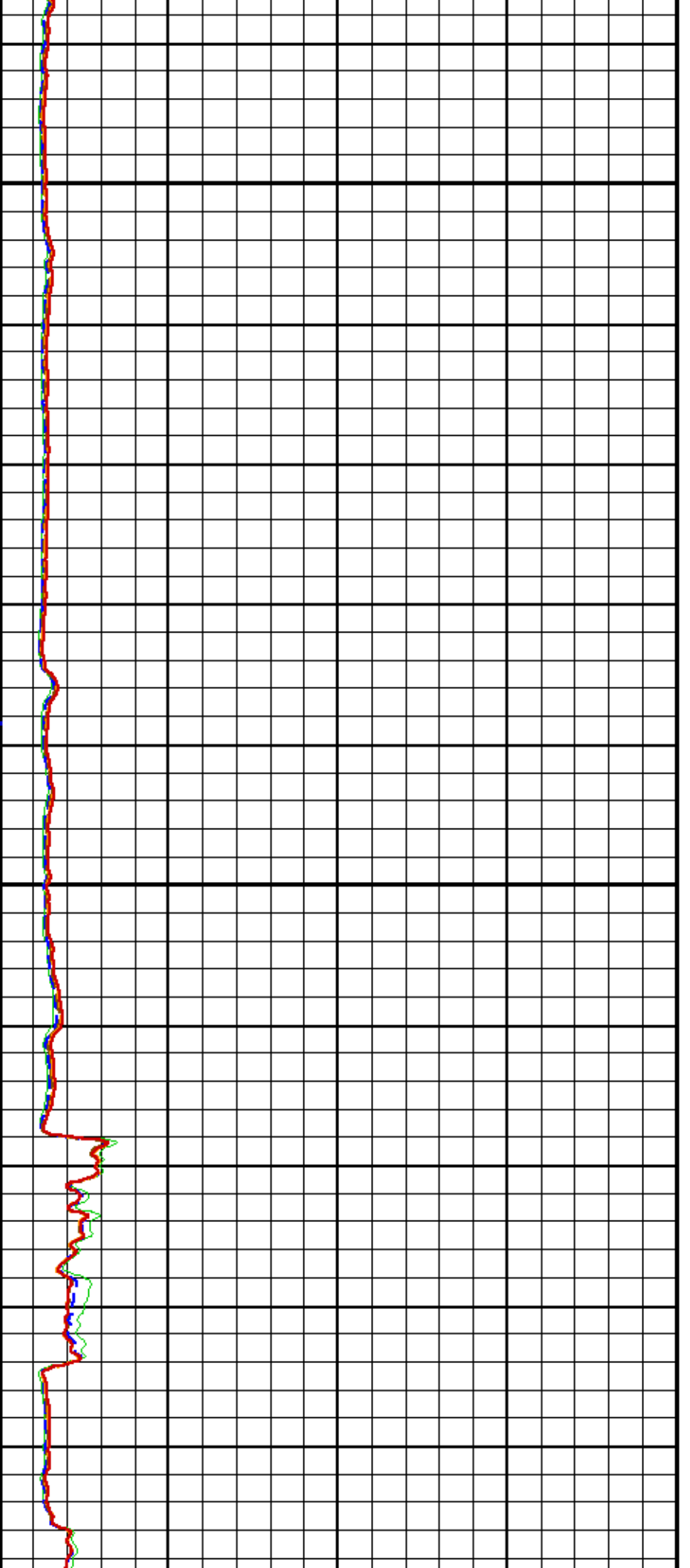
CURVE	OFFSET (m)	CURVE	OFFSET (m)	CURVE	OFFSET (m)	CURVE	OFFSET (m)
BIT	0.00	M1R1	0.84	M1R9	0.84	RMAZC	0.00
GAL	8.88	M1R2	0.84	PE	8.88	SP	0.38
CACF	11.73	M1R3	0.84	PDRA	4.57	TEN	0.00
GR	14.02	M1R8	0.84	PDZCC	8.88		

Presentation : HL8708/dwt1a/ea779/camba\_tp.pdf [1:200 Scale]  
 Plot Interval : 380.000 - 1881.11 Meters

Data File 1 : F1 : HL8708/dwt1a/ea779/EA779.dft  
 Created On : Oct 9 18:05:05 2010  
 Company : YPF S.A.  
 Well : YPF.Ch.EA-779  
 Field : EL ALBA  
 Plot Interval : 380.000 - 1881.11 Meters

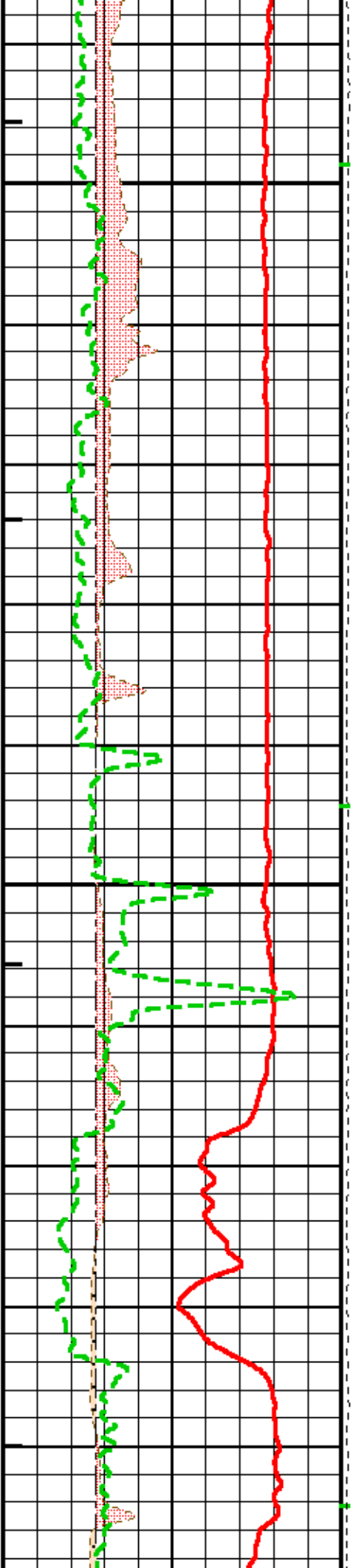






450

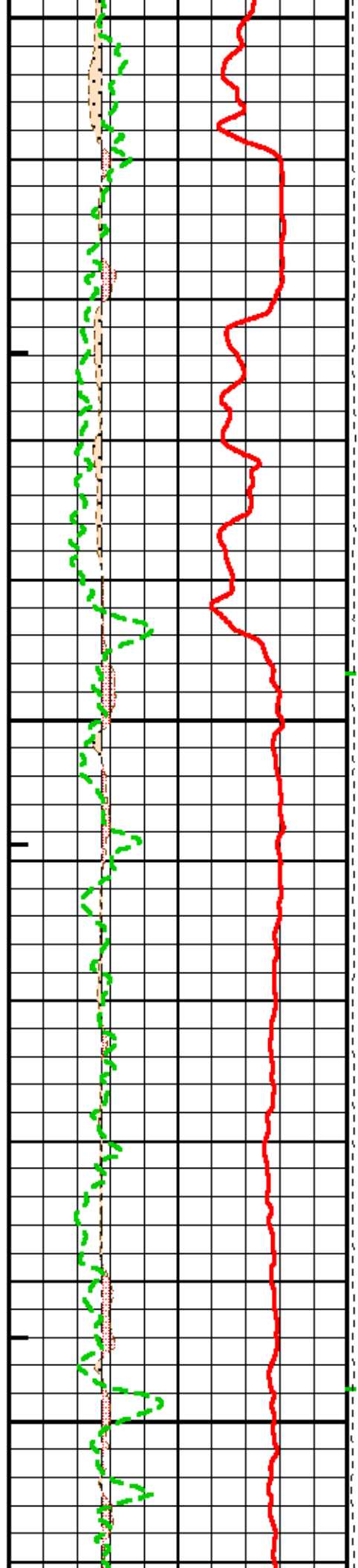
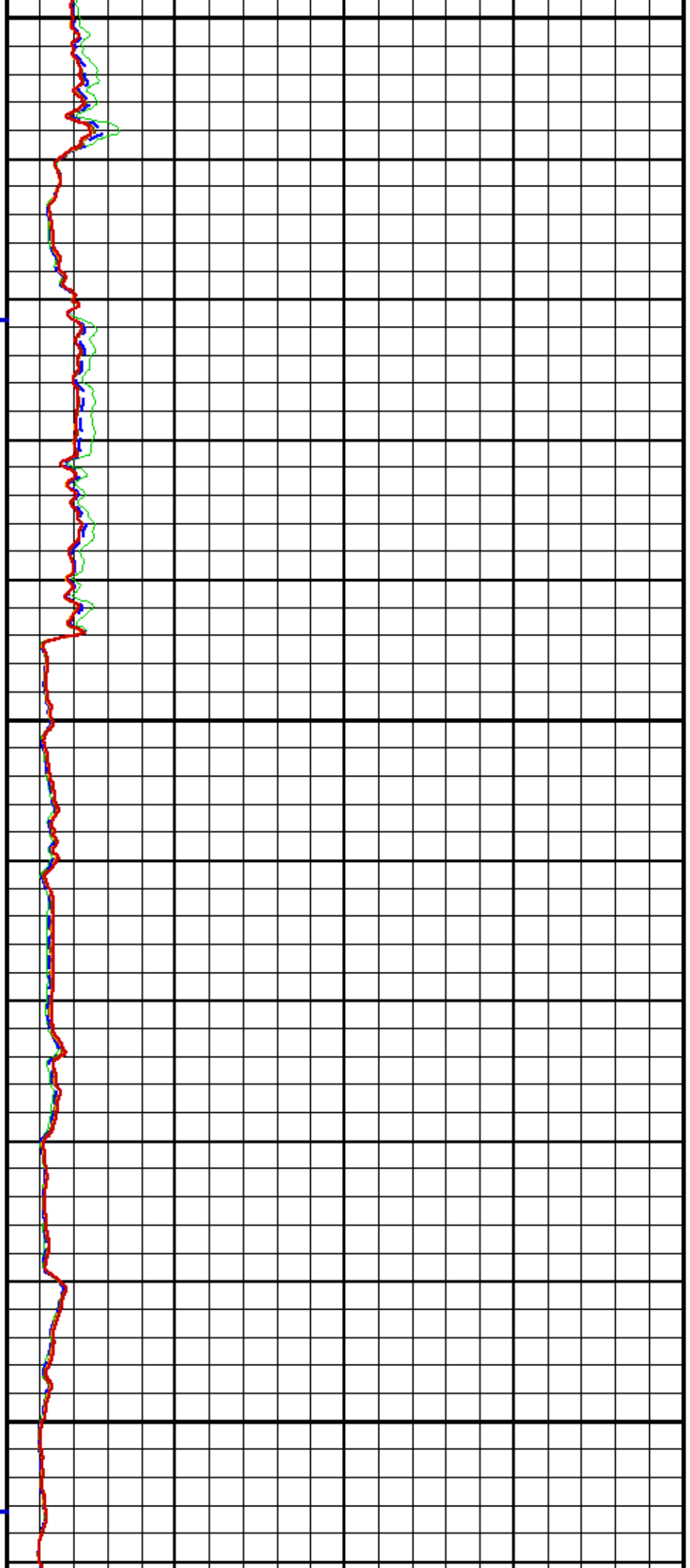
475



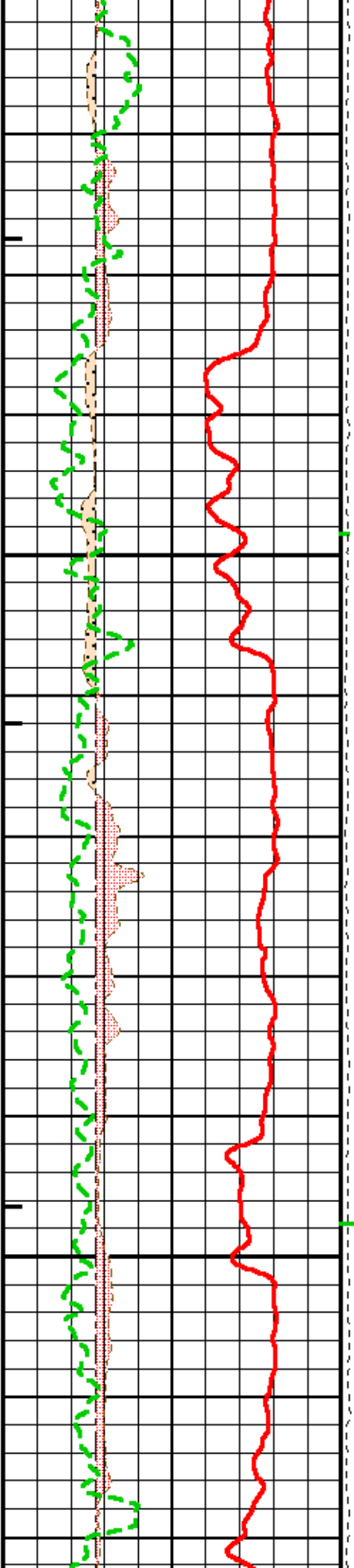
500

525

550



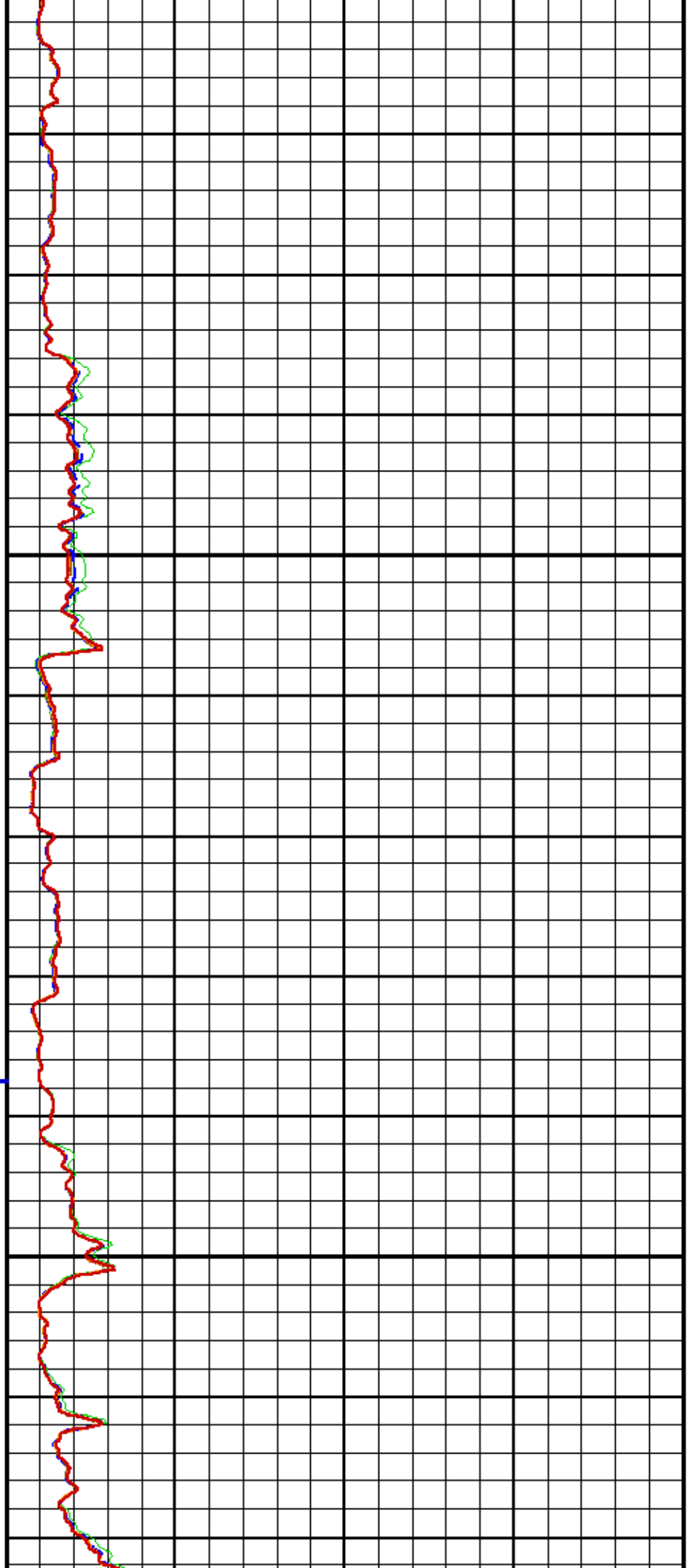


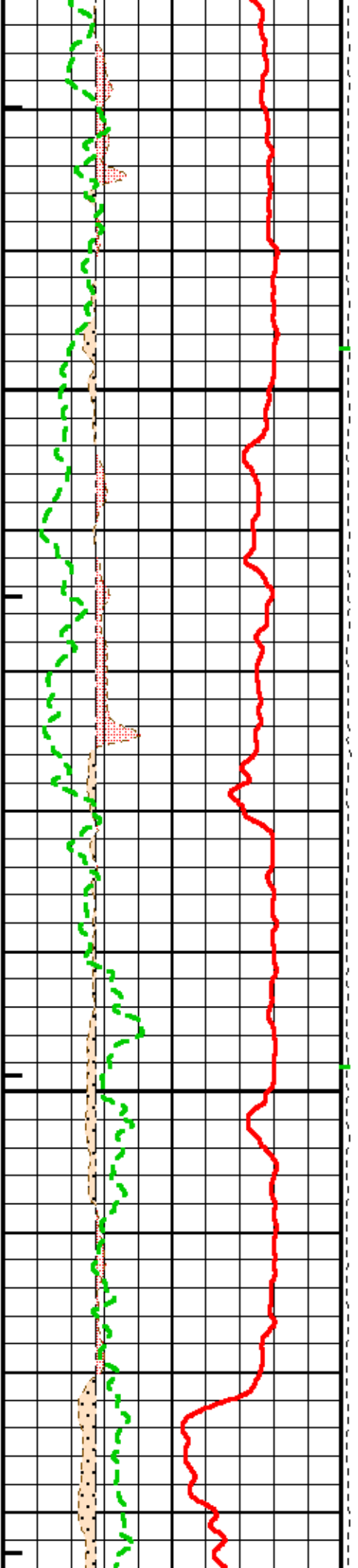
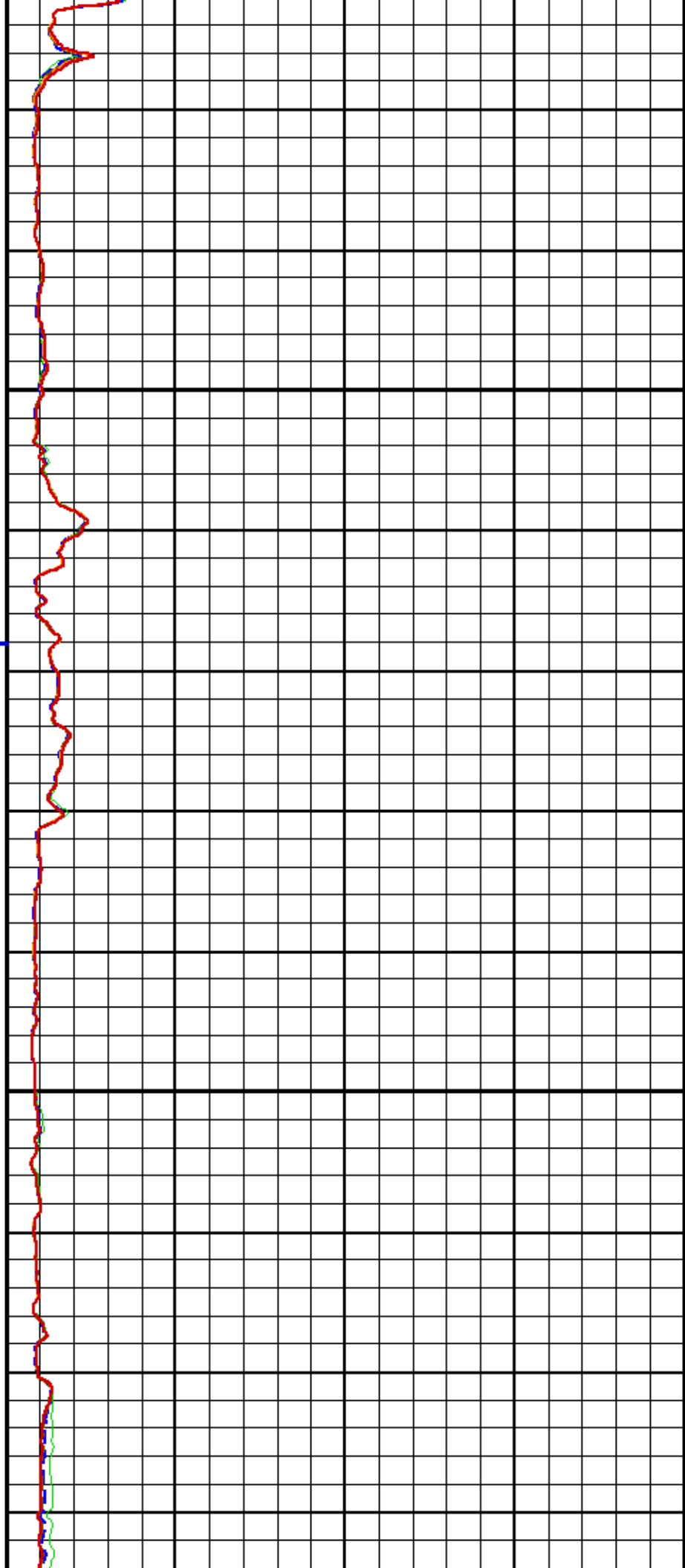


575

600

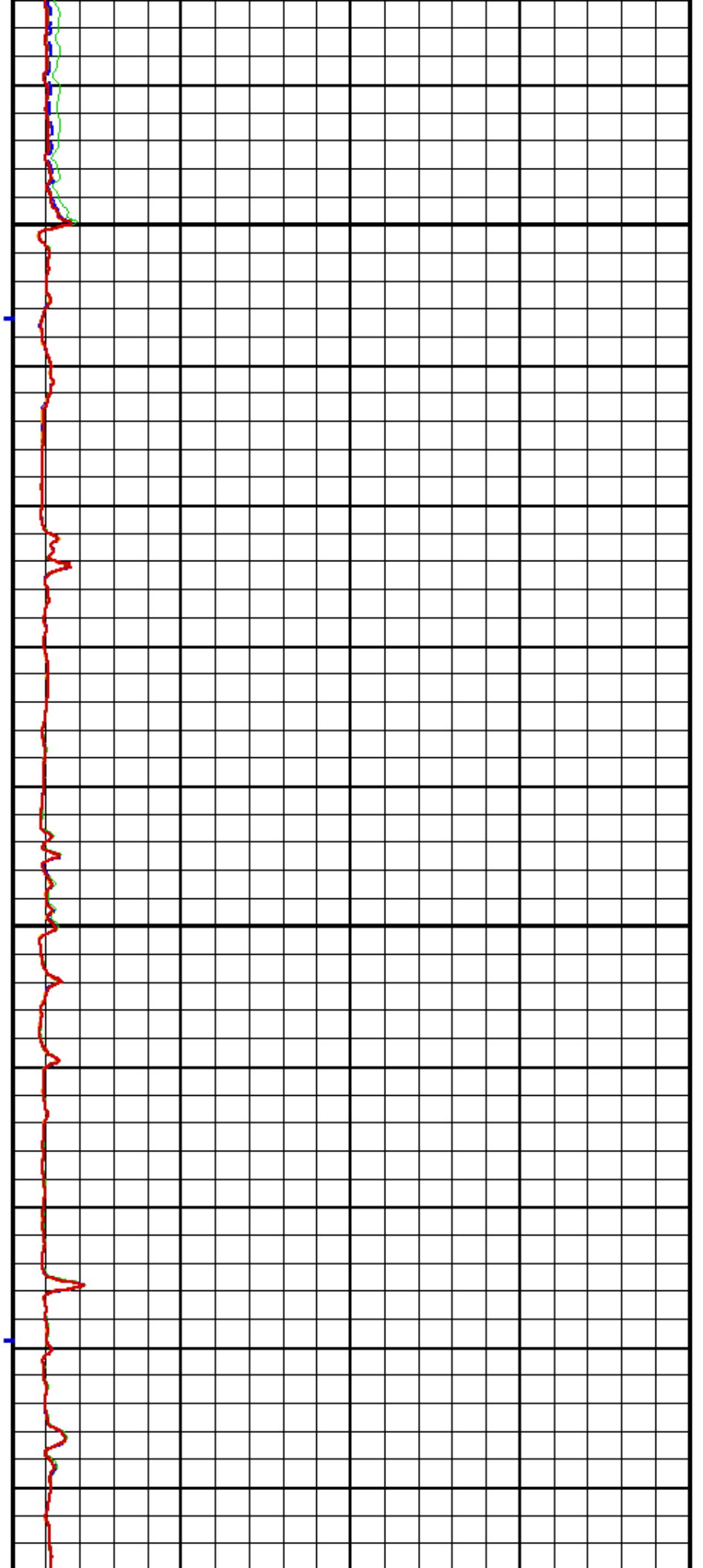
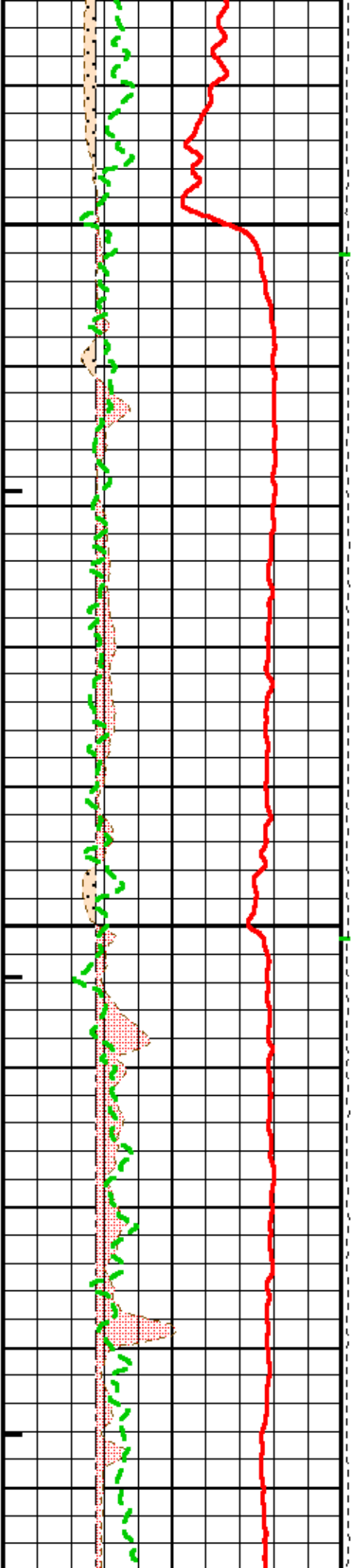
50

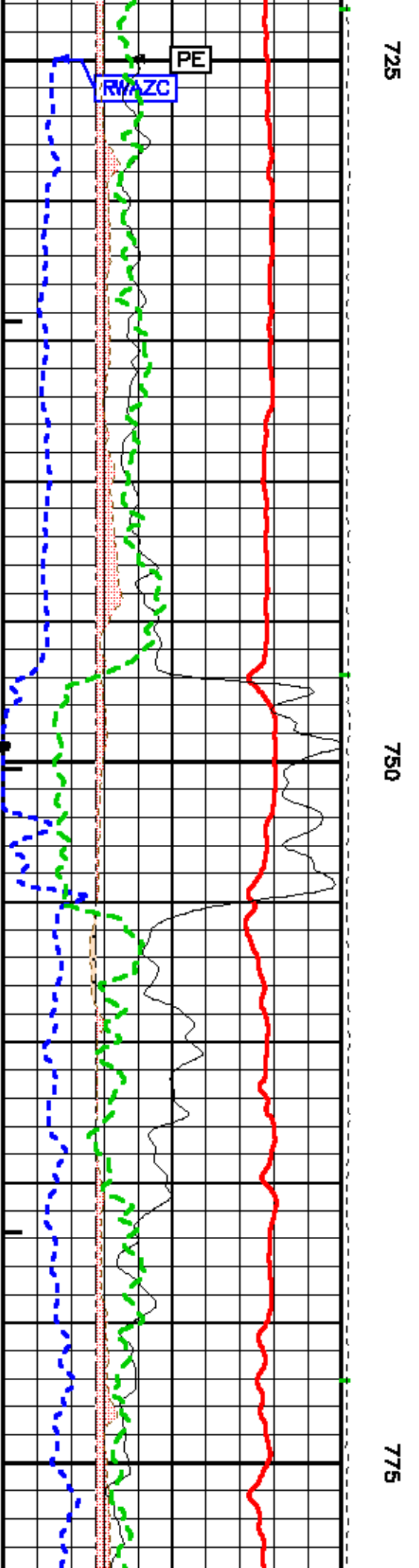
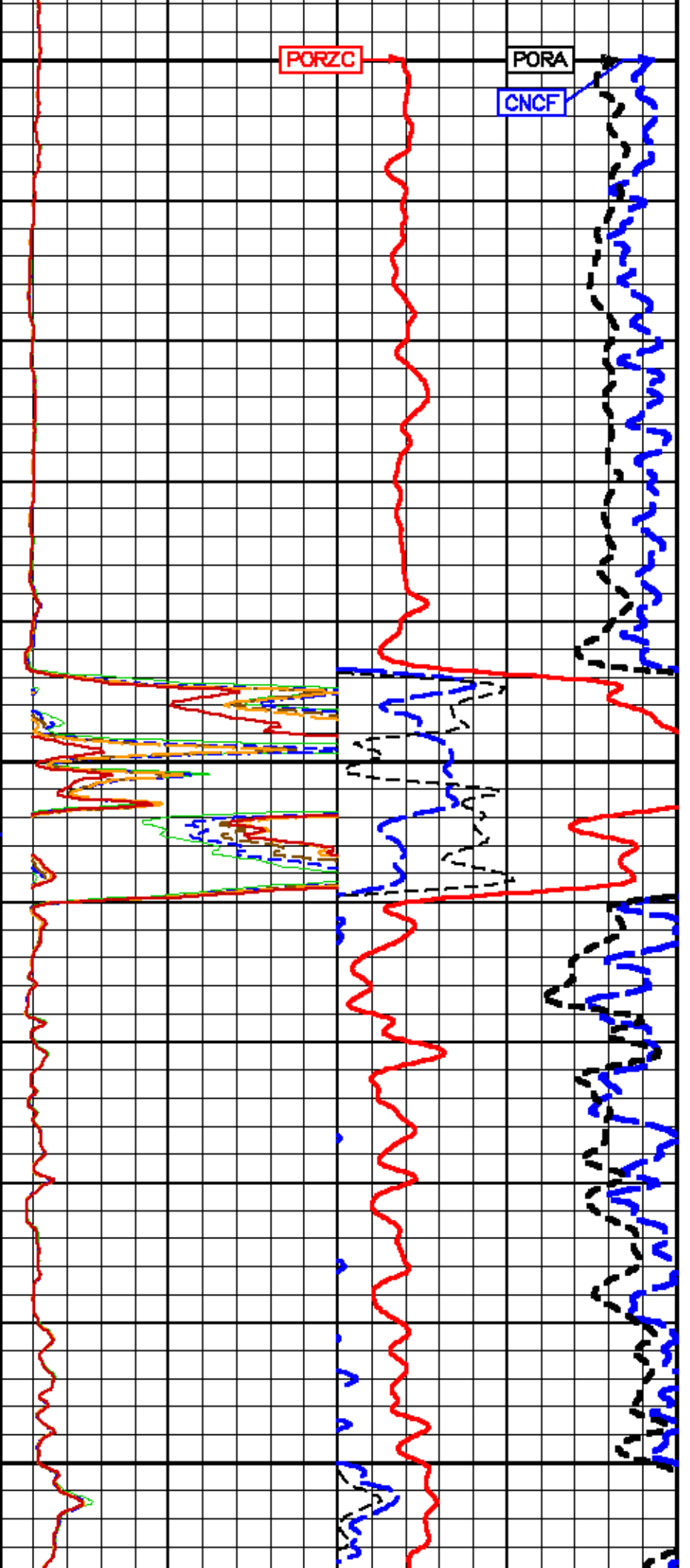


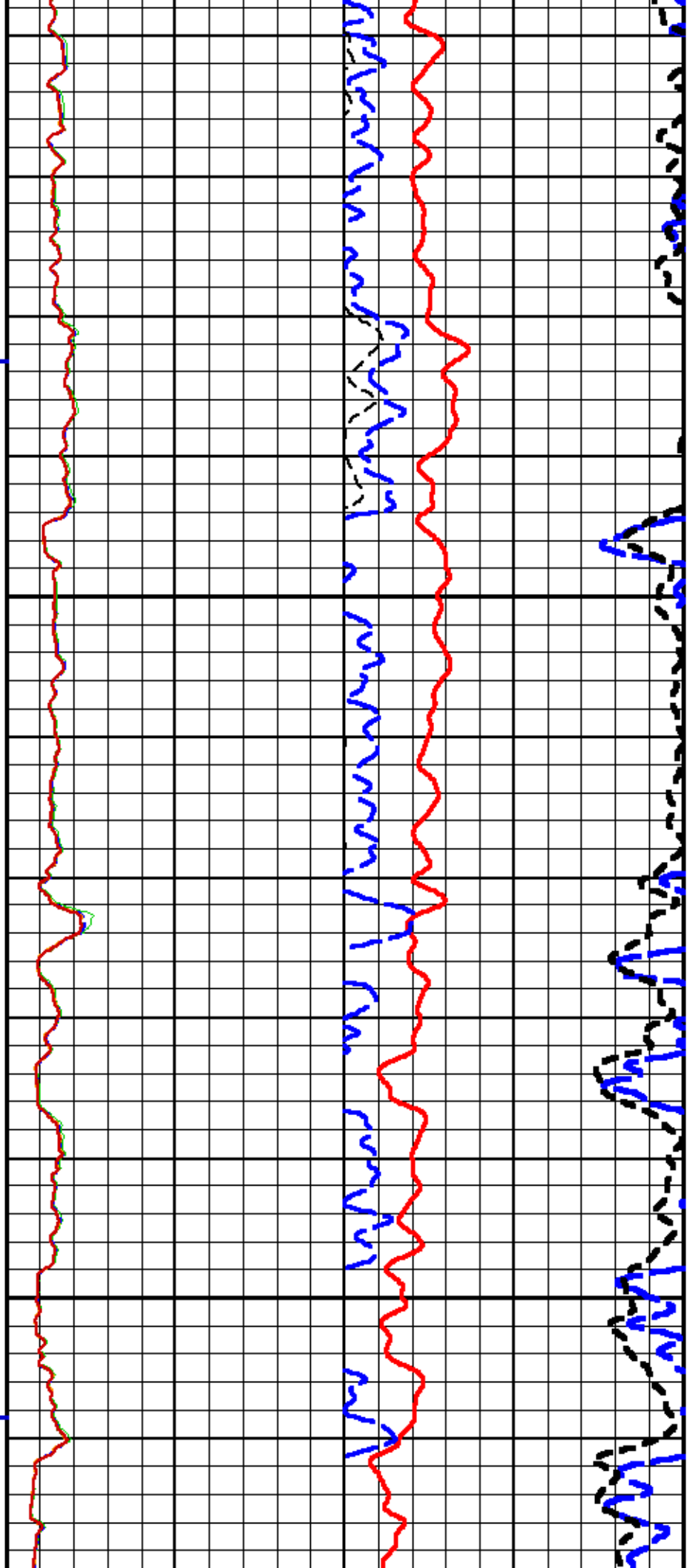


675

700

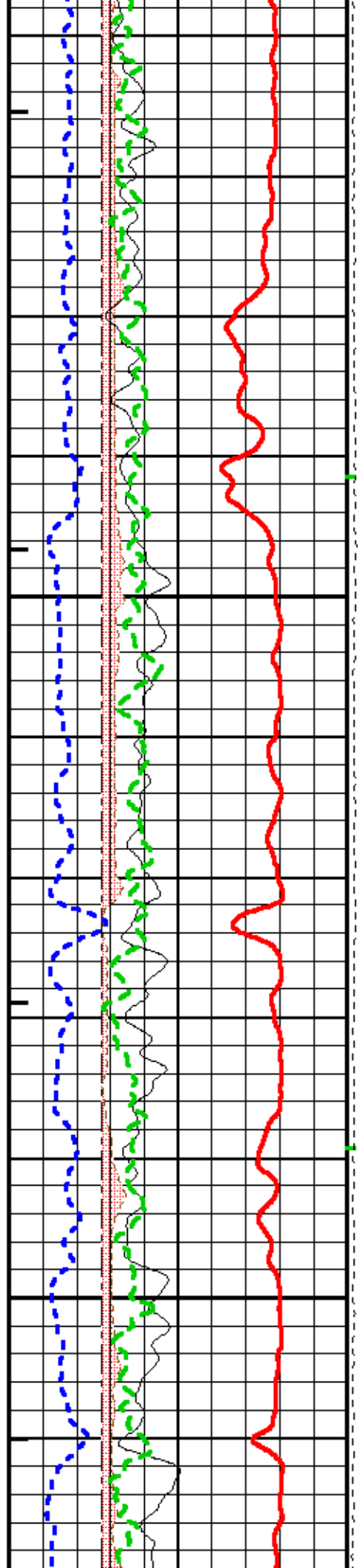


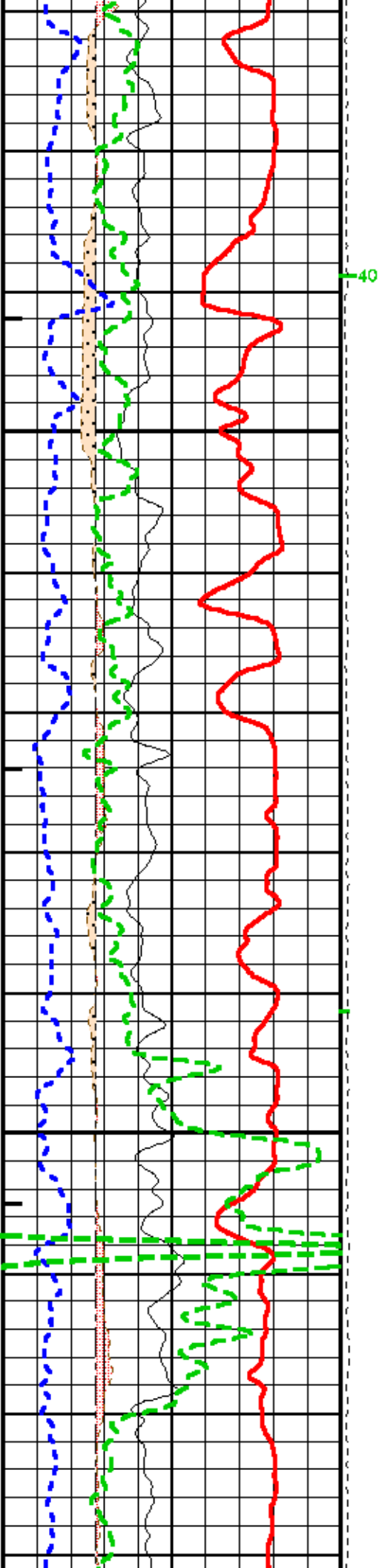




800

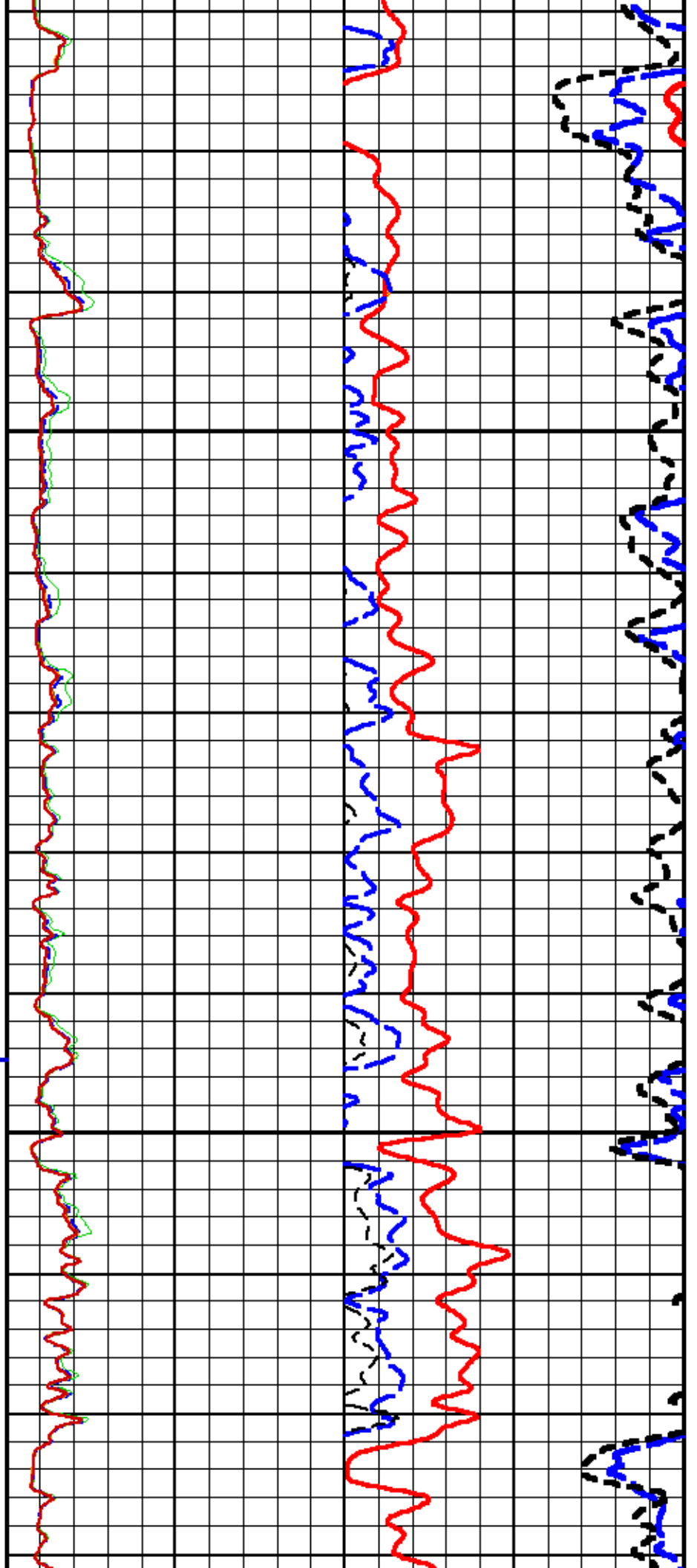
825

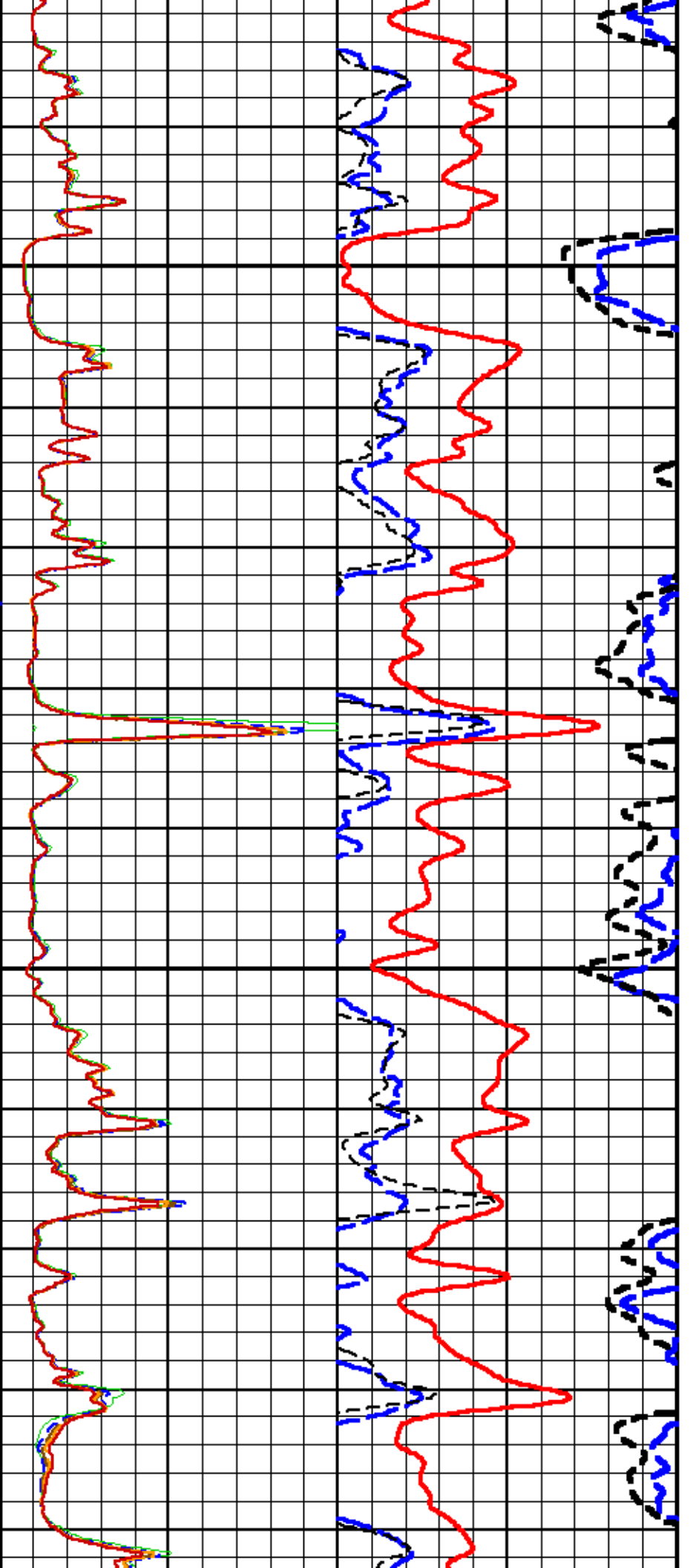




850

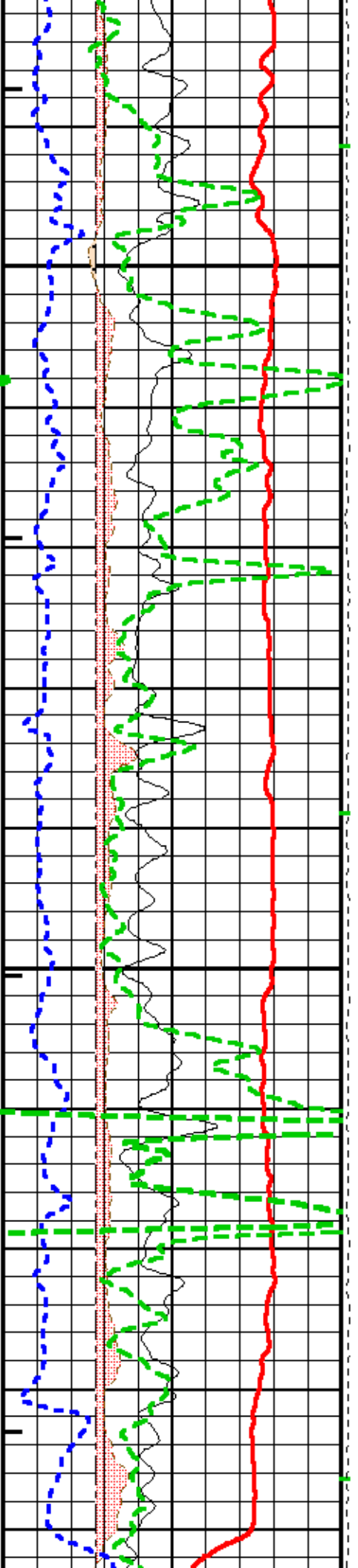
875

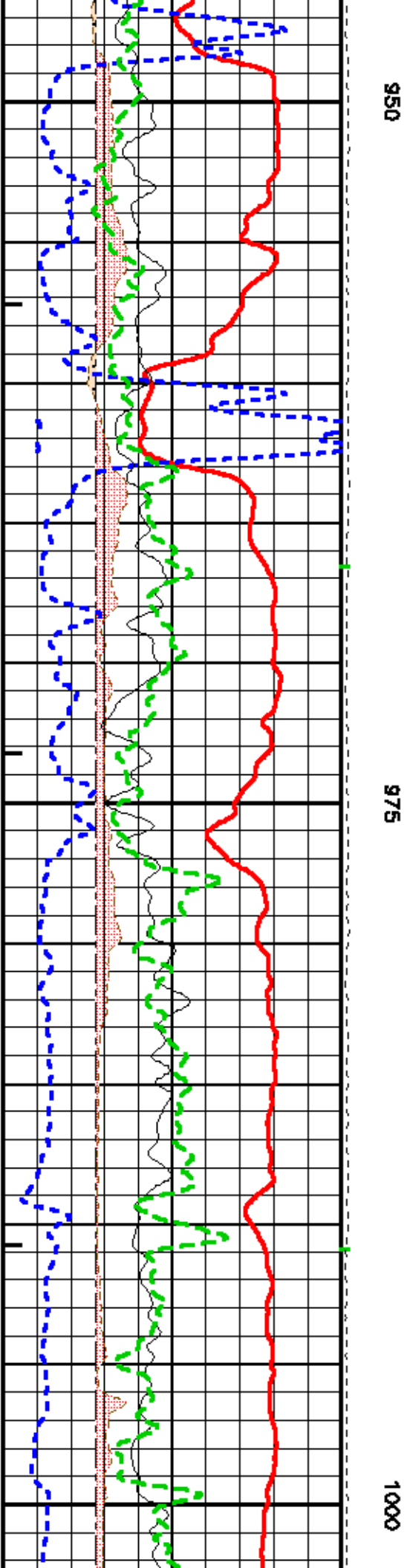
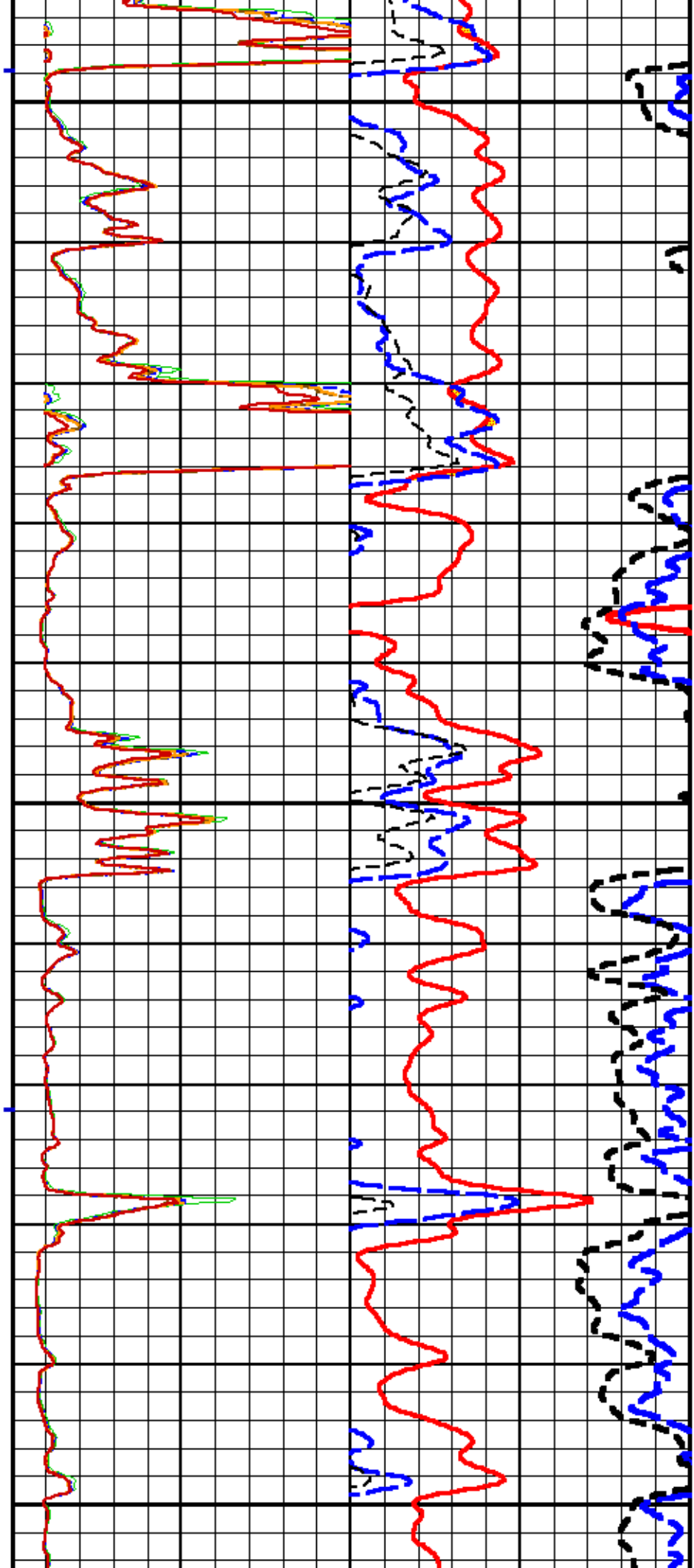




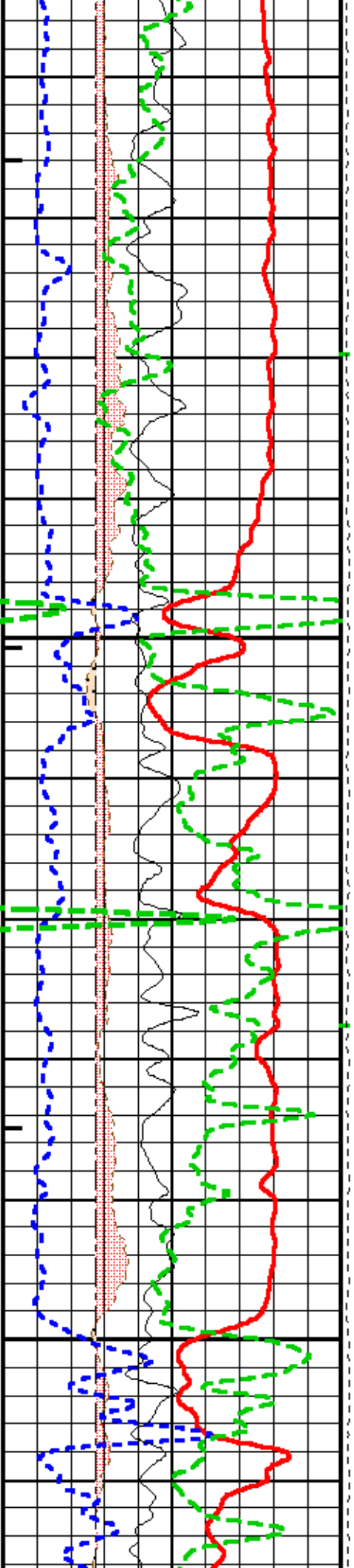
900

925





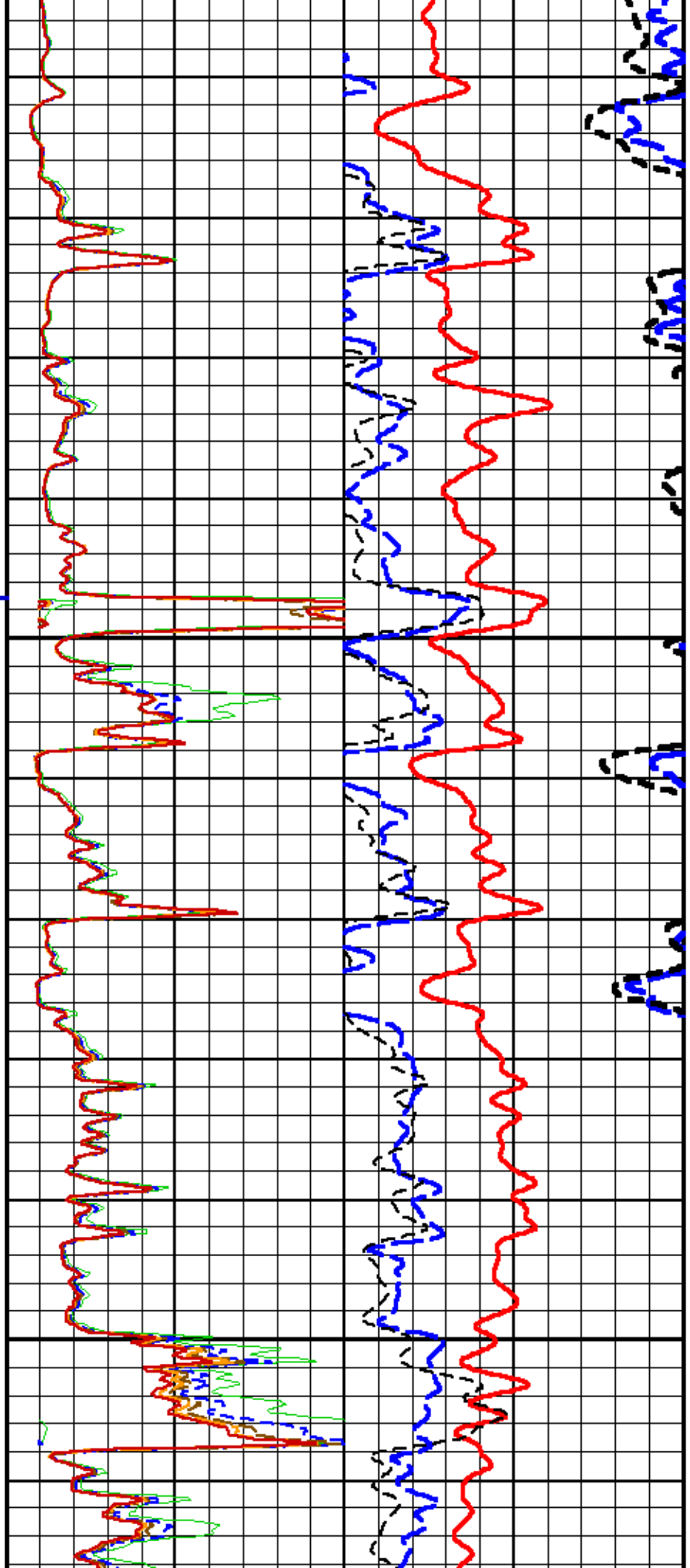


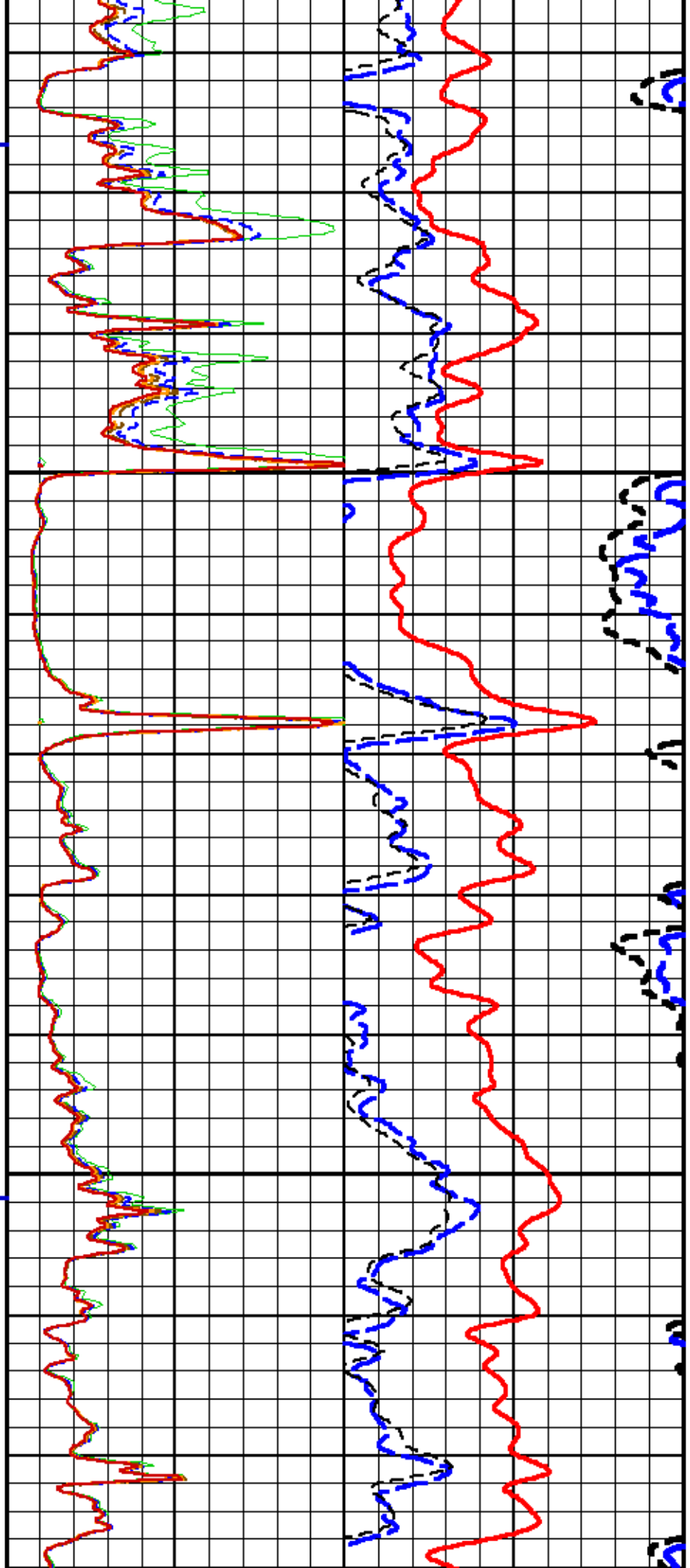


1025

1050

20

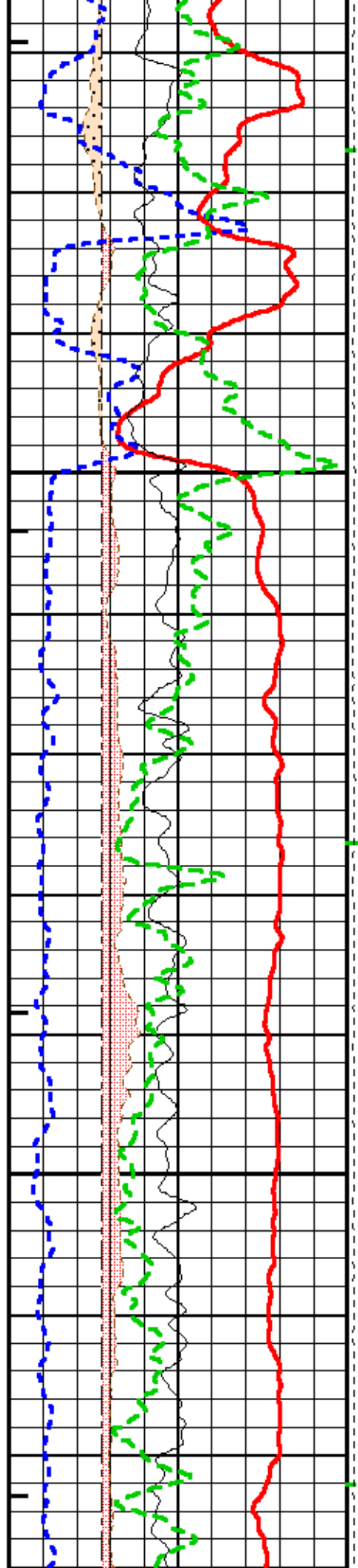


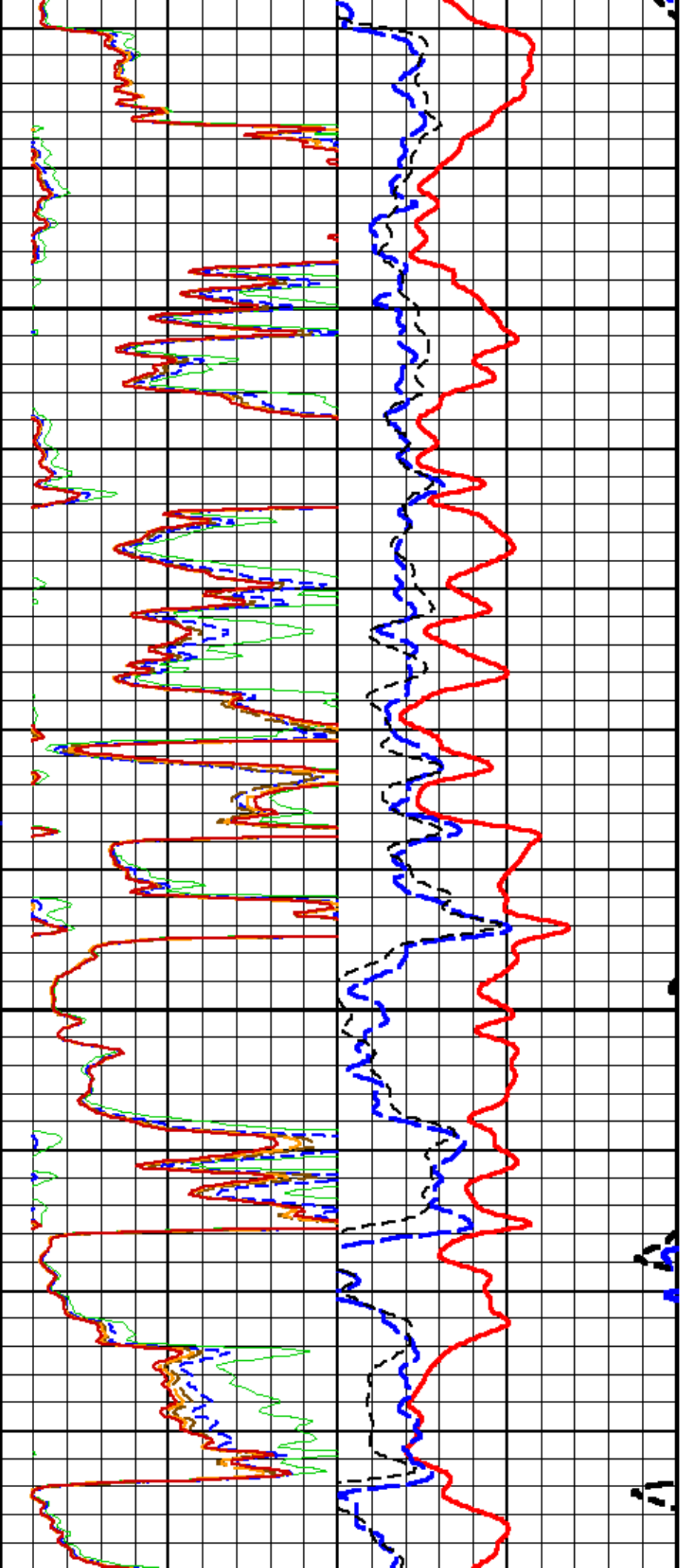


1075

1100

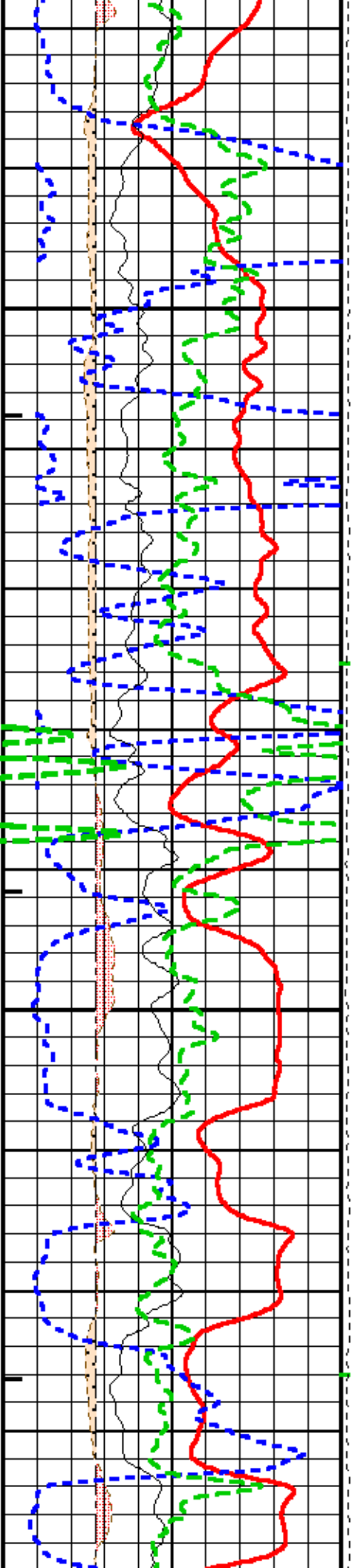
30

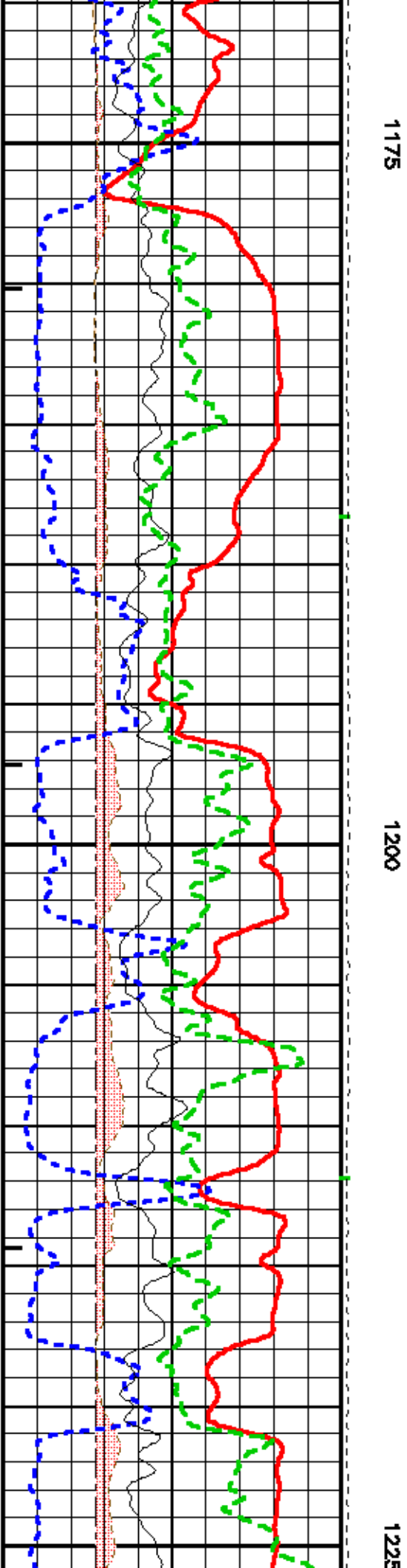
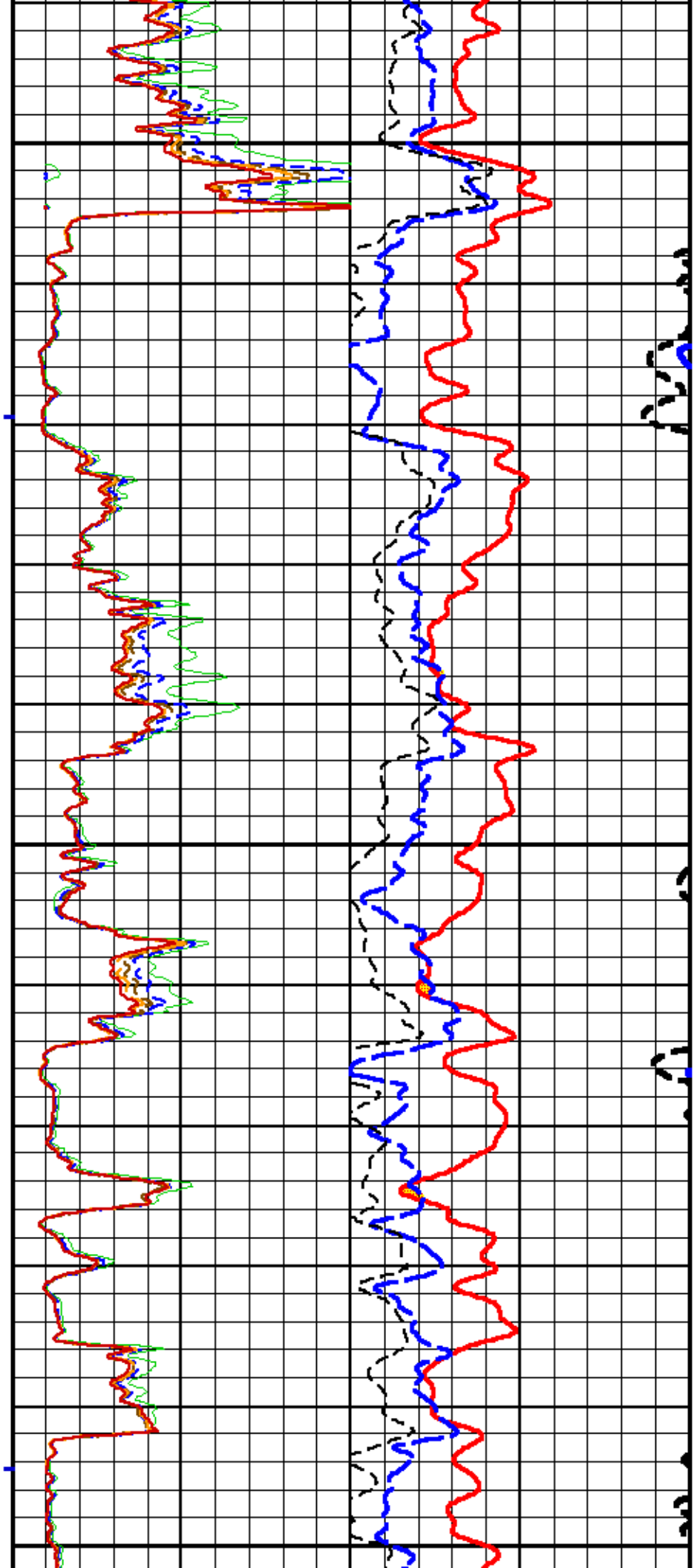


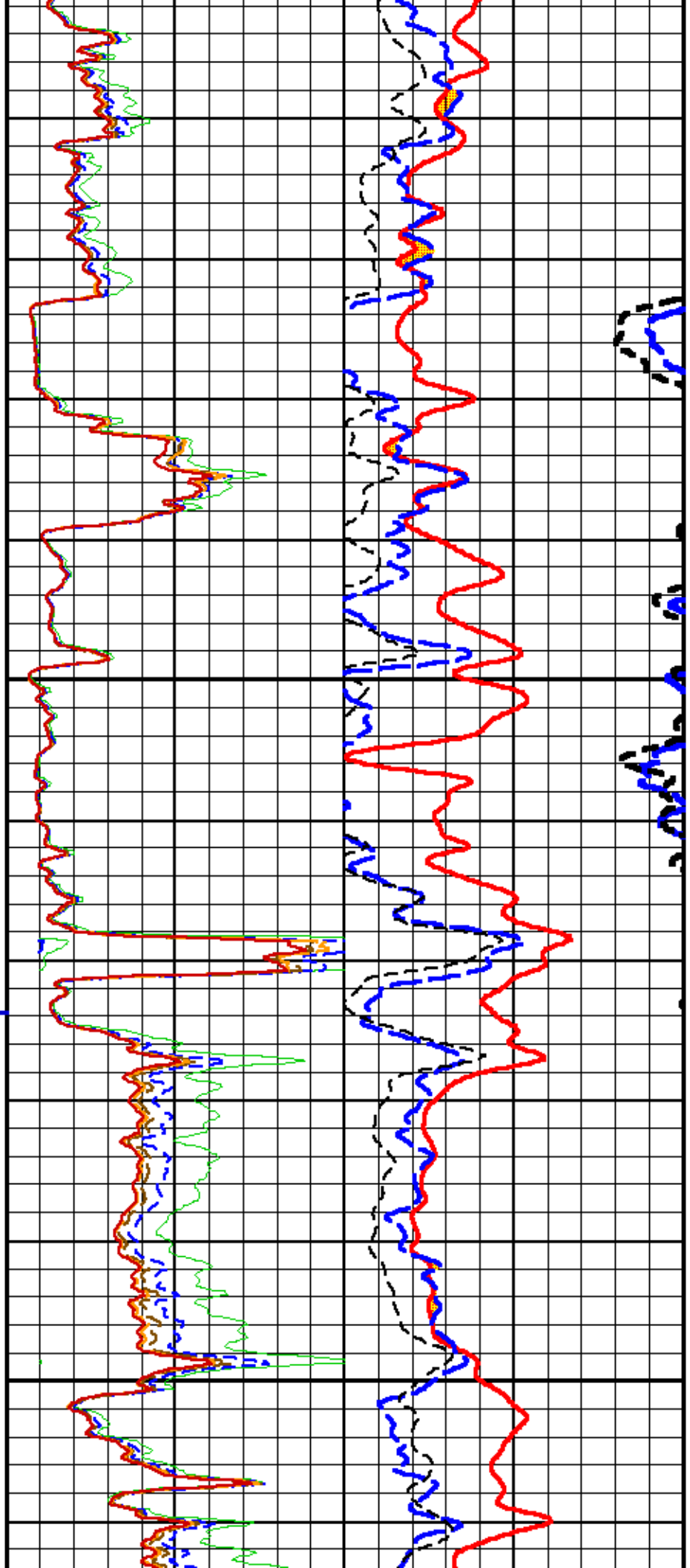


1125

1150

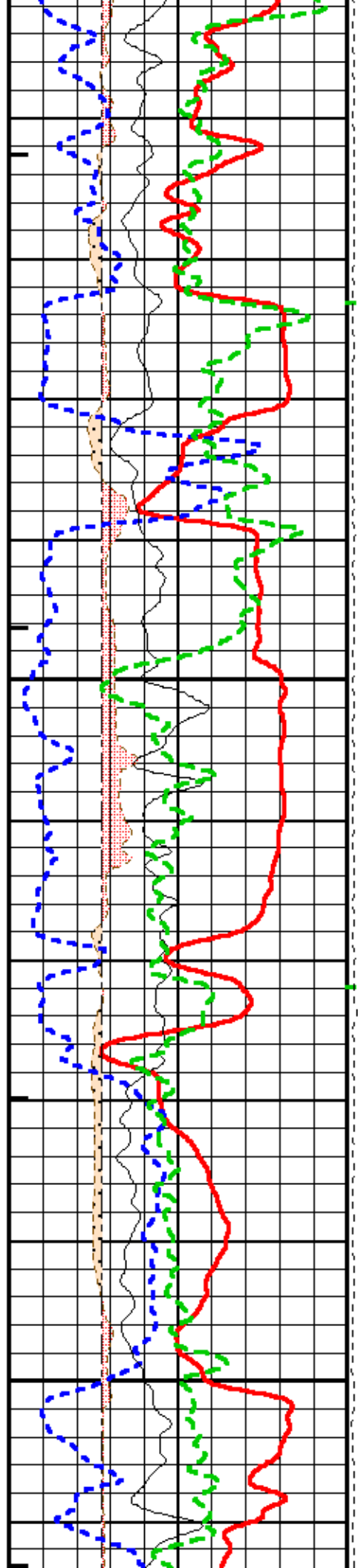


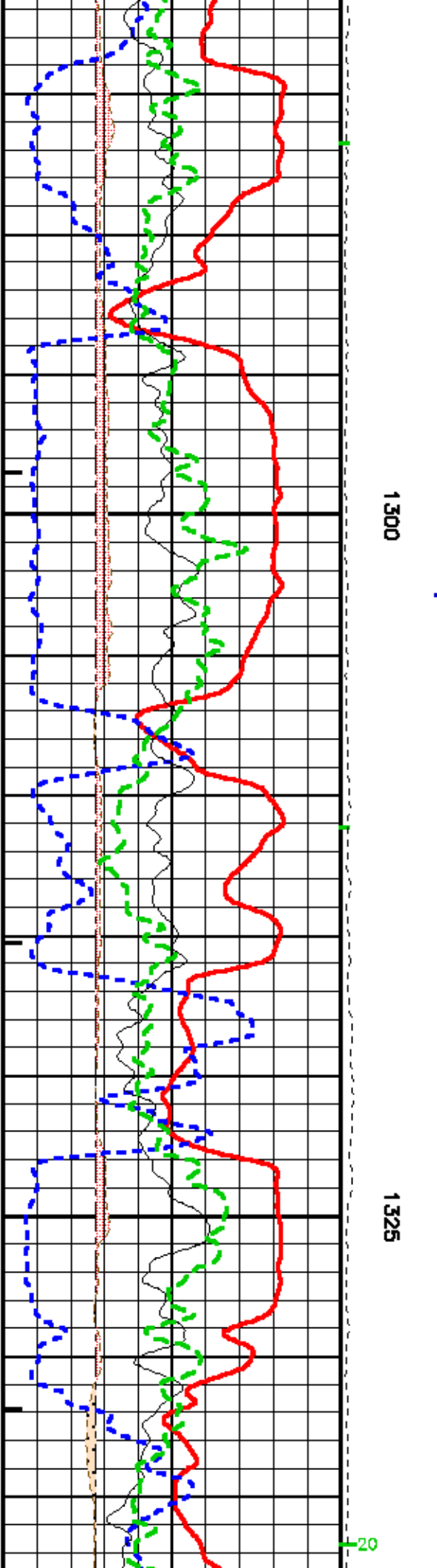
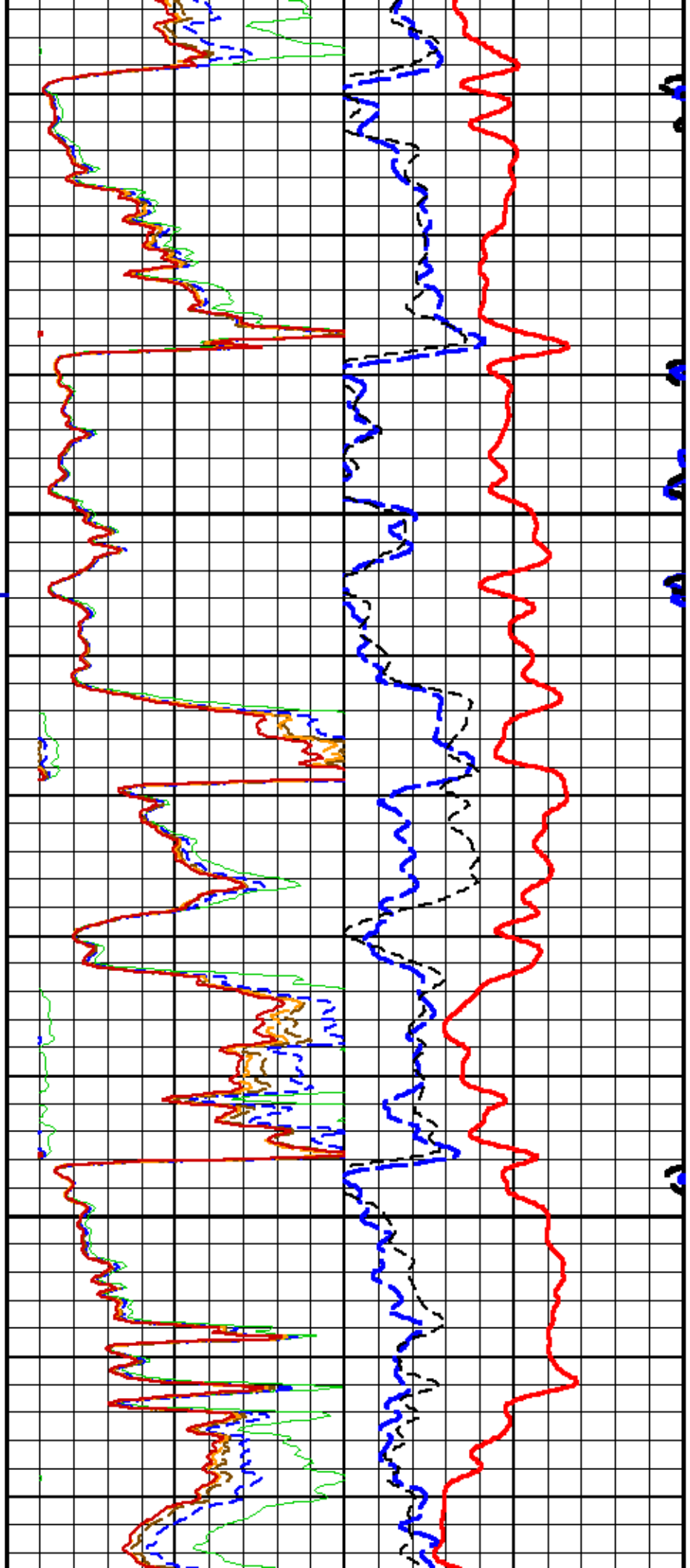




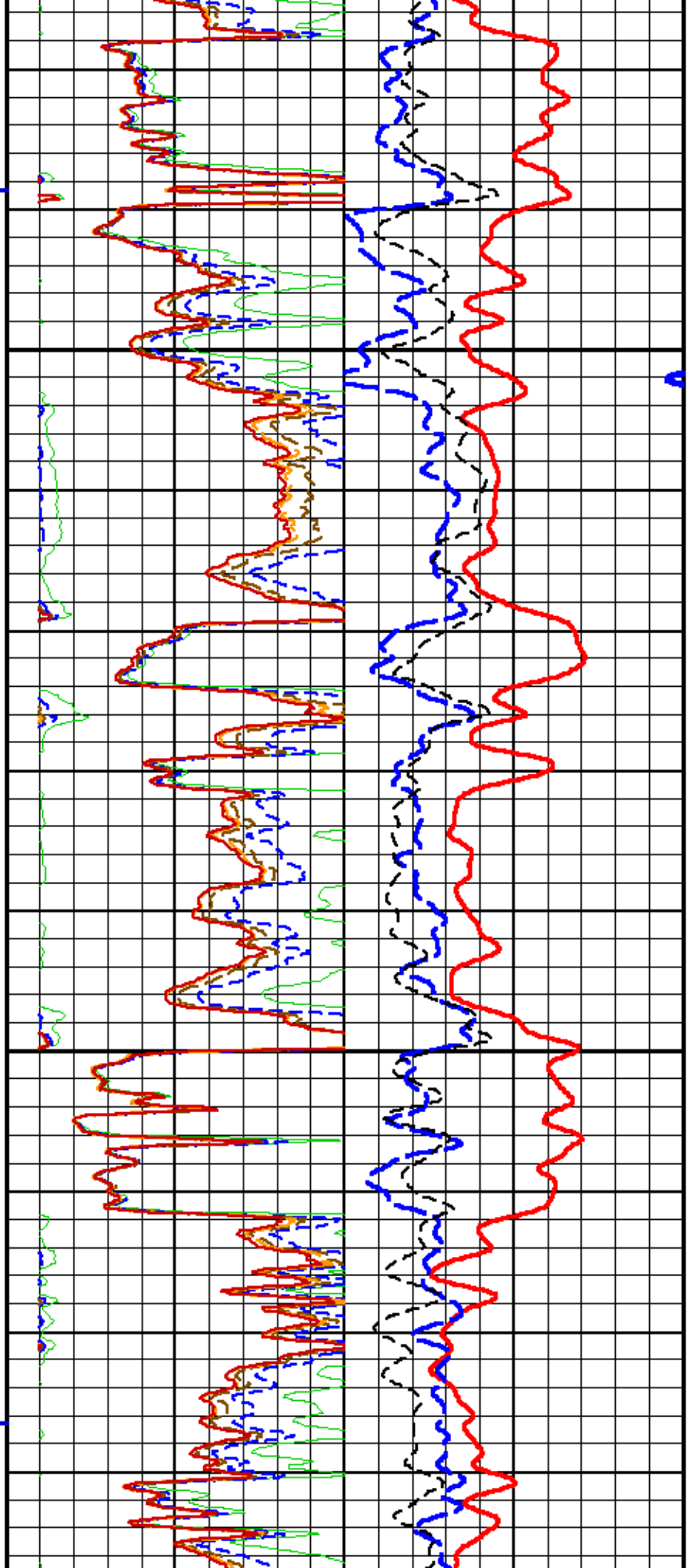
1250

1275



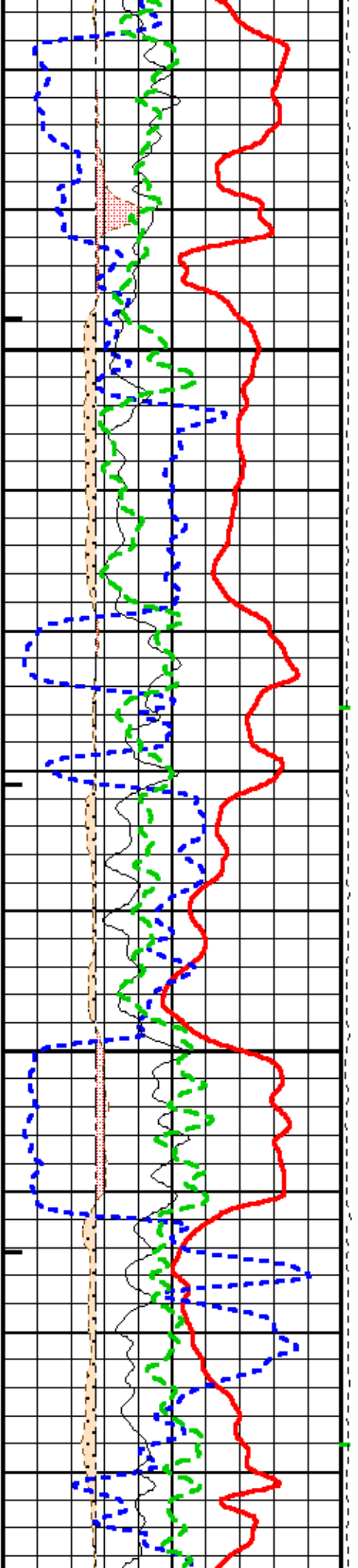


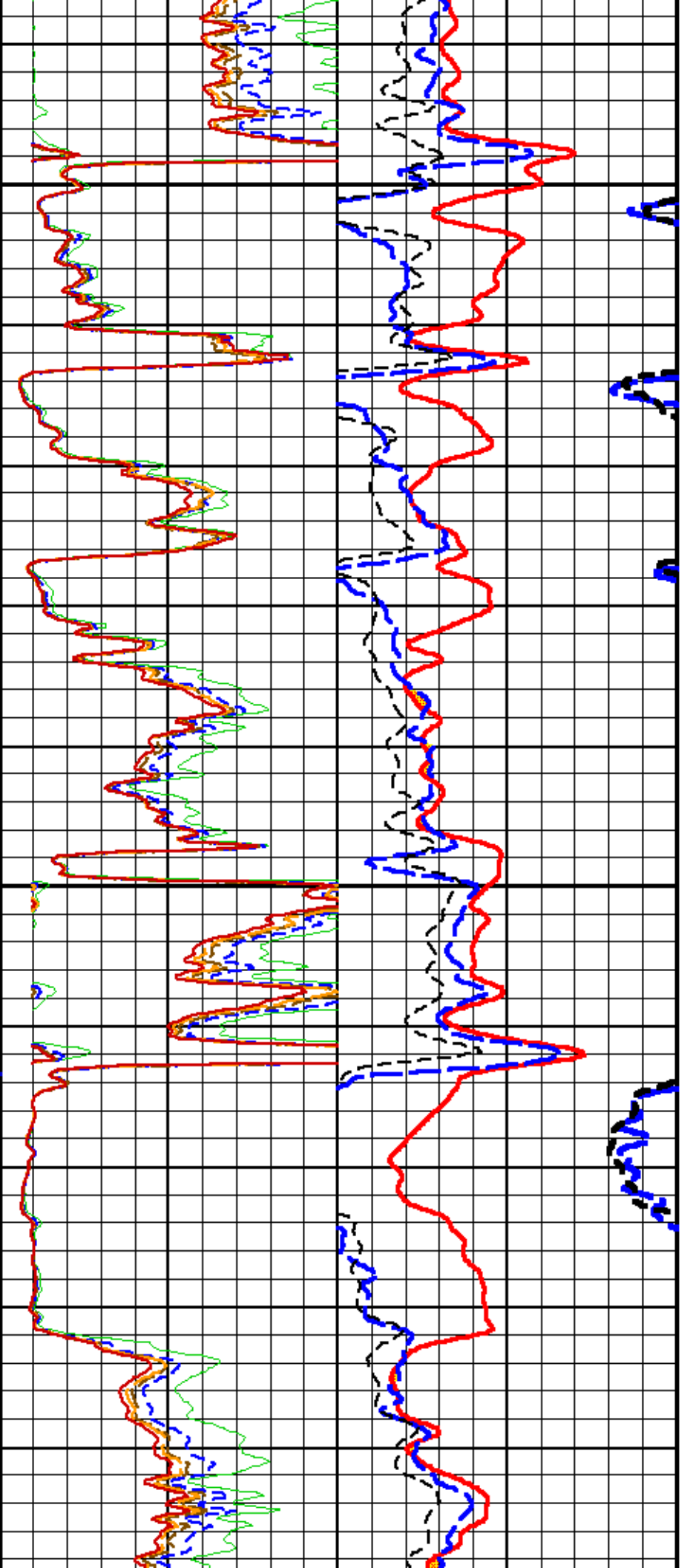




1350

1375

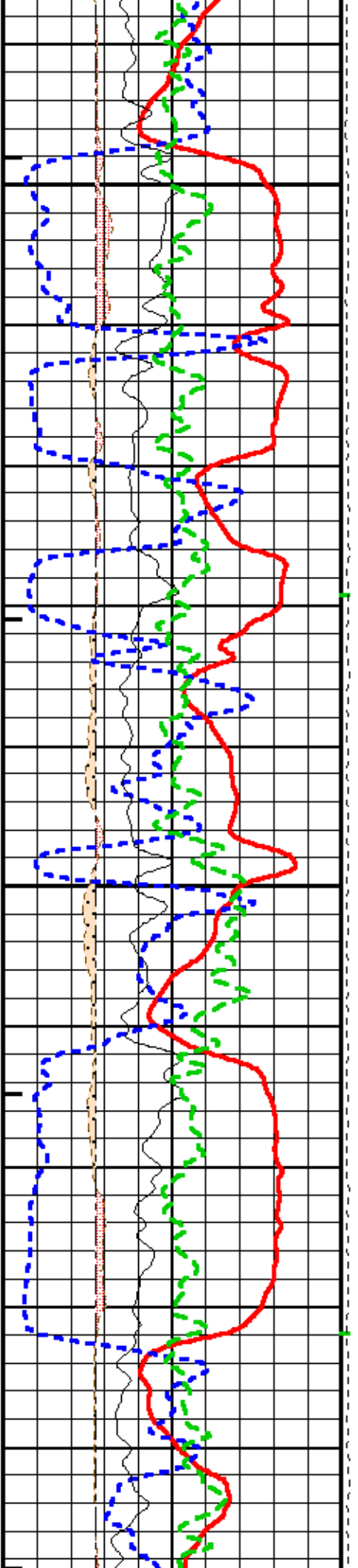




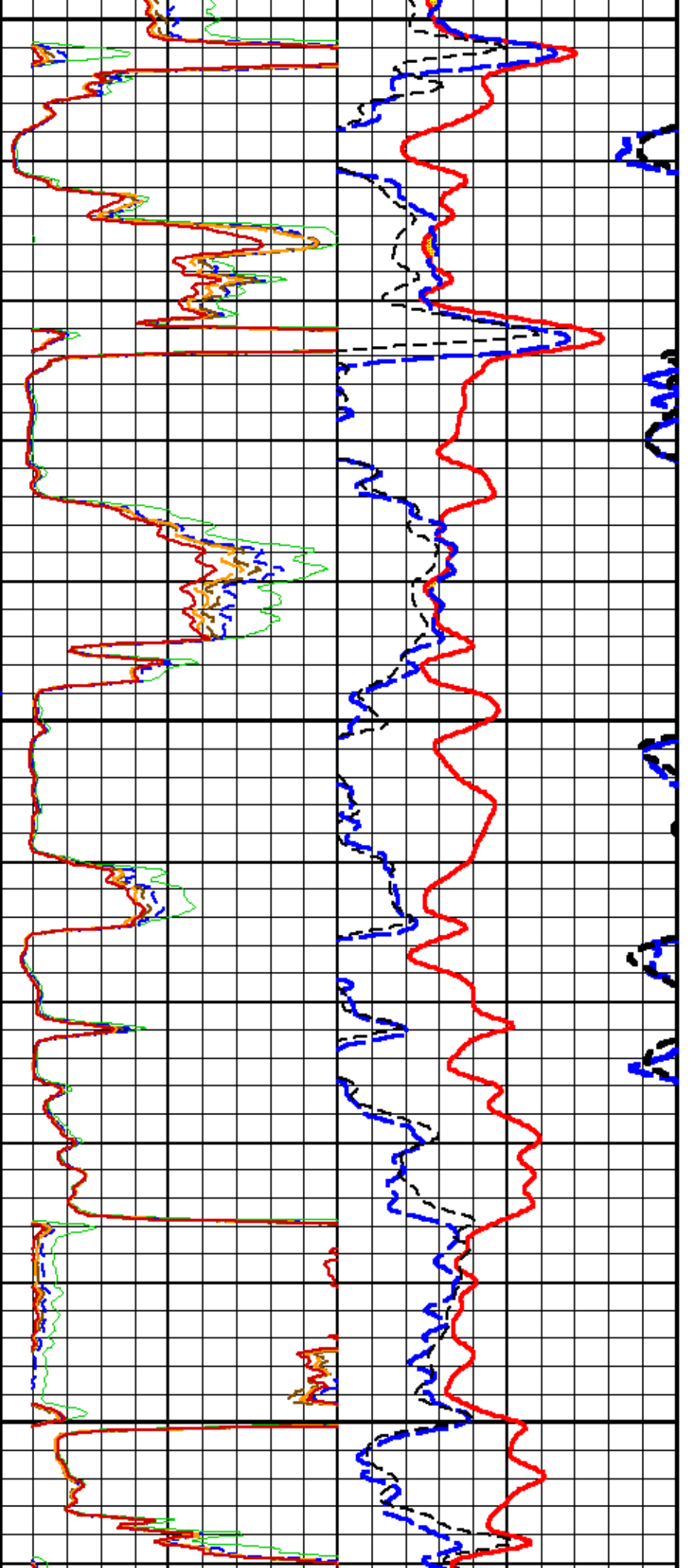
1400

1425

10



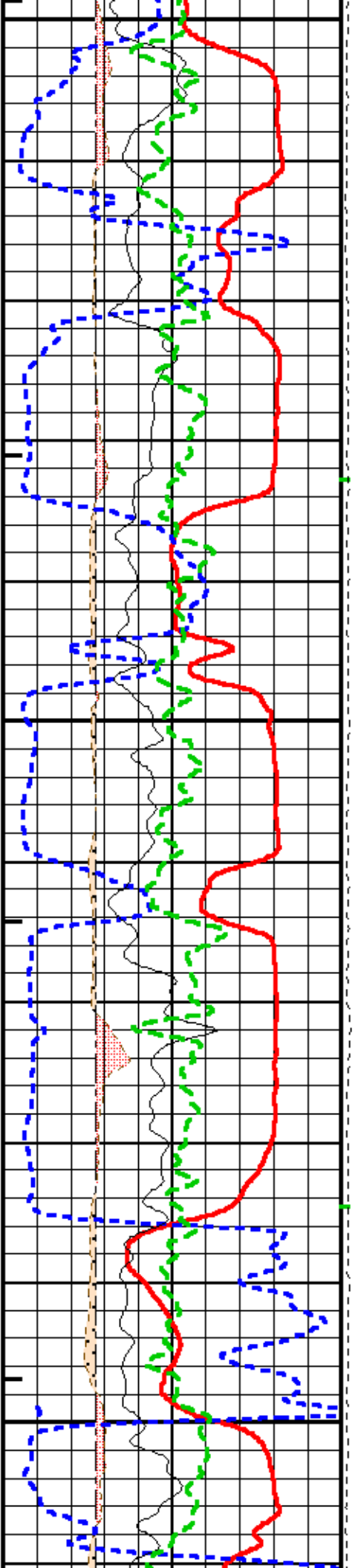


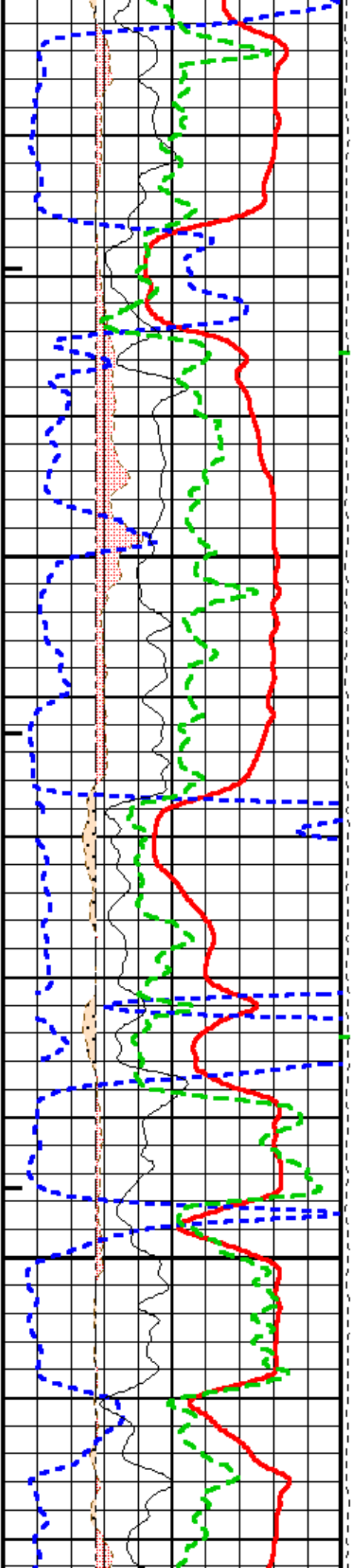


450

1475

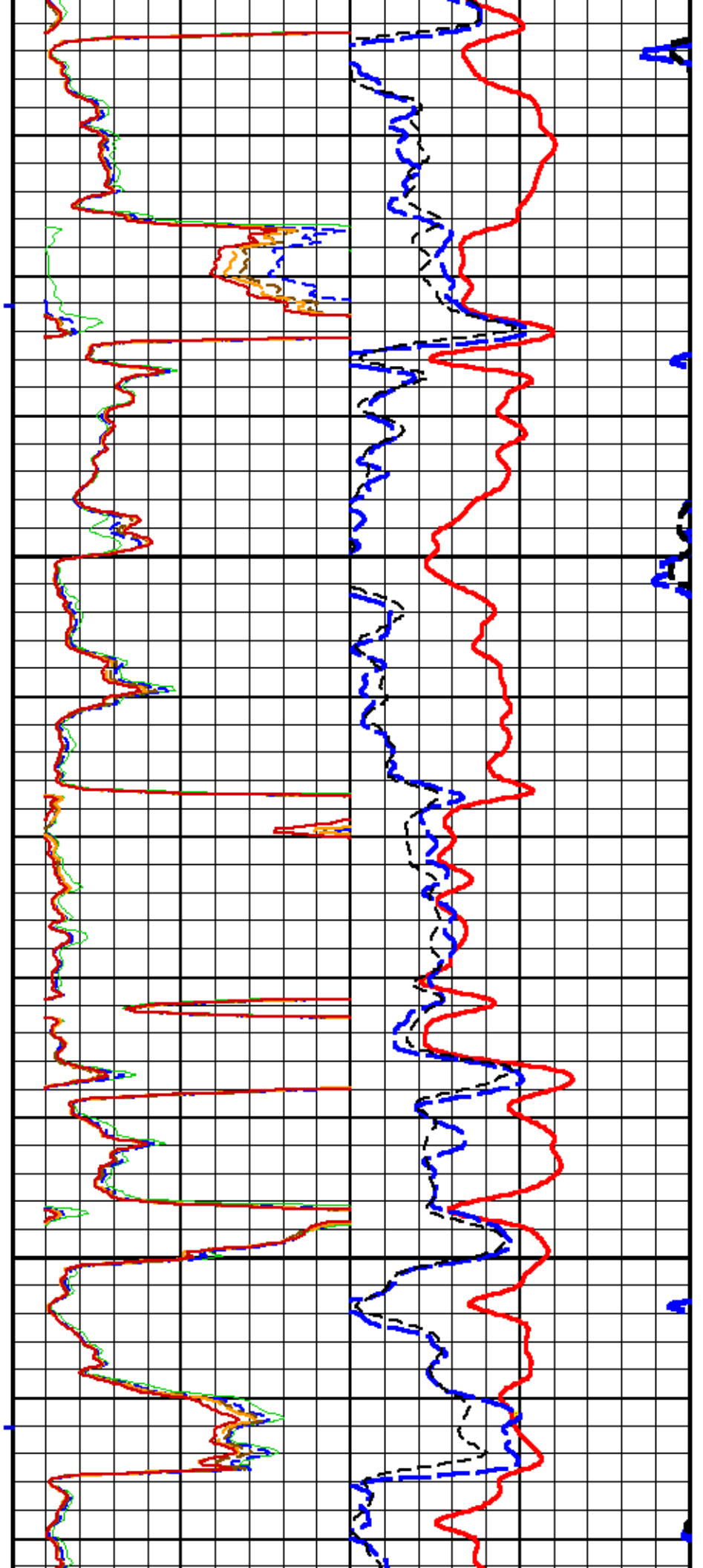
1500

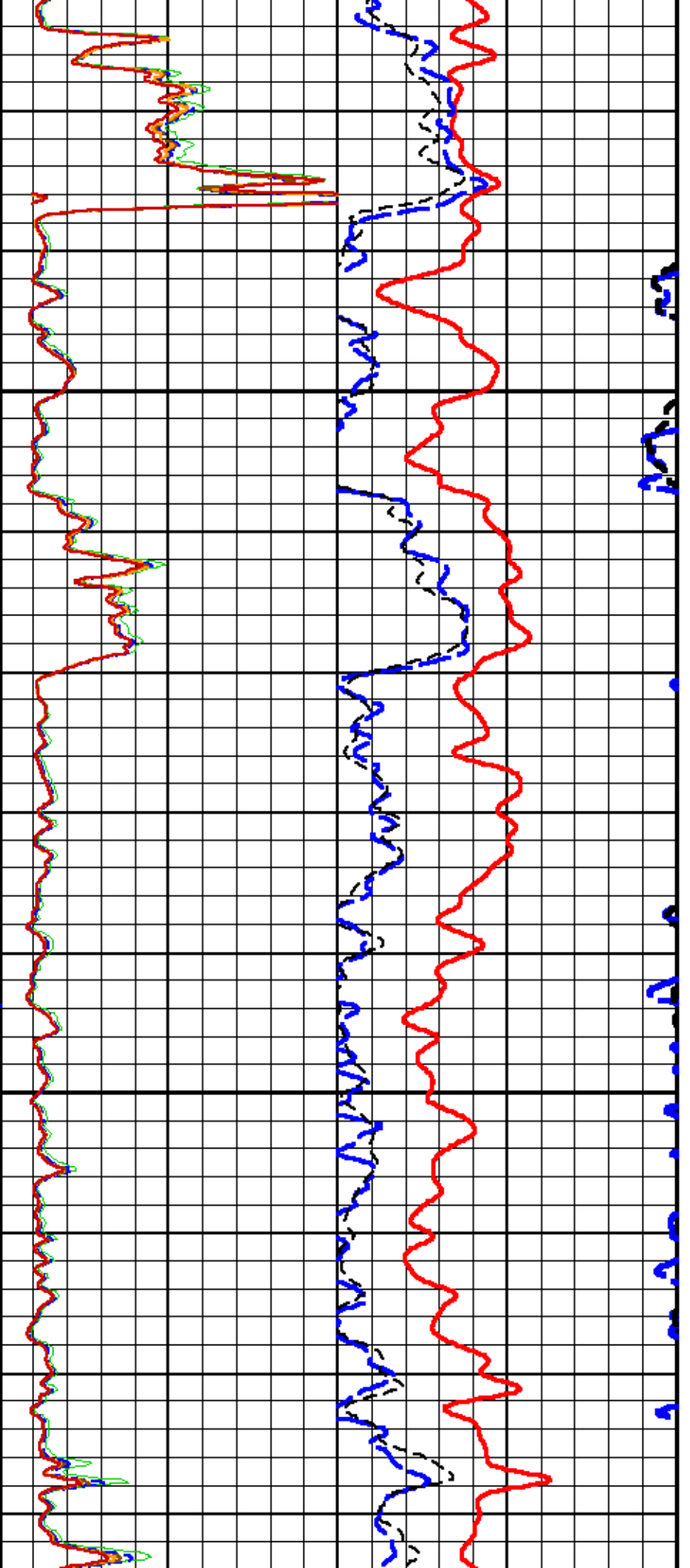




1525

1550

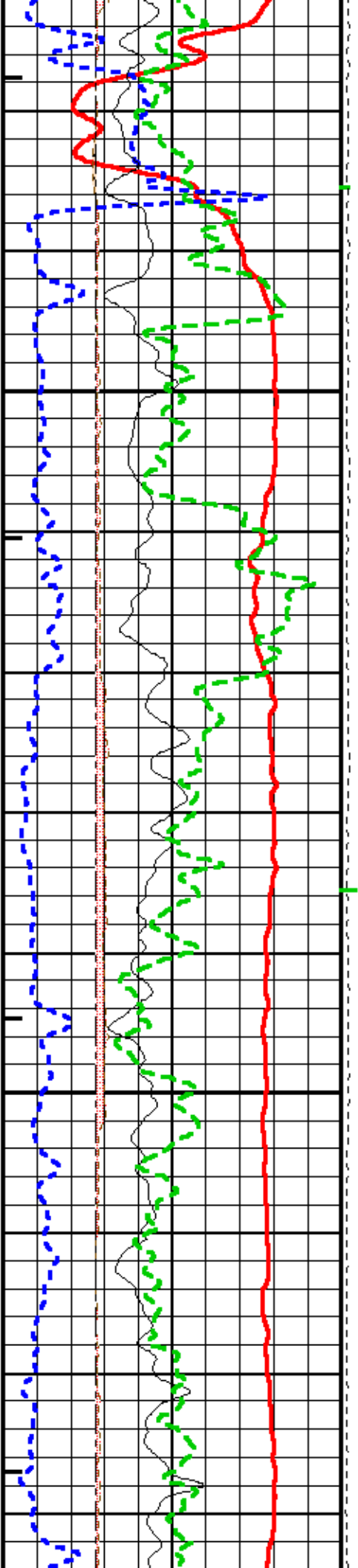


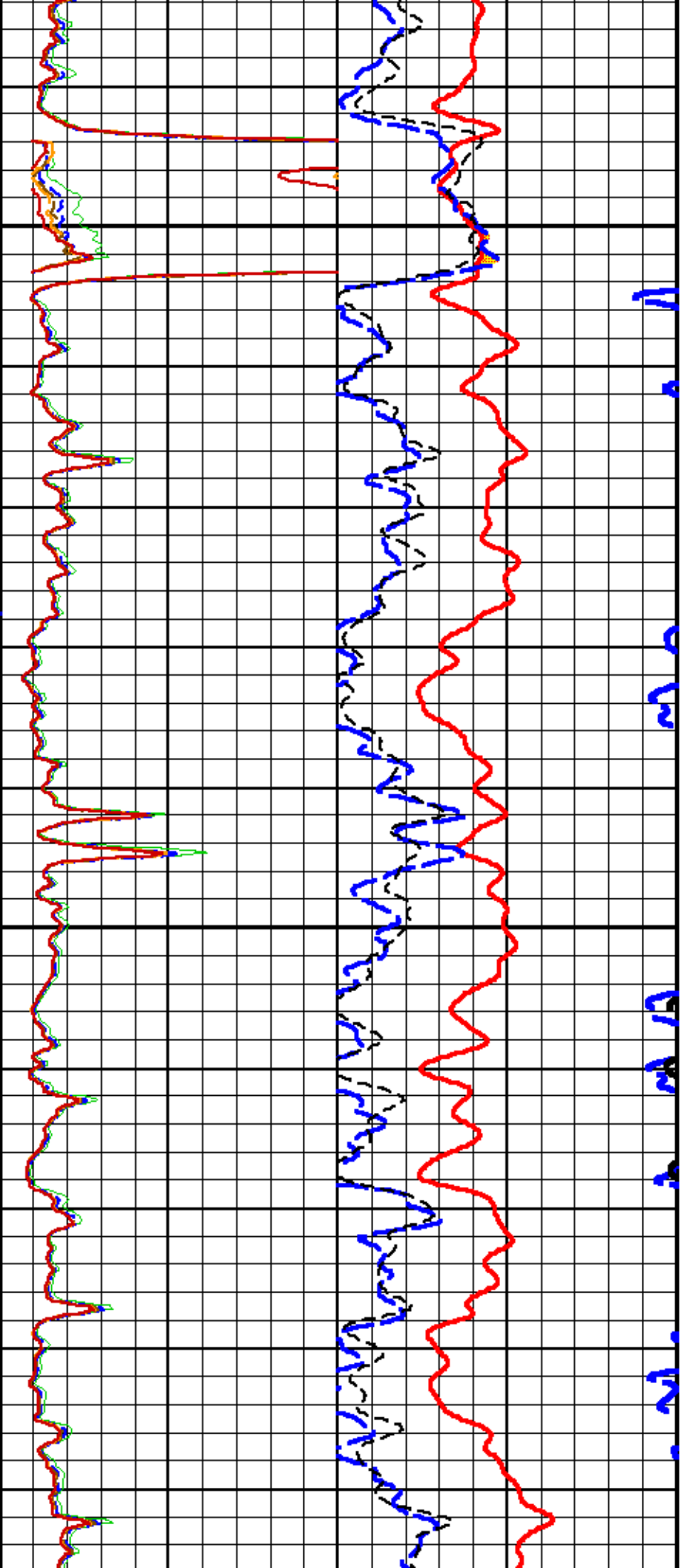


1575

1600

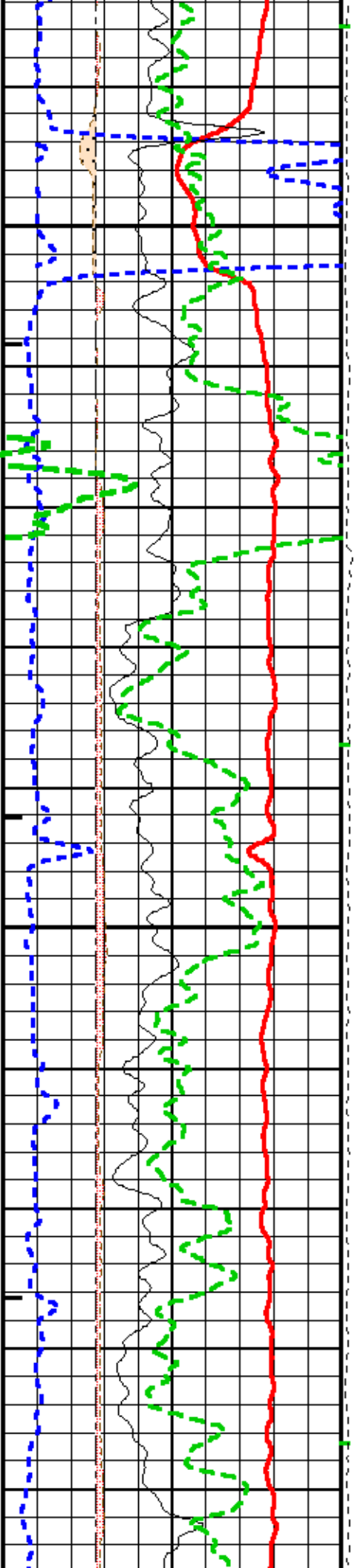
10

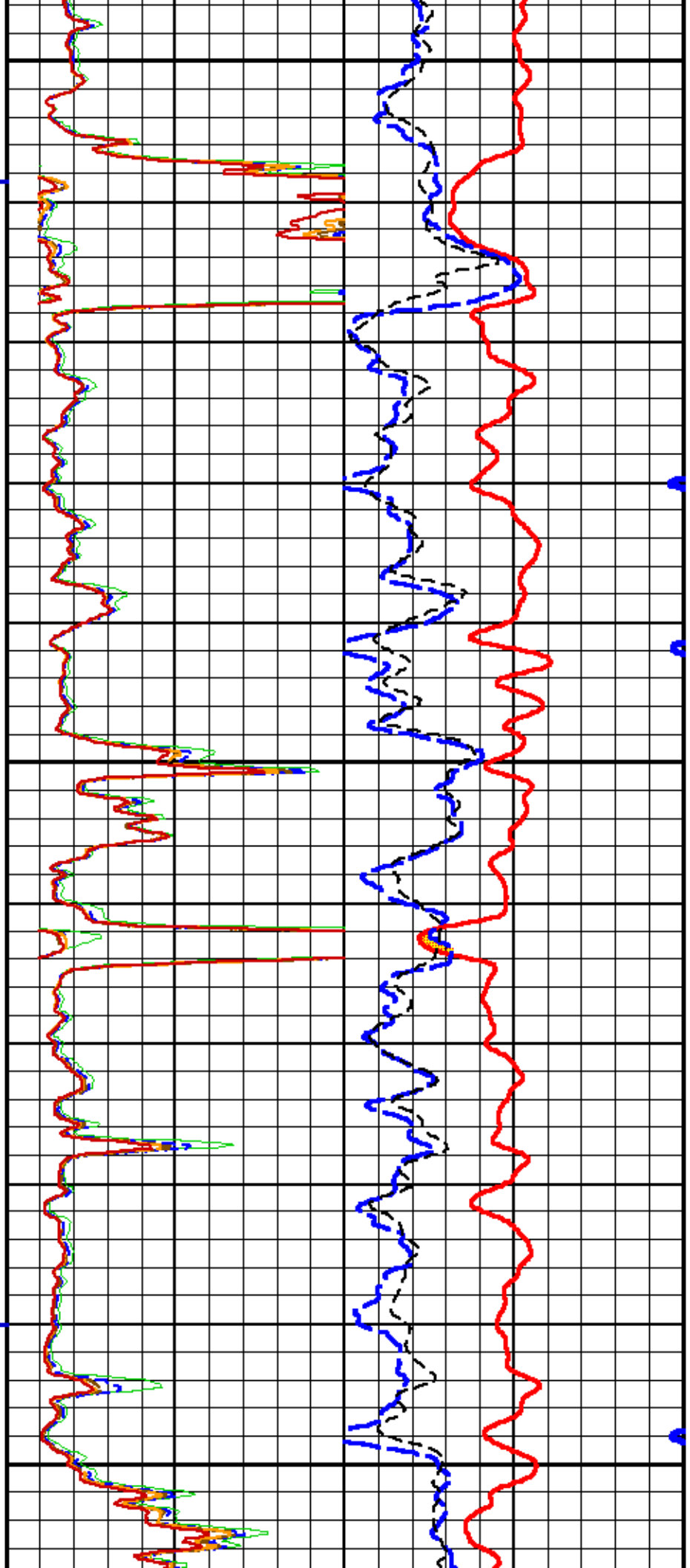




1625

1650

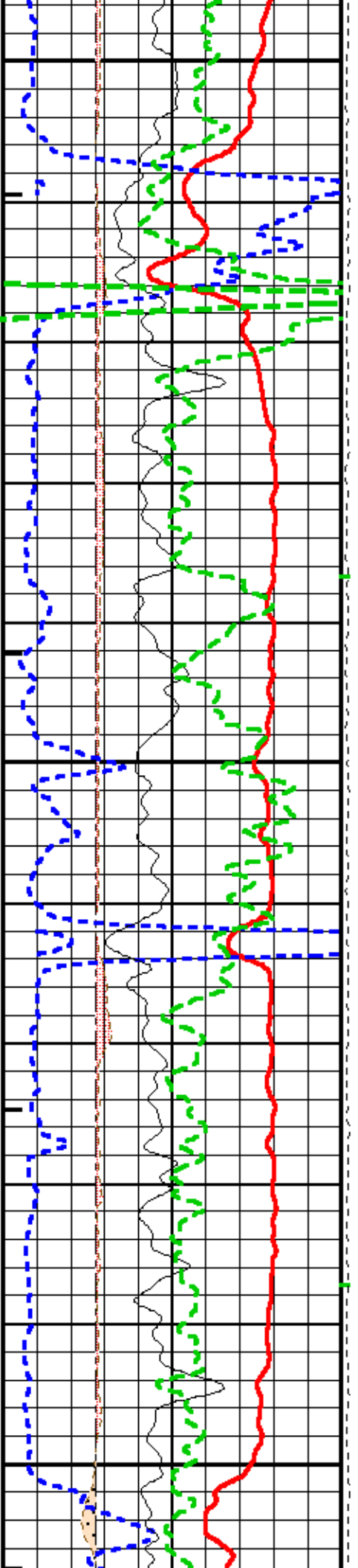


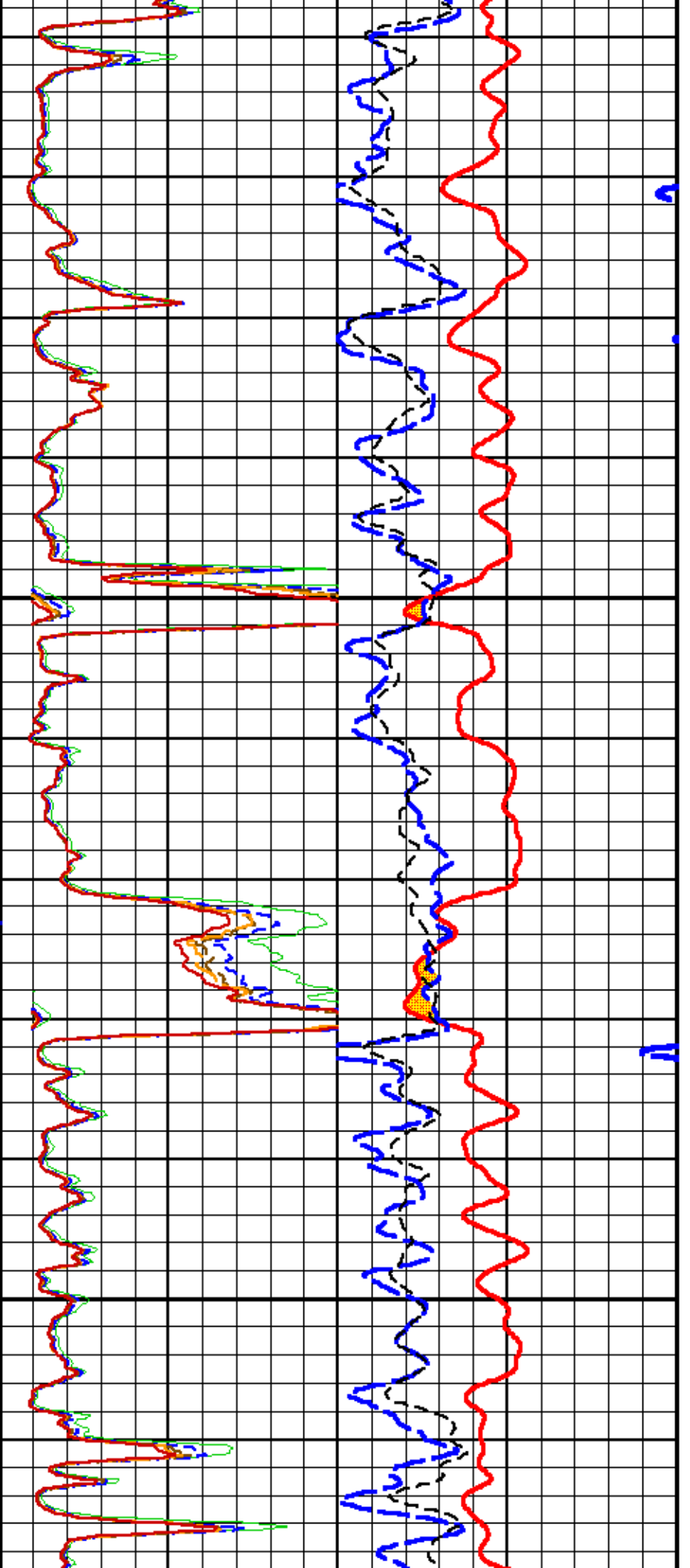


1675

1700

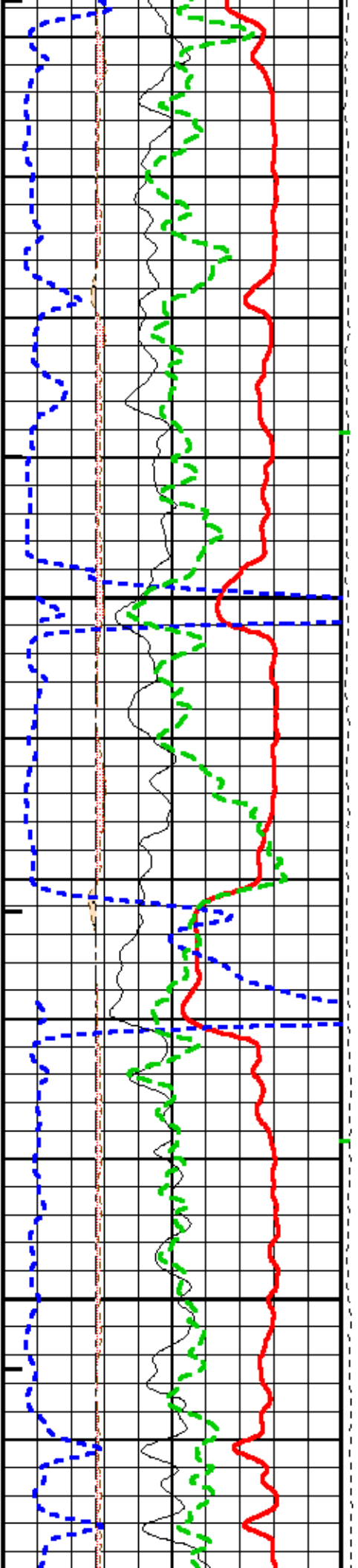
1725



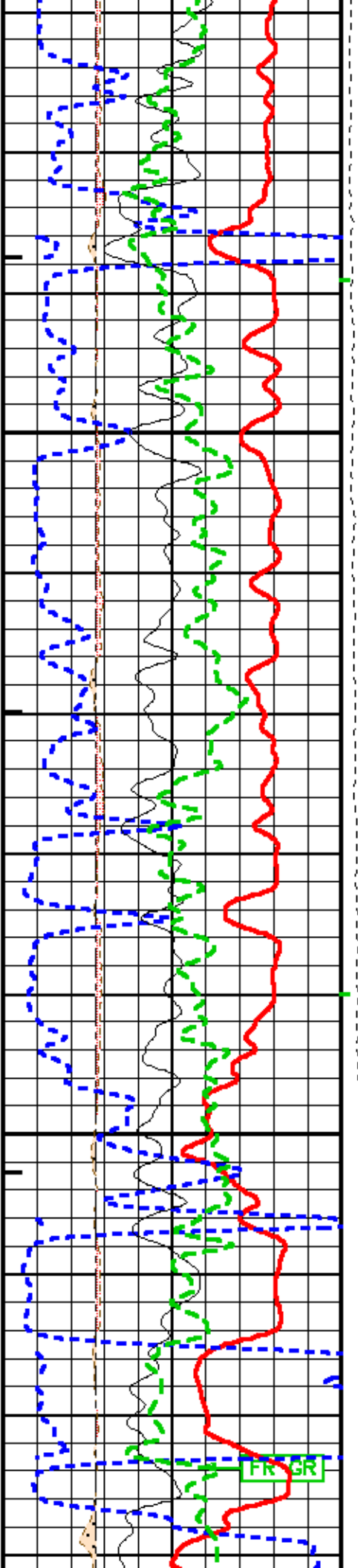


1750

1775

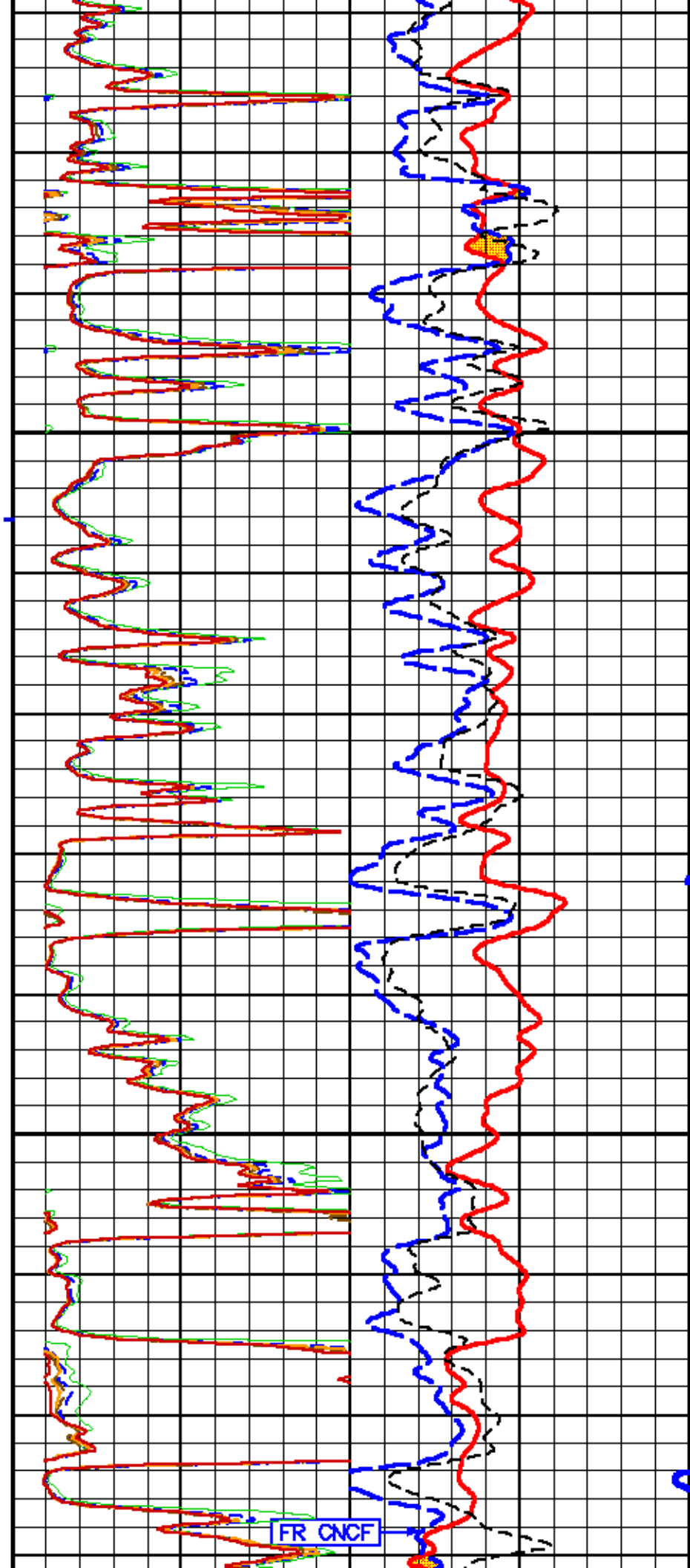


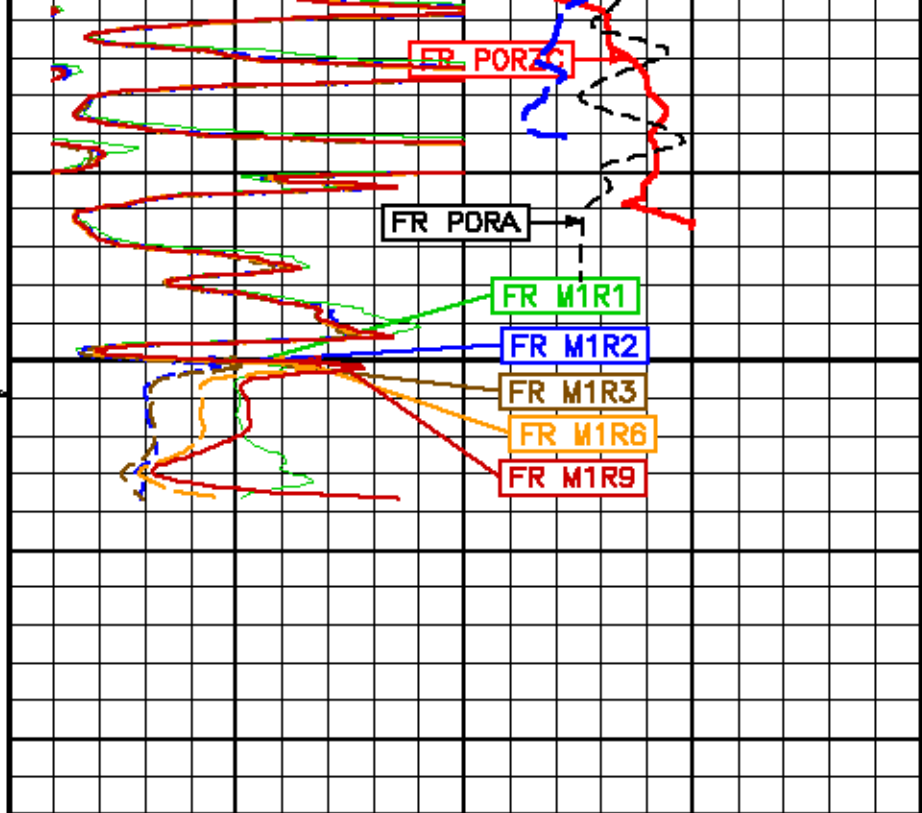
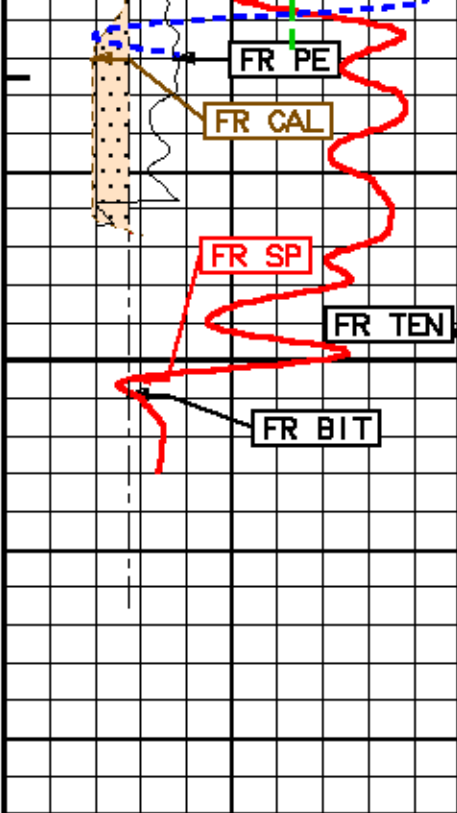




1800

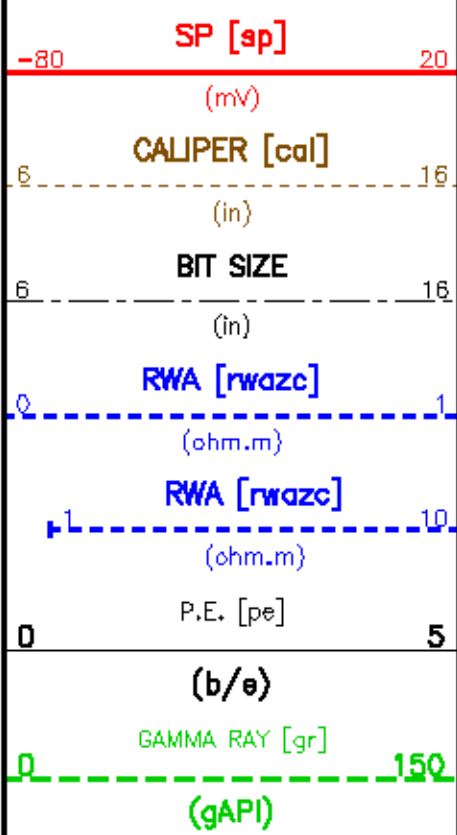
1825





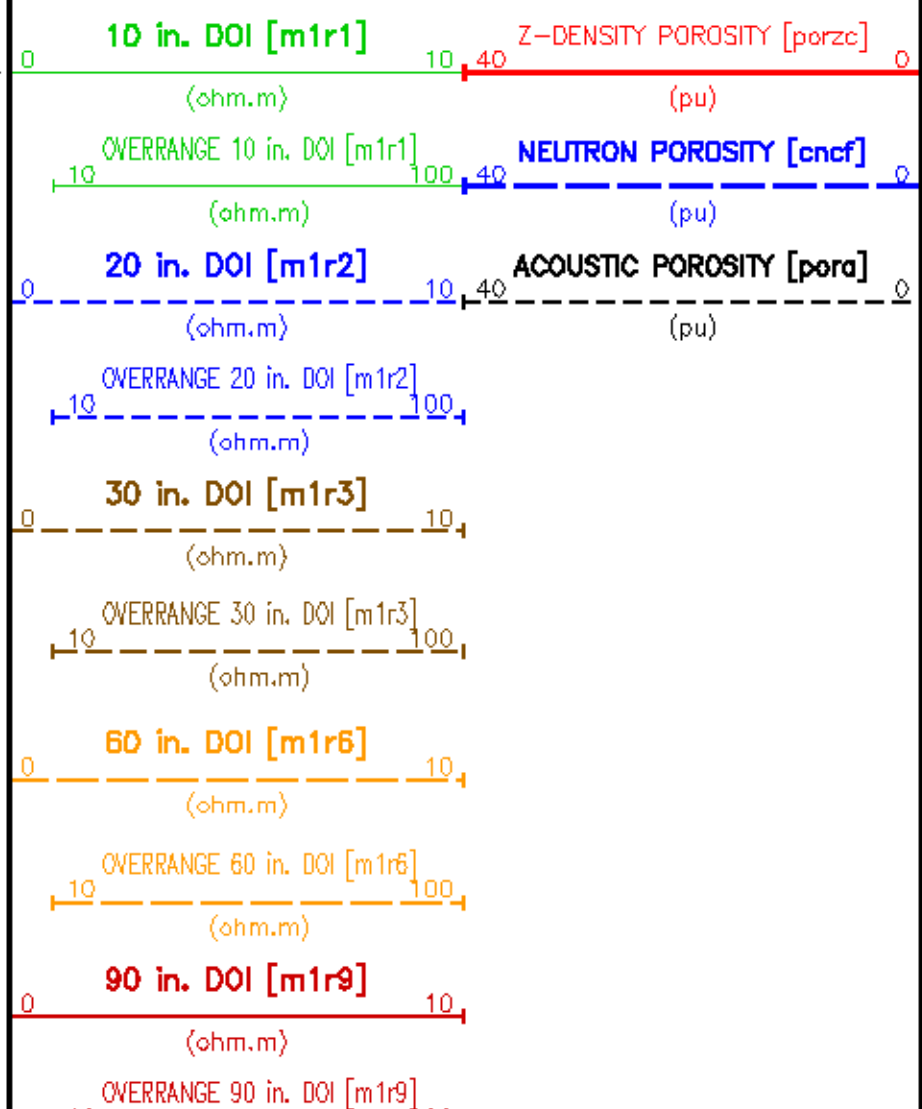
UNDER GAUGE

WASHOUT

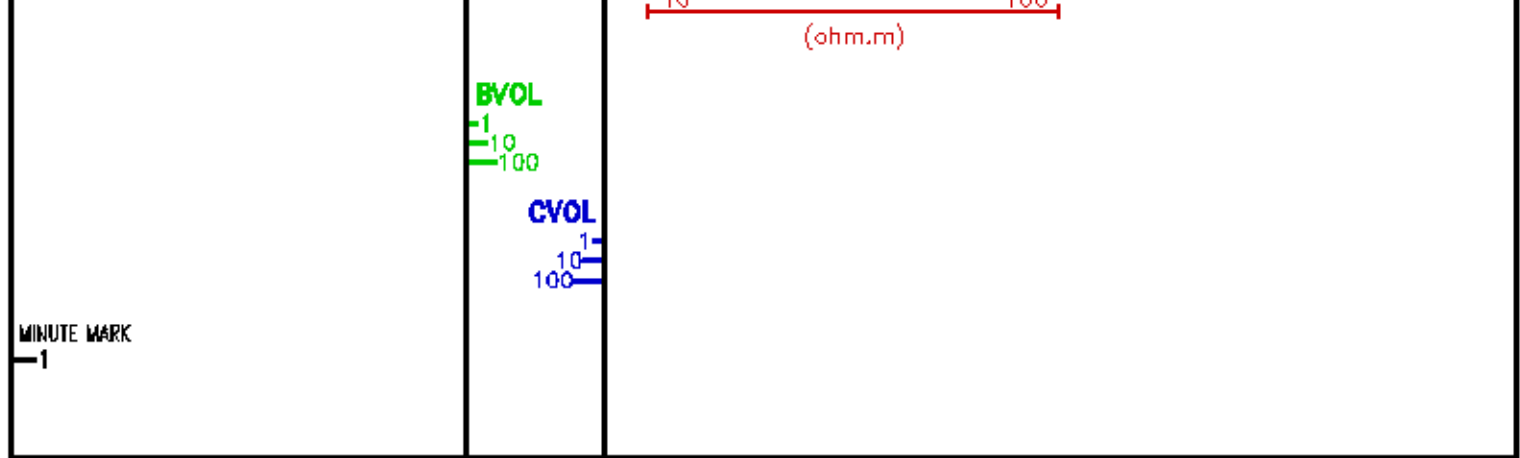


METERS

PORZ-CNCF







TRAMO REPETIDO - ESCALA 1:200

### PARAMETER AND FILTER SUMMARY REPORT

File: /dat1a/ea779/k970a03.prm  
 LOGGING MODE: DEPTH DIRECTION: UP  
 TOP DEPTH: 1682.554 m BOTTOM DEPTH: 1840.971 m

#### SYMMETRIC FILTER

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
GR MED RES	FILTER ( )	medium (1)		TOP	BOTTOM
CALIPER	FILTER ( )	medium (1)		"	"
TENSION	FILTER ( )	medium (1)		"	"
CN MED RES	FILTER ( )	medium (1)		"	"
ZDL MED RES	FILTER (hrd1*)	medium		"	"
	FILTER (hrd1a*)	medium		"	"
	FILTER (hrd2*)	medium		"	"
	FILTER (hrd2a*)	medium		"	"
	FILTER (soff*)	medium		"	"
DT24	FILTER ( )	medium (1)		"	"
SP-SPDH	FILTER ( )	medium (1)		"	"

#### BOREHOLE & CEMENT

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
CASING - BOREHOLE & CEMENT VOLUME	CASING O.D.	5.500	1m	TOP	BOTTOM
	CASING THICKNESS	0.000	1m	"	"
BIT SIZE	BIT SIZE	8.750	1m	"	"
BOREHOLE CORR DIAMETER SOURCE	CALIPER/FIXED DIA. (cnbh*)	USE CALIPER		"	"
	CALIPER/FIXED DIA. (mbh*)	USE CALIPER		"	"
	CALIPER/FIXED DIA. (zdbh*)	USE CALIPER		"	"
BOREHOLE CORR DIAMETER	FIXED DIAMETER (cnbh*)	8.750	1m	"	"
	FIXED DIAMETER (mbh*)	8.750	1m	"	"
MUD DENSITY	MUD DENSITY	1.17	g/cm3	"	"
BH MUD RESISTIVITY SOURCE	RMD SOURCE (NDIL)	TOOL MEASURED		"	"
MUD SAMPLE RESISTIVITY	MUD SAMPLE TEMP	77.0	degF	"	"
	MUD SAMPLE RES	1.000	ohm.m	"	"
BOREHOLE TEMP from GRADIENT	Known BH REF TEMP	77.0	degF	"	"
	at BH REF DEPTH	0.0	m	"	"
	with TEMP GRADIENT	1.200	0.01 degF/ft	"	"

#### ACCELERATION PROCESSING

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
ACCEL CORR SWITCH	ACCEL DEPTH CORR	CORRECTION OFF		TOP	BOTTOM

### CN PROCESSING

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
CN MATRIX	Z436 MATRIX	SANDSTONE		TOP	BOTTOM
CN BOREHOLE CORRECTION	SALINITY	1100	ppm	"	"
	BOREHOLE CORRECTION	CN		"	"
CN CASING & CEMENT CORRECTION	CORRECTION	OFF		"	"
	BIT SIZE BEHIND CSNG	8.750	1in	"	"

### ZDL PROCESSING

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
DENSITY POROSITY	RHOmatrix	2.650	g/cm3	TOP	BOTTOM
	RHOfluid	1.000	g/cm3	"	"

### ACOUSTIC AVAN CORRELATION

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
MONOPOLE DELTA T	FORMATION TYPE	GENERIC (MEDIUM)		TOP	BOTTOM
	CORRELATION METHOD	MTH ROOT		"	"
	RESET TAPERS			"	"
	TAPER - LEFT END	45	us/ft	"	"
	TAPER - RIGHT END	175	us/ft	"	"
	FLOOR (UNIV. OPTION)	0.200		"	"

### ACOUSTIC POROSITY

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
ACOUSTIC POROSITY	POROSITY TYPE	R-H-G		TOP	BOTTOM
	DTmatrix	54.00	us/ft	"	"
	DTfluid	180.00	us/ft	"	"
	DTshale	100.00	us/ft	"	"
	MOD. WYLLIE PARM	2.25		"	"
	MOD. R-H-G PARM	2.00		"	"

### ACOUSTIC WAVEFORM FILTER

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
WAVEFORM FILTER - DELTA T	SURFACE WAVE FILTER	ON		TOP	BOTTOM
	LOW FREQ CUTOFF	4000	Hz	"	"
	HIGH FREQ CUTOFF	30000	Hz	"	"

### ACOUSTIC TCC CONTROL PARAMETERS

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
GENERAL TCC PARAMETERS	STACK LEVEL			TOP	BOTTOM
	SUBSET	0		"	"
DELTA T TCC PARAMETERS	ACG WINDOW	1200	us	"	"
	SAMPLE PERIOD	8		"	"
	RK DELAY	160	us	"	"

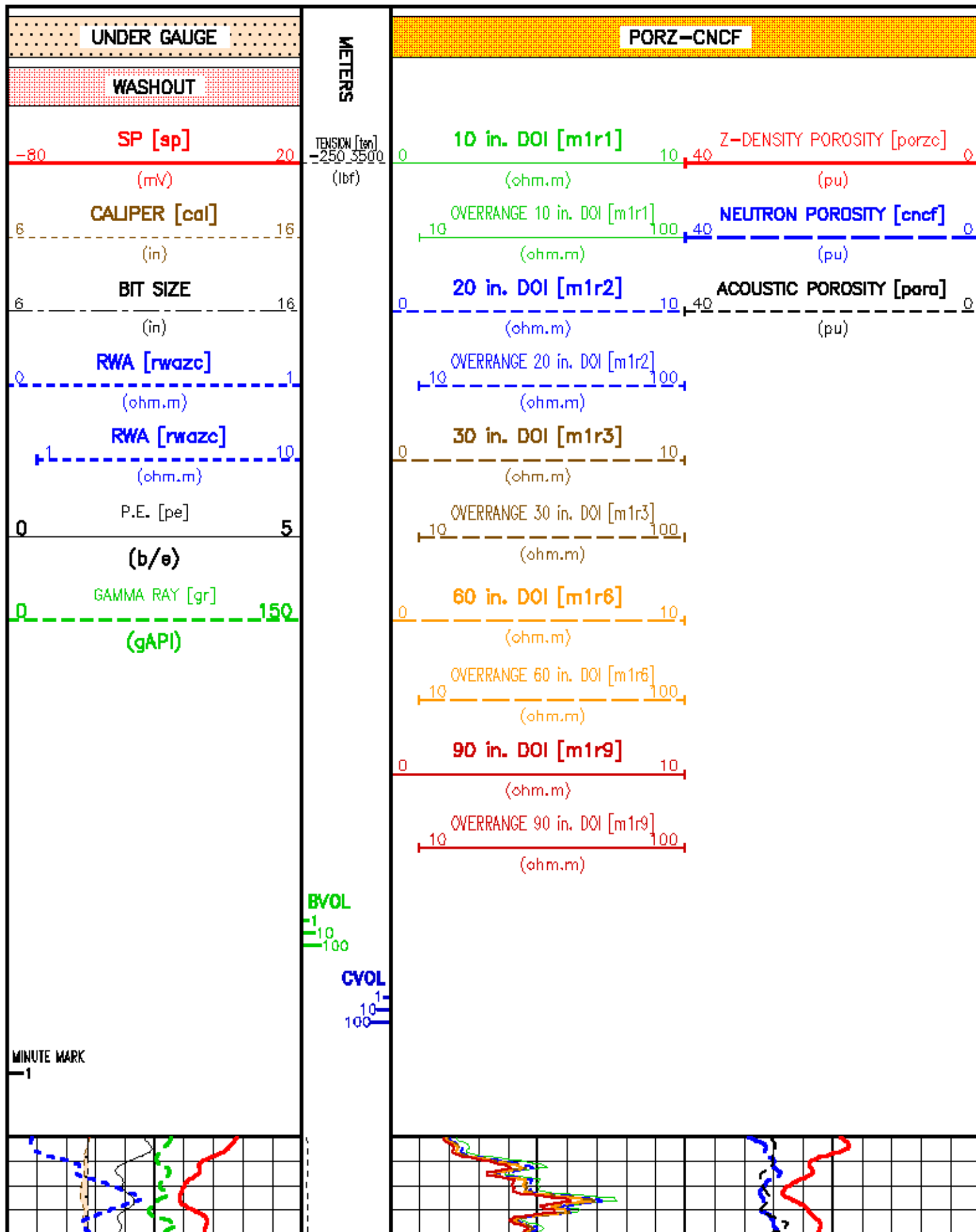
### HDIL PROCESSING

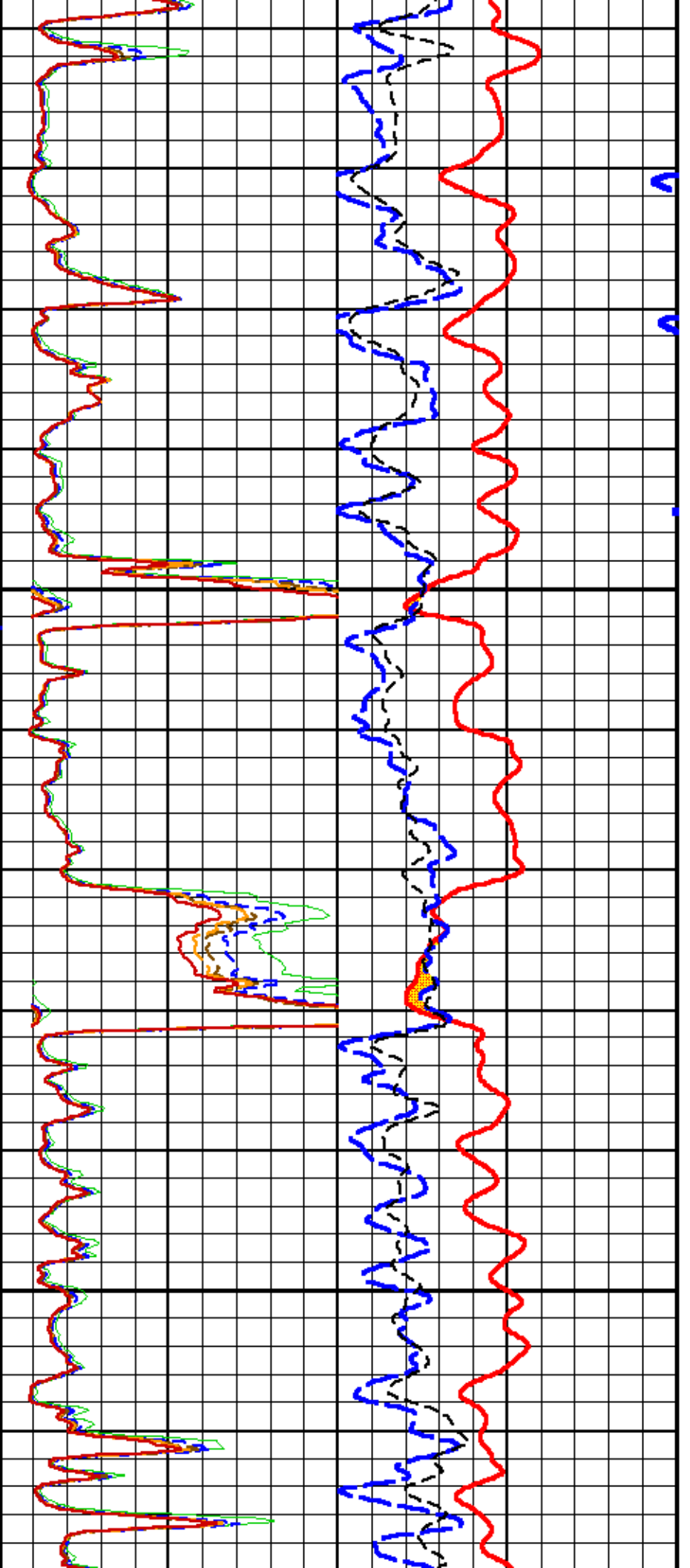
MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
HDIL TEMPERATURE CORRECTION	TEMP CORRECTION	ON		TOP	BOTTOM
ADAPTIVE BOREHOLE CORRECTION	ABC PROCESSING	ON		"	"
	ABC to CALCULATE	MUD CONDUCTIVITY		"	"
	STANDOFF	1.50	1in	"	"
	TOOL POSITION	ECCENTERED		"	"
	Rmsd MULTIPLIER	1.000		"	"

### CURVE MEASURE POINT OFFSET

CURVE	OFFSET (m)	CURVE	OFFSET (m)	CURVE	OFFSET (m)	CURVE	OFFSET (m)
BIT	0.00	M1R1	0.84	M1R9	0.84	RMZC	0.00
GAL	8.88	M1R2	0.84	PE	8.88	SP	0.38
CNCF	11.73	M1R3	0.84	PORA	4.57	TEN	0.00
GR	14.02	M1R8	0.84	PDRZC	8.88		

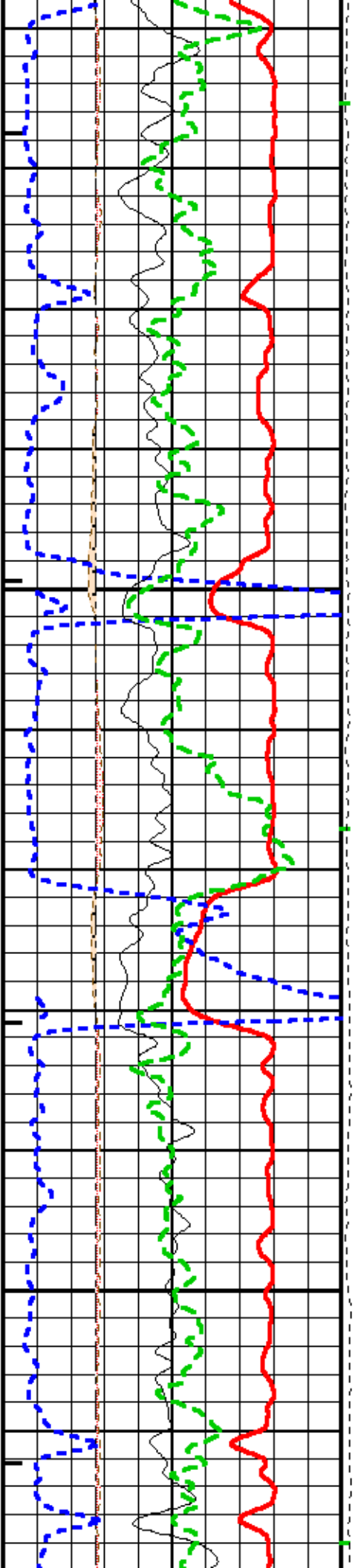
Data File 1 : F1 : HCU/Use/0010/00170/1004321  
 Created On : Oct 8 15:47:58 2010  
 Company : YPF S.A.  
 Well : YPF.Ch.EA-778  
 Field : EL ALBA  
 File Interval : 1444.98 - 1858.54 Meters  
 Oct : 1970a

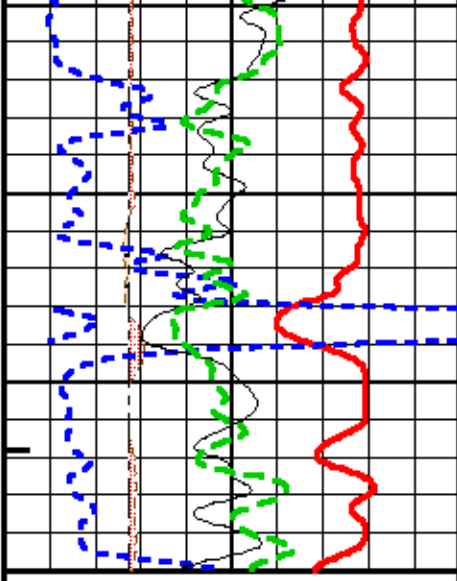




1750

1775





1800  
METERS

UNDER GAUGE

WASHOUT

SP [sp] (mV) -80 20

CALIPER [cal] (in) 6 16

BIT SIZE (in) 6 16

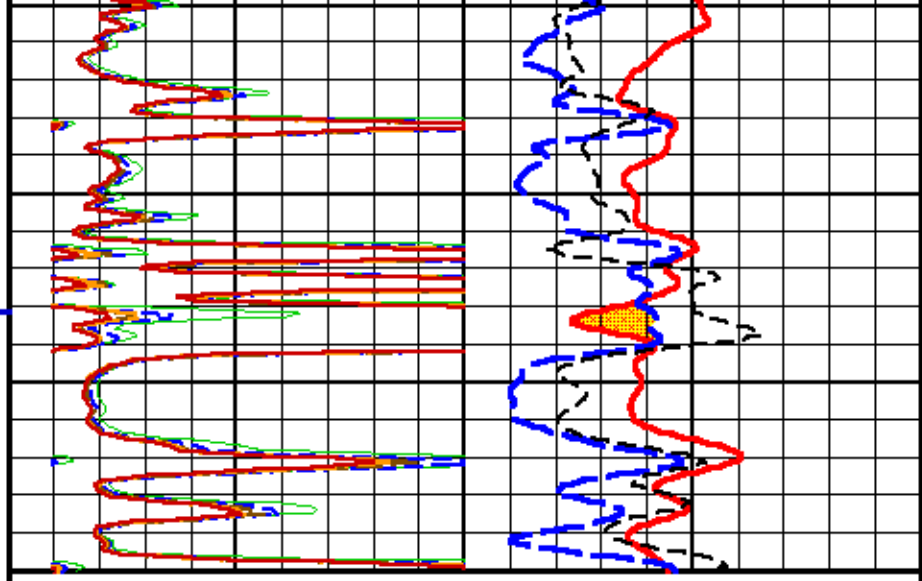
RWA [rwazc] (ohm.m) 0 1

RWA [rwazc] (ohm.m) 1 10

P.E. [pe] (b/e) 0 5

GAMMA RAY [gr] (gAPI) 0 150

TENSION [ten] (lbf) -250 3500



PORZ-CNCF

10 in. DOI [m1r1] (ohm.m) 0 10 40

OVERRANGE 10 in. DOI [m1r1] (ohm.m) 10 100 40

20 in. DOI [m1r2] (ohm.m) 0 10 40

OVERRANGE 20 in. DOI [m1r2] (ohm.m) 10 100 40

30 in. DOI [m1r3] (ohm.m) 0 10 40

OVERRANGE 30 in. DOI [m1r3] (ohm.m) 10 100 40

60 in. DOI [m1r6] (ohm.m) 0 10 40

OVERRANGE 60 in. DOI [m1r6] (ohm.m) 10 100 40

90 in. DOI [m1r9] (ohm.m) 0 10 40

OVERRANGE 90 in. DOI [m1r9] (ohm.m) 10 100 40

Z-DENSITY POROSITY [porzc] (pu) 0 40

NEUTRON POROSITY [cnfc] (pu) 0 40

ACOUSTIC POROSITY [para] (pu) 0 40

BVOL 1 10 100

CVOL 1

MINUTE MARK

10  
100

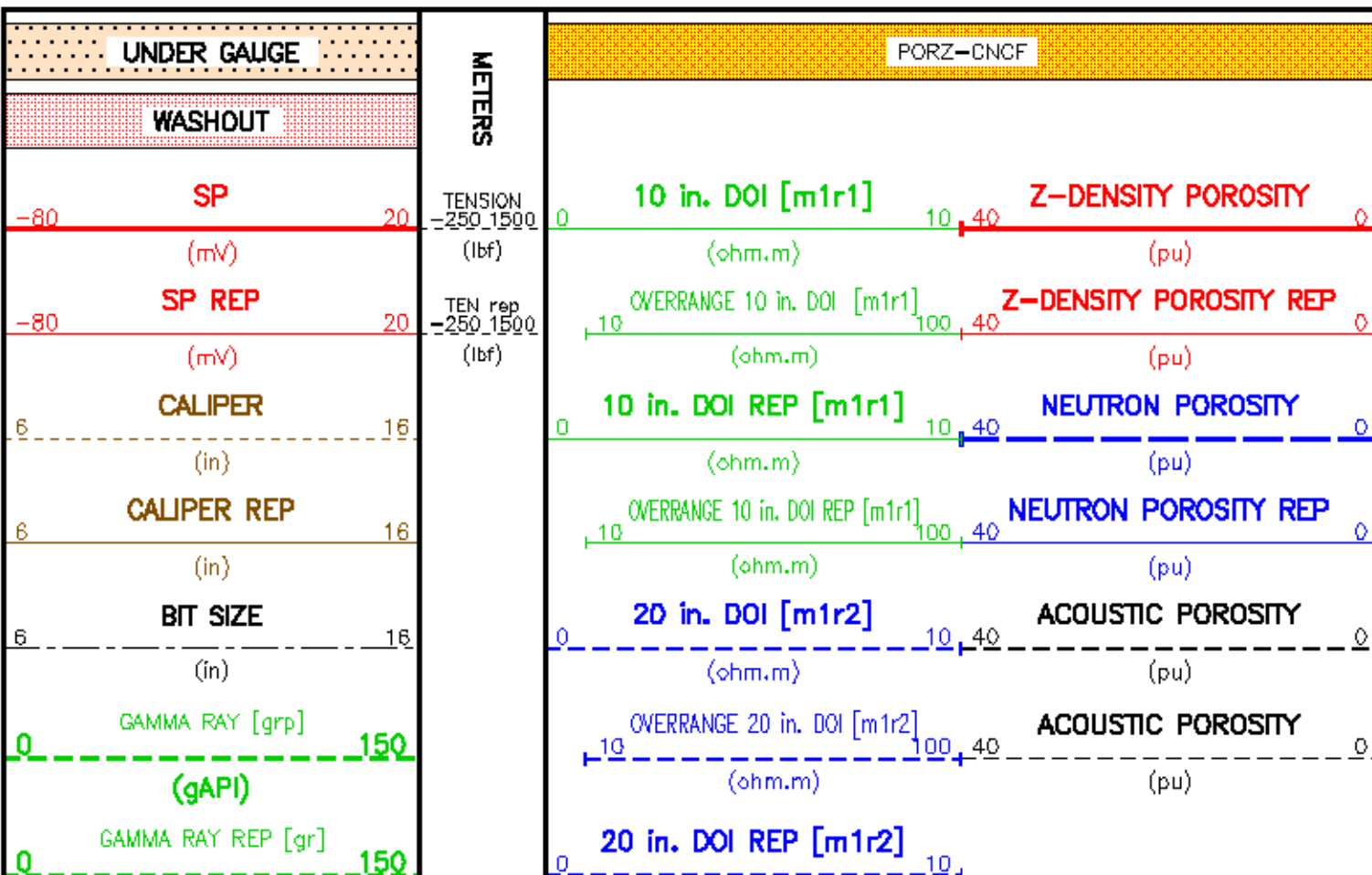
## ANALISIS DE REPETIBILIDAD

### CURVE MEASURE POINT OFFSET

CURVE	OFFSET (m)	CURVE	OFFSET (m)	CURVE	OFFSET (m)	CURVE	OFFSET (m)
BIT	0.00	GR	14.02	M1R6P	0.84	PORZCP	8.88
CAL	8.88	GRP	14.02	M1R9P	0.84	SP	0.38
CALP	8.88	M1R1P	0.84	PORA	4.57	SPP	0.38
CNCF	11.73	M1R2P	0.84	PORAP	4.57	TEM	0.00
CNCFP	11.73	M1R3P	0.84	PORZC	8.88	TEMP	0.00

Presentation : HL8708:/dat1a/ea779/camba\_ar.pdf [1:200 Scale]  
 Plot Interval : 1725 - 1800 Meters

Data File 1 : F1 : HL8708:/dat1a/ea779/TR04.xif  
 Created On : Oct 9 15:47:58 2010  
 Company : YPF S.A.  
 Well : YPF.Ch.EA-779  
 Field : EL ALBA  
 File Interval : 1444.98 - 1858.54 Meters  
 Out : k970a



(gAPI)

(ohm.m)

OVERRRANGE 20 in. DOI REP [m1r2]

10 100

(ohm.m)

30 in. DOI [m1r3]

0 10

(ohm.m)

OVERRRANGE 30 in. DOI [m1r3]

10 100

(ohm.m)

30 in. DOI REP [m1r3]

0 10

(ohm.m)

OVERRRANGE 30 in. DOI REP [m1r3]

10 100

(ohm.m)

60 in. DOI [m1r6]

0 10

(ohm.m)

OVERRRANGE 60 in. DOI [m1r6]

10 100

(ohm.m)

60 in. DOI REP [m1r6]

0 10

(ohm.m)

OVERRRANGE 60 in. DOI REP [m1r6]

10 100

(ohm.m)

90 in. DOI [m1r9]

0 10

(ohm.m)

OVERRRANGE 90 in. DOI [m1r9]

10 100

(ohm.m)

90 in. DOI REP [m1r9]

0 10

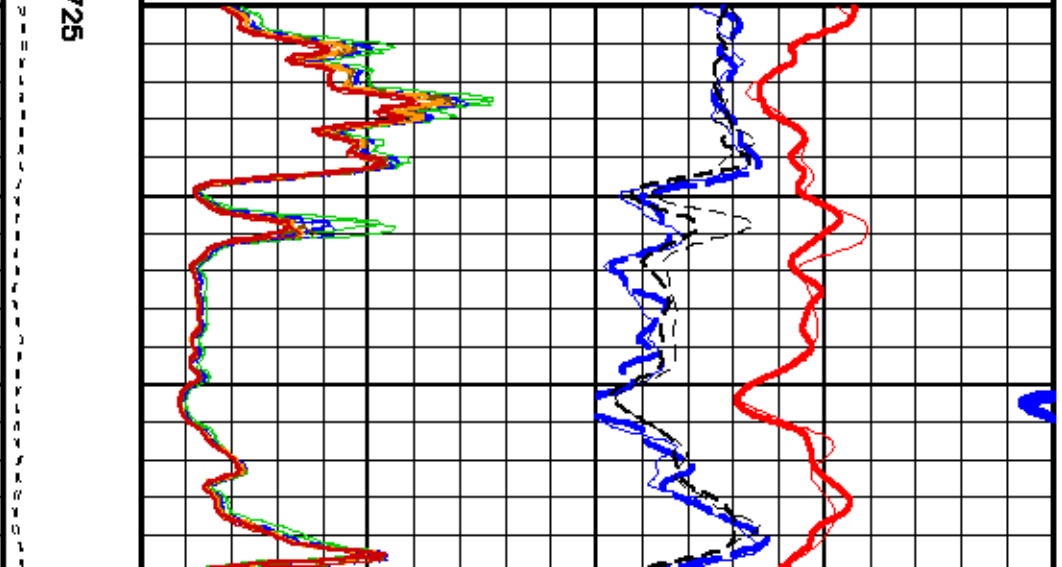
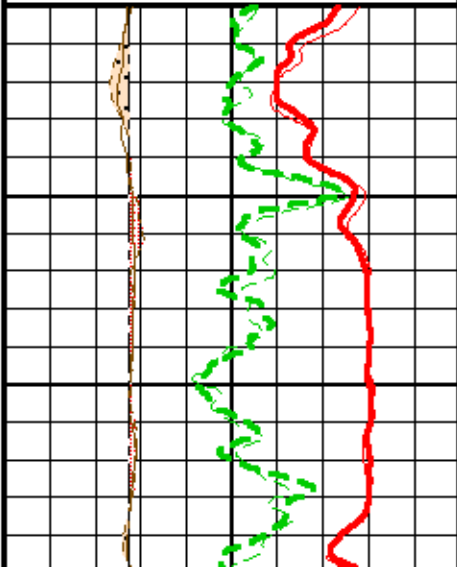
(ohm.m)

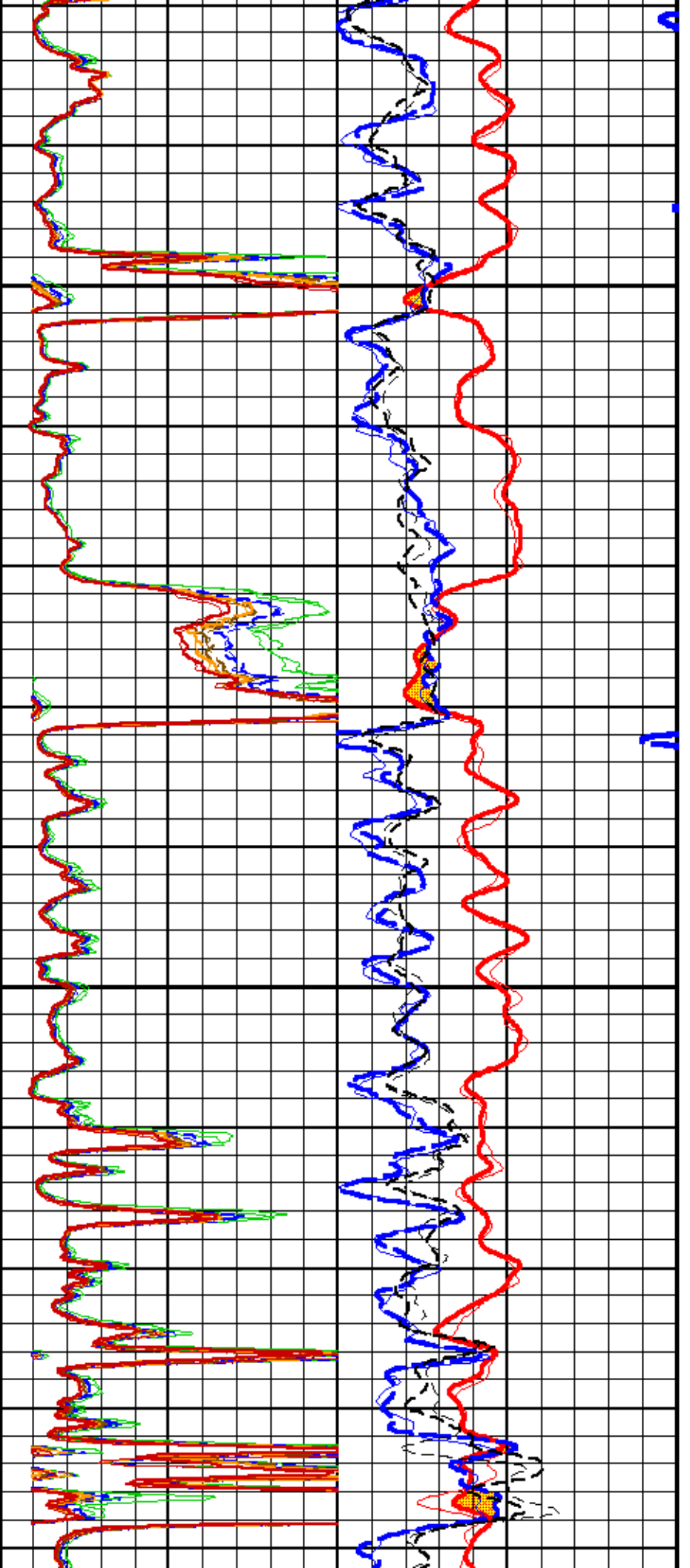
OVERRRANGE 90 in. DOI REP [m1r9]

10 100

(ohm.m)

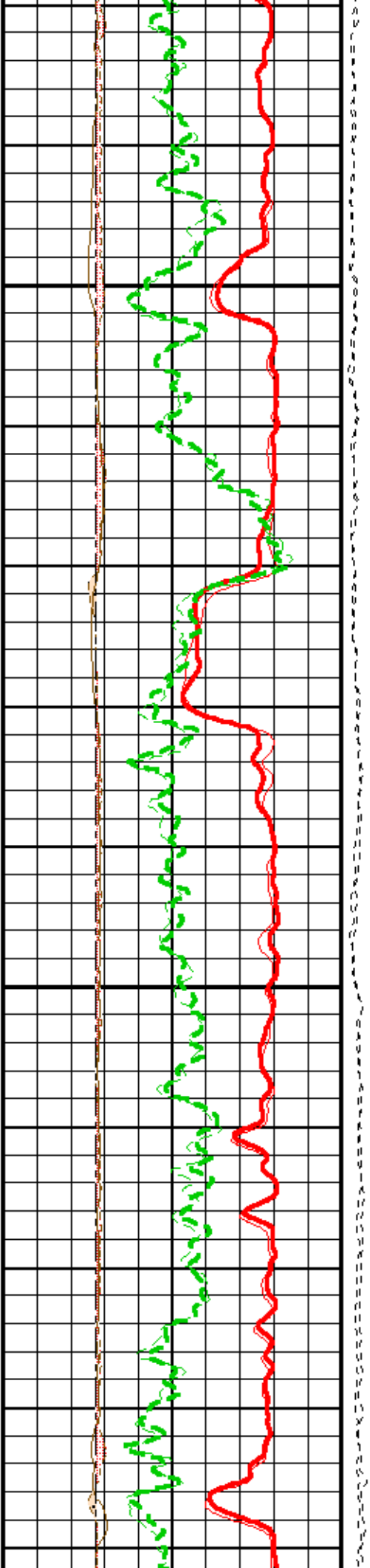
1725



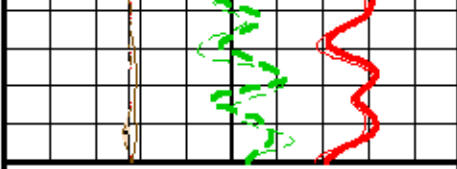


1750

1775







1800  
METERS

UNDER GAUGE

WASHOUT

**SP**  
-80 20  
(mV)

**SP REP**  
-80 20  
(mV)

**CALIPER**  
6 16  
(in)

**CALIPER REP**  
6 16  
(in)

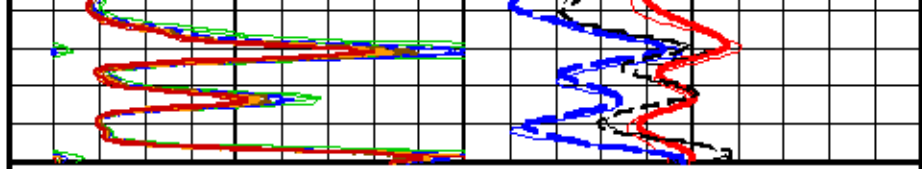
**BIT SIZE**  
6 16  
(in)

**GAMMA RAY [grp]**  
0 150  
(gAPI)

**GAMMA RAY REP [gr]**  
0 150  
(gAPI)

TENSION  
-250 1500  
(lbf)

TEN rep  
-250 1500  
(lbf)



PORZ-CNCF

**10 in. DOI [m1r1]**  
0 10 40  
(ohm.m)

**OVERRANGE 10 in. DOI [m1r1]**  
10 100 40  
(ohm.m)

**10 in. DOI REP [m1r1]**  
0 10 40  
(ohm.m)

**OVERRANGE 10 in. DOI REP [m1r1]**  
10 100 40  
(ohm.m)

**20 in. DOI [m1r2]**  
0 10 40  
(ohm.m)

**OVERRANGE 20 in. DOI [m1r2]**  
10 100 40  
(ohm.m)

**20 in. DOI REP [m1r2]**  
0 10 40  
(ohm.m)

**OVERRANGE 20 in. DOI REP [m1r2]**  
10 100 40  
(ohm.m)

**30 in. DOI [m1r3]**  
0 10 40  
(ohm.m)

**OVERRANGE 30 in. DOI [m1r3]**  
10 100 40  
(ohm.m)

**30 in. DOI REP [m1r3]**  
0 10 40  
(ohm.m)

**OVERRANGE 30 in. DOI REP [m1r3]**  
10 100 40  
(ohm.m)

**60 in. DOI [m1r6]**  
0 10 40  
(ohm.m)

**OVERRANGE 60 in. DOI [m1r6]**  
10 100 40  
(ohm.m)

**60 in. DOI REP [m1r6]**  
0 10 40  
(ohm.m)

**OVERRANGE 60 in. DOI REP [m1r6]**  
10 100 40  
(ohm.m)

**Z-DENSITY POROSITY**  
0  
(pu)

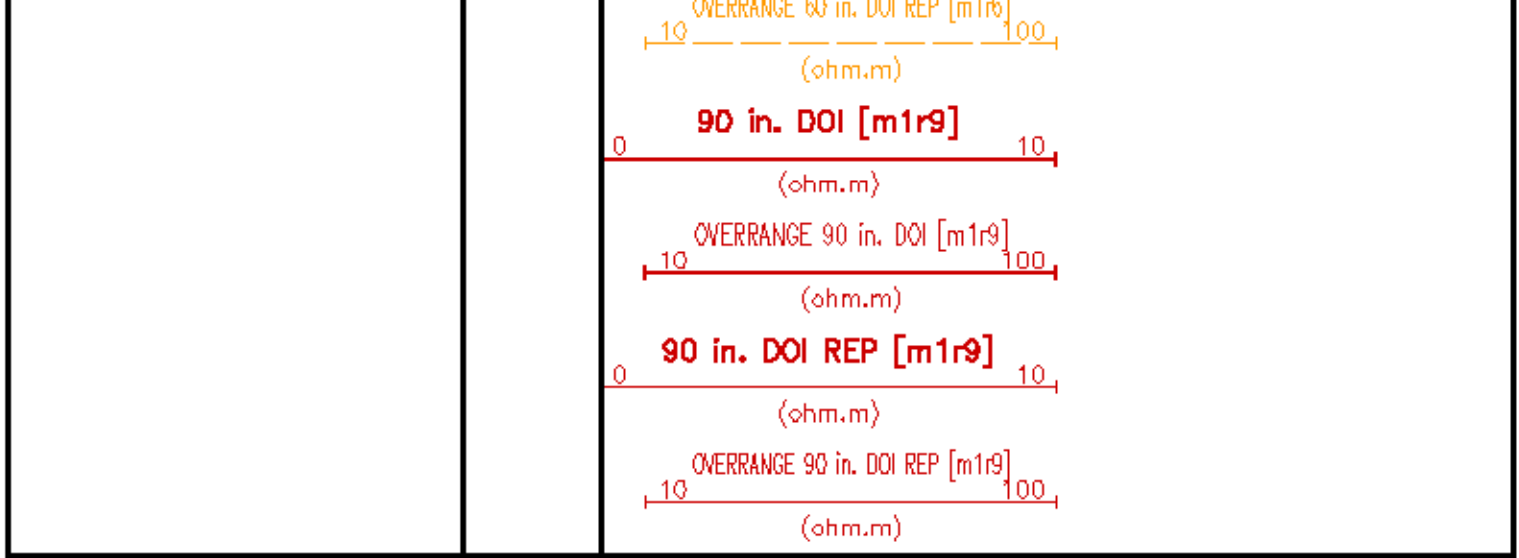
**Z-DENSITY POROSITY REP**  
0  
(pu)

**NEUTRON POROSITY**  
0  
(pu)

**NEUTRON POROSITY REP**  
0  
(pu)

**ACOUSTIC POROSITY**  
0  
(pu)

**ACOUSTIC POROSITY**  
0  
(pu)



## CALIBRACIONES Y VERIFICACIONES

### GR PRIMARY CALIBRATION SUMMARY

Tool #: 3518EG 10144083      DATE/TIME PERFORMED: Fri Sep 24 06:17:44 2010  
 Unit #: 3882TE HL6708      Jig Series: 4702NK BA-871

Background	Calibrator ON	Jig Value (gAPI)	Mult	Background	Calibrator ON (gAPI)
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">183.36</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">892.88</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">185</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0.261</span> <small>0.250      0.280</small>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">47.81</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">232.81</span>

### GR BEFORE LOG VERIFICATION SUMMARY

TOOL #: 3518EG 10144083      DATE/TIME PERFORMED: Sat Oct 9 14:40:11 2010      DAYS SINCE CAL: 15  
 UNIT #: 3882TE HL6708      Jig: INTRNL N/A

Counts	TEMP (degF)	HV (V)
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">976.67</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">76.87</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1361.74</span>
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">929.00    1027.00</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">538.00</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1237.00    1512.00</span>

### GR AFTER LOG VERIFICATION SUMMARY

TOOL #: 3518EG 10144083      DATE/TIME PERFORMED: Sat Oct 9 17:45:36 2010      DAYS SINCE CAL: 15

UNIT #: 3882TE HL6708 Jig: INTRNL N/A

Counts	TEMP (degF)	HV (V)
976.67	115.32	1364.70
929.00 1027.00	539.00	1237.00 1512.00

### CN PRIMARY CALIBRATION SUMMARY

TOOL #: 2436XA 10120332 DATE/TIME PERFORMED: Tue Aug 24 13:30:28 2010

UNIT #: 3882TE HL6708 CALIBRATOR #: 2437XB 118243 SOURCE #: 4718XA 042202

SSN DT CPS	LSN DT CPS	SSN/LSN	MCF	CNRATIO	CN PU
4748.50	850.98	5.58002	1.02813	5.73700	25.241
			0.95000 1.05000		

### CN BEFORE LOG VERIFICATION SUMMARY

TOOL #: 2436XA 10120332 DATE/TIME PERFORMED: Sat Oct 9 14:39:18 2010 DAYS SINCE CAL: 46

UNIT #: 3882TE HL6708 CALIBRATOR #: INTRNL N/A

SSN DT CPS	LSN DT CPS	SSN/LSN	TEMP (degF)	HV (V)	LV (V)
992.07	994.44	0.99762	82.6	1364.4	4.599
		0.95000 1.05000	260.4	1290.0 1450.0	4.300 5.000

### CN AFTER LOG VERIFICATION SUMMARY

TOOL #: 2436XA 10120332 DATE/TIME PERFORMED: Sat Oct 9 17:45:24 2010 DAYS SINCE CAL: 46

UNIT #: 3882TE HL6708 CALIBRATOR #: INTRNL N/A

SSN DT CPS	LSN DT CPS	SSN/LSN	TEMP (degF)	HV (V)	LV (V)
992.07	994.44	0.99762	116.1	1367.4	4.612
		0.95000 1.05000	260.4	1290.0 1450.0	4.300 5.000

### CAL PRIMARY CALIBRATION SUMMARY

TOOL #: 2223XA 10134127 DATE/TIME PERFORMED: Wed Oct 6 15:44:36 2010

UNIT #: 3882TE HL6708

	SIZE (in)	VALUE	MULTIPLIER	ADD
SMALL RING (Arm)	8.000	1525.2		
LARGE RING (Arm)	12.000	2756.0	0.00325	3.04322
PAD CLOSED		1704.0	0.00250	-4.26000

### CAL BEFORE LOG VERIFICATION SUMMARY

TOOL #: 2223XA 10134127 DATE/TIME PERFORMED: Sat Oct 9 15:00:15 2010 DAYS SINCE CAL: 2

UNIT #: 3882TE HL6708

	VALUE	MULTIPLIER	ADD	SIZE (in)
ARM	1824.0	0.00325	3.04322	9.0
PAD	1884.0	0.00250	-4.26000	0.5

	ACTUAL (in)	MEASURED (in)
DIAMETER (arm+pad)	9.001	9.2
		8.8 9.4

### CAL AFTER LOG VERIFICATION SUMMARY

TOOL #: 2223XA 10134127 DATE/TIME PERFORMED: Sat Oct 9 17:39:25 2010 DAYS SINCE CAL: 3

UNIT #: 3882TE HL6708

	VALUE	MULTIPLIER	ADD	SIZE (in)
ARM	1868.0	0.00325	3.04322	9.1
PAD	1912.0	0.00250	-4.26000	0.5

	ACTUAL (in)	MEASURED (in)
DIAMETER (arm+pad)	9.001	9.3
		8.8 9.4

### ZDL PRIMARY CALIBRATION SUMMARY

TOOL: 2223XA 10134127

DATE/TIME PERFORMED: Wed Aug 25 10:44:23 2010

UNIT: LABSYS LR223 CALB BLKS: 2235XA 119086 CS SRC: 4705XA 277645 PAD TYPE: PADTYR 7.5" PAD

SS CS PK (Channel)	LS CS PK (Channel)	SS_BKGD (cps)	LS BKGD (cps)
224.3	224.2	1210.8	1595.1
220.0    230.0	220.0    230.0		

	SS (cps)	LS (cps)	SHR	DEN (g/cm <sup>3</sup> )	CORR (g/cm <sup>3</sup> )	PE (b/e)
MG (LO PE)	38387.8	13519.4	0.813 0.720    0.990	1.684	0.002	1.910
AL	24070.8	1545.7		2.656	-0.017	
AL + SHIM	31867.5	2658.1		2.552	0.098	
MG + SHIM (HI PE)	19279.3	6614.0	0.322 0.280    0.360			8.350
RATIO AL + SHIM/AL	1.32 1.30    1.40	1.72 1.80    1.80				
RATIO MG/AL	1.59 1.58    1.70	8.75 8.55    9.55				

### ZDL BEFORE LOG VERIFICATION SUMMARY

TOOL #: 2223XA 10134127    DATE/TIME PERFORMED: Sat Oct 9 14:39:38 2010    DAYS SINCE CAL: 45

UNIT #: 3882TE HL6708

	TOTAL (cps)	CSPK (Channel)	HV (V)
LS	3342.1 3332.1    3352.1	224.9 220.0    230.0	1348.0 1250.0    1550.0
SS	22354.8 22344.8    22364.5	224.2 220.0    230.0	1385.3 1250.0    1550.0

LV (V)	PAD CURRENT (mA)
5.0 4.8    5.2	80.0 80.0    120.0

### ZDL AFTER LOG VERIFICATION SUMMARY

TOOL #: 2223XA 10134127    DATE/TIME PERFORMED: Sat Oct 9 17:45:09 2010    DAYS SINCE CAL: 45

UNIT #: 3882TE HL6708

	TOTAL (cps)	CSPK (Channel)	HV (V)
LS	3342.1 3332.1    3352.1	224.9 220.0    230.0	1349.0 1250.0    1550.0
SS	22354.8 22344.8    22364.5	224.2 220.0    230.0	1392.3 1250.0    1550.0

(V)		(mA)	
5.0	84.8		
4.8	5.2	80.0	120.0

## HDIL PRIMARY CALIBRATION SUMMARY

TOOL #: 1530XA 10379898

DATE/TIME PERFORMED: Tue Aug 24 14:13:53 2010

UNIT #: LABSYS IP223

GRCOND ID & DATE: 65 101801

ZERO DATA(mv)    10 KHz    30 KHz    50 KHz    70 KHz    90 KHz    110 KHz    130 KHz    150 KHz

Coil 0 R	0.0034 -0.2000 0.2000	0.0008 -0.1000 0.1000	-0.0009 -0.1000 0.1000	0.0014 -0.1000 0.1000	-0.0014 -0.1000 0.1000	0.0008 -0.1000 0.1000	0.0004 -0.1000 0.1000	0.0009 -0.1000 0.1000
Coil 0 Q	-0.0015 -0.5000 0.5000	-0.0017 -0.2000 0.2000	0.0014 -0.1000 0.1000	0.0002 -0.1000 0.1000	-0.0007 -0.1000 0.1000	-0.0003 -0.1000 0.1000	0.0005 -0.1000 0.1000	0.0005 -0.1000 0.1000
Coil 1 R	0.0050 -0.2000 0.2000	0.0007 -0.1000 0.1000	-0.0023 -0.1000 0.1000	-0.0006 -0.1000 0.1000	-0.0009 -0.1000 0.1000	-0.0001 -0.1000 0.1000	-0.0008 -0.1000 0.1000	-0.0000 -0.1000 0.1000
Coil 1 Q	-0.0049 -0.5000 0.5000	-0.0034 -0.2000 0.2000	0.0016 -0.1000 0.1000	-0.0013 -0.1000 0.1000	-0.0016 -0.1000 0.1000	0.0001 -0.1000 0.1000	-0.0007 -0.1000 0.1000	-0.0007 -0.1000 0.1000
Coil 2 R	0.0040 -0.2000 0.2000	-0.0027 -0.1000 0.1000	-0.0016 -0.1000 0.1000	0.0003 -0.1000 0.1000	0.0018 -0.1000 0.1000	-0.0013 -0.1000 0.1000	-0.0005 -0.1000 0.1000	0.0017 -0.1000 0.1000
Coil 2 Q	-0.0032 -0.5000 0.5000	-0.0040 -0.2000 0.2000	-0.0028 -0.1000 0.1000	-0.0020 -0.1000 0.1000	-0.0050 -0.1000 0.1000	-0.0008 -0.1000 0.1000	0.0009 -0.1000 0.1000	-0.0007 -0.1000 0.1000
Coil 3 R	0.0300 -0.3000 0.3000	-0.0067 -0.1000 0.1000	-0.0012 -0.1000 0.1000	-0.0024 -0.1000 0.1000	-0.0049 -0.1000 0.1000	0.0038 -0.1000 0.1000	0.0010 -0.1000 0.1000	-0.0041 -0.1000 0.1000
Coil 3 Q	0.0009 -0.5000 0.5000	0.0017 -0.2000 0.2000	0.0017 -0.1000 0.1000	-0.0047 -0.1000 0.1000	0.0084 -0.1000 0.1000	0.0026 -0.1000 0.1000	-0.0052 -0.1000 0.1000	-0.0010 -0.1000 0.1000
Coil 4 R	0.0490 -0.5000 0.5000	-0.0111 -0.2000 0.2000	-0.0089 -0.2000 0.2000	0.0138 -0.2000 0.2000	0.0008 -0.2000 0.2000	-0.0057 -0.2000 0.2000	-0.0027 -0.2000 0.2000	0.0046 -0.2000 0.2000
Coil 4 Q	0.0120 -1.0000 1.0000	-0.0095 -0.4000 0.4000	0.0054 -0.2000 0.2000	0.0053 -0.2000 0.2000	0.0001 -0.2000 0.2000	0.0028 -0.2000 0.2000	-0.0018 -0.2000 0.2000	0.0041 -0.2000 0.2000
Coil 5 R	0.0703 -1.2000 1.2000	-0.0064 -0.4000 0.4000	-0.0091 -0.4000 0.4000	0.0196 -0.4000 0.4000	-0.0052 -0.4000 0.4000	-0.0012 -0.4000 0.4000	-0.0004 -0.4000 0.4000	-0.0063 -0.4000 0.4000
Coil 5 Q	0.0631 -1.5000 1.5000	-0.0325 -0.5000 0.5000	0.0185 -0.4000 0.4000	-0.0015 -0.4000 0.4000	0.0094 -0.4000 0.4000	-0.0064 -0.4000 0.4000	0.0164 -0.4000 0.4000	0.0125 -0.4000 0.4000

ELEC. GAINS    10 KHz    30 KHz    50 KHz    70 KHz    90 KHz    110 KHz    130 KHz    150 KHz

Coil 0 M	165.56 138.00 186.00	163.98 134.00 184.00	160.79 131.00 181.00	156.10 126.00 176.00	149.97 122.00 170.00	142.52 116.00 181.00	133.80 112.00 150.00	123.98 105.00 139.00
Coil 0 P	7.936 8.000 9.000	25.933 21.000 30.000	43.498 35.000 50.000	61.006 49.000 71.000	78.497 63.000 91.000	95.960 77.000 109.000	113.426 92.000 130.000	130.828 108.000 151.000
Coil 1 M	287.60 238.00 326.00	285.02 235.00 325.00	279.81 230.00 320.00	272.08 225.00 312.00	261.88 218.00 302.00	249.41 206.00 288.00	234.61 196.00 260.00	217.85 184.00 244.00
Coil 1 P	7.864 8.000 9.000	25.661 21.000 30.000	43.056 35.000 51.000	60.414 49.000 71.000	77.783 63.000 92.000	95.149 78.000 112.000	112.528 93.000 130.000	129.914 107.000 151.000
Coil 2 M	581.33 479.00 659.00	576.27 474.00 654.00	565.92 463.00 643.00	550.59 450.00 622.00	530.36 432.00 602.00	505.56 412.00 572.00	476.11 390.00 540.00	442.70 359.00 499.00
Coil 2 P	7.871 8.000 9.000	25.677 21.000 31.000	43.082 35.000 51.000	60.450 49.000 71.000	77.832 63.000 92.000	95.224 78.000 115.000	112.635 92.000 135.000	130.042 105.000 155.000
Coil 3 M	939.65 772.00 1080.00	932.01 784.00 1050.00	916.30 752.00 1030.00	892.74 728.00 1010.00	861.41 700.00 970.00	822.44 685.00 925.00	775.62 628.00 868.00	721.96 589.00 799.00

Coil 3 P	7.878 8,000 10,000	25.722 21,000 30,000	43.189 35,000 51,000	60.632 49,000 72,000	78.124 63,000 93,000	95.671 78,000 114,000	113.234 90,000 135,000	130.857 104,000 158,000
Coil 4 M	1498.5 1210.0 1700.0	1484.7 1206.0 1890.0	1456.8 1180.0 1850.0	1415.6 1140.0 1590.0	1362.1 1120.0 1530.0	1296.9 1070.0 1450.0	1220.1 1000.0 1360.0	1133.8 942.0 1240.0
Coil 4 P	7.954 8,000 10,000	25.936 21,000 31,000	43.514 35,000 52,000	61.025 49,000 73,000	78.523 63,000 93,000	96.017 77,000 114,000	113.490 91,000 135,000	130.951 105,000 158,000
Coil 5 M	3019.3 2450.0 3450.0	2993.7 2420.0 3400.0	2939.0 2410.0 3320.0	2858.1 2350.0 3200.0	2749.9 2280.0 3080.0	2617.8 2150.0 2950.0	2461.1 2020.0 2750.0	2285.1 1870.0 2570.0
Coil 5 P	8.012 8,000 10,000	26.159 20,000 31,000	43.899 35,000 52,000	61.608 49,000 73,000	79.304 63,000 94,000	96.995 79,000 113,000	114.735 93,000 134,000	132.391 108,000 158,000

AM Factor      10 KHz      30 KHz      50 KHz      70 KHz      90 KHz      110 KHz      130 KHz      150 KHz

Coil 0 R	-1209 -3200 940	-681 -1400 -20	-522 -930 -150	-439 -780 -180	-385 -680 -130	-348 -600 -120	-321 -550 -110	-299 -520 -92
Coil 0 Q	-1392 -15000 11000	-820 -5800 3600	-637 -3700 2100	-548 -2700 1400	-498 -2200 1000	-467 -1800 790	-448 -1600 620	-436 -1500 490
Coil 1 R	-211 -750 480	-150 -380 83	-135 -280 9	-124 -230 -10	-115 -200 -28	-107 -180 -35	-99 -160 -48	-93 -150 -48
Coil 1 Q	230 -3300 3300	24 -1100 980	-9 -630 530	-25 -470 380	-36 -380 280	-43 -320 190	-47 -290 150	-51 -280 120
Coil 2 R	-4.7 -85.0 78.0	-34.2 -84.0 -0.4	-36.3 -67.0 -12.0	-34.0 -61.0 -18.0	-31.7 -48.0 -17.0	-29.3 -42.0 -18.0	-26.5 -39.0 -15.0	-24.8 -37.0 -13.0
Coil 2 Q	430.9 -1500.0 1900.0	144.1 -500.0 610.0	83.0 -290.0 350.0	57.1 -220.0 280.0	43.0 -180.0 190.0	34.7 -140.0 180.0	29.7 -110.0 130.0	26.7 -99.0 120.0
Coil 3 R	-1.7 -23.0 21.0	-10.7 -22.0 1.6	-11.5 -21.0 -1.3	-10.8 -20.0 -1.8	-9.7 -19.0 -2.0	-9.1 -19.0 -1.3	-8.4 -19.0 -0.8	-7.9 -19.0 -0.0
Coil 3 Q	104.7 -640.0 630.0	38.2 -180.0 180.0	25.4 -100.0 110.0	21.0 -71.0 81.0	19.8 -51.0 86.0	20.0 -37.0 68.0	21.2 -28.0 53.0	22.8 -21.0 51.0
Coil 4 R	0.22 -18.00 13.00	-4.38 -12.00 2.70	-4.47 -11.00 1.50	-4.43 -8.80 0.52	-3.93 -9.90 0.86	-3.89 -10.00 1.50	-3.23 -11.00 2.30	-3.33 -11.00 2.80
Coil 4 Q	40.78 -250.00 280.00	18.14 -79.00 98.00	14.45 -43.00 84.00	14.30 -27.00 51.00	15.29 -18.00 48.00	16.90 -11.00 42.00	18.59 -6.50 42.00	20.77 -1.00 42.00
Coil 5 R	-3.93 -68.00 61.00	-2.96 -8.40 3.80	-3.06 -6.90 1.10	-3.04 -6.90 1.20	-2.67 -9.30 2.80	-2.45 -14.00 6.30	-2.36 -19.00 9.80	-2.36 -24.00 13.00
Coil 5 Q	10.83 -86.00 89.00	5.70 -28.00 27.00	7.97 -14.00 22.00	10.60 -7.00 22.00	13.37 -2.50 24.00	16.32 1.10 28.00	19.22 4.10 29.00	22.68 7.10 32.00

MM Factor      10 KHz      30 KHz      50 KHz      70 KHz      90 KHz      110 KHz      130 KHz      150 KHz

Coil 0 M	0.964 0.860 1.100	0.972 0.880 1.100	0.977 0.870 1.100	0.978 0.880 1.100	0.979 0.880 1.100	0.979 0.880 1.100	0.979 0.880 1.100	0.979 0.880 1.100
Coil 0 P	-0.293 -1.500 1.500	-0.449 -1.500 1.500	-0.351 -1.500 1.500	-0.238 -1.500 1.500	-0.164 -1.500 1.500	-0.105 -1.500 1.500	-0.070 -1.500 1.500	-0.041 -1.500 1.500
Coil 1 M	0.959 0.860 1.100	0.967 0.880 1.100	0.971 0.870 1.100	0.973 0.880 1.100	0.973 0.880 1.100	0.973 0.880 1.100	0.973 0.880 1.100	0.972 0.880 1.100
Coil 1 P	-0.271 -1.500 1.500	-0.430 -1.500 1.500	-0.325 -1.500 1.500	-0.214 -1.500 1.500	-0.126 -1.500 1.500	-0.084 -1.500 1.500	-0.064 -1.500 1.500	-0.007 -1.500 1.500
Coil 2 M	0.992 0.890 1.100	0.992 0.890 1.100	0.992 0.890 1.100	0.991 0.890 1.100	0.991 0.890 1.100	0.990 0.890 1.100	0.989 0.890 1.100	0.989 0.890 1.100
Coil 2 P	0.048 -1.500 1.500	0.059 -1.500 1.500	0.095 -1.500 1.500	0.125 -1.500 1.500	0.159 -1.500 1.500	0.165 -1.500 1.500	0.179 -1.500 1.500	0.173 -1.500 1.500
Coil 3 M	0.994 0.900 1.100	0.994 0.900 1.100	0.994 0.900 1.100	0.993 0.900 1.100	0.993 0.900 1.100	0.992 0.900 1.100	0.991 0.900 1.100	0.990 0.900 1.100
Coil 3 P	0.057 -1.500 1.500	0.082 -1.500 1.500	0.127 -1.500 1.500	0.162 -1.500 1.500	0.208 -1.500 1.500	0.249 -1.500 1.500	0.268 -1.500 1.500	0.284 -1.500 1.500

Coil 4 M	1.004 0.900 1.100	1.004 0.900 1.100	1.004 0.900 1.100	1.004 0.900 1.100	1.004 0.900 1.100	1.003 0.900 1.100	1.002 0.900 1.100	1.001 0.900 1.100
Coil 4 P	0.170 -1.500 1.500	0.094 -1.500 1.500	0.115 -1.500 1.500	0.131 -1.500 1.500	0.182 -1.500 1.500	0.207 -1.500 1.500	0.223 -1.500 1.500	0.218 -1.500 1.500
Coil 5 M	1.000 0.900 1.100	1.000 0.900 1.100	1.000 0.900 1.100	0.999 0.900 1.100	0.999 0.900 1.100	0.998 0.900 1.100	0.998 0.900 1.100	0.995 0.900 1.100
Coil 5 P	-0.008 -1.500 1.500	0.015 -1.500 1.500	0.023 -1.500 1.500	0.017 -1.500 1.500	0.037 -1.500 1.500	0.076 -1.500 1.500	0.073 -1.500 1.500	0.023 -1.500 1.500

PARMS TCID 0 TCID 1 Cal Temp T Factor  
(degF)  
IDs 2.827 0.782 66.1 1.00

### HDIL BEFORE LOG VERIFICATION SUMMARY

TOOL #: 1530XA 10379898 DATE/TIME PERFORMED: Sat Oct 9 15:47:42 2010 DAYS SINCE CAL: 48  
UNIT #: 3882TE HL6708

ZERO DATA(mv)	10 KHz	30 KHz	50 KHz	70 KHz	90 KHz	110 KHz	130 KHz	150 KHz
Coil 0 R	0.004 -0.200 0.200	-0.000 -0.100 0.100	-0.001 -0.100 0.100	0.001 -0.100 0.100	-0.000 -0.100 0.100	-0.001 -0.100 0.100	0.000 -0.100 0.100	-0.000 -0.100 0.100
Coil 0 Q	-0.002 -0.500 0.500	-0.000 -0.200 0.200	0.000 -0.100 0.100	-0.001 -0.100 0.100	0.000 -0.100 0.100	0.000 -0.100 0.100	-0.000 -0.100 0.100	0.000 -0.100 0.100
Coil 1 R	0.006 -0.200 0.200	0.001 -0.100 0.100	-0.002 -0.100 0.100	0.003 -0.100 0.100	0.000 -0.100 0.100	-0.002 -0.100 0.100	-0.001 -0.100 0.100	-0.000 -0.100 0.100
Coil 1 Q	-0.003 -0.500 0.500	-0.001 -0.200 0.200	-0.001 -0.100 0.100	0.001 -0.100 0.100	-0.001 -0.100 0.100	0.001 -0.100 0.100	-0.001 -0.100 0.100	0.000 -0.100 0.100
Coil 2 R	0.012 -0.200 0.200	-0.009 -0.100 0.100	-0.000 -0.100 0.100	0.003 -0.100 0.100	0.001 -0.100 0.100	-0.001 -0.100 0.100	0.000 -0.100 0.100	0.001 -0.100 0.100
Coil 2 Q	-0.001 -0.500 0.500	-0.002 -0.200 0.200	0.001 -0.100 0.100	-0.002 -0.100 0.100	-0.001 -0.100 0.100	0.000 -0.100 0.100	0.001 -0.100 0.100	0.004 -0.100 0.100
Coil 3 R	0.020 -0.300 0.300	-0.014 -0.100 0.100	0.007 -0.100 0.100	0.003 -0.100 0.100	0.003 -0.100 0.100	0.000 -0.100 0.100	-0.000 -0.100 0.100	-0.004 -0.100 0.100
Coil 3 Q	0.007 -0.500 0.500	-0.001 -0.200 0.200	0.003 -0.100 0.100	0.002 -0.100 0.100	-0.006 -0.100 0.100	0.002 -0.100 0.100	0.002 -0.100 0.100	0.002 -0.100 0.100
Coil 4 R	0.045 -0.500 0.500	-0.002 -0.200 0.200	0.004 -0.200 0.200	-0.005 -0.200 0.200	-0.009 -0.200 0.200	0.003 -0.200 0.200	-0.009 -0.200 0.200	0.009 -0.200 0.200
Coil 4 Q	0.009 -1.000 1.000	0.002 -0.400 0.400	0.010 -0.200 0.200	0.001 -0.200 0.200	-0.005 -0.200 0.200	0.002 -0.200 0.200	-0.002 -0.200 0.200	-0.007 -0.200 0.200
Coil 5 R	0.060 -1.200 1.200	0.003 -0.400 0.400	-0.018 -0.400 0.400	0.000 -0.400 0.400	0.005 -0.400 0.400	0.016 -0.400 0.400	0.004 -0.400 0.400	-0.006 -0.400 0.400
Coil 5 Q	-0.004 -1.500 1.500	-0.004 -0.500 0.500	0.009 -0.400 0.400	-0.025 -0.400 0.400	-0.002 -0.400 0.400	-0.001 -0.400 0.400	-0.009 -0.400 0.400	-0.013 -0.400 0.400

ELEC. GAINS	10 KHz	30 KHz	50 KHz	70 KHz	90 KHz	110 KHz	130 KHz	150 KHz
Coil 0 M	165.33 136.00 186.00	163.77 134.00 184.00	160.61 131.00 181.00	155.94 126.00 176.00	149.82 122.00 170.00	142.42 118.00 161.00	133.74 112.00 150.00	123.91 106.00 139.00
Coil 0 P	7.080 -1.000 12.000	25.750 19.000 30.000	43.523 35.000 50.000	61.152 49.000 71.000	78.760 63.000 91.000	96.342 77.000 110.000	113.904 92.000 130.000	131.422 106.000 151.000
Coil 1 M	287.81 237.00 327.00	285.25 235.00 325.00	280.04 230.00 320.00	272.34 225.00 312.00	262.13 218.00 302.00	249.63 208.00 286.00	234.93 196.00 266.00	218.12 184.00 244.00



Coil 1 P	7.053 -1.000 12.000	25.502 19.000 30.000	43.099 35.000 51.000	60.584 49.000 71.000	78.066 63.000 92.000	95.543 77.000 112.000	113.034 92.000 132.000	130.508 106.000 153.000
Coil 2 M	579.17 479.00 659.00	574.11 474.00 654.00	563.79 463.00 643.00	548.54 450.00 622.00	528.30 432.00 602.00	503.54 412.00 572.00	474.27 380.00 540.00	440.95 359.00 499.00
Coil 2 P	7.018 -1.000 12.000	25.526 19.000 31.000	43.158 35.000 51.000	60.670 49.000 71.000	78.187 63.000 92.000	95.701 77.000 114.000	113.228 92.000 135.000	130.749 106.000 156.000
Coil 3 M	938.89 772.00 1080.00	931.31 784.00 1050.00	915.65 752.00 1030.00	892.32 726.00 1010.00	860.97 700.00 970.00	822.12 685.00 925.00	775.39 628.00 888.00	721.71 569.00 799.00
Coil 3 P	7.033 -2.000 13.000	25.557 19.000 31.000	43.230 35.000 52.000	60.816 49.000 72.000	78.431 63.000 93.000	96.090 77.000 114.000	113.787 92.000 135.000	131.498 106.000 156.000
Coil 4 M	1498.0 1210.0 1700.0	1484.4 1205.0 1690.0	1456.6 1180.0 1690.0	1415.6 1140.0 1590.0	1362.0 1120.0 1530.0	1296.6 1070.0 1450.0	1219.8 1000.0 1360.0	1133.1 942.0 1240.0
Coil 4 P	7.134 -2.000 13.000	25.802 19.000 31.000	43.592 35.000 52.000	61.247 49.000 73.000	78.886 63.000 93.000	96.497 78.000 114.000	114.094 92.000 135.000	131.718 106.000 156.000
Coil 5 M	2998.5 2450.0 3450.0	2972.9 2420.0 3400.0	2918.6 2410.0 3320.0	2838.0 2350.0 3200.0	2730.6 2280.0 3080.0	2599.9 2150.0 2950.0	2446.4 2020.0 2750.0	2268.8 1670.0 2570.0
Coil 5 P	7.232 -2.000 13.000	26.041 19.000 31.000	44.016 35.000 52.000	61.849 49.000 73.000	79.713 63.000 94.000	97.542 79.000 114.000	115.394 93.000 135.000	133.220 108.000 156.000

## DIAGRAMA DE HERRAMIENTAS

### COIL 1/2/3/4/5

Series : 048318  
 Diameter : 3.12"  
 Weight : 18 lbs  
 Length : 3.17'

### COIL 2/3/4/5

Series : 3080A  
 Diameter : 3.12"  
 Weight : 20 lbs  
 Length : 3.21'

### COIL 1/2/3/4/5

Series : 3080A  
 Diameter : 3.12"  
 Weight : 21 lbs  
 Length : 4.21'

### COIL TELEMETRY (COIL SECTION)

Series : 3080A  
 Diameter : 3.12"  
 Weight : 20 lbs  
 Length : 3.21'

### COIL 1/2/3/4/5 TELEMETRY GAMMA RAY

Series : 3080A  
 Diameter : 3.12"  
 Weight : 20 lbs  
 Length : 3.21'  
 Measure Points : 4.24' : GR MP

### COIL 1/2/3/4/5 TELEMETRY

Series : 3080A  
 Diameter : 3.12"  
 Weight : 20 lbs  
 Length : 4.21'  
 Source Type : AMS-18K  
 Measure Point : 1.23' : GR MP  
 Measure Points : 1.48' : GR MP



61.00'

GR MP 46.00'

GR MP 36.48'

GR MP 36.00'





**POZO: EA-779**  
**EQUIPO: Y-209**

INICIO	22/07/2012
TERMINO	09/08/2012

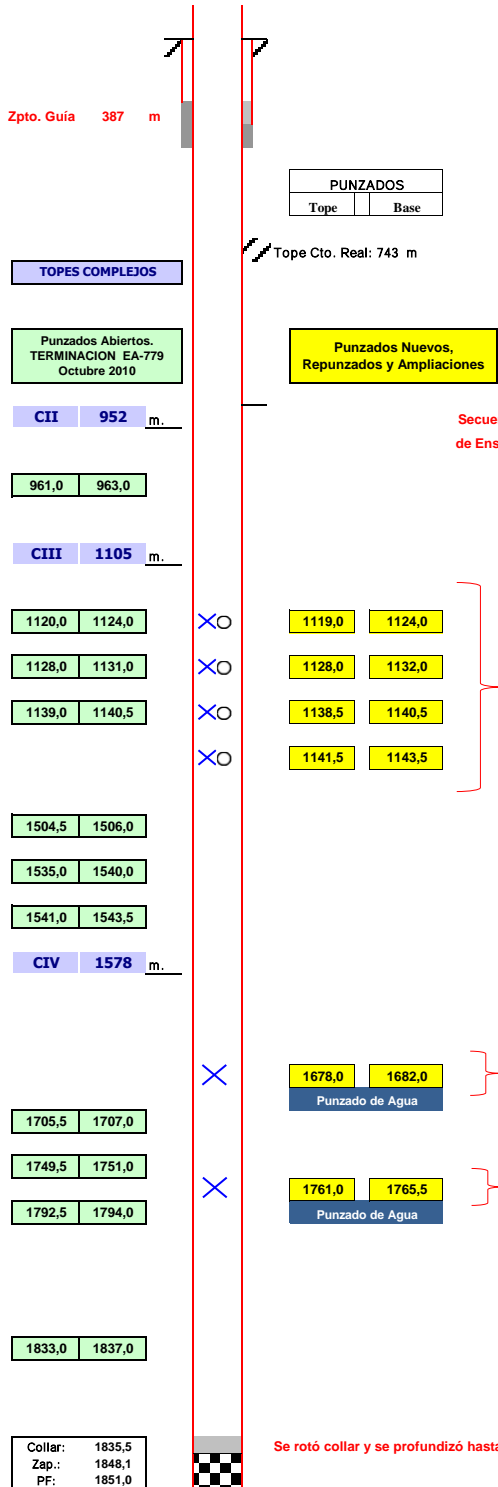
OBJETO: <b>Reparación</b>					CC: 232108
Est.Actual:					OR:
PROYECTO:					COSTO DRILLING ABC US\$:
CABLE	Cta	FRAC	Acido	M.Fdo.	PRESUPUESTO US\$: <b>130.807,15</b>
FLUIDO: AGUA DULCE CON MARCAT 0,4 % (MARBAR)					ACTUAL US\$: <b>209.317,41</b>

Objetivo: Intervención de Pozo.  
Posibles causas: falta de fluido / Bomba aprisionada

RESULTADO REPARACION: **Productivo de Petróleo**

**QB: 43**  
**QN: 0,00**  
**%AGUA: 100**

**INDUCCIÓN**



PUNZADOS	
Tope	Base

Tope Cto. Real: 743 m

Punzados Nuevos, Repunzados y Ampliaciones

Etapa	Descripción
1	Montar Equipo de RTP de acuerdo a procedimientos. Probar BOP.
2	Sacar instalación de producción, posible bomba aprisionada en 1777.2 m.
3	Sacar diseño de varillas (observando el estado de las mismas ya que se prevé su reutilización). Comunicar el estado en que se encuentran las varillas a Ing de Producción.
4	Sacar diseño de tubings . Inspeccionar, reemplazando los que se encuentren defectuosos. Comunicar el estado en que se encuentran a Ing de Producción.
5	Calibrar hasta 1845 m el collar fue rotado en la terminación, se dejaron 3m de cemento sobre zapato)
6	Bajar nivel de fluido con pistoneo hasta profundidad determinada por calculo.
7	Tomar como referencia para el punzado en balance el Intervalo de 1119,0/1124,0 m (ya abierto).
8	Si existe buena aislación, punzar en balance con cañón 4" la <b>1era Etapa de punzado: 6 punzados.</b>
9	Bajar conjunto de ensayo ( tapón y packer )
10	Fijar tapón y probar hermeticidad. Importante: se debe tener garantizada la hermeticidad en todos los ensayos.
11	Fijar packer y probar hermeticidad por entre columna.
12	Ensayar de abajo hacia arriba como se indica en esquema: A, B y C, hasta estabilizar Q - N e IT%.
13	Previa consulta y de acuerdo a los resultados se definirán pasos a seguir.
14	Bajar instalación de producción según diseño de Ingeniería de Producción y Desmontar equipo.

CAUDAL (lts/hs)	FLUIDO	NIVEL (m)	Análisis de Fluido					QBr (m3/día)	QNet (m3/día)
			I-T (%)	DEN (grs/cm3)	Temp (°C)	A/SEP (%)	SAL (grs/lts)		
1800	ASF c/LRPet	900	100		22	100	1,2	12,96	0,00
	Sumergencia	231			hrs de formación		10		
Constata 1,5 m de Arena s/tapón									
1800	ASF	1240	100		24	100	1,7	12,96	0,00
	Sumergencia	440			hrs de formación		6		
2400	ASF	1158	100		26	100	1,7	17,28	0,00
	Sumergencia	605			hrs de formación		6		
Constata 3 m de Arena s/tapón									
								0,0	0
								43,20	0,00

Secuencia de Ensayos

C

B

A

Se rotó collar y se profundizó hasta 1845 m en la terminación 2010

R. Hudecek  
Proyecto Manantiales Behr.

# PRE DRILLING DATA PACKAGE



Nombre del Pozo	EA-779
Líder de Proyecto	GORDILLO GOMEZ, CLAUDIO YNOCENCIO
Fecha	12/07/2012
PDDP (Versión)	PDDP WO V.7.1

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

Nombre del Yacimiento	EL ALBA
Bloque	Manantiales Behr
Provincia	CHUBUT
Tipo de Pozo	Productor
Coordenadas Superficie	X: 4.949.502,59 ; Y: 2.583.386,66; Cota:665,8
Objetivo de la Intervención	Recuperar y aumentar producción (Petróleo Viscoso)
Trayectoria del Pozo	Vertical
PEPA/OI/CC	CC.....
Datos de CGS de aislación:	
Costo Lifting (Etapa 30)	
Costo IAP (Etapa 30)	0

## Datos Pozos actual

Año de perforación	2010
Estado Actual	Parado. Herramienta aprisionada por Petroleo viscoso y/o falta de fluido ( No produce)
Ultima intervención	11/06/2012. Equipo de Pulling SAN ANTONIO INT.-106
Instalación actual	178 TBG 2 7/8" J-55 EUE 6.5lb/m; 1 ANCLA de Tensión 2 7/8" x 5 1/2"; 8 TBG 2 7/8" J-55 EUE 6.5lb/m; 1 Zapato N 11-25; 1 TBG 2 7/8" J-55 EUE 6.5lb/m; 1 CUPLA DENTADA 2 7/8"; 1 Vástago 1"x24', Trozos de 1", 51 v/b de 1", 54 v/b de 7/8" y 111 v/b de 3/4", todas Grado D; 15 b/p 1,5"x25'; 1 BBA. MEC. INS.
Instalación de superficie	CABEZA COLGADORA 5 1/2" x 2 7/8" 2000 psi; 2 Válvulas Excluas 2" Serie 2000; y BOP de v/b RATIGAN Serie 2000.
Ultimo control	Fecha: 17/05/2012.Qbruto: 15 m3/día, Qagua: 4,46 m3/día, Qpetróleo: 10,55 m3/día, Qgas: 550 m3/día
Estado del pozo	El Problema del EA-779 es el planteado por producción: Este pozo fue intervenido con Pulling 3 veces en los últimos 45 días. En todas las intervenciones se presentaron pescas o aprisionamientos por petróleo viscoso (9045cp @30°C GE=0.957). Una vez puesto en marcha el pozo producía intermitente (no se pudieron realizar mediciones de nivel), con posible falta de fluido.
Pozos cercanos	Sin inyectores cercanos
Notas adicionales	Se detallan abajo los punzados abiertos en la terminacion original Octubre 2010 Secuencia de ensayos en terminacion: A, B,C, D y E

Capas existentes:	Tope	Base	Metros	Estado de punzados/ensayos
	961,0	963,0	2	E- Abierta . Ver resultado de ensayo en Esquema de Terminacion
	1120,0	1124,0	4	D- Abierta . Ver resultado de ensayo en Esquema de Terminacion
	1128,0	1131,0	3	
	1139,0	1140,5	1,5	C- Abierta . Ver resultado de ensayo en Esquema de Terminacion
	1504,5	1506,0	1,5	
	1535,0	1540,0	5	
	1541,0	1543,5	2,5	B- Abierta . Ver resultado de ensayo en Esquema de Terminacion
	1705,5	1707,0	1,5	
	1749,5	1751,0	1,5	
	1792,5	1794,0	1,5	A- Abierta . Ver resultado de ensayo en Esquema de Terminacion
	1833,0	1837,0	4	

# PRE DRILLING DATA PACKAGE



Nombre del Pozo	EA-779
Líder de Proyecto	GORDILLO GOMEZ, CLAUDIO YNOCENCIO
Fecha	12/07/2012
PDDP (Versión)	PDDP WO V.7.1

## Propuesta Perfilaje, Punzados y Ensayos

Perfilaje:	Sin Operaciones de perfilaje entubado
Método de Punzado:	Según programa, con cañón de 4"
Fluido de Completación:	Agua Dulce con MARCAT 0,4 % (MARBAR) o similar
Ensayos:	Para todos los Ensayos considerar 12 hs totales de ensayo. 4 hs de carga y 8 hs de Formación Se realizará una Etapa de punzados: prevee 6 punzados con 3 ensayos
Comentarios:	Condición de cemento muy buena. Tope de cemento: 743 m.

Tope	Base	Metros	TPP	Carga	Defasaje	Ensayo	Presión (psi)	Fluido esperado	Comentarios	Densidad	
1119,0	1124,0	5,0	4TTP	32	0-90°	C	814,3	Petróleo Fm. Viscoso	Ampliación y re-punzado	512 g/l	
1128,0	1132,0	4,0	4TTP	32	0-90°		794,3	Petróleo Fm. Viscoso	Ampliación y re-punzado	495 g/l	
1138,5	1140,5	2,0	4TTP	32	0-90°		800	Petróleo Fm. Viscoso	Ampliación y re-punzado	494 g/l	
1141,5	1143,5	2,0	6TTP	32	0-60°		801,3	Petróleo Fm. Viscoso	Punzado nuevo	494 g/l	
1678,0	1682,0	4,0	6TTP	32	0-60°	B	1150,3	ASF	Punzado nuevo	482 g/l	
1761,0	1765,5	4,5	6TTP	32	0-60°	A	1500	ASF	Punzado nuevo	599 g/l	
Total		21,5 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			

# PRE DRILLING DATA PACKAGE



Nombre del Pozo	EA-779
Líder de Proyecto	GORDILLO GOMEZ, CLAUDIO YNOCENCIO
Fecha	12/07/2012
PDDP (Versión)	PDDP WO V.7.1

## Secuencia Operativa

Etapa	Descripción
1	Montar Equipo de RTP de acuerdo a procedimientos. Probar BOP.
2	Sacar instalacion de producción, posible bomba aprisionada en 1777.2 m. Sacar diseño de varillas (observando el estado de las mismas ya que se prevé su reutilización). Comunicar el estado en que se encuentran las varillas a Ing de Producción. Sacar diseño de tubings . Inspeccionar, reemplazando los que se encuentren defectuosos. Comunicar el estado en que se encuentran a Ing de Producción.
3	Calibrar hasta 1845 m( el collar fue rotado en la terminación, se dejaron 3m de cemento sobre zapato)
4	Bajar nivel de fluido con pistoneo hasta profundidad determinada por calculo.
5	Tomar como referencia para el punzado en balance el Intérvalo de 1119,0/1124,0 m (ya abierto).
6	Si existe buena aislación, punzar en balance con cañón 4" la <b>1era Etapa de punzado: 6 punzados.</b>
7	Bajar conjunto de ensayo ( tapón y packer )
8	Fijar tapón y probar hermeticidad. Importante: se debe tener garantizada la hermeticidad en todos los ensayos.
9	Fijar packer y probar hermeticidad por entre columna.
10	Ensayar de abajo hacia arriba como se indica en esquema: A, B y C, hasta estabilizar Q - N e IT%.
11	Previa consulta y de acuerdo a los resultados se definirán pasos a seguir.
12	Bajar instalación de producción según diseño de Ingeniería de Producción y Desmontar equipo.

Otros/comentarios

## Instalación estimada

Tipo de instalación: BM

Profundidad	Descripción de herramienta

Otros/comentarios

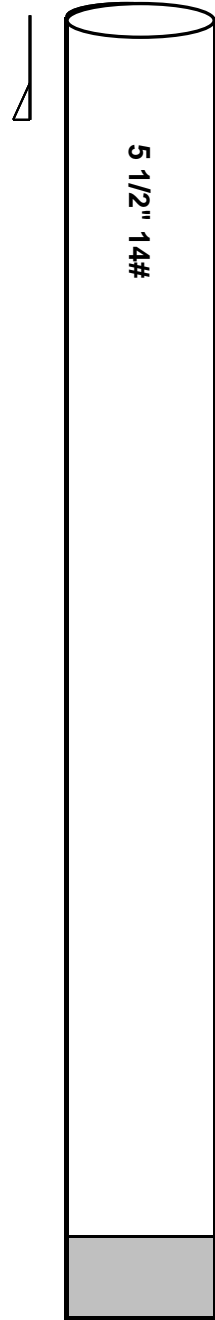
Anexos N°1:	Hoja A Esq Terminacion EA-779
Anexos N°2:	Hoja B Sumario Ultima Interv
Anexos N°3:	Hoja C Sumario de Equipamiento

# PRE DRILLING DATA PACKAGE



Nombre del Pozo	EA-779
Líder de Proyecto	GORDILLO GOMEZ, CLAUDIO YNOCENCIO
Fecha	12/07/2012
PDDP (Versión)	PDDP WO V.7.1

9 5/8"  
32,2 #  
Zapato: 387 m



Tope de cemento real: 743 m

**Punzados abiertos viejos**

961,0	963,0
-------	-------

1120,0	1124,0
1128,0	1131,0
1139,0	1140,5

1504,5	1506,0
1535,0	1540,0
1541,0	1543,5
1705,5	1707,0
1749,5	1751,0
1792,5	1794,0
1833,0	1837,0

Collar:	1835,5	m.
Zapato:	1848,1	m.
Fondo:	1851,0	m.

**Punzados:**

**Punzados nuevos**

1119,0	1124,0	Ampliación y re-punzado
1128,0	1132,0	Ampliación y re-punzado
1138,5	1140,5	Ampliación y re-punzado
1141,5	1143,5	

1678,0	1682,0
--------	--------

1761,0	1765,5
--------	--------

Otros/comentarios

## Firmas & Aprobaciones

Versión	Preparado			Revisado			Aprobado		
	Iniciales	Rol	Fecha	Iniciales	Rol	Fecha	Iniciales	Rol	Fecha
		Proyectista			Jefe de Proyecto			Líder de Proyecto	
	RH	Geología Operativa	12/07/2012						









**Pozo** YPF.Ch.EA-779  
**Evento** WORKOVER (REP)

**Equipo** YPFS  
**Nro. Equipo** 209

**WORKOVER (REP)**

**22/07/2012**

<b>Fecha</b>	<b>Pozo Día</b>	<b>Pozo Ac.</b>	<b>Días T.</b>	<b>Desde</b>	<b>Detalle de Maniobras</b>
22/07/2012	15426.91	16918.19	1.15	13:15	REALIZA CHECK LIST A CAMIONES DE CIA MELIAN + CHARLA DE TRANSPORTE. NOTA: EQUIPO EN ESPERA DE LOCACION DESDE LAS 20:30 DEL DIA 21-07-2012 HASTA LAS 13:15 DEL DIA 22-07-2012.
				14:00	TRANSPORTA EQUIPO + CARGAS DESDE LC-775 HASTA EA-779 UNA DISTANCIA DE 7 KM CON MEDIA FLOTA CON PRECAUCION X CAMINOS EN MAL ESTADO CON BARRO, HIELO Y POSONES GRANDES. NOTA: SUPERVISOR DE MELIAN DECIDE NO TRANSPORTAR SUBESTRUCTURA X ESTAR EN MUY MALAS CONDICIONES Y POSONES EL CAMINO CON HIELO Y BARRO, SE ANALIZA LOS RIESGO EN CONJUNTO CON SUPERVISOR DE CIA MELIA Y DECIDE NO TRANSPORTAR HASTA QUE ACONDICIONEN CAMINO,

**Impreso el 24/08/2012 07:11:40**

# Reporte de Seguimiento

Pozo YPF.Ch.EA-779				Equipo YPFS	
Evento WORKOVER (REP)				Nro. Equipo 209	
WORKOVER (REP)					22/07/2012
Fecha	Pozo Día	Pozo Ac.	Días T.	Desde	Detalle de Maniobras
					NOTIFICA A INSPECCION.
				20:30	ATRACA CIRCUITO DE PILETAS Y BOMBA + CAMPAMENTO
				22:00	COLOCA MANOMETROS X DIRECTA OBS 500 PSI Y 250 X ENTRE COLUMNAS ARMA LINEAS LIBERA PRESIONES
				22:30	ACOMODA PATA DE APOYO + ATRACA EQUIPO. NOTA: SE DEMORA TAREA X CEDER TERRENO Y ACONDICIONAR CON PALAS MANUALES EL MISMO.
				23:15	ACUMULA 25 M3 DE A/DULCE Y PREPARA CON K-DRILL ( MARCAT ) .- SIN TERMINAR.
23/07/2012	9979.44	26897.62	2.15	00:00	ACUMULA 50 M3 DE AGUA DULCE PREPARA LA MISMA CON MARCAT
				00:45	ARMA 2 LINEAS DE VENTEO 2 7/8 Y 6 PULGADAS
				01:45	DESPRESURIZA POZO X DIRECTA INICIAL 450 PSI FINAL 0. X ENTRE COLUMNAS INICIAL 300 PSI FINAL 0 PSI, SE OBS GAS Y AGUA EN PILETA.
				03:15	BOMBEA x DIRECTA INCREMENTA PRESION 1000 PSI LIBERA PRESION SIN RESULTADO, BOMBEA X INVERZA INCREMENTA PRESION A 1000 LBS SIN RERSULTADO, DESPRESURIZA
				03:30	REALIZA REUNION PRE-TAREA MONTAJE DE EQUIPO
				03:45	MONTA EQ COMPLETO, SIN SUBESTRUCTURA
				05:45	PERSONAL DE INSTRUMENTAL DE YPF-SP REALIZA PRUEBA DE ESTANQUEIDAD
				06:15	DESARMA PUENTE DE PRODUCCION RETIRA LAS PARTES DE BOCA
				06:45	REALIZA PAS NUEVO PARA COLOCAR TROZO DE V/B EN VTGO DE PRODUCCION ESTE SE ENCUENTRA 5 MTS + O - SOBRE NIVEL DE TERRENO
				07:00	COLOCA 1 TROZO DE V/B EN VTGO DE PRODUCCION AJUSTA EL MISMO DESENROSCA RATIGAN, CHEQUEA CORTE CARRERA DE APAREJO + SISTEMA DE FRENO OK.
				07:45	TENSIONA HTA PARA DESCLAVAR BBA CON 12000 LBS CONTINUA LEVANTANDO HASTA 17000 LBS DE MANERA NORMAL LUEGO MBRA HASTA 45000 LBS NO SE OBSERVA DESCLAVE
				08:00	EQUIPO EN ESPERA DE UN OPERARIO DEL TURNO.
				09:00	REALIZA REUNION DE SEGURIDAD CON TURNO PRESENTE Y SE CHARLA TAREAS + RECOMIENDA CUIDADO DE LAS MANOS Y POSTURA DE PERSONAS EN TODA TAREA A REALIZAR.
				09:15	CONTINUA MANIOBRANDO HTA PARA DESCLABLAR BOMBA, SIN OBTENER RESULTADOS POSITIVOS.
				12:00	EQUIPO ESPERA HOT OIL A CALDERA DE DALLAS OIL.
				15:45	PERSONAL DE DALLAS OIL Y PERSONAL DE EQUIPO REALIZAN CHARLA SOBRE MANIOBRA A REALIZAR EN POZO.
				16:00	INGRESA CIA DE DALLAS E INTERVIENE EN POZO CON CALDERA BOMBEANDO POR ENTRE COLUMNA 4 MTRS DE AGUA CON TEMPERATURA SIN LOGRAR CIRCULAR Y IMPLEMENTAR PRESION ALGUNA DURANTE LA MANIOBRA. CIA DE DALLAS IOL DESMONTA LINEA + ELEMENTOS DE TRABAJO Y SE RETIRA DE LOCACION.
				17:30	SE CONTROLA PRESIONES OK Y SE REALIZA MANIOBRA DE LIBRADO DE BOMBA RETIRANDO RATIGAN Y MANIOBRANDO EN REITERAS OPORTUNIDADES IMPLEMENTANDO HASTA 45000 LBS SIN OBTENER RESULTADOS POSITIVOS DE DESCLAVE DE BBA, SE DA AVISO AL COMPANY PABLO BAZAN Y SE COLOCA NUEVAMENTE RATIGAN + ASEGURA POZO HASTA ESPERAR NUEVAMENTE A LA CIA DALLAS OIL.
				18:30	EQUIPO QUEDA EN ESPERA DE CIA DE DALLAS OIL PARA TRABAJAR CON AGUA CON VAPOR EN EL POZO X TENER PETROLEO PARAFINADO Y VISCOZO.
				20:00	REALIZA REUNION DE PRE-TAREA A SIGNA ROLES
				20:15	CONTINUA EQUIPO QUEDA EN ESPERA DE CIA DE DALLAS OIL PARA TRABAJAR CON AGUA CON VAPOR EN EL POZO X TENER PETROLEO PARAFINADO Y VISCOZO. (SE PIDIERON 25 M3 DE AGUA A CIA CLEAR A LAS 23 HS SR SANTANA TOMO PEDIDO)
24/07/2012	10796.01	37693.64	3.15	00:00	CONTINUA EQ EN ESPERA DE HOT-OIL DE CIA DALLAS OIL PARA CIRCULAR POZO Y SAAR PETROLEO VISCOSO Y PARAFINA.
				09:30	INGRESA EQUIPO CIA DALLAS. SE COMPLETA POZO POR ENTRE COLUMNA CON BOMBA DE EQUIPO CON 14 m3 agua . CIA DALLAS OPERA CON HOT TOOL POR ENTRE COLUMNA CON AGUA Y TEMPERATURA., INYECTA POR ENTRE COLUMNA 20 M3 DE AGUA A 90 ° C . SIN PRESION , ARMA LINEA

# Reporte de Seguimiento

Pozo YPF.Ch.EA-779				Equipo YPFS	
Evento WORKOVER (REP)				Nro. Equipo 209	
WORKOVER (REP)					22/07/2012
Fecha	Pozo Día	Pozo Ac.	Días T.	Desde	Detalle de Maniobras
					A DIRECTA , OBS LLENO CON 500 LTS , NO LOGRA CIRCULACION CON 80 KG/CM . .ARMA NUEVAMENTE POR ENTRE COLUMNA . BONBEA 4 M3 . DESMONTA . OBS , DURANTE OPERACION ,. SE REALIZA MANIOBRA SOBRE SARTA CON PESO Y TENSION , SIN RESULTADO , HTA TENSIONA Y ACIENTA EN CORTO RECORRIDO ,
				16:30	DESENROSCA RATIGAN , TENSIONA HTA HASTA 14000 # SOBRE PESO , OBS LA MISMA .SIN RECORRIDO ,REITERA OPERACION .CON IGUAL RESULTADO , Y ACIENTA INMEDIATAMENTE . , ENRROSCA RATIGAN
				17:00	ESPERA ACONDICIONAMIENTO DE CAMINOS ENTRE LOCACION EA 779 Y LC 775 - ( CAMINO POSEADO Y AGUA / HIELO EN POSONES ) PARA PODER INGRESAR SUDESTRUCTURA . MONTAR LA MISMA Y REALIZAR DESENROSCQUE DE SARTA V/B. (TURNO ENTRANTE DE 20 A 08 HS REALIZO REUNION DE PRE-TAREA)
25/07/2012	4168.10	41861.74	4.15	00:00	ESPERA DE ACONDICIONAMIENTO DE CAMINOS PARA INGRESAR A LOCACION SUDESTRUCTURA EQUIPO .
				08:00	REALIZA REUNION DE SEGURIDAD CON TURNO ENTRANTE.
				08:15	ESPERA CAMIONES PARA TRANSPORTE DE SUDESTRUCTURA EQUIPO
				12:30	POR DISPOSICION DE JEFE DE EQUIPO , AL NO CONTAR CON EL CHEK LIS EN ORDEN , NO PERMITE EL TRANSPORTE DE SUBESTRUCTURA POR PARTE DE MOVILES DE CIA MELIAN .
				20:00	REALIZA REUNION DE PRE-TAREA A SIGNA ROLES
				20:15	POR DISPOSICION DE JEFE DE EQUIPO , AL NO CONTAR CON EL CHEK LIST DE CAMIONES EN ORDEN , NO PERMITE EL TRANSPORTE DE SUBESTRUCTURA POR PARTE DE MOVILES DE CIA MELIAN .
26/07/2012	4801.36	46663.09	5.15	00:00	POR DISPOSICION DE JEFE DE EQUIPO , AL NO CONTAR CON EL CHEK LIS EN ORDEN , NO PERMITE EL TRANSPORTE DE SUBESTRUCTURA POR PARTE DE MOVILES DE CIA MELIAN .(04.15 SE ACTIVA ROL DE LLAMADA SE BAJA OPERARIO A EMFERMERIA X RAZONES AJENAS AL TRABAJO REACCIO ALERGICA)
				08:00	POR DISPOSICION DE JEFE DE EQUIPO , AL NO CONTAR CON EL CHEK LIST DE CAMIONES EN ORDEN , NO PERMITE EL TRANSPORTE DE SUBESTRUCTURA POR PARTE DE MOVILES DE CIA MELIAN .
				12:00	SE REALIZA CHEK LIST Y CHARLA DE SEGURIDAD CON PERSONAL CIA MELIAN .
				12:30	SE TRANSPORTA DESDE POZO LC 775 , HASTA EL POZO EA 779 . SOBRE 7 KM. SUBESTRUCTURA , DURANTE ESPERA , SE RETIRA VASTAGO . COLOCA VALVULA EN BOCA DE POZO
				13:00	SE ACONDICIONA Y ACOPLA SUB ESTRUCTURA A RANBLA EQUIPO . COLOCA PLANCHADA
				14:30	ARMA ELEMENTOS DE SUBESTRUCTURA , COLOCA ESCALERA , REBATE VARANDAS. ARMA CASILLA , ELEVA COMANDO . OBS .CIA DALLAS ARMA LINEA A ENTRE COLUMNA . OPERA CON HOT-TOIL
				16:00	COLOCA BOP V/B ,ARMA LINEA . .COLOCA V/B DE MANIOBRA , OPERA SOBRE BBA DE PROF , APLICANDO TENSION . DE 25.000 # SOBRE PESO . SEGUN CALCULO DE 80 % DE TENSION ADMISIBLE SOBRE V/B Ø 3/4 . TENSIONA Y ACIENTA HTA REITERADAMENTE , ( CIA DALLAS CONTINUA OPERANDO CON HOT OIL POR ENTRE COLUMNA ) .
				20:00	REALIZA REUNION DE INICIO DE JORNADA SE DA LECTURA AL PAS CORRESPONDIENTE.
				20:15	DEBIDO AL FUERTE VIENTO SE REUNE AL PESONAL SE EVALUAN RIESGOS Y SE DEIDE PARAR LA MBRA POR FUERTE VIENTO CON UNA CONSTANTE DE 59.9 KMS/H Y RAFAGAS DE 72 KMS/H.-
				21:15	EQUIPO PARADO POR FUERTE VIENTO CON UNA CONSTANTE DE 49.5 KMS/H Y RAFAGAS DE 62 KMS/H.-
				22:15	EQUIPO PARADO POR FUERTE VIENTO CON UNA CONSTANTE DE 48.6 KMS/H Y RAFAGAS DE 61 KMS/H.-
				23:15	EQUIPO PARADO POR FUERTE VIENTO CON UNA CONSTANTE DE 52.8 KMS/H Y RAFAGAS DE 72 KMS/H.-
27/07/2012	9547.45	56210.55	6.15	00:00	EQUIPO PARADO POR FUERTE VIENTO CON UNA CONSTANTE DE 51.2 KMS/H Y RAFAGAS DE 68 KMS/H.-
				01:00	EQUIPO PARADO POR FUERTE VIENTO CON UNA CONSTANTE DE 48.5 KMS/H Y RAFAGAS DE 66 KMS/H.-
				02:00	EQUIPO PARADO POR FUERTE VIENTO CON UNA CONSTANTE DE 53 KMS/H Y RAFAGAS DE 63 KMS/H.-
				03:00	EQUIPO PARADO POR FUERTE VIENTO CON UNA CONSTANTE DE 52.0 KMS/H Y RAFAGAS DE 69 KMS/H.-

# Reporte de Seguimiento

Pozo YPF.Ch.EA-779				Equipo YPFS	
Evento WORKOVER (REP)				Nro. Equipo 209	
WORKOVER (REP)					22/07/2012
Fecha	Pozo Día	Pozo Ac.	Días T.	Desde	Detalle de Maniobras
				04:00	EQUIPO PARADO POR FUERTE VIENTO CON UNA CONSTANTE DE 50.5 KMS/H Y RAFAGAS DE 64 KMS/H.-
				05:00	EQUIPO PARADO POR FUERTE VIENTO CON UNA CONSTANTE DE 46.5 KMS/H Y RAFAGAS DE 61 KMS/H.-
				05:30	SE REUNE AL PERSONAL SE EVALUAN RIESGOS Y SE DECIDE CONTINUAR CON LA MBRA, LEVANTA LLAVE FOSTER A SUBESTRUCTURA ACONDICIONA LA MISMA . ENEBRA LLAVE HIDRAULICA EN SARTA DE V/B TORQUEA CONEXION DE V/B , TENSIONA HTA 5000 lbs/ft SOBRE PESO DE HTA. POSICIONA LLAVE FOSTER DE TBG´S ,COLOCA DISPOSITIVO DE DESENROSQUE. REALIZA DESENROSQUE CON RESULTADO POSITIVO QUEDANDO CON 6000 lbs/ft DE PESO HTA. RETIRA DISPOSITIVO DE DESENROSQUE , QUIEBRA TORQUE DE V/B DESENROSCA Y RETIRA LA MISMA DE BOCA DE POZO.RETIRA LLAVE FOSTER DE BOCA DE POZO , ACONDICIONA LLAVE DE V/B.-
				07:00	SE REUNE AL PERSONAL SE EVALUAN RIESGOS PARA SACAR V/B´S DESARMANDO, SE TOMAN MEDICIONES Y SE DECIDE PARAR LA MBRA POR FUERTE VIENTO CONSTANTE . CON RAFAGAS DE 63 KMS/H Y UNA CONSTANTE DE 46.5 KMS/H.-
				08:00	TURNO ENTRANTE REALIZA CHARLA DE SEG . LECTURA DE PAS
				08:15	PARADO POR FUERTE VIENTO . ,CONSTANTE 50 KM/HS - RAFAJAS 66 KM/HS
				09:00	PARADO POR FUERTE VIENTO . ,CONSTANTE 49 KM/HS - RAFAJAS 64 KM/HS
				10:00	PARADO POR FUERTE VIENTO . ,CONSTANTE 51 KM/HS - RAFAJAS 66 KM/HS
				11:00	PARADO POR FUERTE VIENTO . ,CONSTANTE 56 KM/HS - RAFAJAS 68 KM/HS
				12:00	PARADO POR FUERTE VIENTO . ,CONSTANTE 50 KM/HS - RAFAJAS 68 KM/HS
				13:00	PARADO POR FUERTE VIENTO . ,CONSTANTE 50 KM/HS - RAFAJAS 68KM/HS
				14:00	PARADO POR FUERTE VIENTO . ,CONSTANTE 52KM/HS - RAFAJAS 65 KM/HS
				15:00	PARADO POR FUERTE VIENTO . ,CONSTANTE 50 KM/HS - RAFAJAS 64 KM/HS
				16:00	PARADO POR FUERTE VIENTO . ,CONSTANTE 55 KM/HS - RAFAJAS 684 KM/HS
				17:00	PARADO POR FUERTE VIENTO . ,CONSTANTE 55 KM/HS - RAFAJAS 68 KM/HS
				18:00	PARADO POR FUERTE VIENTO . ,CONSTANTE 48 KM/HS - RAFAJAS 50 KM/HS
				18:30	OBS MERMA EN INTENCIDAD DE VIENTO . SE EVALUA SITUACION . SE DETERMINAR CONTINUAR CON EXTRACCION DE SARTA V/B
				19:00	SACA DESARMANDO 28 V/B Ø 1 DE POZO , OBS SARTA CON SOBRE TORQUE EN CONECCION
				20:00	REALIZA REUNION DE INICIO DE JORNADA SE DA LECTURA AL PAS CORRESPONDIENTE A SACAR V/B DESARMANDO A CABALLETES CON SUBESTRUCTURA.-
				20:15	CHEQUEA CORTE DE CARRERA DE APAREJO SENSOR DE PESO Y SISTEMA DE FRENOS.-
				20:30	CONTINUA SACANDO 12 V/B DE 1" X 25´ QUEBRANDO TORQUE CON LLAVE HIDRAULICA Y DESENROSCANDO CON LLAVE MANUAL EN DONDE OBSERVA FUERTES RAFAGAS DE VIENTO.-
				21:00	SE EVALUAN RIESGOS SE TOMAN MEDICIONES Y SE DECIDE PARAR LA MBRA POR FUERTE VIENTO.CON UNA CONNSTANTE DE 47.5 KMS/H Y RAFAGAS DE 68 KMS/H.-
				22:00	CONTINUA SACANDO 11 V/B DE 1" X 25´ QUEBRANDO TORQUE CON LLAVE HIDRAULICA Y DESENROSCANDO CON LLAVE MANUAL EN DONDE OBSERVA FUERTES RAFAGAS DE VIENTO.-
				22:30	SE EVALUAN RIESGOS SE TOMAN MEDICIONES Y SE DECIDE PARAR LA MBRA POR FUERTE VIENTO.CON UNA CONNSTANTE DE 46.5 KMS/H Y RAFAGAS DE 68 KMS/H.-
				23:30	EQUIPO PARADO POR FUERTE VIENTO.CON UNA CONNSTANTE DE 47 KMS/H Y RAFAGAS DE 63 KMS/H.-
28/07/2012	10784.25	66994.79	7.15	00:00	SE REUNE AL PERSONAL SE EVALUAN RIESGOS Y SE DECIDE CONTINUAR CON MBRA CON PRECAUCION POR VIENTO.SACA 54 V/B DE 7/8" X 25´ + 15 V/B 3/4 X 25´ CON PRECAUCION POR VIENTO Y HTAS CON ABUNDANTE PETROLEO VISCOSO.-
				02:45	SUSPENDE MBRA ACONDICIONA HTAS Y PISO DE TRABAJO POR ABUNDANTE PETROLEO VISCOSO.-
				03:15	CONTINUA SACANDO 32 V/B DE 3/4" X 15´ CON PRECAUCION POR VIENTO Y PETROLEO VISCOSO EN HTAS .TOTAL SACADO DE DESENROSQUE ( 51 V/B DE 1" X 25´ + 54 V/B 7/8" X 25´ + 47 V/B 3/4" X 25´ ).PUNTO DE PESCA CUPLA DE 3/4" . NOTA SEGUN DISEÑO EN POZO QUEDAN : 64 V/B 3/4" + 15 BP 1 1/2" + BOMBA APRISIONADA.-

# Reporte de Seguimiento

Pozo YPF.Ch.EA-779				Equipo YPFS	
Evento WORKOVER (REP)				Nro. Equipo 209	
WORKOVER (REP)					22/07/2012
Fecha	Pozo Día	Pozo Ac.	Días T.	Desde	Detalle de Maniobras
				04:30	ACONDICIONA HTAS Y PISO DE TRABAJO POR ABUNDANTE PETROLEO VISCOSO, RETIRA LLAVE HIDRA ULICA DE V/B DE BOCA DE POZO / ELEVADORES / LLA VES MANUALES / DISPOSITIVO DE V/B ( GANCHO ) / COLOCA ELEVADOR DE 2 7/8" .-
				05:15	COMPLETA POZO POR E/COLUMNA CON 13 M3 DE AGUA PREPARADA CON DPB.-
				05:45	DESCONECTA LINEA INVERSA / DESEMPAQUETA POZO / TENSIONA COLUMNA , RETIRA CUÑAS DE C.D.P , MBRA Y LIBRA ANCLA DE TENSION FIJA EN 1701.81 Mbbp . CON BUEN RESULTADO.-
				06:30	A FLOJA C.D.POZO DOBLE , CON DISPOSITIVO " U " RETIRA DE BOCA DE POZO . COLOCA CABEZA DE POZO ADAPATADORA DE 5 1/2" X 7 1/16" TORQUEA CONECCION.-
				07:00	MBRA CON DISPOSITIVO " U " Y COLOCA CARRETEL + BOP .-
				08:00	TURNO ENTRANTE REALIZA CHARLA DE SEGURIDAD.-
				08:15	ARMA INSTALACION DE PISTONEO EN BOCA DE POZO . REALIZA MARCAS EN CABLE Ø 9 /16
				09:30	REALIZA CARRERA DE BARRA CON PORTA COPA . SIN COPA . PROF CON SUMA DIFICULTAD HASTA 150 MTS . PARA FIRME . RECUPERA CARRERA .
				10:30	ESPERA CIA DE HOT OIL SIN TERMINAR.-
				18:00	SE REALIZA LECTURA DE ALERTA DE SEG DE DIA 25/07/2012 . APRETON DE MANO CON CUÑA NUETMATICA POR CIERRE DE LA MISMA , SE REALIZA REGUISTRO DE LA MISMA
				18:15	ESPERA CIA DE HOT OIL .SIN TERMINAR.-
				20:00	REALIZA REUNION DE INICIO DE JORNADA.SE DA LECTURA AL PAS CORRESPONDIENTE + ALERTA DE A PRISIONAMIENTO DE MANO AL ABRIR GANCHO DE APAREJO PARA DESENGANCHAR VASTAGO.-
				20:30	ESPERA CIA DE HOT HOIL .SIN TERMINAR.-
				22:00	INGRESA A LOCACION CAMION DE COMPANIA MEHSA Y DESCARGA 207 TBG´S EN CABALLETES DE EQUIPO Y AUXILIARES.-
29/07/2012	10985.41	77980.20	8.15	00:00	ESPERA CIA DE HOT-OIL .SIN TERMINAR.-
				08:00	REALIZA REUNION DE PRE-TAREA A SIGNA ROLES
				08:15	ESPERA CIA DE HOT OIL.-
				09:45	CIA DALLAS REALIZA REUNION DE SEGURIDAD Y OPERATIVA.-
				10:00	CIA DALLAS OIL MONTA EQ Y LINEAS.-
				10:15	EQ HOT-OIL CIA DALLAS BBEA X ENTRE COLUMNAS 9 M3 DE AGUA CALIENTE
				14:00	PROFUNDIZA BARRA MAESTRA SOLO CON PORTA COPA DE PISTONEO ESTA PARA FIRME EN 165 MTS RECUPERA CARRERA COLOCA COPA DE PISTONEO, ESTA PROFINDIZA DE MANERA LENTA HASTA 165 MTS X PARAFINA EN EL INTERIOR DEL TBG RECUPERA CARRERA. DESCONECTA LINEA RETIRA PARTE SUP/ DE ARBOL DE ENSAYO+VVLA MAESTRA
				15:30	EQ HOT-OIL CIA DALLAS BBEA X ENTRE COLUMNAS 9 M3 DE AGUA CALIENTE.-
				19:00	DESMONTA CIA DALLAS Y RETIRA DE LOCACION.
				20:00	REALIZA REUNION DE PRE-TAREA DA LECTURA A LOS ATS CORRESPONDIENTES, SE RECALCA EL CUIDADO DE ALAS MANOS Y EL MEDIO AMBIENTE. NOTA: DA LECTURA ALERTA DE SEG. CAIA DE BBA DE AHOGUE Y CAIDA AL MISMO NIVEL.-
				20:30	RETIRA VALVULA DE MBRA LEVANTA HTA SACA 21 TBG´S EN SINGLE A PLANCHADA CON PRECAUCION POR VIENTO.-
				21:00	REALIZA CARRERA CON PORTA COPA, SIN COPA .OBSERVA BARRA BAJAR LENTAMENTE POR PRESENCIA DE PETROLEO VISCOSO. BAJA HASTA 150 MTS. RECUPERA CARRERA COLOCA COPA EN PORTA COPA Y REALIZA CARRERA EN FORMA LENTA POR PETROLEO HASTA 120 MTS (+/-) RECUPERA CARRERA .RETIRA LUBRICADOR .VIERTE 20 LTS DE DISPERSANTE DE PETROLEO POR DIRECTA.-
				23:30	ESPERA ACTIVACION DEL DISPERSANTE DE PETROLEO EN TBG´S.-
30/07/2012	11364.21	89344.42	9.15	00:00	DESCONECTA LINEA + RETIRA ARBOL DE ENSAYO .-
				00:15	SACA 15 TBG´S DESARMANDO COLOCANDO PROTECTORES A PLANCHADA Y ESTIBA EN CABALLETES DE EQUIPO CON PRECAUCION POR VIENTO. EN DONDE OBSERVA NIVEL DE FLUIDO.
				00:45	COLOCA ARBOL DE ENSAYO + CONECTA LINEA + REALIZA CARRERA CON PORTA COPA, SIN COPA EN DONDE NO OBSERVA AVANCE DE LA MISMA.RETIRA LUBRICADOR DE BOCA DE POZO.-



# Reporte de Seguimiento

Pozo YPF.Ch.EA-779				Equipo YPFS	
Evento WORKOVER (REP)				Nro. Equipo 209	
WORKOVER (REP)					22/07/2012
Fecha	Pozo Día	Pozo Ac.	Días T.	Desde	Detalle de Maniobras
				01:15	EQUIPO EN ESPERA DE CIA DE SERVICIO DE HOT OIL.-
				10:30	SE REALIZA CHARLA SOBRE TAREAS A REALIZAR CON TURNO ENTRANTE Y PERSONAL DE CIA DALLAS OIL, MANIOBRA A REALIZAR BOMBEO A AGUA CON CALDERA AL POZO.
				10:45	MONTA CIA DALLAS OIL PARA REALIZAR BOMBEO POR DIRECTA HASTA IMPLEMENTAR PRESION, CORTA BOMBEO Y DESCARGA PRESION X DIRECTA, CAMBIA CIRCUITO REALIZANDO BOMBEO X ENTRE COLUMNA 9 M <sup>3</sup> DE AGUA CALIENTE.
				13:00	REALIZA CARRERA CON PORTA COPA, SIN COPA .OBSERVA BARRA BAJAR LENTAMENTE POR PRESENCIA DE PETROLEO VISCOSO. BAJA HASTA 170 MTS. RECUPERA CARRERA COLOCA COPA EN PORTA COPA Y REALIZA CARRERA EN FORMA LENTA POR PETROLEO HASTA 140 MTS (+/-) RECUPERA CARRERA .RETIRA LUBRICADOR.
				13:45	DESCONECTA LINEA + RETIRA ARBOL DE ENSAYO .
				14:00	SACA 15 TBG´S DESARMANDO COLOCANDO PROTECTORES A PLANCHADA Y ESTIBA EN CABALLETES DE EQUIPO CON PRECAUCION POR VIENTO. EN DONDE OBSERVA NIVEL DE FLUIDO. NOTA:VIERTE 20 LTS DE DISPERSANTE DE PETROLEO X DIRECTA.
				14:45	COLOCA ARBOL DE ENSAYO + CONECTA LINEA + REALIZA CARRERA CON PORTA COPA, SIN COPA EN DONDE NO OBSERVA AVANCE DE LA MISMA.RETIRA LUBRICADOR DE BOCA DE POZO.
				15:00	PERSONAL DE CIA HOT-OIL CIA DALLAS BOMBEA X ENTRE COLUMNAS 9 M3 DE AGUA CALIENTE.
				16:30	REALIZA CARRERA CON PORTA COPA, SIN COPA .OBSERVA BARRA BAJAR LENTAMENTE POR PRESENCIA DE PETROLEO VISCOSO. BAJA HASTA 150 MTS. RECUPERA CARRERA COLOCA COPA EN PORTA COPA Y REALIZA CARRERA EN FORMA LENTA POR PETROLEO HASTA 120 MTS (+/-) RECUPERA CARRERA .RETIRA LUBRICADOR .
				17:15	DESCONECTA LINEA + RETIRA ARBOL DE ENSAYO . NOTA: AL DESCONECTAR ARBOL MAS LINEA SE VE EN BOCA DE POZO SALIR VAPOR X DIRECTA SE COMUNICA AL COMPANY Y CONTINUA CON LA MANIOBRA DE SACADO HASTA LLEGAR NUEVAMENTE A NIVEL DE FLUIDO.
				17:30	SACA 18 TBG´S DESARMANDO COLOCANDO PROTECTORES A PLANCHADA Y ESTIBA EN CABALLETES DE EQUIPO CON PRECAUCION POR VIENTO. EN DONDE OBSERVA NIVEL DE FLUIDO. NOTA:TOTAL SACADO EN TBG 69 EN SINGLE.
				18:15	PERSONAL DE CIA HOT-OIL CIA DALLAS BOMBEA X ENTRE COLUMNAS 9 M3 DE AGUA CALIENTE + DESMONTA CIA DALLAS OIL Y SE RETIRA DE LOCACION.
				20:00	REALIZA REUNION DE INICIO DE JORNADA SE DA LECTURA AL PAS CORRESPONDIENTE .-
				20:15	CHEQUEA CORTE DE CARRERA DE APAREJO , SENSOR DE PESO Y SISTEMA DE FRENOS.-
				20:30	COLOCA VVLA EN BOCA DE POZO Y CONECTA LINEA. BOMBEA POR ENTRE COLUMNA 10 M3 CON 800 Psi, SIN OBSERVAR CIRCULACION.-
				21:00	COLOCA ARBOL DE ENSAYO + CONECTA LINEA. PRETENDE PROFUNDIZAR BARRA CON PORTA COPA SIN COPA SIN RESULTADO. RETIRA BARRA DE BOCA DE POZO.-
				22:00	EQUIPO EN ESPERA DE HOT OIL.-
31/07/2012	11281.35	100625.77	10.15	00:00	EQUIPO EN ESPERA DE HOT OIL.-(TURNO ENTRANTE DE 08 A 20 HS REALIZA REUNION DE PRE TAREA A SIGNA ROLES)
				10:00	CIA DALLAS OIL (HOT-OIL) ENTRA A LOCACION DESCARGA HTAS CONECTA LINEAS.REALIZA REUNION DE SEGURIDAD Y OPERATIVA CON PERSONAL DE YPF-SP
				11:30	CHEQUEA BARRA MAESTRA PRFUNDIZA LA MISMA CON DIFICULTAD HASTA 175 MTS RECUPERA CARRERA OBS ABUNDANTE PLEO VISCOSO(PARCIAL DE B.O.P CERRADA CIA DALLAS OIL CONTINUA INYECTANDO AGUA CALIENTE X ENTRE COLUMNAS)
				12:30	CAMBIA COPA DE PISTONEO PROFUNDIZA BARRA HASTA 175 MTS DE MANERA NORMAL CONSTATA NIVEL Y COMIENZA A PROFUNDIZAR CON DIFICULTAD HASTA 305 MTS RECUPERA CARRERA OBS ABUNDANTE PLEO VISCOSO+GAS.RETIRA PARTE SUP/ARBOL DE ENSAYO+VVLA MAESTRA(ABRE PARCIAL DE B.O.P SE DESCONECTA CIA DALLAS OIL)
				13:45	REALIZA CHEQUEOS DE RUTINA EN EQUIPO
				14:00	SACA 25 TBGS A PLANCHADA.SE OBS POZO DESPLAZA X DIRECTA TOTAL SACADOS DE LA INSTALCION 94 TBGS ESTIMADO EN MTS 893 MTS A UN PROMEDIO DE 9.50 MTS X TBG

# Reporte de Seguimiento

Pozo YPF.Ch.EA-779				Equipo YPFS	
Evento WORKOVER (REP)				Nro. Equipo 209	
WORKOVER (REP)					22/07/2012
Fecha	Pozo Día	Pozo Ac.	Días T.	Desde	Detalle de Maniobras
				14:45	COLOCA VVLA MAESTRA COMPLETA ARBOL DE ENSAYO CONECTA LINEA(CIA DALLAS OIL SE CONECTA A ENTRECOLUMNAS BBEA AGUA CALIENTE)
				15:00	PROFUNDIZA BARRA MAESTRA ESTA PARA FIRME EN 100 MTS RECUPERA CARRERA SE OBS PLEO VISCOSO+GAS
				15:30	SACA 12 TBGS A PLANCHADA .SE OBS POZO DESPLAZA X DIRECTA TOTAL SACADOS DE LA INSTALCION 106 TBGS ESTIMADO 1007 MTS A UN PROMEDIO DE 9.50 MTS X TBG.COLOCA VVLA MAESTRA+ARBOL DE ENSAYO
				16:00	CIA DALLAS OIL BBEA AGUA CALIENTE X ENTRE COLUMNAS POZO NO CIRCULA
				17:15	PROFUNDIZA BARRA MAESTRA 50 MTS RECUPERA CARRERA RETIRA ARBOL+ VVLA MAESTRA OSERVA POZO DESPLAZA PLEO+GAS COLOCA VVLA DE MBRA BBEA 20 M3 DE AGUA TRATADA POZO NO CIRCULA
				18:00	CIA DALLAS OIL (CALDERA) DESCONECTA LINEAS SE RETIRA DE LOCALION
				18:15	DESCONECTA LINEA SACA VVLA DE MBRA OBSERVA TBG DE BOCA DE POZO VACIO ENEBRA LLAVE FOSTER SACA A PLANCHADA 3 TBG TOTAL SACADOS DE LA INSTALACION 109 TBG 2 7/8
				18:30	COLOCA VVLA MAESTRA+PARTE SUP DE ARBOL DE ENSAYO CONECTA LINEA
				18:45	PROFUNDIZA BARRA MAESTRA HASTA 100 ( +/- ) ESTA VIAJA DE FORMA MUY LENTA POR PETROLEO VISCOSO EN INTERIOR DE TBG´S .RECUPERA BARRA A SUPERFICIE .-
				20:00	REALIZA REUNION DE INICIO DE JORNADA SE DA LECTURA AL PAS CORRESPONDIENTE , CORDINA TAREAS Y ASIGNA ROLES.-
				20:15	RETIRA LUBRICADOR DE BOCA DE POZO , DESCONECTA LINEA Y RETIRA ARBOL DE ENSAYO.-
				20:30	CHEQUEA CORTE DE CARRERA DE APAREJO , SENSOR DE PESO Y SISTEMA DE FRENOS.-
				20:45	SACA 13 TBG´S DESARMANDO COLOCANDO PROTECTORES A PLANCHADA Y ESTIBA EN CABALLETES DE EQUIPO.CON PRECAUCION POR PETROLEO EN EL INTERIOR DE LOS ULTIMOS 2 TBG´S EN DONDE OBSERVA 5 MTS DE V/B 3/4" DE PUNTO DE PESCA.- NOTA LOS ULTIMOS 2 TBG´S SALEN LLENOS (SACA CON TACHO ECOLOGICO PARA TBG´S PARA MINIMIZAR REBALCE DE PETROLEO ).-TOTAL SACADOS DE POZO : 121TBG´S.-
				21:30	ACONDICIONA PISO DE TRABAJO POR ENCONTRARCE CON ABUNDANTE PETROLEO PUDIENDO RESBALARCE A LGUN OPERARIO.-
				22:00	POSICIONA CUPLA EN BOCA DE POZO PARA COLOCAR ECONOMIZADOR DE V/B , RETIRA ELEVADOR DE 2 7/8" COLOCA DISPOSITIVO DE V/B ( GANCHO ) .COLOCA ELEVADOR DE VARILLA LEVANTA SARTA , OBSERVA QUE BOMBA CONTINUA A PRISIONADA MBRA EN REITERADAS OPORTUNIDADES SIN RESULTADO.COLOCA ADAPTADOR PARA DESENROSQUE SOBRE LLAVE FOSTER. TENSIONA 3000 Lbs/ft SOBRE PESO DE V/B , REALIZA DESENROSQUE CON BUEN RESULTADO OBSERVANDO 1000 lbs/ft ( +/- ) DE PESO DE V/B.
				23:00	CON 1° V/B BOMBEO , MBRA Y RETIRA LLAVE HIDRAULICA DE TBG´S DE B.D.P + COLOCA ECONOMIZADOR DE V/B . ACONDICIONA LLAVE DE V/B , ELEVADORES Y LLAVES MANUALES EN PISO DE TRABAJO.-
				23:30	SACA 16 V/B 3/4" X 25 DE DESENROSQUE EFECTUADO .TOTAL SACADAS DEL POZO : 168 V/B.-
01/08/2012	11837.71	112463.48	11.15	00:00	RETIRA LLAVE DE V/B / ACONDICIONA LLAVE DE TBG´S / RETIRA DISPOSITIVO DE V/B / COLOCA ELEVADOR DE TBG´S / ACONDICIONA HTAS POR ABUNDANTE PETROLEO VISCOSO.-
				00:45	COLOCA ARBOL DE ENSAYO + CONECTA LINEA + CHEQUEA BARRA MAESTRA + REALIZA MARCAS EN CABLE DE PISTONEO.-
				01:15	REALIZA CARRERA CON PORTA COPA ,SIN COPA. PROFUNDIZA HASTA PUNTO DE PESCA CON RESISTENCIA POR PETROLEO VISCOSO EN INTERIOR DE TBG´S.RECUPERA CARRERA COLOCA COPA EN PORTA COPA REALIZA CARRERA DE FORMA LENTA HASTA PUNTO DE PESCA . RECUPERA CARRERA , EVACUA FLUIDO EN RETORNO SE OBSERVA SALIR PETROLEO VISCOSO EN FORMA INTERMITENTE.
				02:45	RETIRA LUBRICADOR DE BOCA DE POZO + DESCONECTA LINEA + RETIRA ARBOL DE ENSAYO.-
				03:00	SACA 13 TBG´S DESARMANDO COLOCANDO PROTECTORES A PLANCHADA Y ESTIBA EN CABALLETES DE EQUIPO.EN DONDE OBSERVA PUNTO DE PESCA .NOTA LOS ULTIMOS 3 TBG´S SALEN LLENOS (SACA CON TACHO ECOLOGICO PARA TBG´S PARA MINIMIZAR REBALCE DE PETROLEO ).-TOTAL SACADOS DEL POZO: 135 TBG´S.-
				03:45	SACA 41 V/B 3/4" X 25 DE DESENROSQUE EFECTUADO .TOTAL SACADAS DEL POZO :209 V/B.-



# Reporte de Seguimiento

Pozo		YPF.Ch.EA-779		Equipo		YPFS	
Evento		WORKOVER (REP)		Nro. Equipo		209	
WORKOVER (REP)							22/07/2012
Fecha	Pozo Día	Pozo Ac.	Días T.	Desde	Detalle de Maniobras		
				06:15	REALIZA LIMPIEZA DE HTAS Y PISO DE TRABAJO CONDICIONES DEL POZO		
				08:00	REALIZA REUNION DE PRE-TAREA A SIGNA ROLES		
				08:15	REALIZA CHEQUEOS DE RUTINA A EQUIPO		
				08:30	COLOCA V V LA MAESTRA + PARTE SUP/ARBOL DE ENSAYO CONECTA LINEA CHEQUEA BARRA		
				09:00	PROFUNDIZA BARRA MAESTRA CON DIFICULTAD X PLEO VISCOSO ESTA PARA FIRME EN 150 MTS RECUPERA CARRERA RETIRA P/SUP/ARBOL DE ENSAYO(CARRERA SALE TRACCIONANDO)		
				11:00	SACA 16 TBG A PLANCHADA COLOCANDO PROTECTORES DE CU'LA Y PIN Y ESTIVANDO A CABALLETE DE CIA MEHSA.		
				12:00	COLOCA V V LA MAESTRA + PARTE SUP/ARBOL DE ENSAYO CONECTA LINEA CHEQUEA BARRA		
				12:30	PROFUNDIZA BARRA MAESTRA CON DIFICULTAD X PLEO VISCOSO ESTA PARA FIRME EN 150 MTS DONDE CONSTATA PUNTO DE PESCA RECUPERA CARRERA RETIRA P/SUP/ARBOL DE ENSAYO(CARRERA SALE TRACCIONANDO)		
				14:30	SACA 15 TBG A PLANCHADA COLOCANDO PROTECTORES DEV/PIN Y CUPLA Y ESTIVANDO A CABALLETE DE CIA MEHSA		
				15:30	DESENROSCANDO TBG N° 16 OBSERVA ESTE CONTIENE PLEO EN SU INTERIOR LEVANTA OBSERVA V/B DENTRO DE DICHO TBG LEVANTA 1.50 METROS OBSERVA CONEXION DE V/B.DESCONECTA LLA VE HCA DE TBG CONECTA LLA VE DE V/B DESENROSCA V/B RETIRA TBG+V/B DE BOCA DE POZO.(OBSERVA POZO QUEDA DESPLZANDO X DIRECTA)		
				16:00	REALIZA LIMPIEZA EN PISO DE TRABAJO PLANCHADA HTAS .(TOTAL DE TBGS SACADOS DEL POZO 167 Y 210 V/B)		
				18:00	JEFE DE OPERACIONES DE YPF SA BENGLER PABLO DA CHARLA DE SEGURIDAD Y SOBRE LA IMPORTANCIA DE LAS TARJETAS "SOPRY" TAMBIEN SE ENCUENTRAN PRESENTES J/CAMPO DE CIA Y PFP SR ROBERTO WILLIAMS Y C/MAN		
				19:00	EFECTUA DESENROSQUE DE V/B . VARIA REGUIMEN SOBRE HTA , NO LOGRA DESENROSQUE -		
				20:00	TURNO ENTRANTE REALIZA CHARLA DE SEGURIDAD.-		
				20:15	CONTINUA MANIOBRANDO ,CON VARIACION DE REGUIMEN DE TRABAJO . HASTA LOGRAR DESENROSQUE POSITIVO		
				21:00	SACA 1 V/B Ø 3/4 . ,PREPARA Y SACA 1 TBG , .CONTINUA EXTRACCION ,DE SARTA V/B . POR DESENROSQUE , ,SACA DE 1 V/B Y 1 TBG , PARCIAL 214 V/B Y 170 TBG , DEMORA POR TENER QUE INTERCAMBIAR ELEMENTOS , REALIZA OPERACION DE DESENROSQUE CON ADAPTADOR ,Y CON PESO .		
02/08/2012	11898.55	124362.03	12.15	00:00	SACA POR DESENROSQUE . 2 V/B Ø 3/4 . TOTAL SACADO 51 V/B Ø 1 + 54 V/B Ø 7/8 + 111 V/B Ø 3/4 , . SACA POR DESENROSQUE 11 BARRAS DE PESO Ø 1 1/2 Y 178 TBG , RETIRA ANCLA DE POZO . DEMORA POR TENER QUE INTERCAMBIAR ELEMENTOS DE TBG Y V/B		
				02:00	MANIOBRA PARA REALIZAR DESENROSQUE SIN RESULTADO , ANTE LA INPOSIBILIDAD DE REALIZAR DESENROSQUE . SE DETERMINA SACAR CORTANDO RESTO DE SARTA BARRAS , .SACA CORTANDO 4 BARRAS DE PESO Y VASTAGO DE BBA APRICIONADA EN ULTIMO TBG ( OBS BBA SIN FILTRO ) Y BHD . TOTAL SACADO . 15 BARRAS DE PESO + BBA , DISEÑO DE TBG EXTRAIDO . 51 V/B Ø 1 + 54 V/B Ø 7/8 + 111 V/B Ø 3/4 + 15 BARRAS DE PESO + BBA DE PROFUNDIDAD 178 TBG Ø 2 7/8 + 1 ANCLA Ø 5 1/2 ANCHO CACHER .+ 8 TBG Ø 2 7/8 + 1 BHD Ø 2 7/8 + 1 TBG Ø 2 7/8 + CUPLA Ø 2 7/8 .TOTAL 187 TBG . SACA CON PRECAUCION POR TBG LLENOS DE AGUA . PETROLEO Y RESTOS DE CARBONATO ,		
				05:30	RETIRA ELEMENTOS DE V/B DE BOCA DE POZO . ACONDICIONA PARA TBG ,ACONDICIONA MATERIAL EXTRAIDO EN CABALLETES		
				06:00	ACONDICIONA Y MIDE SOBRE CABALLETES 65 TBG Ø 2 7/8 J 55 GRADO II		
				06:45	MIDE Y ARMA FRESA Ø 120 MM CIA SESAI N: SA125 .LARGO 0.60 MTS		
				07:00	BAJA 33 TBG EN SINGLE LUBRICANDO ROSCAS Y ENROSCANDO PRIMEROS FILETES CON LLA VE MANUAL Y DANDO UN TORQUE DE 1700 PSI CON LLA VE HCA		
				08:00	REALIZA REUNION DE PRE-TAREA A SIGNA ROLES		
				08:15	REALIZA CHEQUEOS DE RUTINA EN EQUIPO		

# Reporte de Seguimiento

Pozo YPF.Ch.EA-779				Equipo YPFS					
Evento WORKOVER (REP)				Nro. Equipo 209					
WORKOVER (REP)					22/07/2012				
Fecha	Pozo Día	Pozo Ac.	Días T.	Desde	Detalle de Maniobras				
				08:30	BAJA REDUCCION Y FREZA PLANA DE 120 MM CON 32 TBG EN SINGLE LUBRICANDO ROSCAS Y ENROSCANDO PRIMEROS FILETES CON LLA VE MANUAL Y DANDO UN TORQUE DE 1700 PSI CON LLA VE HCA (EN POZO 65 TBG)HTA LIBRE EN 626.79 MTS				
				09:30	ACONDICIONA Y MIDE SOBRE CABALLETES 84 TBG Ø 2 7/8 J 55 GRADO II				
				10:00	BAJA REDUCCION Y FREZA PLANA DE 120 MM CON 84 TBG EN SINGLE LUBRICANDO ROSCAS Y ENROSCANDO PRIMEROS FILETES CON LLA VE MANUAL Y DANDO UN TORQUE DE 1700 PSI CON LLA VE HCA (EN POZO 149 TBG)HTA LIBRE EN 1431.14 mts. CLOCA VVLA+LINEA				
				12:45	BBEA 25 M3 DE AGUA X DIRECTA POZO ESTABLECE CIRCULACION CIERRA PARCIAL DE BOP CIRCULA PARA NORMALIZAR POZO EN RETORNO SE OBSERVA ABUNDANTE PLEO.DURANTE LA CIRCULADA POZO ADMITE 7 M3				
				14:00	ESTIVA 58 TBGS DE CABALLETE DE CIA MHESA A LOS DE EQUIPO ACONDICIONA Y MIDE LOS MISMOS				
				15:15	BAJA REDUCCION Y FREZA PLANA DE 120 MM CON 40 TBG EN SINGLE LUBRICANDO ROSCAS Y ENROSCANDO PRIMEROS FILETES CON LLA VE MANUAL Y DANDO UN TORQUE DE 1700 PSI CON LLA VE HCA CON 189 TBGS EN POZO+7 MTS DEL TBG 190 CONTATA RELLENO EN 1818.24 MTS , SACA 1 TBG A PLANCHADA.-				
				16:30	COLOCA VTGO+MANGUERA DE CIRCULACION.-				
				17:15	ESPERA FLUIDO PARA CIRCULAR POZO.-				
				20:00	TURNO ENTRANTE REALIZA CHARLA DE SEGURIDAD				
				20:15	RECIBE 25 M3 AGUA , .ESPERA RESTO DE FLUIDO .ACONDICIONA LOS 25 M3 CON DPB 58 ,Y DEJA EN PILETA QUIMICA				
				03/08/2012	11597.38	135959.41	13.15	00:00	ESPERA Y DESCARGA 25 M3 AGUA , ACONDICIONA EN PILETA QUIMICA CON DPB 58 ,
								01:15	COMPLETA POZO CON 13 M3 AGUA , ESTABLECE CIRCULACION . ROTANDO Y LIMPIANDO FONDO DE POZO . ROTA DESDE 1826 Mbbp ,HASTA 1843 Mbbp . REALIZA 2 AGREGADOS , EN RETORNO A ARENA DE FORMACION . CARBONATO Y PETROLEO VISCOSO . REGUIMEN DE BBA .800 PSI . 560 LTS/M. . EN POZO 191 TBG + VASTAGO
05:45	CIRCULA EN FONDO DE POZO . 1843 MTS . REGUIMEN DE BBA 900 PSI . 560 LTS /M. . TOTAL ADMITIDO DURANTE CIRCULACION 40 M3 AGUA								
07:15	DESMONTA LINEA Y RETIRA VASTAGO								
08:00	REALIZA REUNION DE PRE-TAREA ASIGNA ROLES								
08:15	REALIZA CHEQUEOS DE RUTINA EN EQUIPO								
08:30	SACA 92 TBGS CON TIROS DOBLES A TORRE y 1 TBG A PLANCHADA								
09:45	COLOCA VVLA MAESTRA COMPLETA ARBOL DE ENSAYO CONECTA LINEA								
10:00	CORTA 150 MTS DE CABLE DE PISTONEO EN MAL ESTADO ARMA Y CHEQUEA BARRA MAESTRA REALIZA MARCAS VISIBLES EN CABLE DE PISTONEO(SIN TERMINAR)								
12:15	PROFUNDIZA BARRA MAESTRA CONSTATA NIVEL EN 790 MTS RECUPERA CARRERA DESCONECTA LINEA RETIRA PARTE SUP/ARBOL DE ENSAYO+VVLA MAESTRA								
13:00	SACA 94 TBGS CON TIROS DOBLES A TORRE +REDUCCION Y FREZA PLANA DE 120 MM DESARMA Y RETIRA DE BOCA DE POZO								
14:30	RETIRA SALIDA LATERAL+TEE+EMBUDO ECOLOGICICO Y PROLONGADORES								
15:15	ARMA CUP-TESTER CON 1 TBG PRUEBA TOTAL DE B.O.P CON 300 PSI EN BAJA Y 2500 PSI EN ALTA OK ENSAMBLA CUP-TESTER PARA PROBAR PARCIAL DE B.O.P CON LOS MISMOS PARAMETROS OK.RETIRA 1 TBG+CUP-TESTER DE BOCA DE POZO								
18:15	INGRESA A LOCACION CIA GEOLOG A TRACA Y DESCARGA HTAS								
18:30	SE REALIZA REUNION DE SEGURIDAD Y OPERATIVA								
18:45	MONTA ROLDANAS Y LUBRICADORES CON GUINCHE DE EQ								
19:30	CIA GEOLOG PUNZA SEGUN PROGRAMA . SIN TERMINAR								
04/08/2012	26582.45	162541.87	14.15					00:00	CIA WL GEOLOG , COMPLETA PROGRAMA DE PUNZADO , DESMONTA EQUIPO DE BOCA DE POZO
				02:15	CIERRA BOP , COMPLETA POZO CON 8 M3 AGUA ,				
				02:45	POR CONTROL DE DESGASTE CABLE Ø 1 - TONELADAS / MILLAS . SE REALIZA CORRIDA DE CABLE .( PRIMERA DE 6.20 MTS ) . SE CHEQUEA CORTE CARRERA				

# Reporte de Seguimiento

Pozo YPF.Ch.EA-779 Evento WORKOVER (REP)				Equipo YPFS Nro. Equipo 209	
WORKOVER (REP)					22/07/2012
Fecha	Pozo Día	Pozo Ac.	Días T.	Desde	Detalle de Maniobras
				04:00	INGRESA A LOCACION MOVIL CIA MEHSA . RETIRA DE LOCACION SARTA DE V/B ESTRAIDA DE POZO .
				05:30	ARMA HTA DE ENSAYO . CIA SESAI . TPN Ø 120 MM . N: SA 52 , ARMADO CON GOMAS 90°/80°/90° . + PKR Ø 120 MM N:SA 31 , ARMADO CON GOMAS 90°/80°/90° . Y PESCADOR CON NIPLÉ Ø 2 7/8 X 1.80 MTS . (OBS . EL DIA 01/08/2012 . SE SOLICITA QUE OPERADOR REALISARA CHEQUEO DE TPN POR PRESENTAR A PRIMERA VISTA UNA ANORMALIDAD . OPERADOR CHEQUEA HTA , DETERMINA QUE ESTA EN CONDICIONES DE OPERAR ) .ARMA HTA CON 1 TBG
				06:00	COLOCA TEE Y LATERAL
				06:30	BAJA DE TORRE 96 TBG , EN POZO 97 TBG
				08:00	REALIZA REUNION DE INICIO DE JORNADA SE DA LECTURA AL PAS CORRESPONDIENTE.-
				08:15	REALIZA CHEQUEO DE CORTE DE CARRERA DE APAREJO / SENSOR DE PESO / SISTEMAS DE FRENOS.-
				08:30	CONTINUA PROFUNDIZANDO TPN Y PKR DE CIA S.ANTONIO CON 88 TBG´S J-55 COND II DE LA TORRE . EN POZO 185 TBG´S + 3 MTS DEL TBG´S N° 186 MBRA Y FUJA TPN EN 1781.35 Mbbp DESVINCULA PDR , RETIRA TBG N° 186 COLOCA VVLA DE MBRA MBRA Y FUJA PKR EN 1774.35 Mbbp .
				10:00	CONECTA LINEA PRUEBA HERMETICIDAD DE TPN CON 2500 PSI .OK.REGISTRA 15´ . DESCARGA PRESION , DESCONECTA LINEA
				10:15	MBRA Y LIBRA PKR , RETIRA VVLA SACA 2 TBG´S A LA PLANCHADA , AGREGA NIPLÉ DE 3.60 MTS PARA AJUSTAR MEDIDA .COLOCA VVLA DE MBRA Y CONETA LINEA .-
				10:45	CIRCULA POZO HASTA NORMALIZAR CIRCUITO.-
				11:45	RETIRA PLANCHADA + SUBESTRUCTURA PARA REALIZAR TRABAJOS DE REPARACION DE LOCACION.-
				17:15	EQUIPO PARADO POR SINDICATO PETROLERO .-
				18:15	MBRA Y COLOCA SUBESTRUCTURA .-
				19:00	CHOFER DE CAMION PETROLERO DE CIA MELIAN SUSPENDE MBRA POR CONSIDERAR POCA VISIBILIDAD PARA TERMINAR CON LA OPERACION.-
05/08/2012	8804.15	171346.02	15.15	00:00	CHOFER DE CAMION PETROLERO DE CIA MELIAN SUSPENDE MBRA POR CONSIDERAR POCA VISIBILIDAD PARA TERMINAR CON LA OPERACION.-
				06:00	ACONDICIONA SUBESTRUCTURA / LLAVE HIDRAULICA DE TBG´S / CONSOLA / CASILLA / CUÑAS / VVLA S Y ARBOL DE ENSAYO / ESCALERAS LATERALES DE SUBETRUCTURA . ARMA LINEAS DE CHOCKE MANIFOULD / LINEA DE VENTEO.-
				08:00	REALIZA REUNION DE INICIO DE JORNADA SE DA LECTURA AL PAS CORRESPONDIENTE.-
				08:15	CON CAMION DE CIA MELIAN ATRACA PLANCHADA .-
				08:30	ACONDICIONA CABALLETES Y TBG´S SOBREPANTES.-
				09:00	COLOCA BANDEJA RESIDUAL / TEE / CAÑO SALIDA LATERAL.-
				09:45	CHEQUEA CORTE DE CARRERA DE APAREJO / SENSOR DE PESO Y SISTEMA DE FRENOS.-
				10:00	COLOCA VVLA DE MBRA , VERIFICA ESTADO DE HTA .OK.CONECTA LINEA .-
				10:15	ESTABLECE CIRCULACION CON 8500 Lts . EN RETORNO SE OBSERVA ABUNDANTE GAS + PLEO , NORMALIZA CIRCUITO , CIRCULA HASTA RETORNO LIMPIO.-
				11:15	DESCONECTA LINEA , RETIRA VVLA DE MBRA + COLOCA VVLA DE 3" MBRA Y FUJA PKR EN 1758.75 Mbbp . PRUEBA PKR CON 600 PSI .OK.COLOCA PARTE SUPERIOR DE ARBOL DE ENSAYO Y CONECTA LINEA .
				11:45	CHEQUEA BARRA DE PISTONEO + REALIZA MARCAS EN CABLE.-
				12:15	ENSAYA POR PISTONEO ZONA 1751.0/65.5 Mbbp . C. DE TBG´S: 5309 Lts - C. CSG´S: 85 Lts.-CORTA ENSAYO CON UNA EXTRACCION 2400 LTS - NIVEL 1158 MTS - 100 % A.S.FORMACION - PH 8 - TEMP° 26 - SAL : 1.75 gr/lt.-
				19:15	CORTA ENSAYO , RETIRA BARRA DE PISTONEO .COMPLETA POZO POR DIRECTA CON 3 M3 AGUA
				19:30	JEFE DE EQUIPO REALIZA CAPACITACION PACH . MENSUAL .TEMA TARJETAS SOPRY . TURNO 08 A 20 HS DEL DIA 05/08/2012
				20:00	TURNO ENTRANTE REALIZA CHARLA DE SEG . OPERACION DE LIBRADO DE HTA ENSAYO
				20:15	JEFE DE EQUIPO REALIZA CAPACITACION PACH . MENSUAL .TEMA TARJETAS SOPRY .TURNO DE 20 A 08 HS DEL DIA 06/08/2012

# Reporte de Seguimiento

Pozo YPF.Ch.EA-779				Equipo YPFS	
Evento WORKOVER (REP)				Nro. Equipo 209	
WORKOVER (REP)					22/07/2012
Fecha	Pozo Día	Pozo Ac.	Días T.	Desde	Detalle de Maniobras
				20:45	ARMA LINEA . Y COMPLETA POZO POR ENTRE COLUMNA CON 14 M3 . . DESMONTA INSTALACION DE PISTONEO . MANIOBRA Y LIBRA PKR , OBS POZO DESPLASA POR DIRECTA AGUA .
				21:30	ARMA CIRCUITO , ESTABLECE CIRCULACION . Y NORMALIZA POZO CON REG BBA 800 PSI . 480 LT /M - OBS EN RETORNO GAS . POZO ADMITE DURANTE CIRCULACION 12 M3 AGUA
				23:00	LEVANTA HTA , SACA 1 TBG + 1 TROZO DE MANIOBRA . PROF ARMANDO 3 .TBG . LEVANTA Y ARMA VASTAGO .COLOCA EN BOCA DE POZO
06/08/2012	11893.32	183239.34	16.15	00:00	ESTABLECE CIRCULACION . PROFUNDIZA LAVANDO , OBS 3 MTS DE RELLENO SOBRE TPN . LAVA Y PROFUNDIZA CON DIFICULTAD POR ARENA COMPACTADA , HASTA SOBRE TPN FIJO EN 1781 Mbbp . LAVA SOBRE EL MISMO 30 M" . MANIOBRA Y PESCA . MANIOBRA PARA LIBRAR ,OBS HTA TORQUEA , MANIOBRA REITERADAMENTE HASTA LOGRAR LIBRADO . EN POZO 185 TBG
				01:00	LEVANTA HTA , CIERRA BOP . CIRCULA Y LIMPIA CIRCUITO , REG BBA 800 PSI . 480 L/M . OBS RETORNO DE GAS Y ARENA , ADMITIDO EN OPERACION 19. M3 AGUA
				02:15	DESMONTA Y RETIRA VASTAGO
				02:45	SACA 8 TBG , EN POZO 177 TBG , MANIOBRA Y FIJA TPN EN 1694 Mbbp . DESVINCULA Y SACA 1 TBG . EN POZO 176 , COLOCA VALVULA , FIJA PKR EN 1687 Mbbp , ARMA LINEA . PRUEBA TPN CON 1500 PSI .OBS OK 5 M" .DESCARGA PRESION , LIBRA PKR , SACA 3 TBG , EN POZO 173 TBG . COLOCA VAL .COMPLETA POZO . MANIOBRA Y FIJA PKR EN 1658 MTS
				04:15	ARMA INSTALACION DE PISTONEO , PREPARA PARA ENSAYAR ZONA 1678/82 Mbbp CARGA TOTAL A EXTRAER 5.300 LTS
				04:45	ENSA YA ZONA "B" .1678.0/82.0 Mbbp. C.TBG´S: 5009.43 Lts - C.CSG´S: 291 Lts.CORTA ENSAYO CON UNA EXTRACCION DE 1800 Lts - 100% A.S.FORMACION - NIVEL : 1240 Mts - SAL : 1.75 gr/lit - PH: 8 - TEMP: 24° - NOTA REALIZA REUNION DE INICIO DE JORNADA CON TURNO ENTRANTE 08:00 HS.-
				13:45	COMPLETA POZO CON 3745 Lts. POR DIRECTA + COMPLETA ANULAR CON 8900 Lts .RETIRA LUBRICADOR , DESCONECTA LINEA Y RETIRA PARTE SUPERIOR DE ARBOL DE ENSAYO.-
				14:30	CHEQUEA CORTE DE CARRERA DE APAREJO / SENSOR DE PESO / SISTEMA DE FRENO.-
				14:45	MBRA, LIBRA PKR Y RETIRA VVLA DE 3" .PROFUNDIZA PKR CON 3 TBG´S.
				15:00	LEVANTA VASTAGO DE PLANCHADA A PISO DE TRABAJO COLOCA MANGUEROTE DE CIRCULACION Y LINEA DE STAND PIPE.-
				15:15	ESTABLECE CIRULACION CON 5400 LTS EN RETORNO SE OBSERVA PETROLEO .CIERRA BOP PARCIAL NORMALIZA CIRCUITO.ABRE CIERRE PARCIAL.ADMISION 4500 LTS.-
				15:45	PROFUNDIZA PKR CON VASTAGO , LAVA SOBRE PIN DE TPN .MBRA, AL LIBRAR TPN FIJO EN 1.694.66 Mbp.SE OBSERVA PERDIDA DE PRESION EN BOMBA Y GAS EN RETORNO. NORMALIZA POZO CON UN CIRCUITO COMPLETO.ADMISION 9300 Lts.-
				16:30	DESCONECTA LINEA DE STAND PIPE , MANGUEROTE DE CIRCULACION Y RETIRA VASTAGO DE PISO DE TRABAJO A PLANCHADA.-
				17:15	LEVANTA TPN Y PKR CON 54 TBG´S AL PEINE .EN POZO 121 TBG´S + 9 MTS DEL TBG N° 122 MBRA Y FIJA TPN EN 1171.02 Mbbp. DESVINCULA PESCADOR DE TPN RETIRA TBG .COLOCA VVLA DE 2" . MBRA Y FIJA PKR EN ZONA CIEGA PARA PROBAR TPN. CONECTA LINEA PRUEBA HERMETICIDAD DE TPN CON 2.500 Psi.OK. REGISTRA 15´.-DESCARGA PRESION, DESCONECTA LINEA Y RETIRA VVLA DE MBRA.-
				18:15	SE DA LECTURA A ALERTA RECIBIDO DE CAIDA DE OPERARIO AL COLOCAR LUBRICADOR SOBRE ARBOL DE ENSAYO.-
				18:30	SACA 6 TBG´S A LA TORRE COLOCA VVLA DE 3" ,MBRA Y FIJA PKR EN 1100.70 Mbbp. CON 115 TBG´S EN POZO.PRUEBA PKR.OK.REGISTRA 15´. COLOCA PARTE SUPERIOR DE ARBOL DE ENSAYO Y CONECTA LINEA.-
				19:00	ENSA YA POR PISTONEO TRAMO EN CONJUNTO 1119.0/43.5 Mbbp. C.TBG´S : 3324 Lts - C.CSG´S: 231 Lts.-
07/08/2012	11327.94	194567.27	17.15	00:00	ENSA YA POR PISTONEO TRAMO EN CONJUNTO 1119.0/43.5 Mbbp. CORTA ENSAYO . EXTRAE 1800 LTS . 3 CARRERAS . NIVEL 900 MTS ,AGUA DE FORMACION CON LEVE RASTRO DE PETROLEO , SAL 1.2 .PH 7
				07:00	SE REALIZA LECTURA DE ALERTA DE SEG DE YPF SA ,SOBRE CAIDA DE BOCA DE POZO DE OPERARIO EN EQUIPO DE PULLING .
				07:15	CORTA ENSAYO .DESMONTA INSTALACION DE PISTONEO , COMPLETA POZO CON 2700 LTS AGUA ,

# Reporte de Seguimiento

Pozo YPF.Ch.EA-779				Equipo YPFS	
Evento WORKOVER (REP)				Nro. Equipo 209	
WORKOVER (REP)					22/07/2012
Fecha	Pozo Día	Pozo Ac.	Días T.	Desde	Detalle de Maniobras
					POR DIRECTA , DESMONTA ARBOL DE ENSAYO . LIBRA PKR .
				08:00	REALIZA REUNION DE INICIO DE JORNADA SE DA LECTURA AL PAS CORRESPONDIENTE.-
				08:15	CHEQUEA CORTE DE CARRERA DE APAREJO / SENSOR DE PESO / SISTEMA DE FRENOS.-
				08:30	PROFUNDIZA PKR CON 6 TBG´S DE LA TORRE .LEVANTA VASTAGO DE PLANCHADA A PISO DE TRABAGO ENGANCHA EN APAREJO , COLOCA MANGUEROTE DE CIRCULACION Y LINEA DE STAND PIPE.-
				09:15	ESTABLECE CIRCULACION CON 3450 Lts. PROFUNDIZA VASTAGO CONSTATANDO TOPE DE ARENA EN 1169.62 Mbbp. LA VA HASTA PIN DE TPN, LEVANTA ARENA A SUPERFICIE. MBRA , PESCA Y LIBRA TPN FIJO EN 1171.02 Mbbp.EN DONDE OBSERVA PERDIDA DE PRESION EN BOMBA Y EN RETORNO SE OBSERVA ABUNDANTE GAS .
				09:45	NORMALIZA POZO CON UN CIRCUITO COMPLETO .
				10:15	DESCONECTA LINEA DE STAND PIPE / MANGUEROTE DE CIRCULACION / DESENGANCHA VASTAGO Y RETIRA DE BOCA DE POZO A PLANCHADA.-
				11:00	PROFUNDIZA TPN Y PKR CON 70 TBG´S DE LA TORRE PARA CIRCULAR EN FONDO CON PRECAUCION POR VIENTO.COLOCA VVLA DE MBRA Y CONECTA LINEA.-
				12:00	CIRCULA POZO PARA NORMALIZAR CIRCUITO.DESCONECTA LINEA .-
				13:00	SE REUNE AL PERSONAL , SE EVALUAN RIESGOS, SE TOMAN MEDICIONES Y SE DECIDE PARAR LA MBRA POR FUERTE VIENTO CON RAFAGAS DE 72 KM/H Y UNA CONSTANTE DE 49.3 KM/H.-
				14:00	REALIZA MANTENIMIENTO PROGRAMADO A MOTOR DE CUADRO DE MANIOBRA Y CAJA ALLISON.-
				15:00	EQUIPO PARADO POR FUERTE VIENTO CON UNA CONSTANTE DE 48.5 KM/H Y RAFAGAS DE 62 KM/H.-
				16:00	EQUIPO PARADO POR FUERTE VIENTO CON UNA CONSTANTE DE 47.9 KM/H Y RAFAGAS DE 61 KM/H.-
				17:00	EQUIPO PARADO POR FUERTE VIENTO CON UNA CONSTANTE DE 50.8 KM/H Y RAFAGAS DE 72 KM/H.-
				18:00	EQUIPO PARADO POR FUERTE VIENTO CON UNA CONSTANTE DE 45.5 KM/H Y RAFAGAS DE 56 KM/H.SE REUNE AL PERSONAL SE EVALUAN RIESGOS Y SE DECIDE CONTINUAR CON LA MBRA.-
				19:00	VERIFICA TENENCIA DE TPN SACA TPN Y PKR DE CIA S.ANTONIO CON 70 TBG´S A LA TORRE CON PRECAUCION POR VIENTO EN POZO 115 TBG´S.SIN TERMINAR.-
				20:00	REALIZA REUNION DE PRE-TAREA A SIGNA ROLES
				20:15	CHEQUEOS DE RUTINA EN EQ
				20:30	CONTINUA SACANDO HTA CON 28 TBGS A TORRE DETIENE MBRA X VIENTO DESFAVORABLE CON 49 CONSTANTE Y RAFAGAS DE 55 KM X HR. A SEGURA CAÑERIA DE TORRE CON GUINCHE
				21:00	DETIENE MBRA X VIENTO DESFAVORABLE CON 49 CONSTANTE Y RAFAGAS DE 55 KM X HR. A SEGURA CAÑERIA DE TORRE CON GUINCHE
				22:00	EQ PARADO X VIENTO CONSTANTE 45 RAFAGAS 50 KM X HR
				22:30	SACA TPN Y PKR CON 86 TBG´S A TORRE.-
08/08/2012	10964.32	205531.60	18.15	00:00	DESARMA Y RETIRA DE BOCA DE POZO TPN + PDOR + NIPLE Y PKR Y TBG A PLANCHADA
				00:30	EQ PARADO X VIENTO CONTANTENTE 45 Y RAFAGAS DE 52 KM X HR
				01:30	EQ PARADO X VIENTO CONTANTENTE 45 Y RAFAGAS DE 52 KM X HR
				02:30	EQ PARADO X VIENTO CONTANTENTE 43 Y RAFAGAS DE 47 KM X HR
				03:00	CIA MEHSA DESCARGA EN LOCACION 2 CANASTOS CON V/B
				03:45	ARMA DISEÑO DE INSTALACION FINAL: 1 BAR COLLAR + 1 TBG FILTRO + 1 ZPTO A COPAS + 1 TBG 2 7/8 J-55 G II + 1 ANCLA DE TENSION AT-4 2 7/8 X 5 1/2#(REPARADA) Y 1 TBG ARROJA PROBADOR DE TBG´S PRUEBA EL DISEÑO CON 1500 PSI. (ok).
				04:45	CONTINUA PROFUNDIZANDO DISEÑO CON 92 TBG DE TORRE
				06:00	COLOCA ARBOL DE ENSAYO , CONECTA LINEA Y PRUEBA HERMETICIDAD DE TBG´S CON 1500 PSI (OK) REGISTRA 15´.-
				06:30	CHEQUEA BARRA MAESTRA Y REALIZA CARRERA DE CALIBRACION A 904.40 MTS OK RECUPERA CARRERA DESCONECTA LINEA Y RETIRA ARBOL DE ENSAYO -
				08:00	REALIZA REUNION DE INICIO DE JORNADA SE DA LECTURA AL PAS CORRESPONDIENTE.-
				08:15	CHEQUEA CORTE DE CARRERA DE APAREJO / SENSOR DE PESO / SISTEMA DE FRENOS.-

# Reporte de Seguimiento

Pozo YPF.Ch.EA-779				Equipo YPFS	
Evento WORKOVER (REP)				Nro. Equipo 209	
WORKOVER (REP)					22/07/2012
Fecha	Pozo Día	Pozo Ac.	Días T.	Desde	Detalle de Maniobras
				08:30	CONTINUA BAJANDO DISEÑO DE INSTALACION FINAL CON 92 TBG'S DE LA TORRE + 1 TBG DE PLANCHADA. EN POZO 185 TBG'S SOBRE DISEÑO DE INSTALACION FINAL.-
				09:45	COLOCA ARBOL DE ENSAYO + CONECTA LINEA. PRUEBA HERMETICIDAD DE TBG'S CON 1500Psi.OK.REGISTRA 15'.-
				10:15	CHEQUEA BARRA MAESTRA Y REALIZA MARCAS EN CABLE.-
				10:30	REALIZA CARRERA CON CALIBRE DE 2 7/8" HASTA BHD CON BUEN RESULTADO.RECUPERA CARRERA A SUPERFICIE , RETIRA CALIBRE DE BARRA MAESTRA + COLOCA PESCADOR DE PROBADOR DE TBG'S REALIZA CARRERA HASTA BHD MBRA PESCA Y RECUPERA PROBADOR A SUPERFICIE.-
				11:30	ESTABLECE CIRCULACION CON 5600 Lts, CIRCULA POZO PARA NORMALIZAR CIRUITO. EN RETORNO SE OBSERVA ABUNDANTE GAS .NORMALIZA CON CIRCUITO Y MEDIO. CON UN REGIMEN DE 480 lts/min CON 600 Psi EN BOMBA.-
				12:45	DESCONECTA LINEA + RETIRA ARBOL DE ENSAYO.-
				13:00	CON TBG DE MBRA Y DISPOSITIVO " U " RETIRA BANDEJA RESIDUAL / TEE / SALIDA CAÑO LATERAL.-
				13:45	CON TBG DE MBRA Y DISPOSITIVO " U " RETIRA BOP Y CARRETEL ADAPTADOR.-
				14:45	CON TBG DE MBRA Y DISPOSITIVO " U " AFLOJA Y RETIRA CABEZA ADAPTADORA DE 5 1/2" X 7 1/16" + COLOCA CABEZA DE POZO DOBLE TORQUEA LA MISMA.-
				15:15	CON TBG DE MBRA REALIZA MEDIDA ,MBRA Y FIJA ANCLA DE TENSION AT-4 N° 38118-14 EN 1777.85 Mbbp.RETIRA TBG Y EMPAQUETA POZO .-
				15:45	ACONDICIONA 21 TBG'S J-55 CONDICION II DE CABALLETES DE EQUIPO A CABALLETES AUXILIARES .-
				16:00	ACONDICIONA PLANCHADA PARA RETIRAR LA MISMA.-
				16:30	INGRESA A LOCACION TRACTOR DE CIA MELIAN Y RETIRA PLANCHADA.-
				16:45	ACONDICIONA SUBESTRUCTURA PARA RETIRAR DE BOCA DE POZO DESENGANCHA LLAVE DE TBG'S / CUÑAS / ELEVADORES / CASILLA DE MAQUINISTA / ARBOL DE ENSAYO / REBATE BARANDAS / CONSOLA DE COMANDOS / REBATE ESCALERAS LATERALES.-
				17:30	INGRESA A LOCACION TRACTOR DE CIA MELIAN Y RETIRA SUBESTRUCTURA.-
				17:45	ACONDICIONA SECTOR DE BOCA DE POZO , RETIRA NYLON Y EMPAREJA TERRENO.-
				18:15	ACONDICIONA DISPOSITIVO DE V/B (GANCHO) + LLAVES MANUALES + ELEVADORES DE V/B + PISO DE TRABAJO + LLAVE HIDRAULICA.-
				18:45	ACONDICIONA BOMBA DE PROFUNDIDAD INSERTABLE 25-175-RHB-CUP-24-2-0 (BOLLAND) N° BA 328.- ARMA VASTAGO DE BOMBEO .-
				19:30	ACONDICIONA 16 BARRAS DE PESO DE 1 1/2" PIN DE 3/4" X 25' + 37 V/B DE 3/4" X 25'.-
				20:00	REALIZA REUNION DE PRE-TAREA A SIGNA ROLES
				20:15	REALIZA CHEQUEOS DE RUTINA EN EQUIPO.(OK).
				20:30	COLOCA BBA DE PROFUNDIDAD EN BOCA DE POZO Y PROFUNDIZA LA MISMA CON 16 BARRAS DE PESO DE 1 1/2" PIN DE 3/4" X 25 ft + 37 V/B DE 3/4" X 25 ft.-
				21:45	ACONDICIONA 23 V/B DE 3/4" X 25ft.-
				22:15	PROFUNDIZA 23 V/B DE 3/4" X 25ft ENROSCANDO CON LLAVE DE MANO Y DANDO TORQUE CON LLAVE HCA Y CHEQUEANDO EL MISMO CADA 5 V/B. EN POZO 16 BP 1 1/2" X 25' + 60 V/B 3/4" X 25'.-
				23:00	ACONDICIONA 9 V/B DE 3/4" + 11 V/B DE 7/8".-
				23:30	PROFUNDIZA 23 V/B DE 3/4" X 25ft ENROSCANDO CON LLAVE DE MANO Y DANDO TORQUE CON LLAVE HCA Y CHEQUEANDO EL MISMO CADA 5 V/B. EN POZO 16 BP 1 1/2" X 25' + 69 V/B 3/4" X 25' + 11 V/B 7/8" X25'.-
09/08/2012	5277.14	210808.74	19.15	00:00	ACONDICIONA 30 V/B DE 7/8" X 25 ft .-
				00:45	PROFUNDIZA 30 V/B DE 7/8" X 25ft ENROSCANDO CON LLAVE DE MANO Y DANDO TORQUE CON LLAVE HCA Y CHEQUEANDO EL MISMO CADA 5 V/B. EN POZO 16 BP 1 1/2" X 25' + 69 V/B 3/4" X 25' + 41 V/B 7/8" X25'.-
				01:30	ACONDICIONA 35 V/B DE 7/8" X 25 ft.-
				02:15	PROFUNDIZA 35 V/B DE 7/8" X 25ft ENROSCANDO CON LLAVE DE MANO Y DANDO TORQUE CON LLAVE HCA Y CHEQUEANDO EL MISMO CADA 5 V/B. EN POZO 16 BP 1 1/2" X 25' + 69 V/B 3/4" X 25' + 76 V/B 7/8" X25'.-

# Reporte de Seguimiento

**Pozo** YPF.Ch.EA-779  
**Evento** WORKOVER (REP)

**Equipo** YPFS  
**Nro. Equipo** 209

WORKOVER (REP)					22/07/2012
Fecha	Pozo Día	Pozo Ac.	Días T.	Desde	Detalle de Maniobras
				03:00	ACONDICIONA 28 V/B DE 1" X 25'.-
				03:30	PROFUNDIZA 28 V/B DE 1" X 25ft ENROSCANDO CON LLAVE DE MANO Y DANDO TORQUE CON LLAVE HCA Y CHEQUEANDO EL MISMO CADA 5 V/B. EN POZO 16 BP 1 1/2" X 25' + 69 V/B 3/4" X 25' + 74 V/B 7/8" X25' + 28 V/B 1" X 25'.-
				04:15	ACONDICIONA 16 V/B DE 1" X 25'.-
				04:45	PROFUNDIZA 16 V/B DE 1" X 25ft ENROSCANDO CON LLAVE DE MANO Y DANDO TORQUE CON LLAVE HCA Y CHEQUEANDO EL MISMO CADA 5 V/B COM PRECAUCION POR VIENTO. EN POZO 16 BP 1 1/2" X 25' + 69 V/B 3/4" X 25' + 74 V/B 7/8" X25' + 44 V/B 1" X 25'.-
				05:15	ACONDICIONA 16 V/B DE 1" X 25'.-
				05:30	PROFUNDIZA 16 V/B DE 1" X 25ft ENROSCANDO CON LLAVE DE MANO Y DANDO TORQUE CON LLAVE HCA Y CHEQUEANDO EL MISMO CADA 5 V/B CON PRECAUCION POR VIENTO. EN POZO 16 BP 1 1/2" X 25' + 69 V/B 3/4" X 25' + 74 V/B 7/8" X25' + 60 V/B 1" X 25'.-
				06:00	ACONDICIONA 16 V/B DE 1" X 25'.-
				06:30	PROFUNDIZA 13 V/B DE 1" X 25ft ENROSCANDO CON LLAVE DE MANO Y DANDO TORQUE CON LLAVE HCA Y CHEQUEANDO EL MISMO CADA 5 V/B CON PRECAUCION POR VIENTO. EN POZO 16 BP 1 1/2" X 25' + 69 V/B 3/4" X 25' + 74 V/B 7/8" X25' + 73 V/B 1" X 25'.-
				07:00	REALIZA MEDIDA CON BOMBA INSERTABLE + 16 BP 1 1/2" X 25' + 69 V/B 3/4" X 25' + 76 V/B 7/8" X 25' + 71 V/B 1" X 25' + 1 TROZO DE 1" X 6' + 1 - 1" X 4' + 1 - 1" X 2' + VASTAGO CROMADO DE 1 1/2". ( OBS , SE ARMA VASTAGO POR ORDEN DE C.M. CON ELEMENTOS USADOS DE POZO , EL VASTAGO ES NUEVO ) TORQUEA VASTAGO + CONECTA LINEA Y PRUEBA HERMETICIDAD DE INSTALACION FINAL CON 800 PSI.OK. ESPACEA BOMBA CON 4 EMBOLADAS INCREMENTA 600 PSI . FUNCIONAMIENTO.OK.-
				08:00	REALIZA REUNION DE INICIO DE JORNADA CON TURNO ENTRANTE SE DA LECTURA AL PAS CORRESPONDIENTE.
				08:15	EVACUA FLUIDO DE PILETAS .-
				09:15	ACONDICIONA MATERIAL SOBANTES EN LOCACION.  21 TBG´S J-55 CONDICION II 5 V/B 1" X 25' 2 CANASTOS AUXILIARES 2 CANASTOS PARA V/B 3 TROZOS.-
				09:45	REALIZA REUNION PREVIA A DESMONTE DE TORRE Y PERISFERICOS.-
				10:00	DESMONTA EQUIPO COMPLETO.-

**Pozo** YPF.Ch.EA-779  
**Evento** WORKOVER (REP)

**Equipo** YPFS  
**Nro. Equipo** 209

Ensayos: WORKOVER (REP) 22/07/2012														
Fecha	N	Tope Int.	Base Int.	Hora	Vol. Tot. Extraido	Nivel Fluido	Carr. x Hora	Agua Sep.	Sal (g/l)	Ph	Dens	Temp B.P.	Imp.	Detalle de Maniobras
05/08/2012	15	1761.0	1765.5	13:15	3000.00	800.00	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Carga.-
				14:15	2400.00	774.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Carga + a.s.formacion .Se observa arena en copa
				15:15	2400.00	856.00	4.00	100.00	2.90	8.00	0.00	26.00	0.00	A.s.formacion. Se observa arena en copa.-
				16:15	2400.00	960.00	4.00	100.00	2.90	8.00	0.00	26.00	0.00	A.s.formacion. Se observa arena en copa.-
				17:15	2400.00	1020.00	4.00	100.00	2.30	8.00	0.00	26.00	0.00	A.s.formacion. Se observa arena en copa.-
				18:15	2400.00	1080.00	4.00	100.00	1.70	8.00	0.00	26.00	0.00	A.s.formacion.Se observa arena en copa.-
				19:15	2400.00	1158.00	4.00	100.00	1.70	8.00	0.00	26.00	0.00	A.s.formacion. Se observa arena en copa.-
06/08/2012	16	1113.0	1143.5	20:00	3000.00	800.00	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	CARGA.-
				21:00	3000.00	800.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	CARGA + AGUA DE FORMACION
				22:00	2400.00	850.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	AGUA DE FORMACION



# Reporte de Seguimiento

Pozo YPF.Ch.EA-779  
 Evento WORKOVER (REP)

Equipo YPFS  
 Nro. Equipo 209

Ensayos: WORKOVER (REP) 22/07/2012														
Fecha	N	Tope Int.	Base Int.	Hora	Vol. Tot. Extraido	Nivel Fluido	Carr. x Hora	Agua Sep.	Sal (g/l)	Ph	Dens	Temp B.P.	Imp.	Detalle de Maniobras
				23:00	2400.00	850.00	4.00	0.00	1.20	7.00	0.00	22.00	0.00	AGUA DE FORMACION CON LEVE RASTRO
				00:00	2400.00	850.00	4.00	0.00	1.20	7.00	0.00	22.00	0.00	AGUA CON LEVE RASTRO DE PETROLEO
				01:00	1800.00	900.00	3.00	0.00	1.20	7.00	0.00	22.00	0.00	AGUA DE FORMACION CON LEVE RASTRO DE PETROLEO
				02:00	1800.00	900.00	3.00	0.00	1.20	7.00	0.00	22.00	0.00	AGUA DE FORMACION CON LEVE RASTRO DE PETROLEO
				03:00	1800.00	900.00	3.00	0.00	1.20	7.00	0.00	22.00	0.00	AGUA DE FORMACION CON LEVE RASTRO DE PETROLEO
				04:00	1800.00	900.00	3.00	0.00	1.20	7.00	0.00	22.00	0.00	AGUA DE FORMACION CON LEVE RASTRO DE PETROLEO
				05:00	1800.00	900.00	3.00	0.00	1.20	7.00	0.00	22.00	0.00	AGUA DE FORMACION CON LEVE RASTRO DE PETROLEO
				06:00	1800.00	900.00	3.00	0.00	1.20	7.00	0.00	22.00	0.00	AGUA DE FORMACION CON LEVE RASTRO DE PETROLEO
				07:00	1800.00	900.00	3.00	0.00	1.20	7.00	0.00	22.00	0.00	AGUA DE FORMACION CON LEVE RASTRO DE PETROLEO
		1678.0	1682.0	05:45	3000.00	800.00	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	AGUA VERTIDA
				06:45	2400.00	965.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	AGUA VERTIDA
				07:45	1800.00	1040.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	AGUA VERTIDA + FORMACION
				08:45	1800.00	1100.00	3.00	100.00	4.60	8.00	0.00	24.00	0.00	A.s.formacion.-
				09:45	1800.00	1160.00	3.00	100.00	4.00	8.00	0.00	24.00	0.00	A.s.formacion.-
				10:45	1800.00	1200.00	3.00	100.00	2.90	8.00	0.00	24.00	0.00	A.s.fromacion.-
				11:45	1800.00	1240.00	3.00	100.00	2.30	8.00	0.00	24.00	0.00	A.s.formacion.-
				12:45	1800.00	1240.00	3.00	100.00	1.70	8.00	0.00	24.00	0.00	A.s.formacion.-
				13:45	1800.00	1240.00	3.00	100.00	1.70	8.00	0.00	24.00	0.00	A.s.formacion.-

**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:** Producción  
**Lugar de Muestreo:** Pozo EA-779 Capa: 1119/1143,5 m M. Behr  
**Extraída por:** Cliente  
**Fecha de Extracción:** 07/08/2012  
**Fecha de Recepción:** 23/08/2012  
**Solicitado por :** René Hudecek - YPF S.A  
**Objetivo del Control:** Análisis físico químico

**PROTOCOLO Nº: 4831-12CR**

Fecha Informe: 12/09/2012

Pag. 1/2


**INFORME DE ENSAYO**

	METODO	UNIDAD	VALOR
PH (lab)	(SM 4500 H <sup>+</sup> )	pH	7,9
DENSIDAD A 15° (DMA-48)	(ASTM D-5002)	grs/cm <sup>3</sup>	1,0025
TEMPERATURA (lab)	Sin Especificación	° C	22,6
CLORUROS (Cl <sup>-</sup> )	(ASTM D-512-B)	mg/lt.	2095
SULFATOS (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	(Turb. 4500-E)	mg/lt.	50,6
CARBONATOS (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	(API RP-45)	mg/lt.	N/D
BICARBONATOS (CO <sub>3</sub> H <sup>-</sup> )	(API RP-45)	mg/lt.	1046
CALCIO (Ca <sup>++</sup> )	(ASTM D-511-A)	mg/lt.	89,8
MAGNESIO (Mg <sup>++</sup> )	(ASTM D-511-A)	mg/lt.	85,7
HIERRO TOTAL (Fe <sup>+++</sup> )	(EPA 7380)	mg/lt.	3,06
SODIO (Na <sup>+</sup> )	(por calculo)	mg/lt.	1507,2
SALINIDAD como ClNa	(por cálculo)	mg/lt.	3453
ALCALINIDAD TOTAL (CO <sub>3</sub> Ca)	(por cálculo)	mg/lt.	873
RESIDUO SECO	(por cálculo)	mg/lt.	4877
DUREZA TOTAL (CO <sub>3</sub> Ca)	(por cálculo)	mg/lt.	577
POTASIO (K <sup>+</sup> )	(EPA 7610)	mg/lt.	No Solicitado
BARIO (Ba <sup>++</sup> )	(EPA 7080A)	mg/lt.	No Solicitado
ESTRONCIO (Sr <sup>++</sup> )	(EPA 7780)	mg/lt.	No Solicitado

ANALISTA: Noeli Flores.

OBSERVACIONES: Resistividad: 65,2 ohm.cm

.....  
Mario Faibiscob  
Epsilon SRL

	<b>LABORATORIO BASE CHUBUT</b>	 <b>EPSILON S.R.L.</b> <b>LABORATORIO INDUSTRIAL</b>
Ruta 3 Km. 1838, Bo. Gral. Mosconi - (9005) C. Rivadavia - Chubut, Argentina - Tel/Fax: (0297)- 4550825/4559365		
<b>Muestra de: Producción</b> <b>Lugar de Muestreo: Pozo EA-779 Capa: 1119/1143,5 m M. Behr</b> <b>Extraída por: Cliente</b> <b>Fecha de Extracción: 07/08/2012</b> <b>Fecha de Recepción: 23/08/2012</b> <b>Solicitado por : René Hudecek - YPF S.A</b> <b>Objetivo del Control: Análisis físico químico</b>		<b>PROTOCOLO Nº: 4831-12CR</b>  Fecha Informe: 12/09/2012  Pag. 2/2

**INTERPRETACIÓN INTEGRADA:**

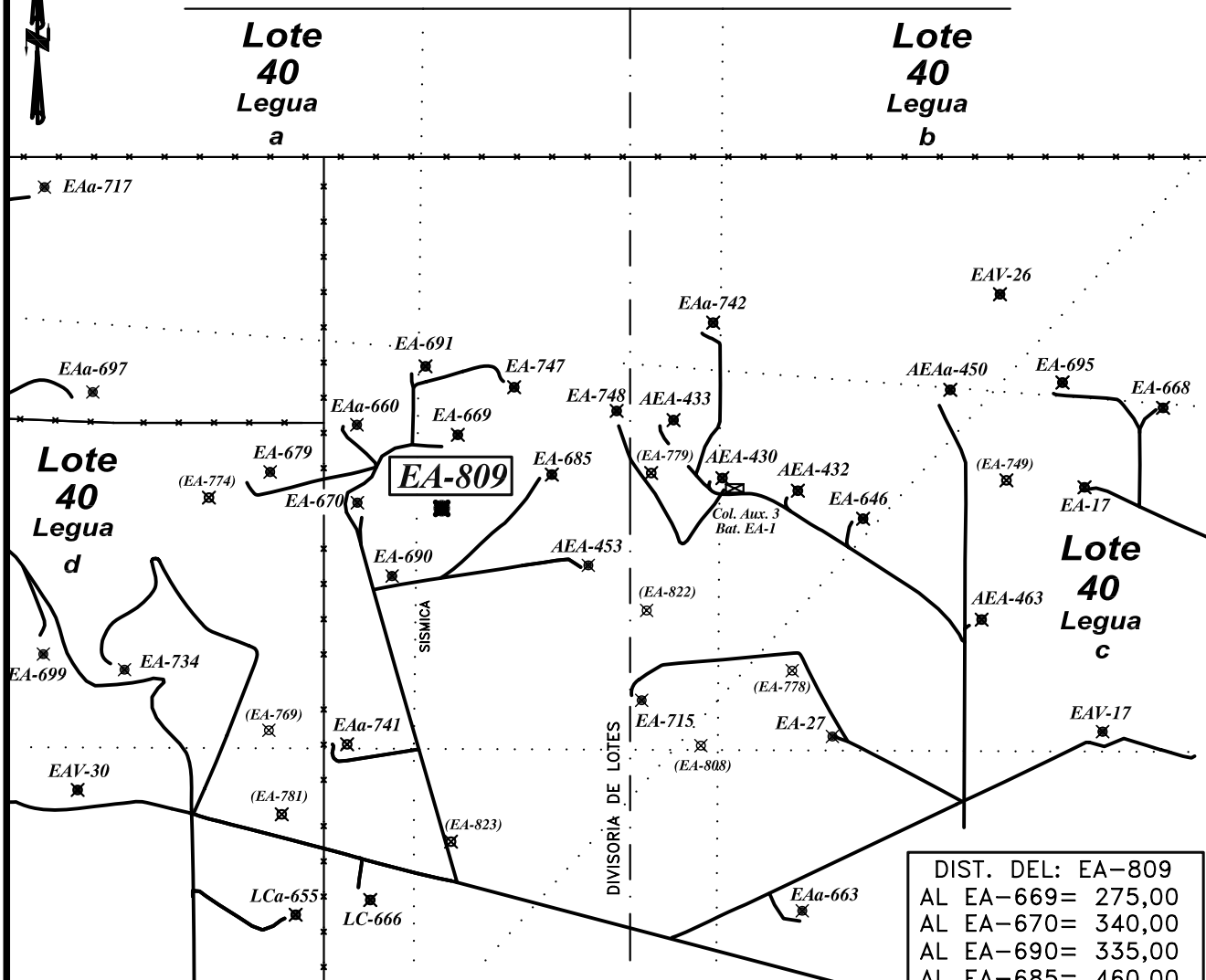
- 1) El índice de **STIFF Y DAVIES** indica la tendencia incrustante del agua por Carbonato de Calcio.
- 2) El **INDICE DE ESTABILIDAD** indica la tendencia incrustante del agua por Sulfato de Calcio en cada una de sus variantes y/o Sulfato de Bario y/o Estroncio.
- 3) El índice **P** indica la posibilidad de la formación de Carbonato de Calcio en función de las cantidades de Calcio y Bicarbonato que exista en solución.
- 4) En cualquier caso debe verificarse la cantidad de Carbonato de Calcio ya formado pues este inevitablemente va a depositarse en cualquier lugar, sobre todo donde la temperatura sea alta.

<u>INDICES</u>	<u>STIFF Y DAVIES</u>		<u>P(mg/lit)</u>
TEMP.(°C)	<b>20</b> .....	<b>0,9</b> .....	<b>195</b>
	<b>50</b> .....	<b>1,6</b> .....	<b>218</b>
	<b>80</b> .....	<b>2,2</b> .....	<b>223</b>
			P= mg/lit de CO <sub>3</sub> Ca con posibilidad de formar incrustación
<b>INTERPRETACION :</b>		<b>INTERPRETACION :</b>	
EL INDICE > 0 , El agua <b>presenta</b> tendencia a la <b>INCRUSTACION POR CO<sub>3</sub>Ca</b>		P<0 No hay problemas de incrustación	
EL INDICE < 0 , El agua <b>no presenta</b> tendencia a la <b>INCRUSTACION POR CO<sub>3</sub>Ca</b>		0<P<285 Algunos problemas de incrustación	
		285<P<715 Moderados problemas de incrust.	
		715<P Severos problemas de incrustación	
<b>INDICE DE ESTABILIDAD IE.</b>	Pres. (atm) 1	200	
	Temp (oC) 50	80	
SULFATO DE CALCIO (Gypsum)	<b>IE=</b> -2,7	-2,9	
SULFATO DE CALCIO (Semi-hidratado)	<b>IE=</b> -2,5	-2,8	
SULFATO DE CALCIO (Anhidro)	<b>IE=</b> -2,7	-2,5	
SULFATO DE BARIO	<b>IE=</b> S/Incrustación.	S/Incrustación.	
SULFATO DE ESTRONCIO	<b>IE=</b> S/Incrustación.	S/Incrustación.	
<b>INTERPRETACION :</b>			
<b>IE &gt;1</b> El agua <b>presenta</b> tendencia a la <b>INCRUSTACION</b> por el <b>SULFATO</b> correspondiente.			
<b>IE &lt; 1</b> El agua <b>no presenta</b> tendencia a la <b>INCRUSTACION</b> por el <b>SULFATO</b> correspondiente.			

.....  
 Mario Faibiscob  
 Epsilon SRL

	Provisorias	X	Definitivas
<b>Datos del Pozo</b>			
Nombre :	EA-809		
<b>Coordenadas originales de proyecto</b>			
Este :	2582481,89	Norte :	4949390,96
Cota :	666,00		
Sistema de Referencia :	Pampa del Castillo		
Provincia :	Chubut		
<b>Determinación de coordenadas</b>			
Fecha :	12/03/2010		
Solicitado por :	UECH		
<b>Coordenadas por Sistema de Referencia</b>			
<b>POSGAR 94 ( en grados: GGG.ddddddd )</b>			
Longitud :	67,945361236°O	Latitud :	45,604376772°S
Altura	679,86		
<b>Campo Inchauspe (Proyección Gauss Krüger, Faja 2)</b>			
Este :	2582361,60	Norte :	4949513,16
Cota :	666,80		
<b>Pampa del Castillo (Proyección Gauss Krüger, Faja 2)</b>			
Este :	2582489,09	Norte :	4949388,68
Cota :	666,80		
<b>Descripción de tareas topogeodésicas</b>			
Puntos de Red utilizado :	YPF E-106		
Red a la que pertenecen :	ENERGICON YPF		
Coordenadas de los Puntos :	Z=678,84	X= 4922106,14	Y= 2587379,60
Sistema de Referencia :	POSGAR 94		
Método de Medición :	CINEMÁTICO		
Método de obtención de cota :	EGM(96) Global		
Instrumento :	Trimble 5700 Doble Frec,		
Observaciones :			

## CROQUIS DE UBICACION: EA-809



UBICADO EN EL LOTE: 40 ,LEGUA: d ,PROPIEDAD DE *María CAMARDA*.  
 UBICADO EN TERRENO CON PENDIENTE, CORTE APROX. ENTRE 6,00 y 8,00 m.  
 LAS MEDIDAS LINEALES ESTAN EXPRESADAS EN METROS.-

**HOJA: 1/2**

Servicios profesionales  
en topografía e hidrografía  
Posicionamiento satelital  
GPS - RTK



**Guillermo Silvestre**  
**AGRIMENSOR**

0297 444 1220 / 155 924744  
gdsilvestre@speedy.com.ar  
9000 Comodoro Rivadavia  
Chubut / Patagonia Argentina

<b>PROVINCIA:</b> CHUBUT	<b>SIGLA:</b> EA-809
<b>YACIMIENTO:</b> MANANTIALES BEHR	<b>BATERIA:</b> EA-1
<b>FECHA:</b> 10/11/09	<b>ZONA:</b> EL ALBA
<b>COORDENADAS TEORICAS</b>	
<b>DATUM:</b>	PAMPA DEL CASTILLO
<b>COORDENADA "X":</b>	4.949.412,00
<b>COORDENADA "Y":</b>	2.582.463,00
<b>COTA (s/n/t):</b>	666,00 +/- 3,00 m.
<b>DATUM:</b>	WGS-84
<b>LATITUD:</b>	45°36'15,00692"S
<b>LONGITUD:</b>	67°56'44,67828"O
<b>ALTURA (a/s/e):</b>	681,00 m.

## IMAGENES DE UBICACION: *EA-809*



LAS MEDIDAS LINEALES ESTAN EXPRESADAS EN METROS.-

**HOJA: 2/2**

Servicios profesionales  
en topografía e hidrografía

Posicionamiento satelital  
GPS - RTK



**Guillermo Silvestre**  
**AGRIMENSOR**

0297 444 1220 / 155 924744  
gdsilvestre@speedy.com.ar  
9000 Comodoro Rivadavia  
Chubut / Patagonia Argentina

<b>PROVINCIA:</b> CHUBUT	<b>SIGLA:</b> EA-809
<b>YACIMIENTO:</b> MANANTIALES BEHR	<b>BATERIA:</b> EA-1
<b>FECHA:</b> 10/11/09	<b>ZONA:</b> EL ALBA

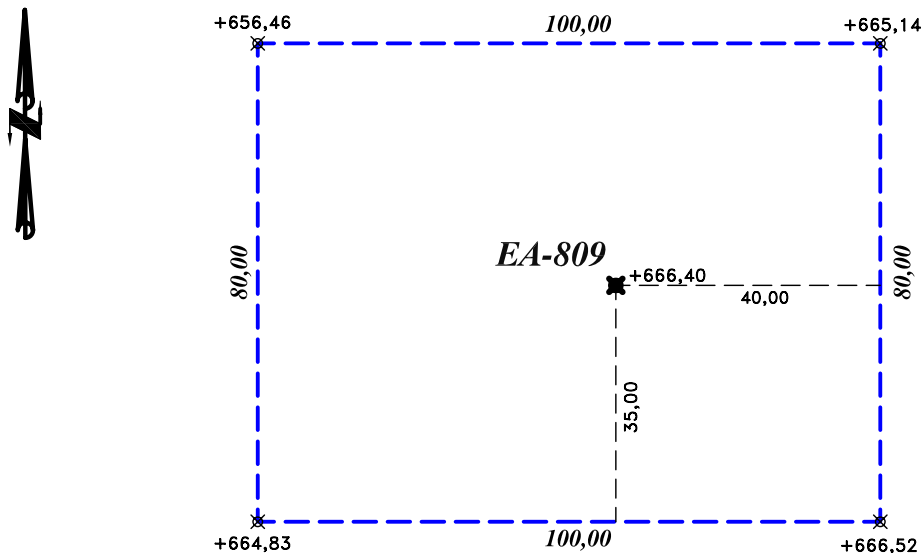
### COORDENADAS TEORICAS

<b>DATUM:</b>	PAMPA DEL CASTILLO
<b>COORDENADA "X":</b>	4.949.412,00
<b>COORDENADA "Y":</b>	2.582.463,00
<b>COTA (s/n/t):</b>	666,00 +/- 3,00 m.
<b>DATUM:</b>	WGS-84
<b>LATITUD:</b>	45°36'15,00692"S
<b>LONGITUD:</b>	67°56'44,67828"O
<b>ALTURA (a/s/e):</b>	681,00 m.





## IMAGENES DE UBICACION: EA-809



UBICADO EN EL LOTE: 40 ,LEGUA: d ,PROPIEDAD DE María CAMARDA.  
UBICADO EN TERRENO CON PENDIENTE, CORTE APROX. ENTRE 4,00 y 6,00 m.  
LAS MEDIDAS LINEALES ESTAN EXPRESADAS EN METROS.-

**HOJA: 2/2**

Servicios profesionales  
en topografía e hidrografía  
Posicionamiento satelital  
GPS - RTK



**Guillermo Silvestre**  
**AGRIMENSOR**

0297 444 1220 / 155 924744  
gdsilvestre@speedy.com.ar  
9000 Comodoro Rivadavia  
Chubut / Patagonia Argentina

<b>PROVINCIA:</b> CHUBUT	<b>SIGLA:</b> EA-809
<b>YACIMIENTO:</b> MANANTIALES BEHR	<b>BATERIA:</b> EA-1
<b>FECHA:</b> 12/01/10	<b>ZONA:</b> EL ALBA

### COORDENADAS TEORICAS

<b>DATUM:</b>	PAMPA DEL CASTILLO
<b>COORDENADA "X":</b>	4.949.390,96
<b>COORDENADA "Y":</b>	2.582.481,89
<b>COTA (s/n/t):</b>	661,00 +/- 3,00 m.
<b>DATUM:</b>	WGS-84
<b>LATITUD:</b>	45°36'15,52759"S
<b>LONGITUD:</b>	67°56'43,80703"O
<b>ALTURA (a/s/e):</b>	676,00 m.



## ESQUEMA DE POZO

<b>POZO:</b> <span style="color: red; font-weight: bold;">EA-809</span> <span style="color: red; font-weight: bold;">vertical</span>	COORDENADAS (provisorias)	X:	4949412
		Y:	2582463
UWI: AR0100008303    PEP: RS1EC.09K0.53.P0007	COTA (msnm)	Z:	661

**PROF.FINAL: 2000mbbp(-1339 mbnm)**

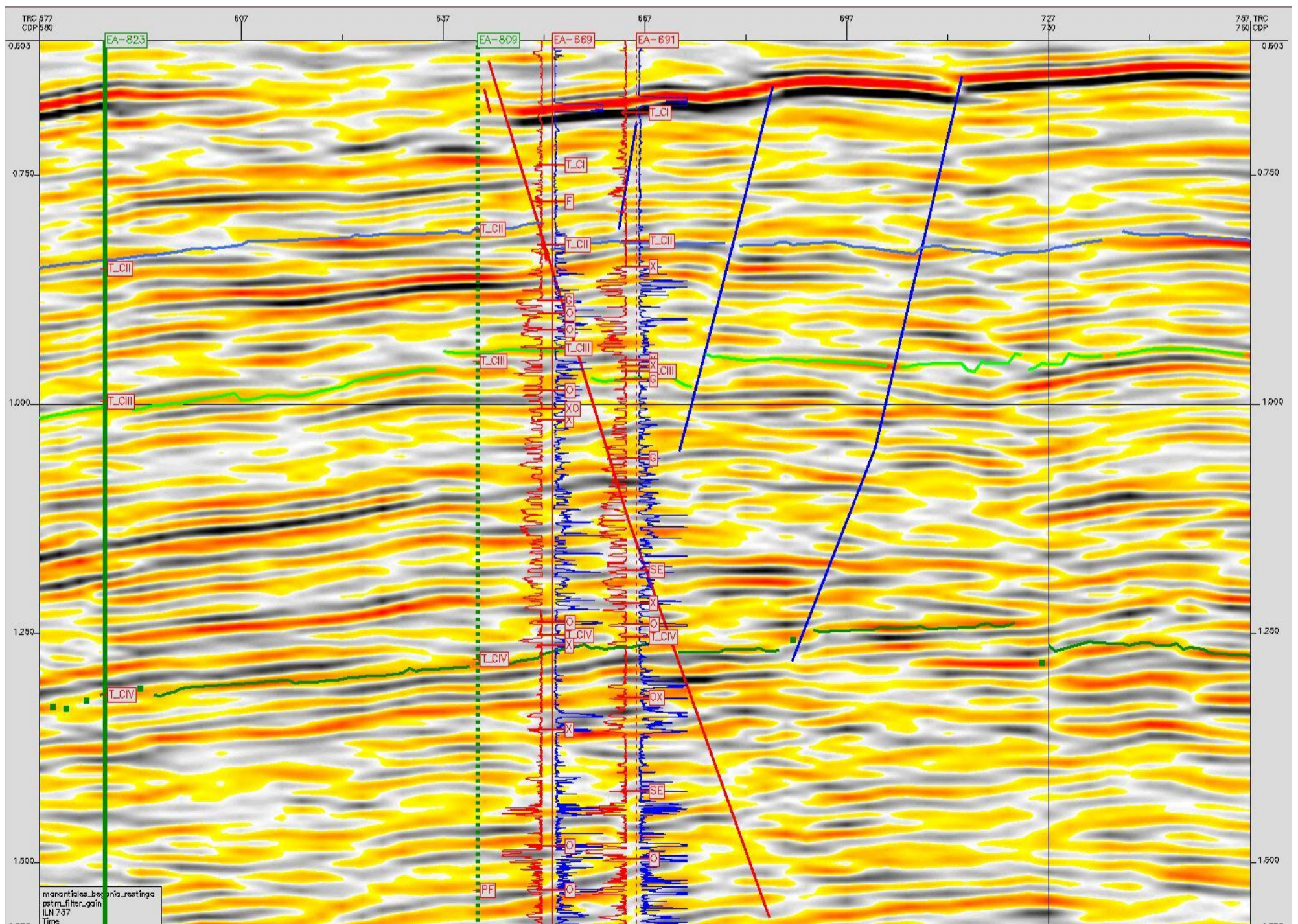
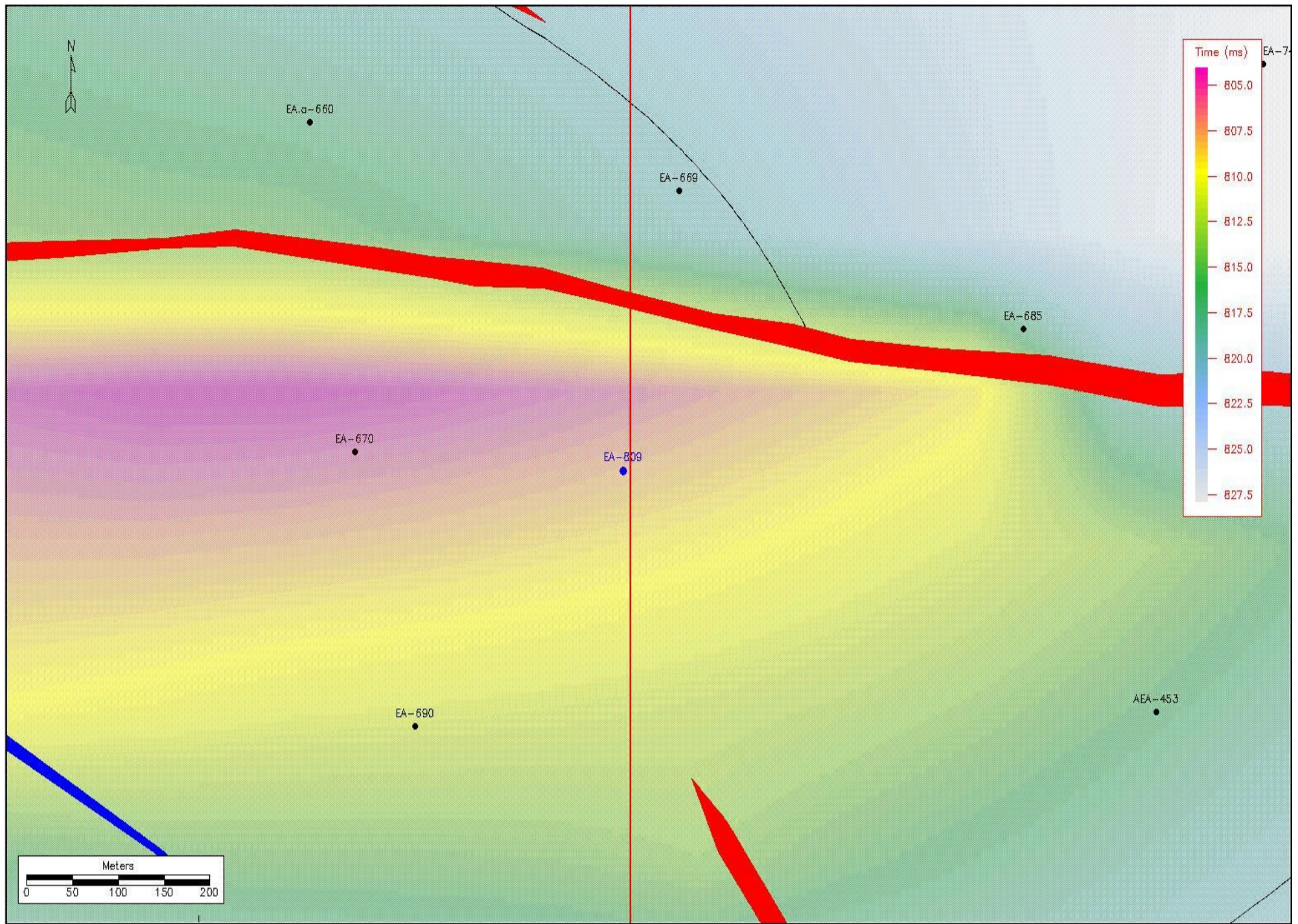
Cañería Guía 9 5/8": 385 mbbp

Registros a Cable

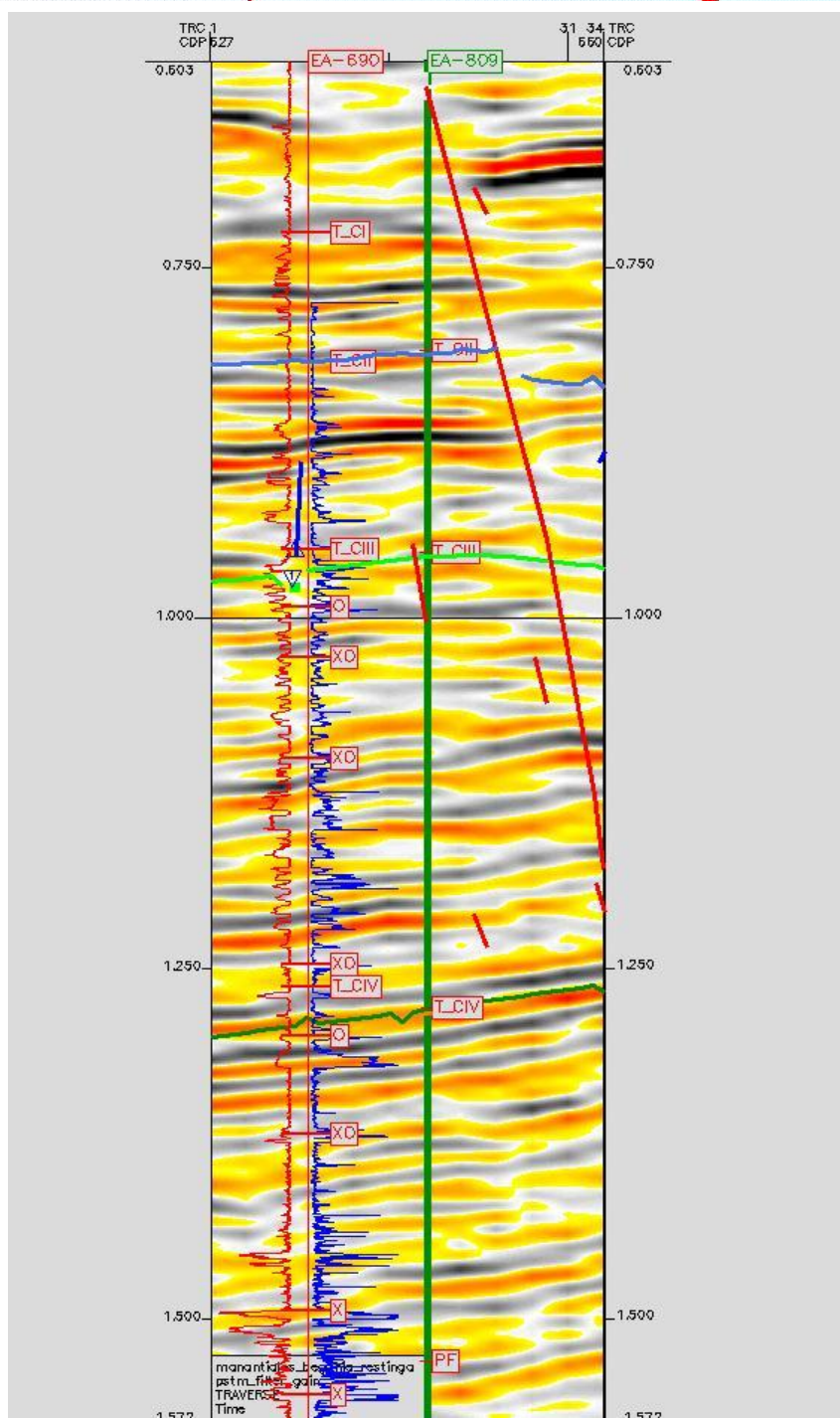
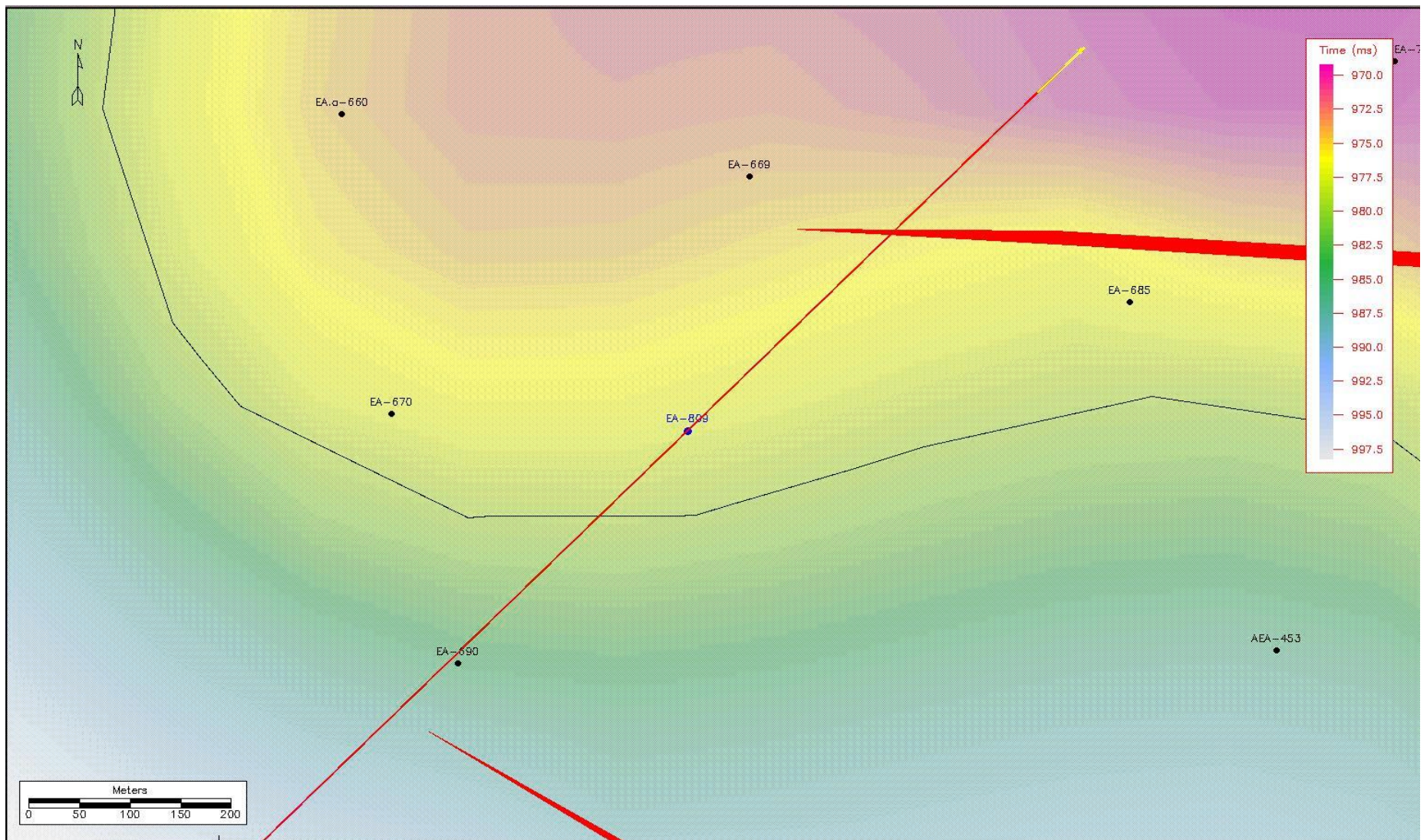
T E R C I A R I O	FM PATAGONIA + SANTA CRUZ	Alternancia de arcillas y arenisca grano fino a medio.	<b>Zona  sin  interés</b>	Correr perfil de cemento a pozo entubado: CBL-VDL-Neutrón de correlación
	FM SARMIENTO	TOPE Sarm +/- :  Tobas finas poco consolidadas.		
	FM SALAMANCA + RIO CHICO	TOPE RCh +/- :350( +310)  Arcilla consolidada y fragmentada, arenisca cuarzosa glauconítica.		
G R U P O P E T R O L E R O	FM EL TREBOL	TOPE CII +/- : 897 (-236)  Areniscas de grano fino a medio, cemento arcilloso o calcareo + Arcilitas.	<b>900 mts</b>  <b>ZONA de interés petrolero</b>	Resistividad/Densidad/Neutrón/  Sonico/RFT
	FM Cdro. RIVADAVIA	TOPE CIII +/- : 1093(-432)  Areniscas de grano medio a grueso, hasta conglomerádicas, cuarzosas, matriz arcillo- tobácea,intercalaciones de arcilitas y tobas arenosas.		
	FM MINA EL CARMEN	TOPE CIV +/-: 1598(-937)  Tobas arenosas,arcillosas y limosas,a veces calcareas, con intercalaciones de de areniscas cuarzosas lenticulares - tobas líticas y ceolizadas		

<b>Referente</b> Ciapparelli H.	Observación:	Probable Falla 648 (+13)
Pozos de referencia EA-747, EA-748, EA-691, EA-669, EA-685		

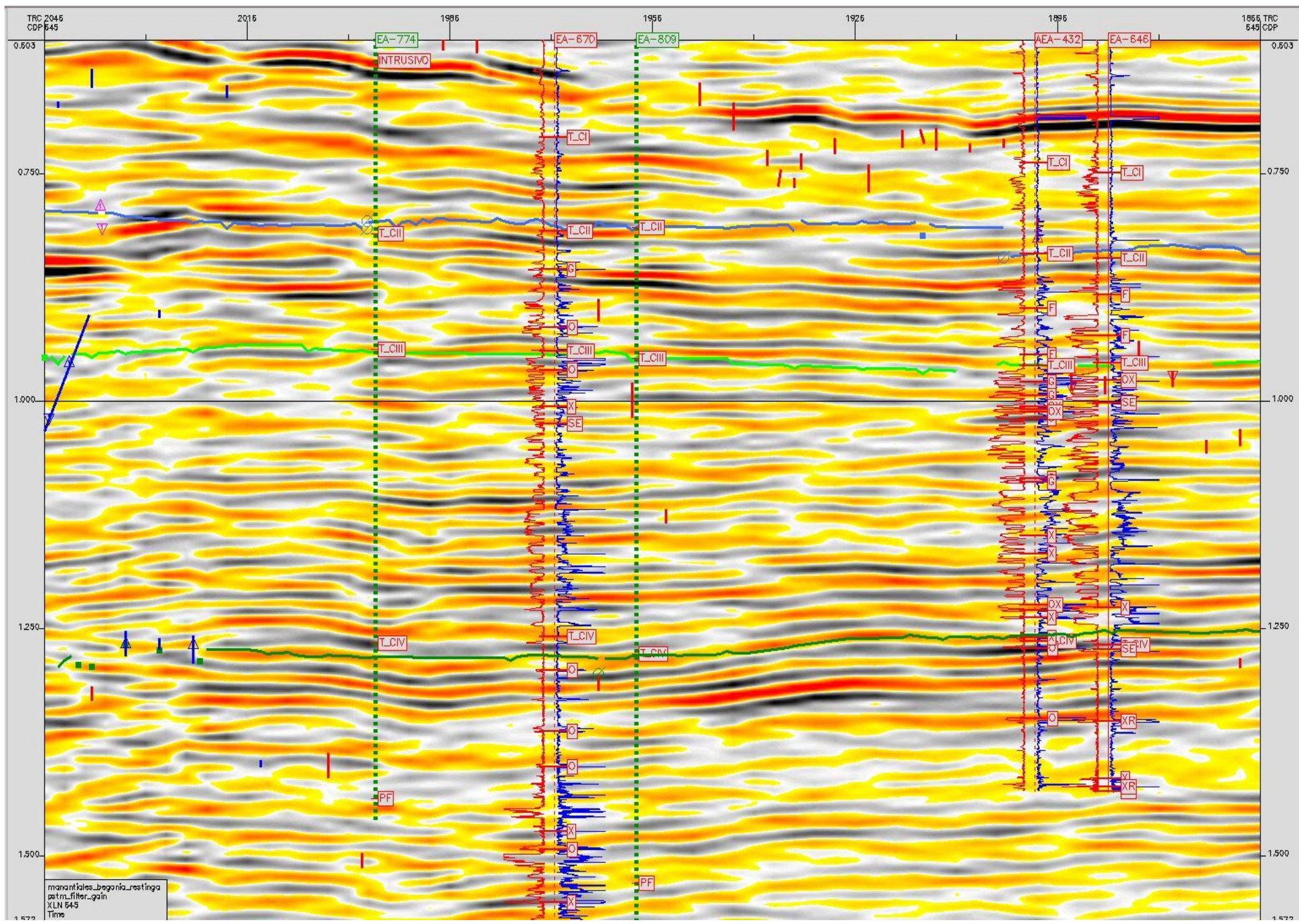
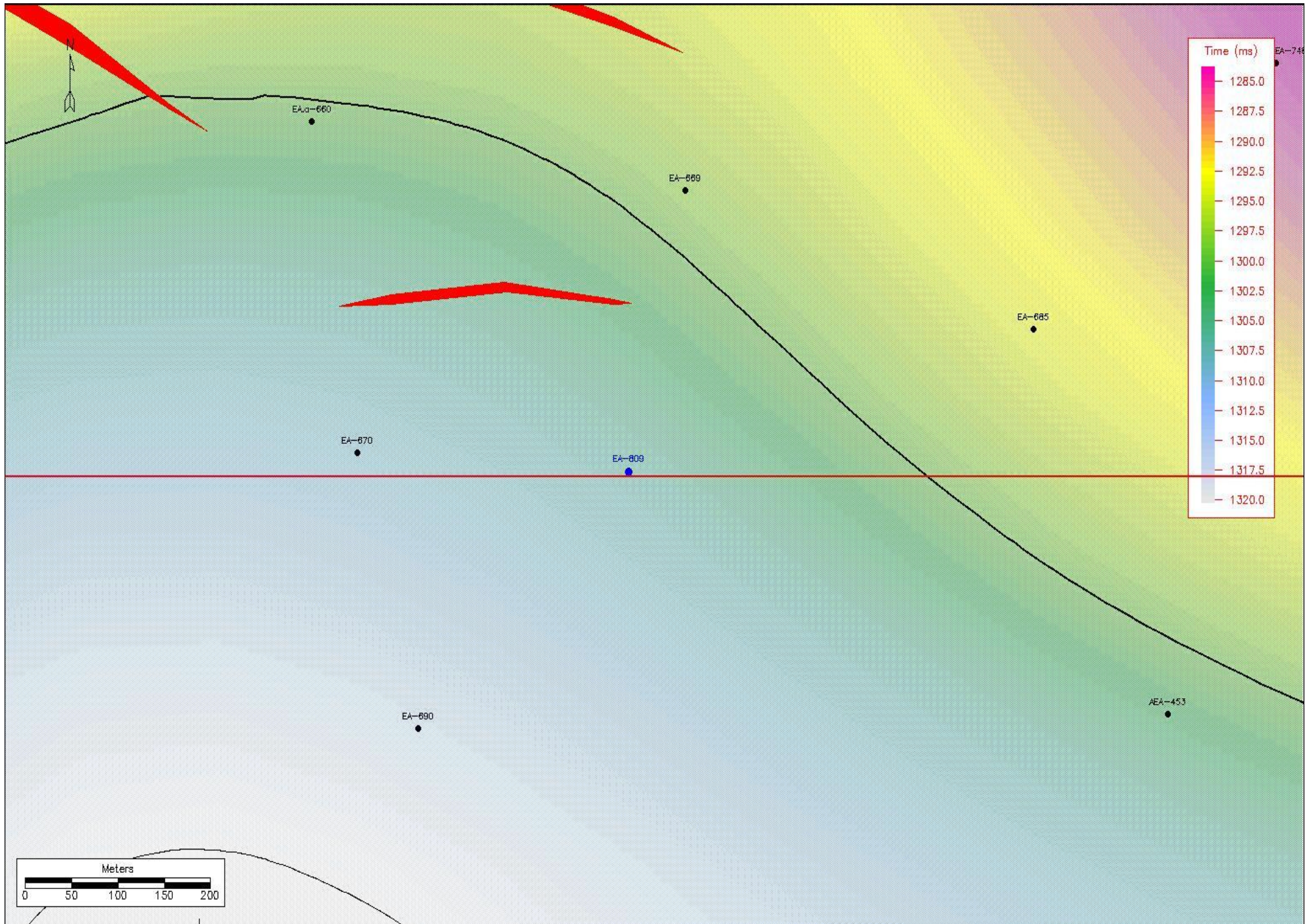














# Reporte de Seguimiento

Pozo		YPF.Ch.EA-809				Equipo		PRIDE INTERNAT.	
Evento		PERFORACION ORIGINAL				Nro. Equipo		390	
PERFORACION ORIGINAL									05/03/2010
Fecha	Desde	Pfd	Progreso	Hrs Rot.	ROP Prom.	Detalle de Maniobras			
05/03/2010	08:00	0	0	0.00	0.00	DESMONTA EQUIPO.-			
	14:00	0	0	0.00	0.00	ESPERA LOCACION POR FINALIZACION ANTICIPADA DEL POZO EA - 822			
	17:00	0	0	0.00	0.00	TRANSPORTA 40% DEL EQUIPO.-			
	20:00	0	0	0.00	0.00	ESPERA POR LUZ DIURNA PARA CONTINUAR TRANSPORTANDO.-			
06/03/2010	00:00	0	0	0.00	0.00	ESPERA LUZ DIURNA PARA CONTINUAR TRANSPORTANDO.-			
	08:00	0	0	0.00	0.00	TRANSPORTA 100%.-			
	17:00	0	0	0.00	0.00	MONTA EQUIPO.-			
07/03/2010	00:00	155	155	9.25	16.76	ACONDICIONA - ACUMULA AGUA Y PREPARA LODO - AJUSTA VASTAGO			
	09:00	155	155	9.25	16.76	PERFORA Y ENTUBA POZOS AUXILIARES.-			
	13:00	155	155	9.25	16.76	SE REALIZA REUNION DE INICIO DE POZO , SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE.			
	14:00	155	155	9.25	16.76	COLOCA TREPANO USADO DE 13 1/2" XR (3 x 16) Y PERFORA DE 00 A 155 m - (HASTA 33 m CON DIFICULTAD POR ABUNDANTES RODADOS).-			
08/03/2010	00:00	359	204	5.50	37.09	PERFORA DE 155 A 359 m (PROFUNDIDAD FINAL).-			
	05:30	359	204	5.50	37.09	CIRCULA - DESPLAZA TAPON DENSIFICADO.-			
	06:00	359	204	5.50	37.09	LANZA TOTCO.-			
	06:15	359	204	5.50	37.09	SACA HTA TOTAL - TOTCO: 1/2°.-			
	08:00	359	204	5.50	37.09	ACONDICIONA PARA ENTUBAR - MONTA LLAVE Y BANDEJA.-			
	09:30	359	204	5.50	37.09	REUNION DE SEGURIDAD PARA ENTUBAR.-			
	09:45	359	204	5.50	37.09	ENTUBA CAÑERIA GUIA - ZAPATO: 356,10 m.-			
	12:30	359	204	5.50	37.09	COLOCA CABEZA DE CEMENTACION Y CIRCULA.-			
	13:30	359	204	5.50	37.09	REUNION DE SEGURIDAD PARA CEMENTAR.-			
	13:45	359	204	5.50	37.09	CEMENTA CIA B.J CON 330 BLS DE CTO "A" + ADITIVOS - DESPLAZO: 90 BLS - PI: 80 PF: 450 PSI			
	15:30	359	204	5.50	37.09	CORTA Y RETIRA CAÑO CONDUCTOR.-			
	16:00	359	204	5.50	37.09	COMPLETA POR ANULAR CON MACARONES CON 30 BLS. DE CTO "G" + ADITIVOS.-			
16:30	359	204	5.50	37.09	ESPERA POR FRAGÜE DE CEMENTO.-				
21:30	359	204	5.50	37.09	MONTA B.O.P SIN TERMINAR.-				
09/03/2010	00:00	653	294	11.00	26.73	MONTA BOP + PRUEBA CIERRES HIDRAULICOS.			
	02:15	653	294	11.00	26.73	ARMA CONJUNTO DE PRUEBA: TEST BOP Y MANIFOLD (TOTAL CON 600 PSI, PARCIAL CON 500PSI Y 1400 PSI. ANULAR CON 900..OK). DESARMA CONJUNTO DE PRUEBAS			
	03:45	653	294	11.00	26.73	CORRE 6 MTS DE CABLE AL SISTEMA.-			
	05:15	653	294	11.00	26.73	BAJA PM DE 8" Y DESARMA A PLAYA.-			
	06:15	653	294	11.00	26.73	BAJA HTA CON TREPANO 8 3/4 PDC MS1516MUPX 5X14+RED+TELEDRIPT+ 2 PM+ESTABILIZADOR 8 3/8+12 PM+TJERA+2 PM. CONTACTA CIELO CEMENTO EN 345 MTS.-			
	08:00	653	294	11.00	26.73	TEST HERMETICIDAD CON 400 PSI..OK.-			
	08:30	653	294	11.00	26.73	ROTA CEMENTO A 359 MTS.-			
	09:30	653	294	11.00	26.73	CAMBIA LODO POR AGUA + REALIZA PIT CON 150 PSI..OK			
	10:00	653	294	11.00	26.73	PERFORA A 467 MTS.-			
	14:45	653	294	11.00	26.73	CIRCULA Y ACONDICIONA.. SE OBSERVO ADMISION PARCIAL.-			
15:30	653	294	11.00	26.73	PERFORA A 653 MTS.-				
10/03/2010	00:00	1110	457	29.75	15.36	PERFORA DE 653 MTS A 832 MTS (ADMISION PARCIAL)			
	06:30	1110	457	29.75	15.36	REALIZA SIMULACRO DE SURGENCIA (TODO EL PERSONAL EN SUS PUESTOS)			
	06:45	1110	457	29.75	15.36	PERFORA A 947 MTS (SE OBSERVA ADMISION PARCIAL)			
	12:45	1110	457	29.75	15.36	CIRCULA (COMPLETA NIVEL EN PILETAS)			
	13:30	1110	457	29.75	15.36	PERFORA A 1110 MTS.-			
	22:45	1110	457	29.75	15.36	CICULA... PREPARA E INYECTA TAPON DENSO			

# Reporte de Seguimiento

Pozo		YPF.Ch.EA-809				Equipo		PRIDE INTERNAT.	
Evento		PERFORACION ORIGINAL				Nro. Equipo		390	
PERFORACION ORIGINAL									05/03/2010
Fecha	Desde	Pfd	Progreso	Hrs Rot.	ROP Prom.	Detalle de Maniobras			
	23:45	1110	457	29.75	15.36	RETIRA VASTAGO, COLOCA CONJUNTO DE MANIOBRA			
11/03/2010	00:00	1388	278	46.00	6.04	MANIOBRA DE CALIBRE: SACA HTA A 257 MTS PUNTA DE TREPANO, COLOCA RECTIFICADOR..BAJA HTA AL FONDO CIRCULANDO EN ZAPATO Y 640 MTS.			
	06:00	1388	278	46.00	6.04	RETIRA ELEMENTOS DE MANIOBRA, COLOCA VASTAGO..CIRCULA SOBRE FONDO Y NORMALIZA INYECCION.-			
	07:15	1388	278	46.00	6.04	PERFORA DE 1110 MTS A 1388 MTS. (A PARTIR DE 1230 MTS A TRAVIESA INTERCALACIONES DURAS, VARIA PARAMETROS DE PERFORACION)			
12/03/2010	00:00	1761	373	68.50	5.45	PERFORA DE 1388 MTS A 1629 MTS..			
	16:30	1761	373	68.50	5.45	REALIZA PRUEBA DE ROTACION CON TELEDRIFT..OK			
	16:45	1761	373	68.50	5.45	PERFORA A 1715 MTS.-			
	20:00	1761	373	68.50	5.45	ESPERA POR PERSONAL DE TURNO.			
	20:15	1761	373	68.50	5.45	REUNION OPERATIVA Y DE SEGURIDAD			
	20:30	1761	373	68.50	5.45	PERFORA A 1761 MTS.-			
13/03/2010	00:00	1850	89	75.00	1.19	PERFORA A 1850 MTS.-			
	06:30	1850	89	75.00	1.19	CIRCULA Y DENSIFICA.			
	08:00	1850	89	75.00	1.19	ESPERA POR PERSONAL DE TURNO (CONTROL DE ALCOHOLEMIA EN ASE SAI)			
	08:30	1850	89	75.00	1.19	CIRCULA..COMPLETA DENSIDAD..PREPARA E INYECTA TAPON DENSO.-			
	09:15	1850	89	75.00	1.19	SACA HTA AL ZAPATO (SE TRABAJA CON PRECAUCION POR FUERTES VIENTOS)			
	14:15	1850	89	75.00	1.19	CORRE 6 MTS DE CABLE AL TAMBOR PRINCIPAL.			
	15:00	1850	89	75.00	1.19	EQUIPO PARADO POR FUERTES VIENTOS: SE CONTROLA CADA 1/2 HS= 15 HS 70/85-1530HS 80/90 HS- 16 HS 75/85-1630HS 85/90- 17HS 80/92- 1730HS 75/85- 18 HS 70/80-1830HS 45/55...			
	18:45	1850	89	75.00	1.19	BAJA HTA A 1550 MTS.- CIRCULO EN 800 MTS Y 1200 MTS			
	23:15	1850	89	75.00	1.19	CIRCULA SOBRE 1550 MTS.-			
14/03/2010	00:00	1850	89	0.00	0.00	BAJA HTA AL FONDO.-			
	01:00	1850	89	0.00	0.00	CIRCULA SOBRE FONDO..DENSIFICA... PREPARA E INYECTA TAPON DENSO.-			
	04:45	1850	89	0.00	0.00	LANZA TOTCO			
	05:00	1850	89	0.00	0.00	SACA HTA TOTAL..DESARMA TELEDRIFT Y RECTIFICADOR			
	10:45	1850	89	0.00	0.00	OPERA CIA PERFILA BAKER.- PERFILA POZO ABIERTO. 2 CARRERAS			
15/03/2010	00:00	1850	89	0.00	0.00	PERFILA POZO.			
	04:45	1850	89	0.00	0.00	BAJA HTA AL ZAPATO			
	06:00	1850	89	0.00	0.00	CORRE CABLE AL TAMBOR PRINCIPAL.			
	07:00	1850	89	0.00	0.00	BAJA HTA AL FONDO..CIRCULA EN DISTINTAS PROFUNDIDADES.-			
	12:15	1850	89	0.00	0.00	CIRCULA SOBRE FONDO + MONTA BANDEJA PARA SACAR DESARMANDO A PLAYA			
	14:00	1850	89	0.00	0.00	SACA HTA DESARMANDO A PLAYA.			
	21:00	1850	89	0.00	0.00	PREPARA PARA ENTUBAR CSG 5 1/2", MONTA LLAVE CIA LASA.-			
	22:15	1850	89	0.00	0.00	REUNION OPERATIVA Y DE SEGURIDAD.-			
	22:30	1850	89	0.00	0.00	ENTUBA CSG 5 1/2" SIN TERMINAR, ZAPATO EN 280 MTS.-			
16/03/2010	00:00	1850	89	0.00	0.00	ENTUBA CSG 5 1/2: ZAPATO EN 1847.7 MTS-COLLAR 1835.2 MTS.. CIRCULACION INTERMEDIA EN 390 MTS, 790, 1190, 1550 MTS.-			
	07:15	1850	89	0.00	0.00	COLOCA NIPLE DE MANIOBRA CONECTA LINEA PARA CIRCULAR.-			
	07:45	1850	89	0.00	0.00	CIRCULA Y RECIPROCA CAÑERIA.-			
	09:30	1850	89	0.00	0.00	CEMENTA CIA BJ CON: 460 BLS, DESPLAZA CON 147 BBLs..PI 40 PSI.PF 121 PSI-PC 1660 PSI... CIERRE DE COLAR OK.- CIRCULA Y RECIPROCA CAÑERIA DURANTE TODA LA OPERACION.-			
	12:15	1850	89	0.00	0.00	DESMONTA BOP Y VINCULA CAÑERIA..NIVELA CUPLA EN BOCA DE POZO...			

# Reporte de Seguimiento

POZO: YPF.Ch.EA-809  
 CALIPER ESPEJO  
 CALIPER PROMEDIO = 8.5

ECLIPS 6.0p Feb 21, 2008  
 Updates: 1

Sun Mar 14 19:00:56 2010

Pcrplt /main/62

Cplot

Pdf\_Cpp /main/16

Fileview 5.42

### PARAMETER AND FILTER SUMMARY REPORT

FILE: /data/ea809/k87aj06.prm  
 LOGGING MODE: DEPTH DIRECTION: UP  
 TOP DEPTH: 330.175 m BOTTOM DEPTH: 1854.403 m

#### SYMMETRIC FILTER

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
Y AXIS CALIPER	FILTER ()	medium (1)		TOP	BOTTOM
TENSION	FILTER ()	medium (1)		"	"
CALIPER	FILTER ()	medium (1)		"	"
	FILTER (.h)	medium (1)		"	"
	FILTER (.l)	medium (1)		"	"
SP-SPDH	FILTER ()	medium (1)		"	"

#### BOREHOLE & CEMENT

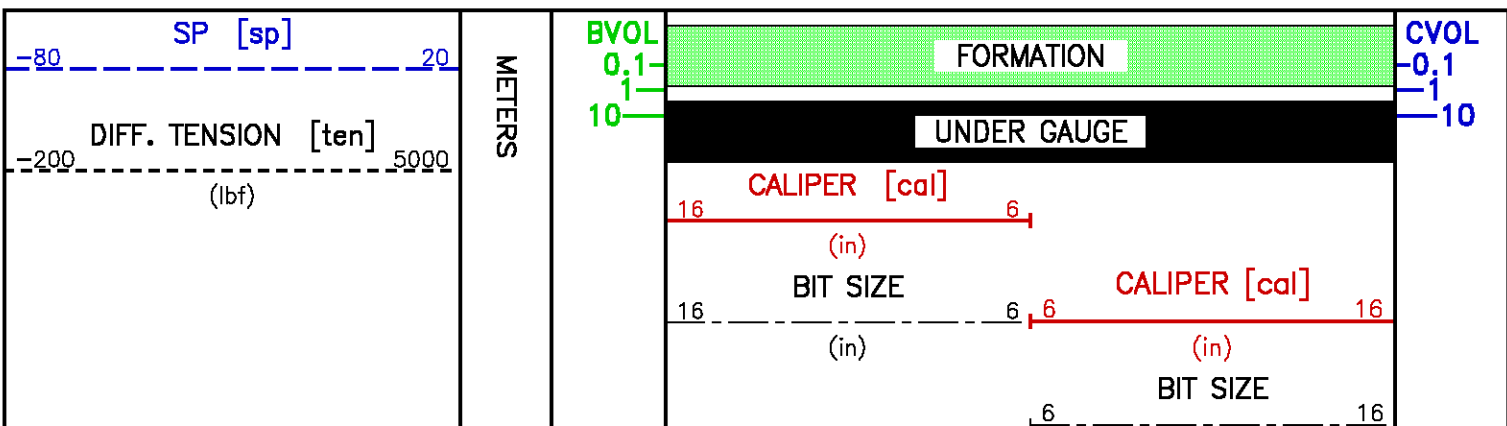
MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
CASING - BOREHOLE & CEMENT VOLUME	CASING O.D.	5.500	In	TOP	BOTTOM
BIT SIZE	BIT SIZE	8.750	In	"	"

#### SP CONTROL

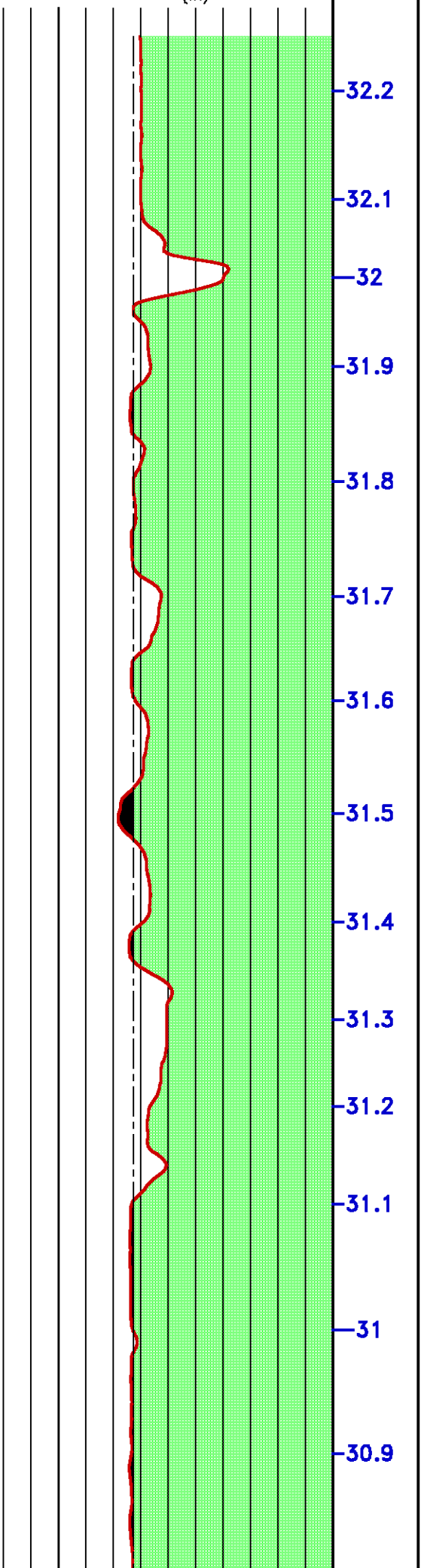
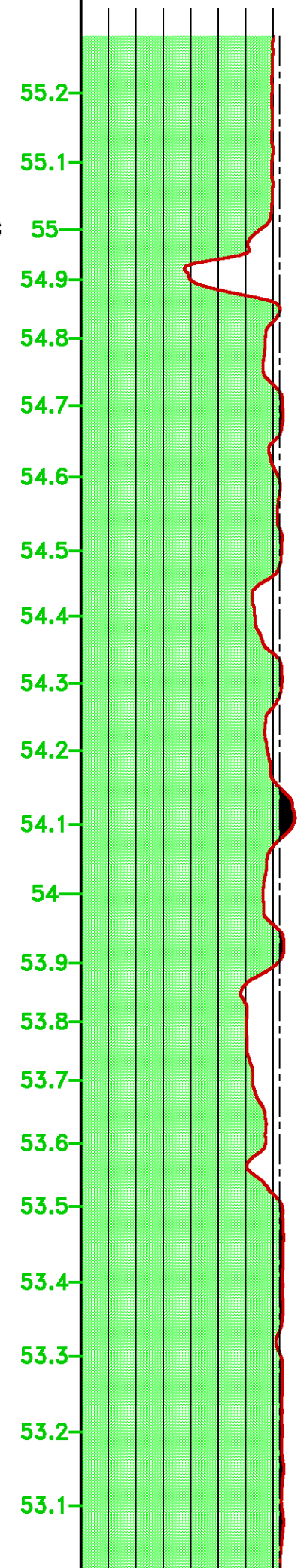
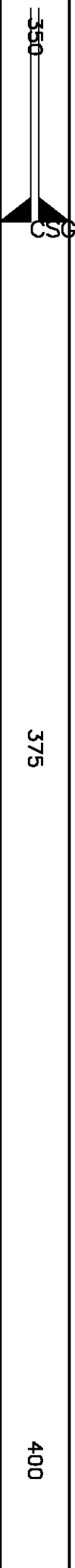
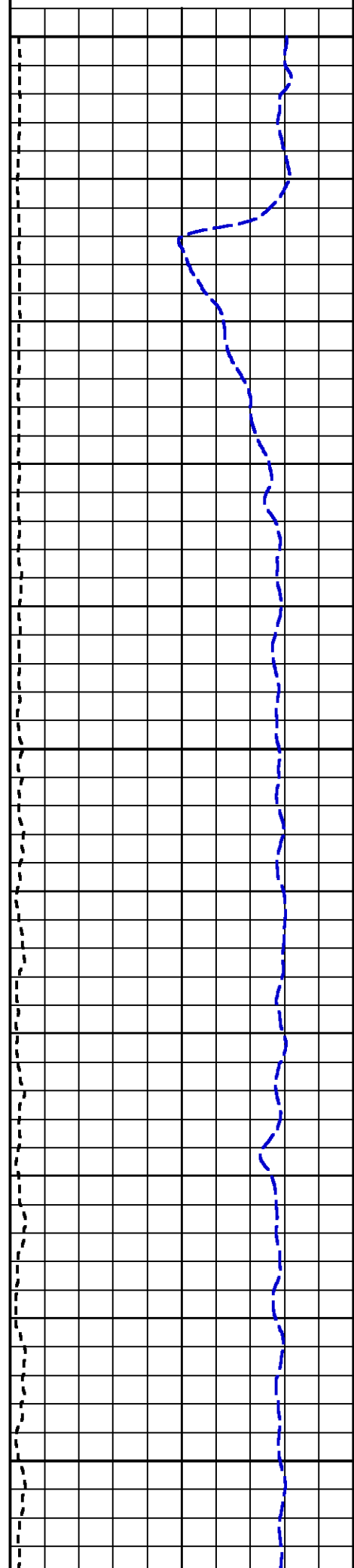
MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
SP CONTROL	Tool/Bridle	TOOL		TOP	BOTTOM

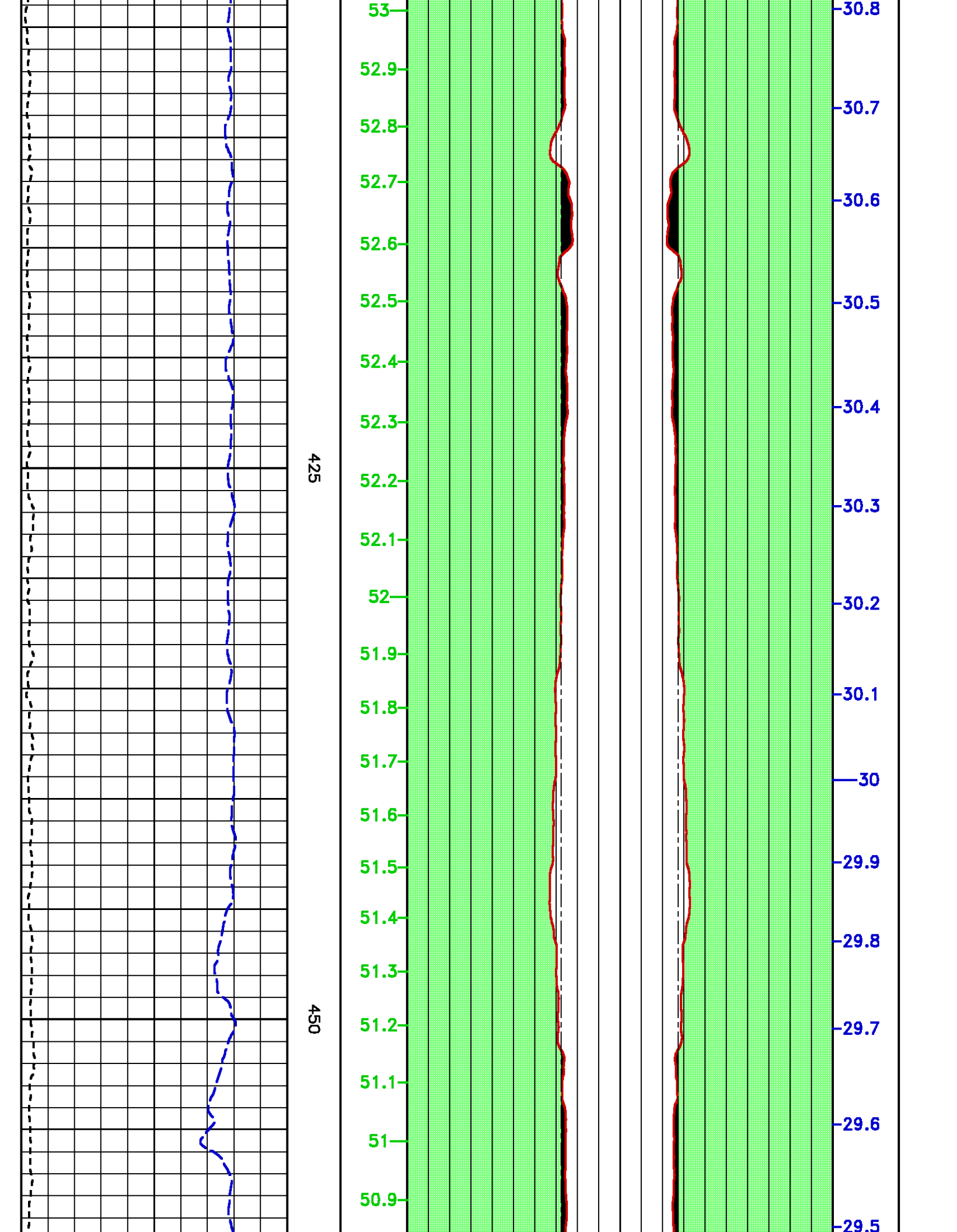
Presentation : HL6566:/data/ea809/CAL.pdf [1:200 Scale]  
 Plot Interval : 349.987 - 1854.4 Meters

Data File 1 : F1 : HL6566:/data/ea809/EA809.xf  
 Created On : Mar 14 15:25:26 2010  
 Company : YPF S.A  
 Well : YPF.Ch.BV-472  
 Field : BELLA VISTA  
 File Interval : 349.987 - 1854.4 Meters  
 Oct : k87aj

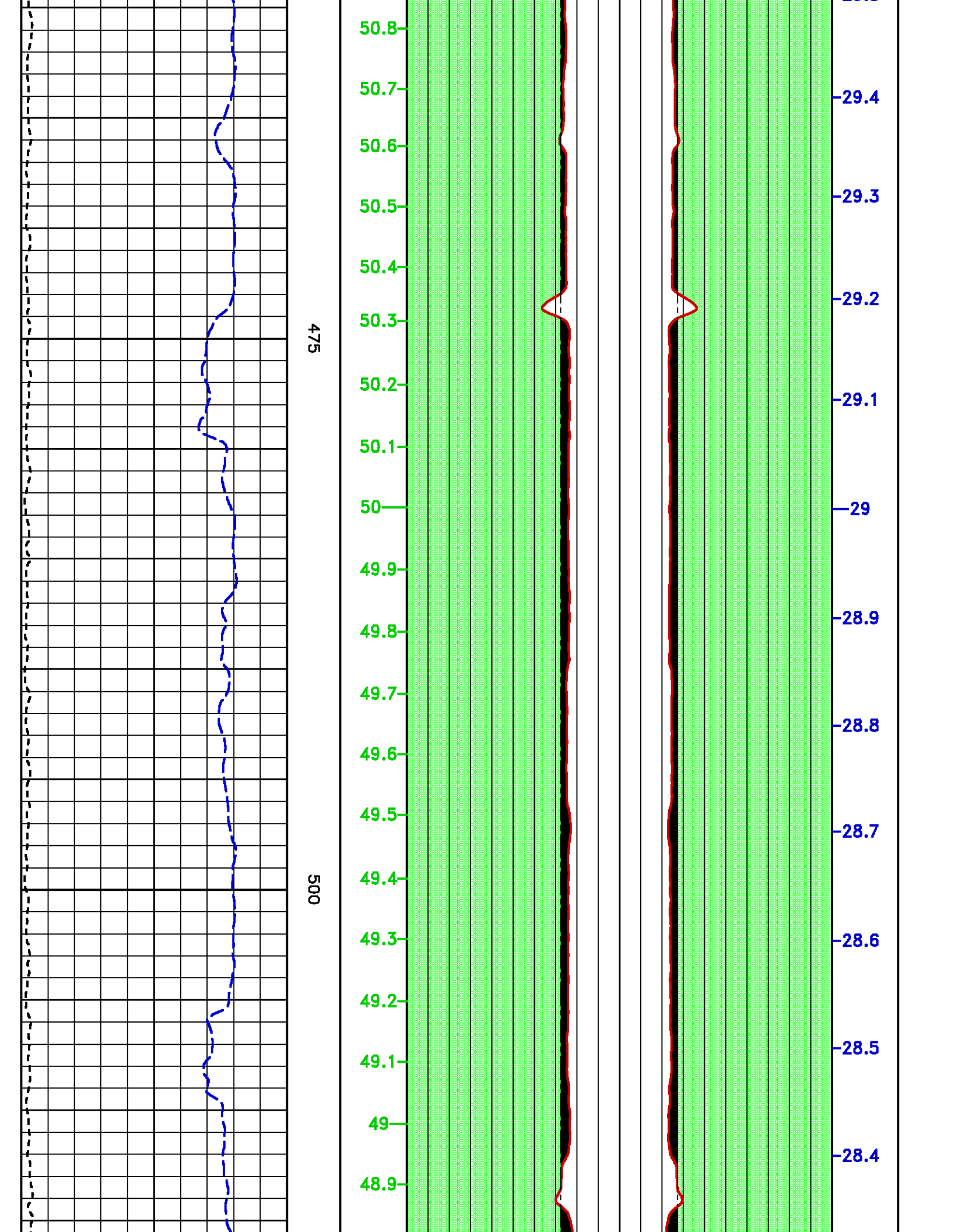


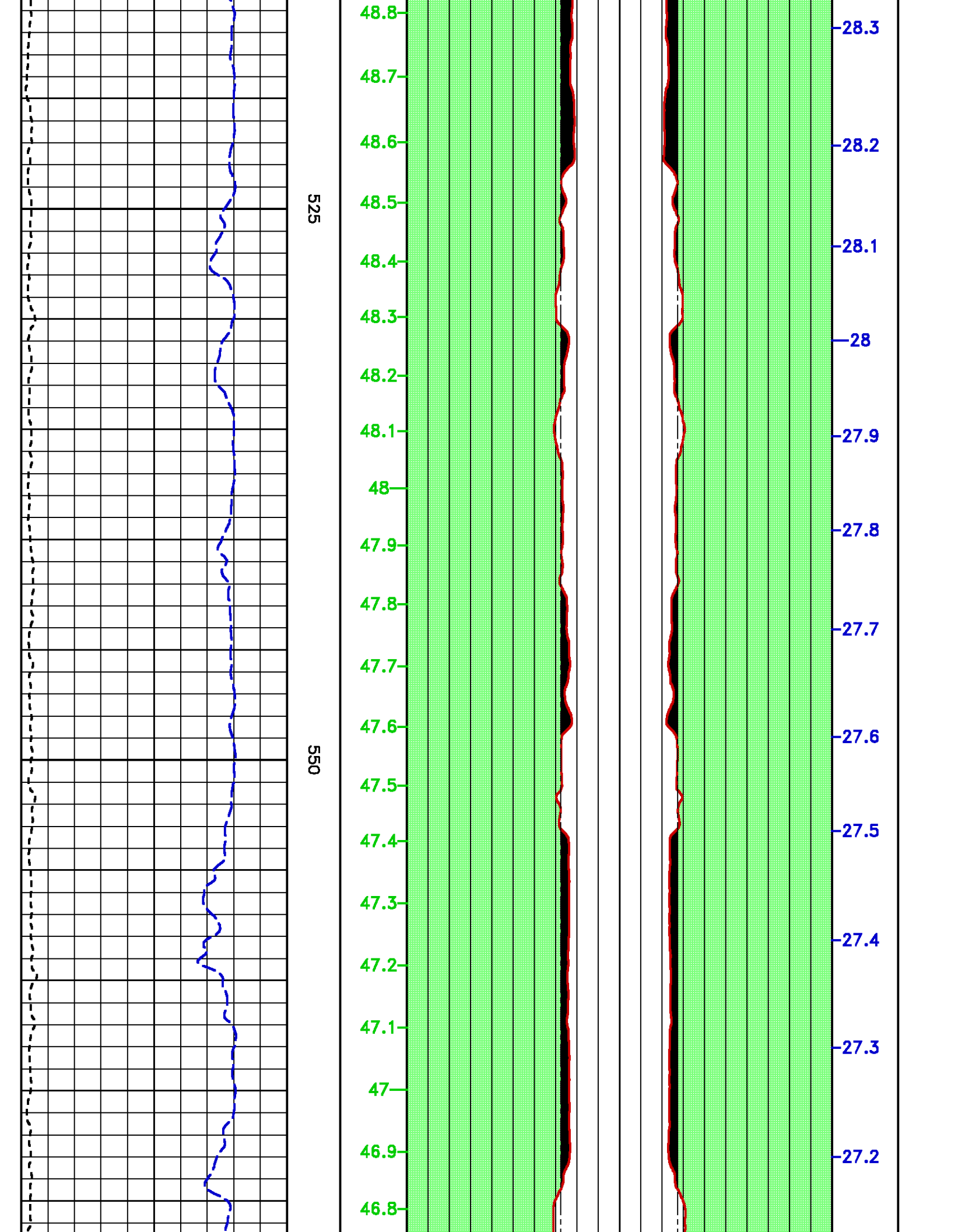




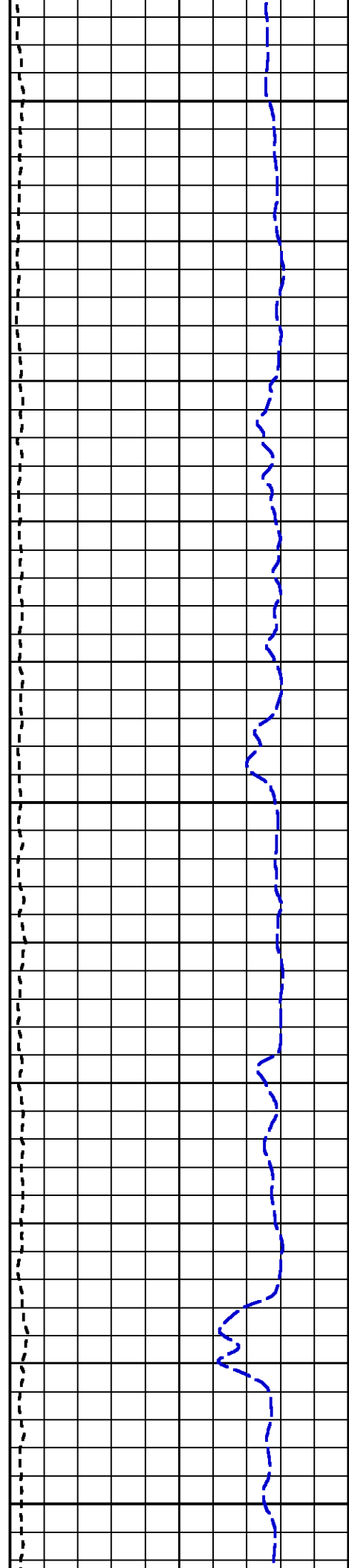








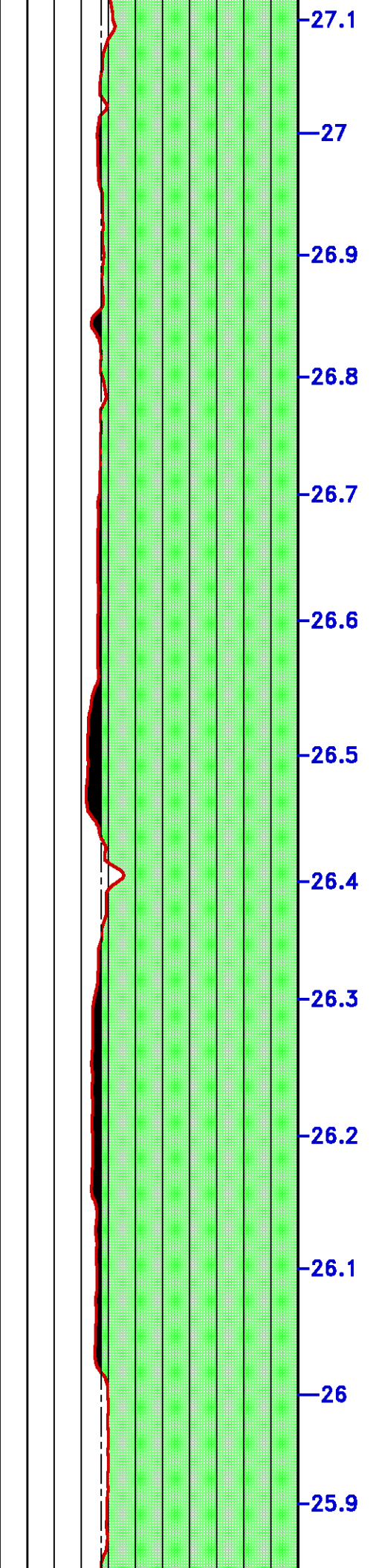
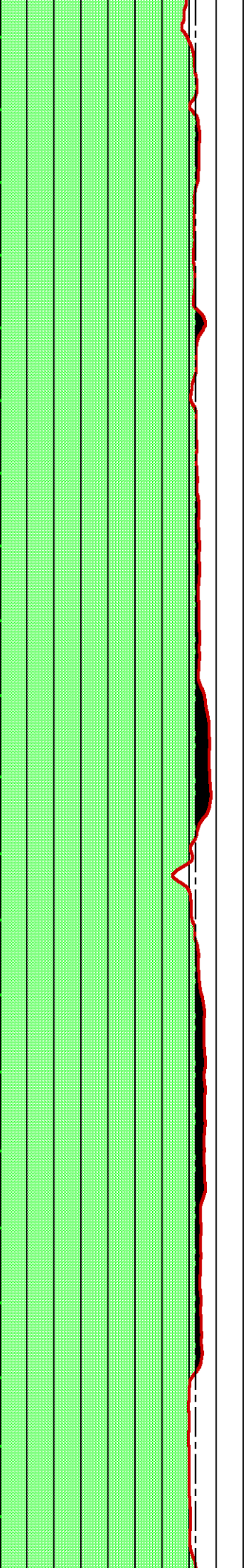


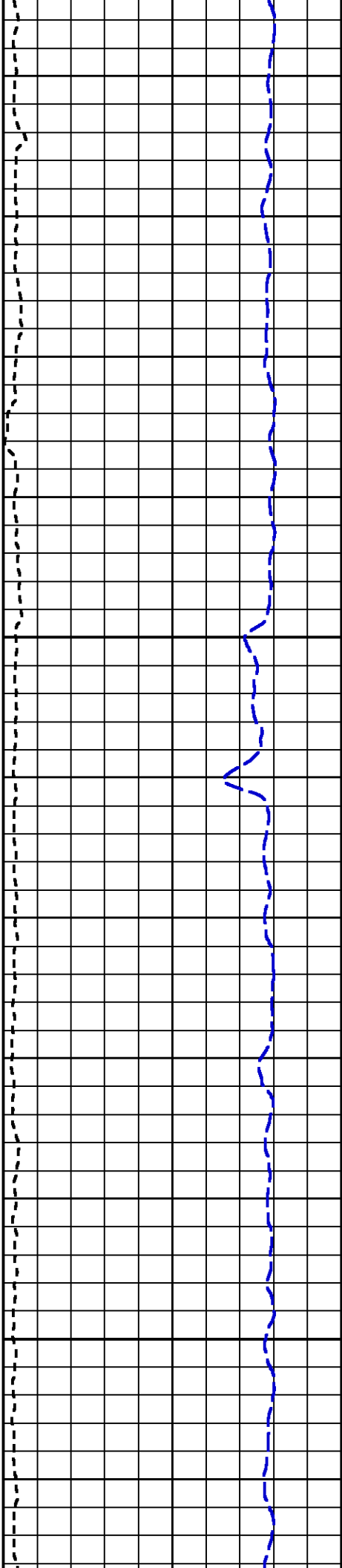


575

600

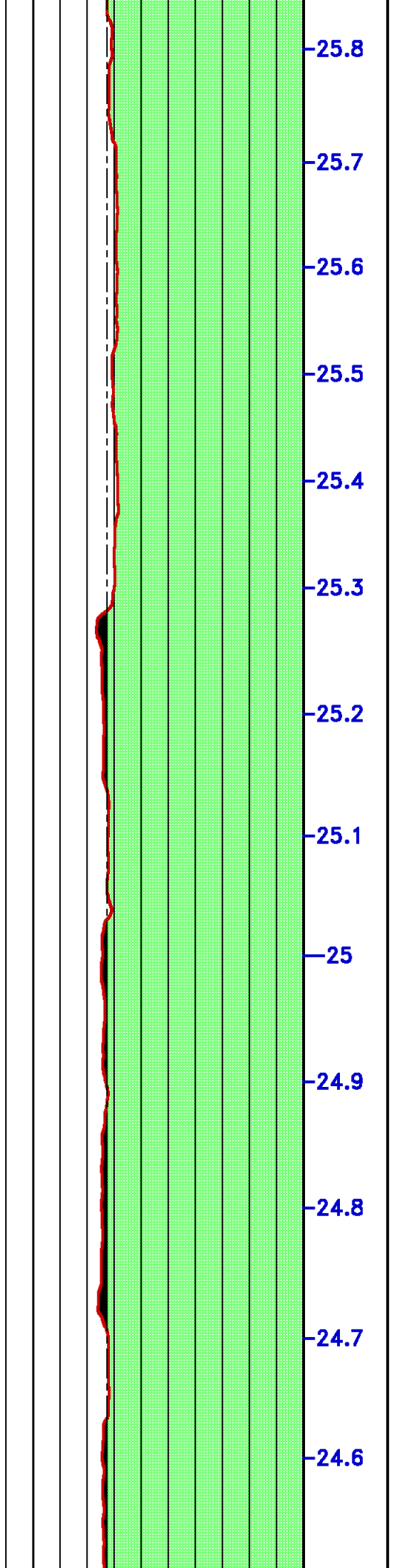
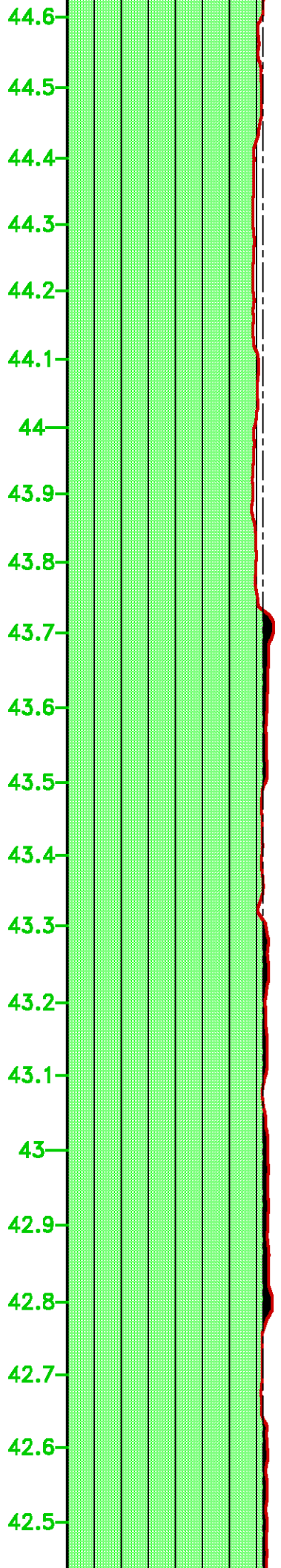
625



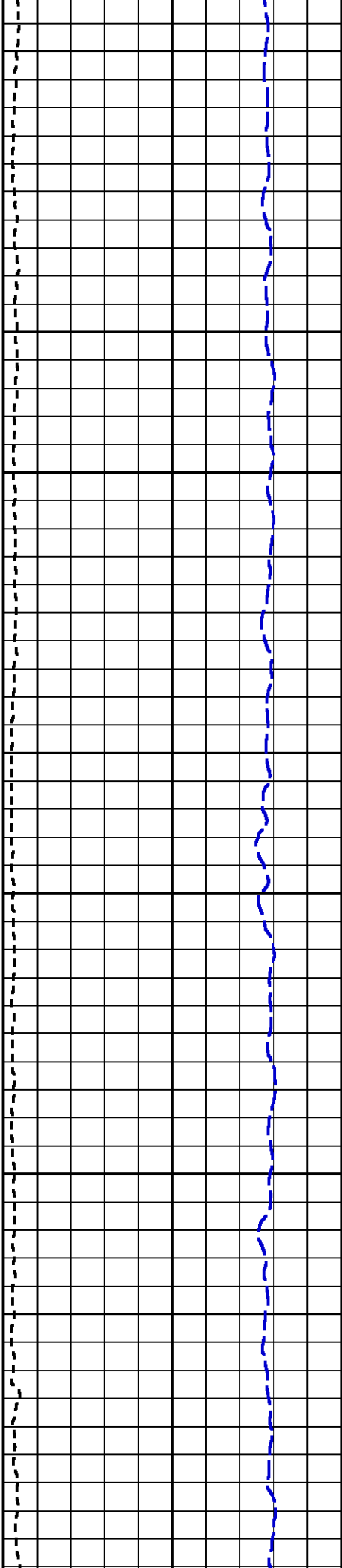


650

675

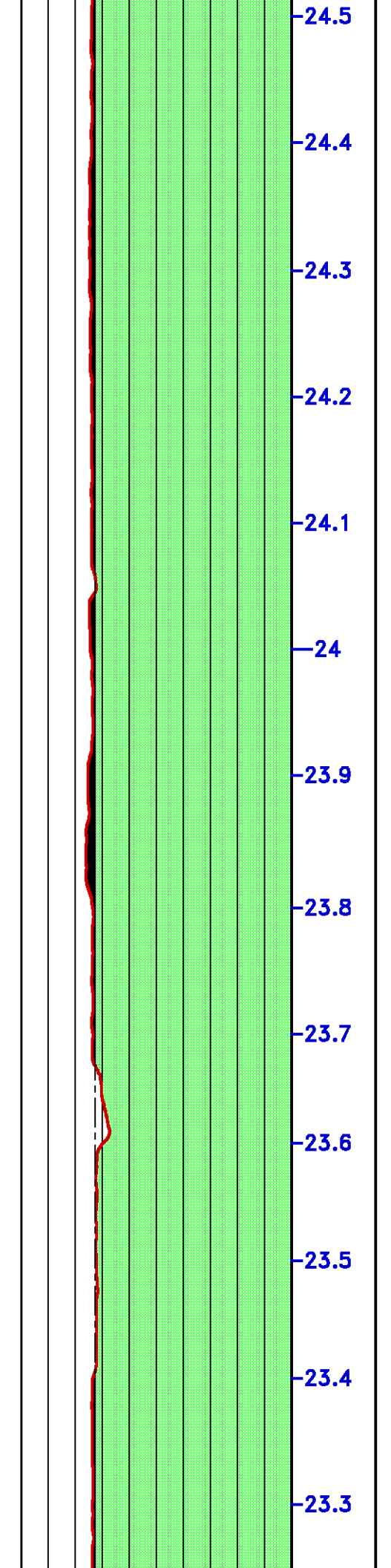
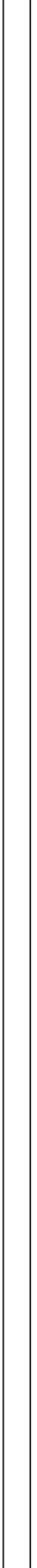
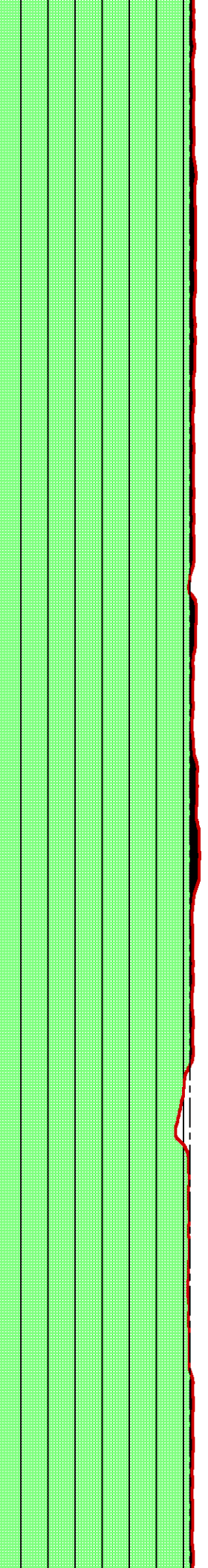
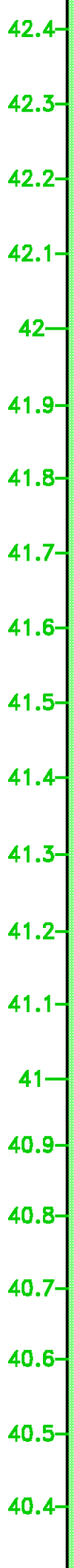


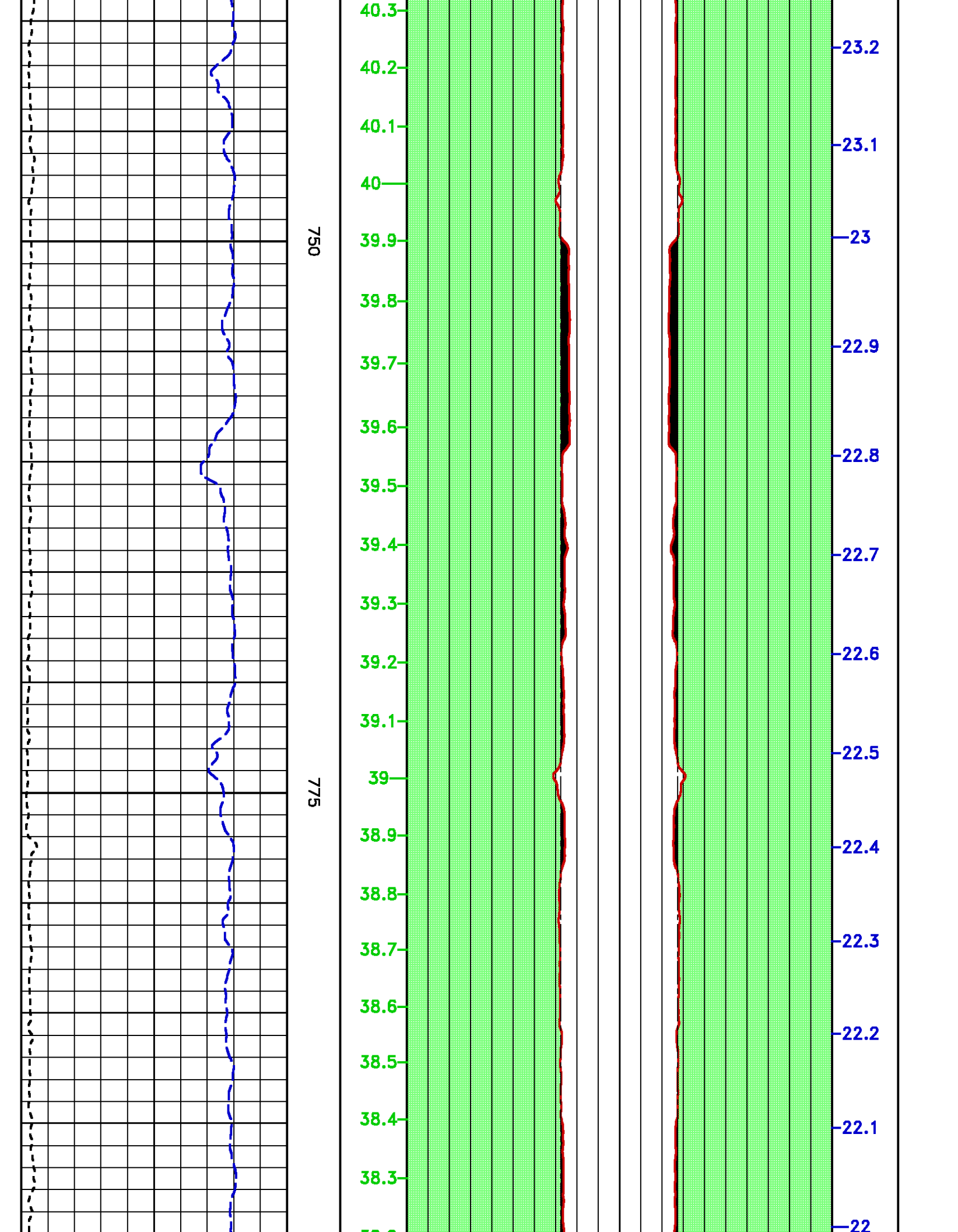




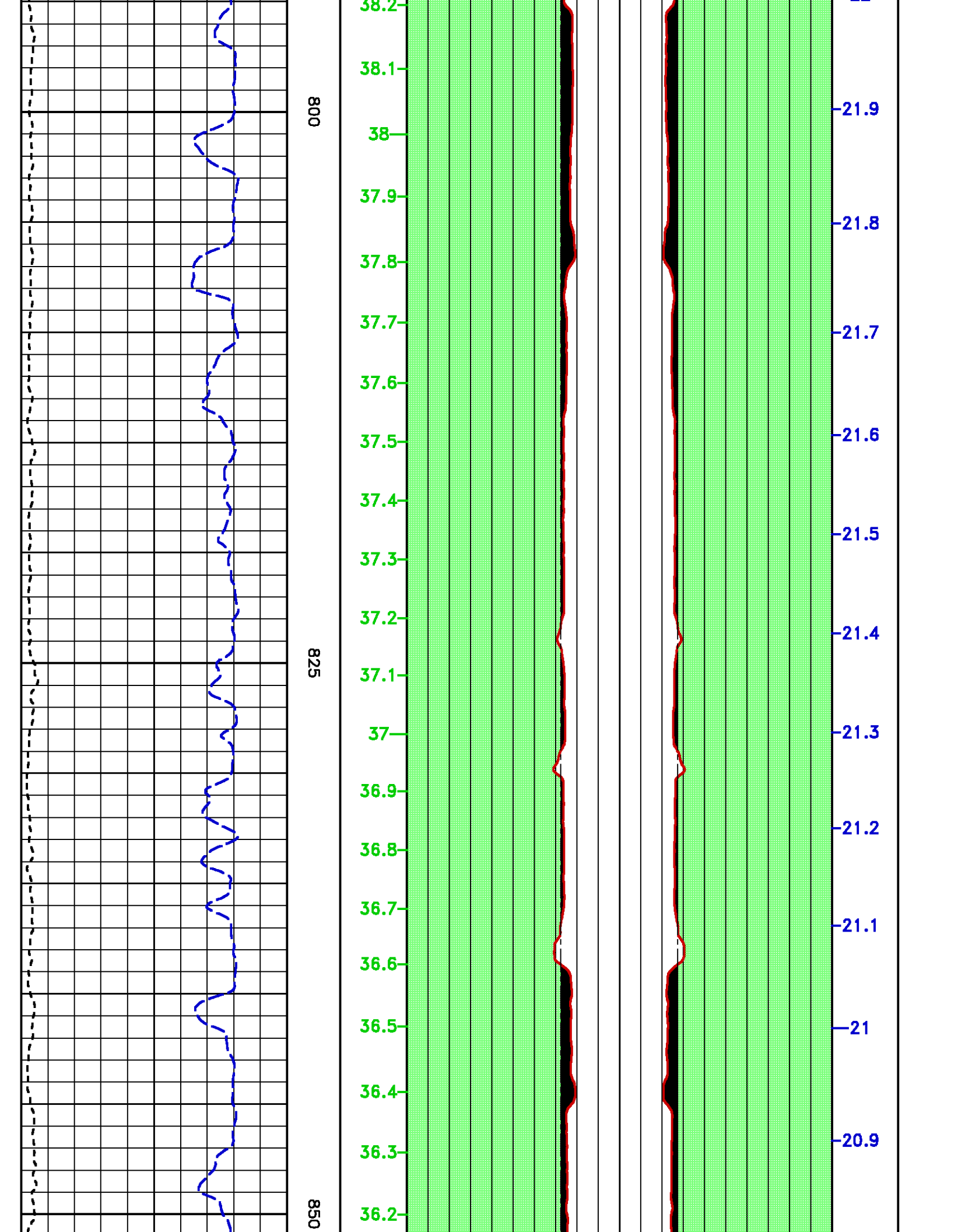
700

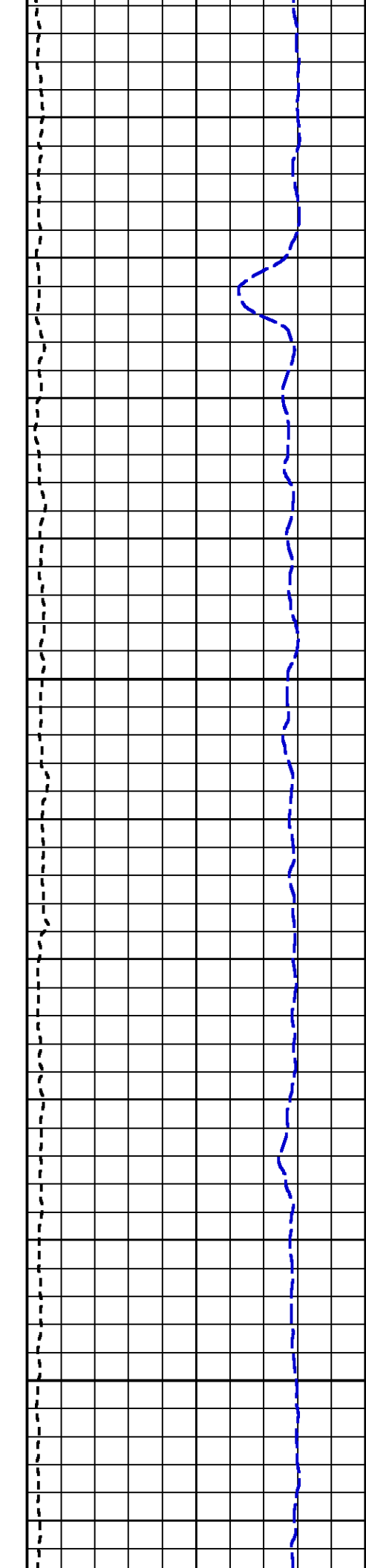
725





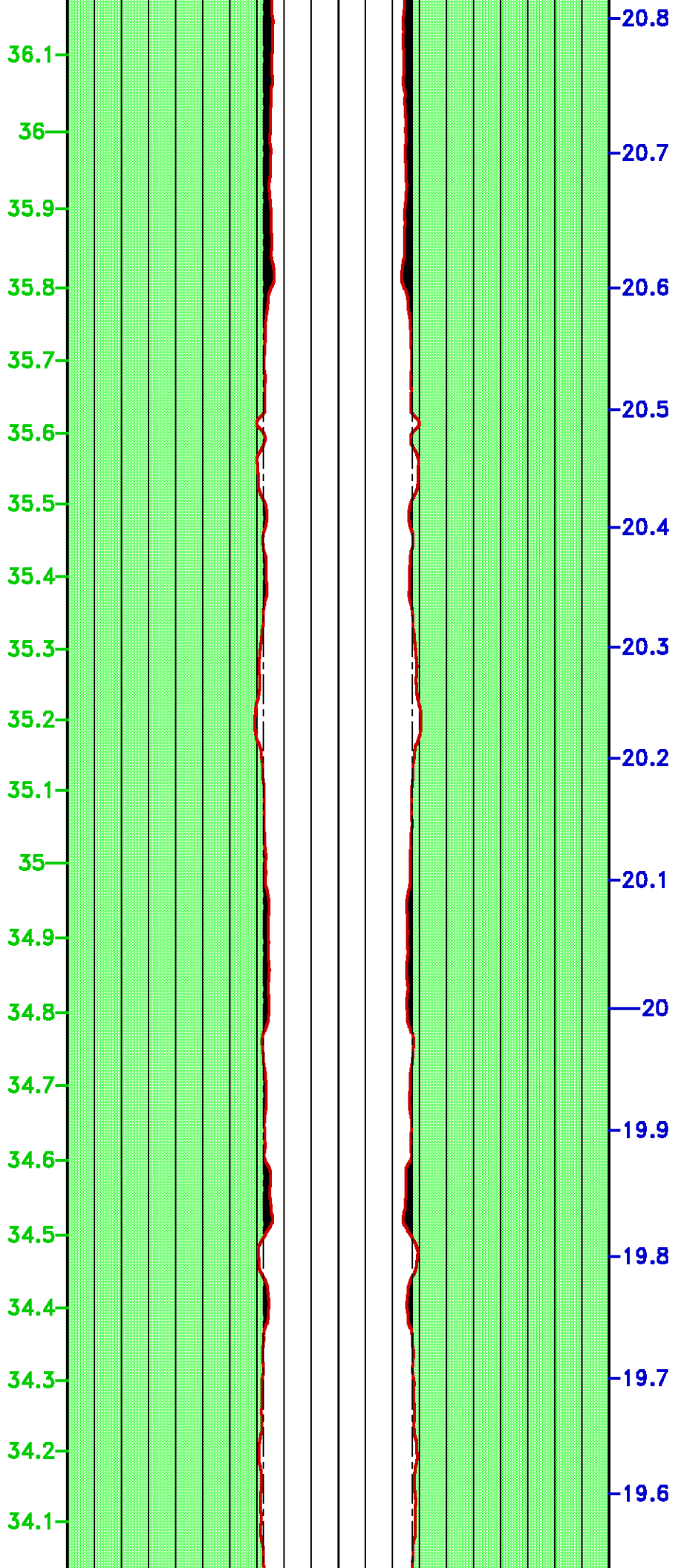




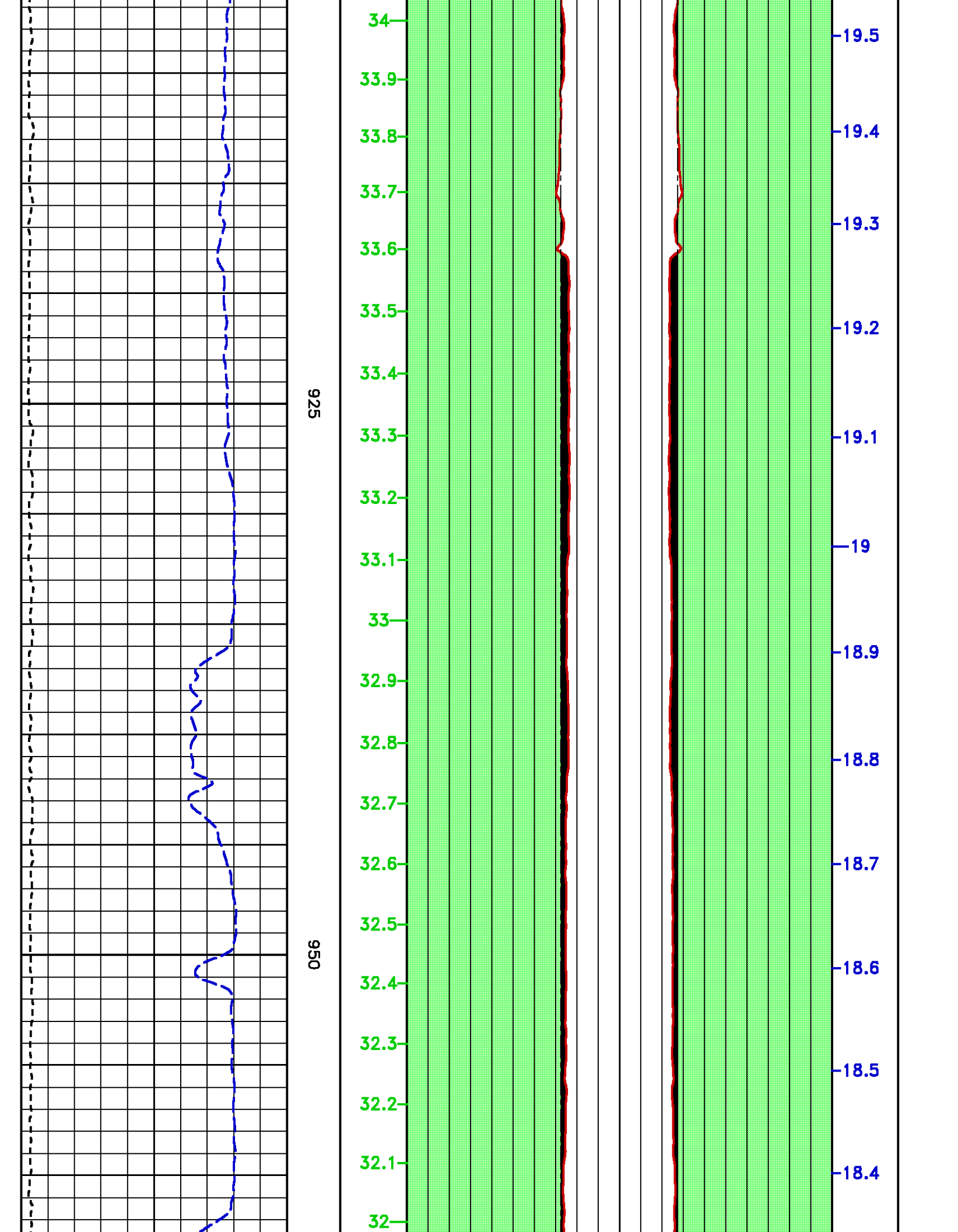


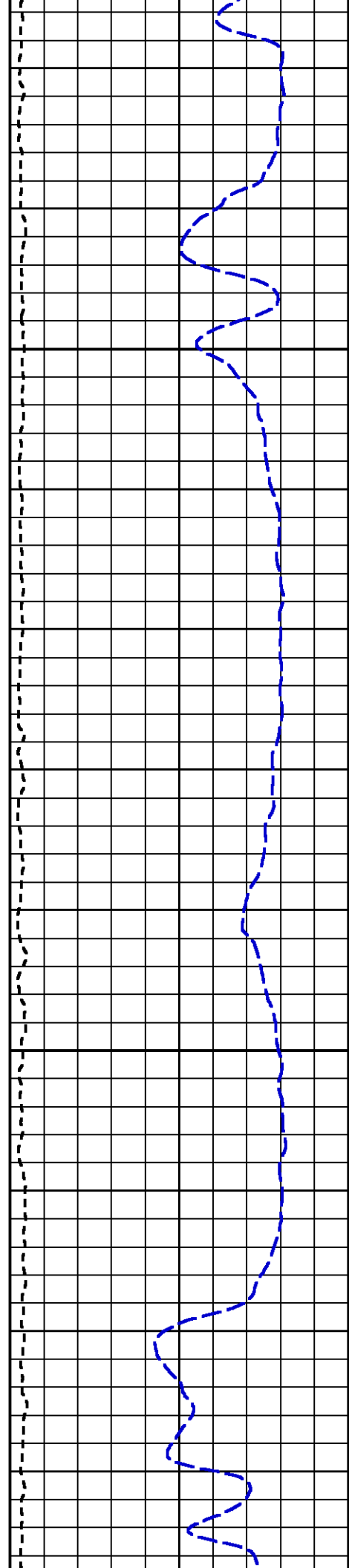
875

900







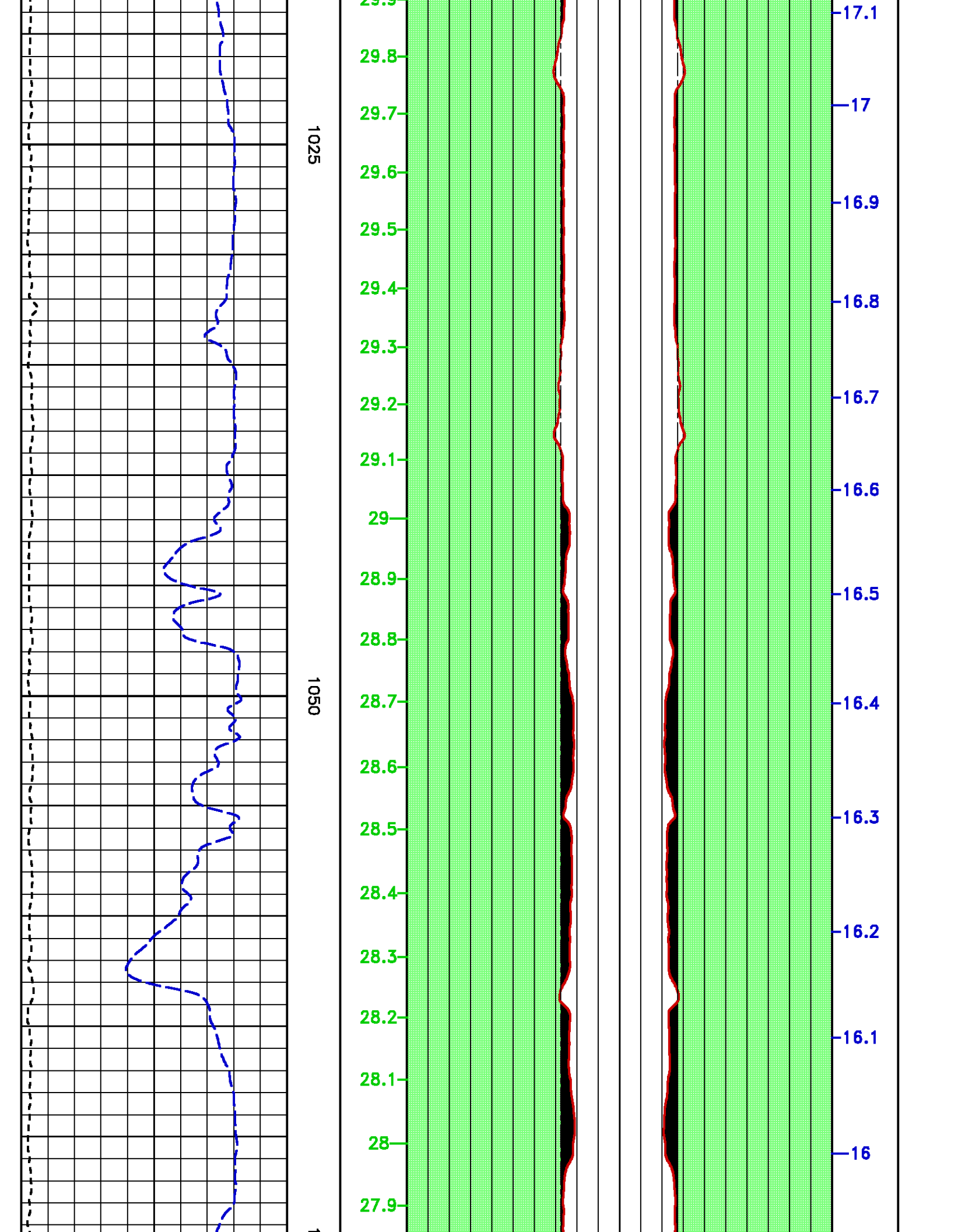


975

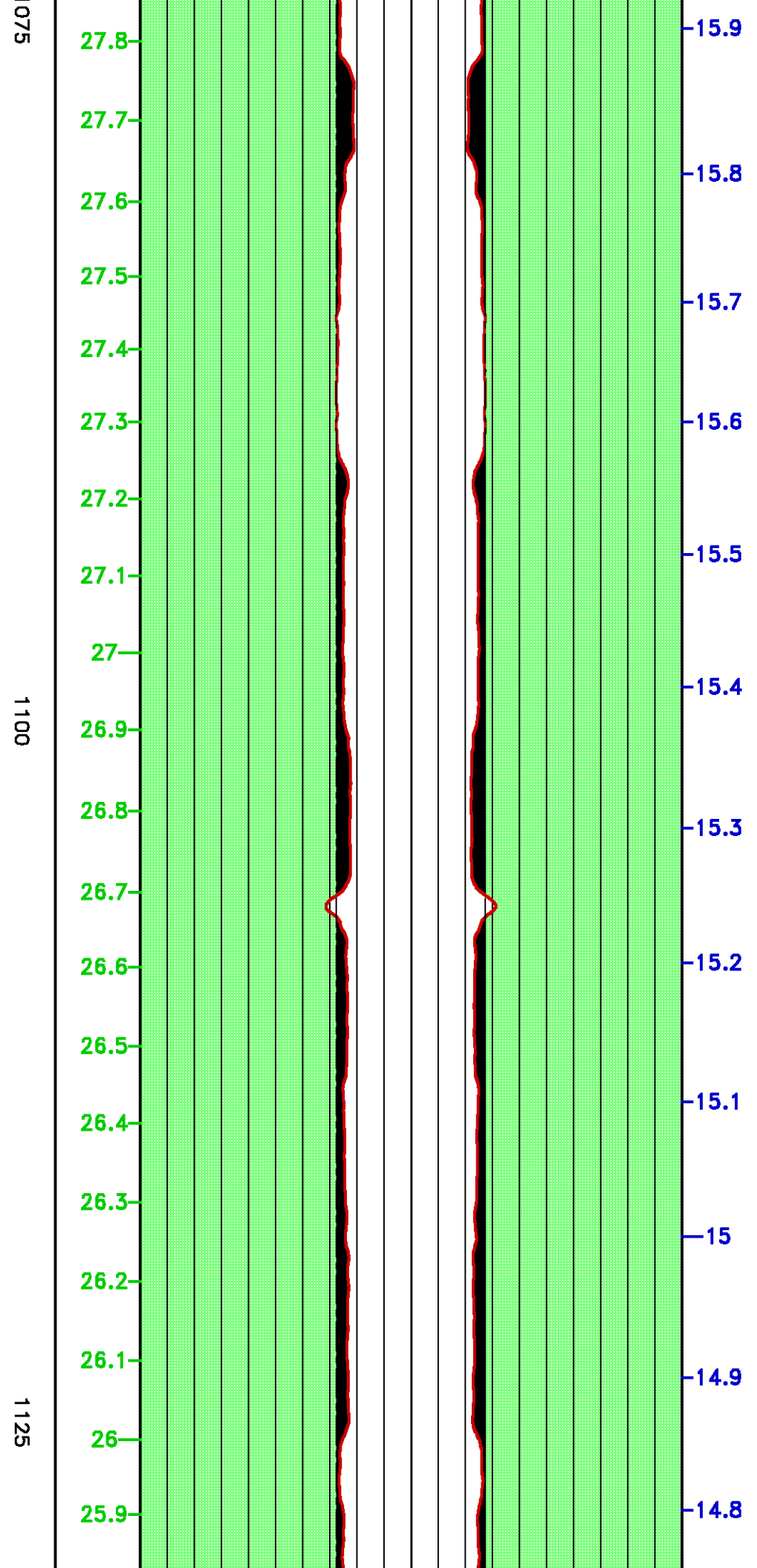
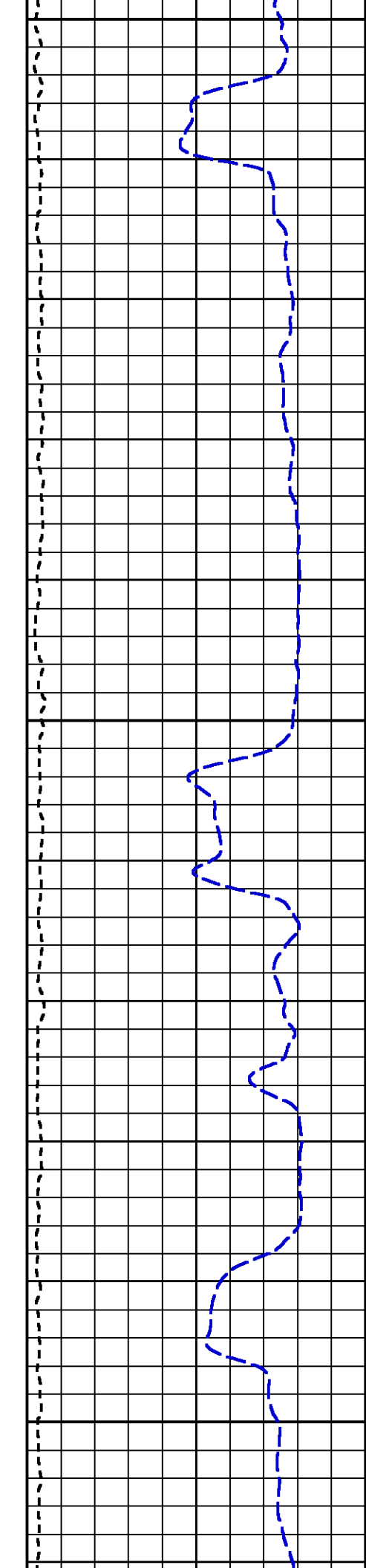
1000

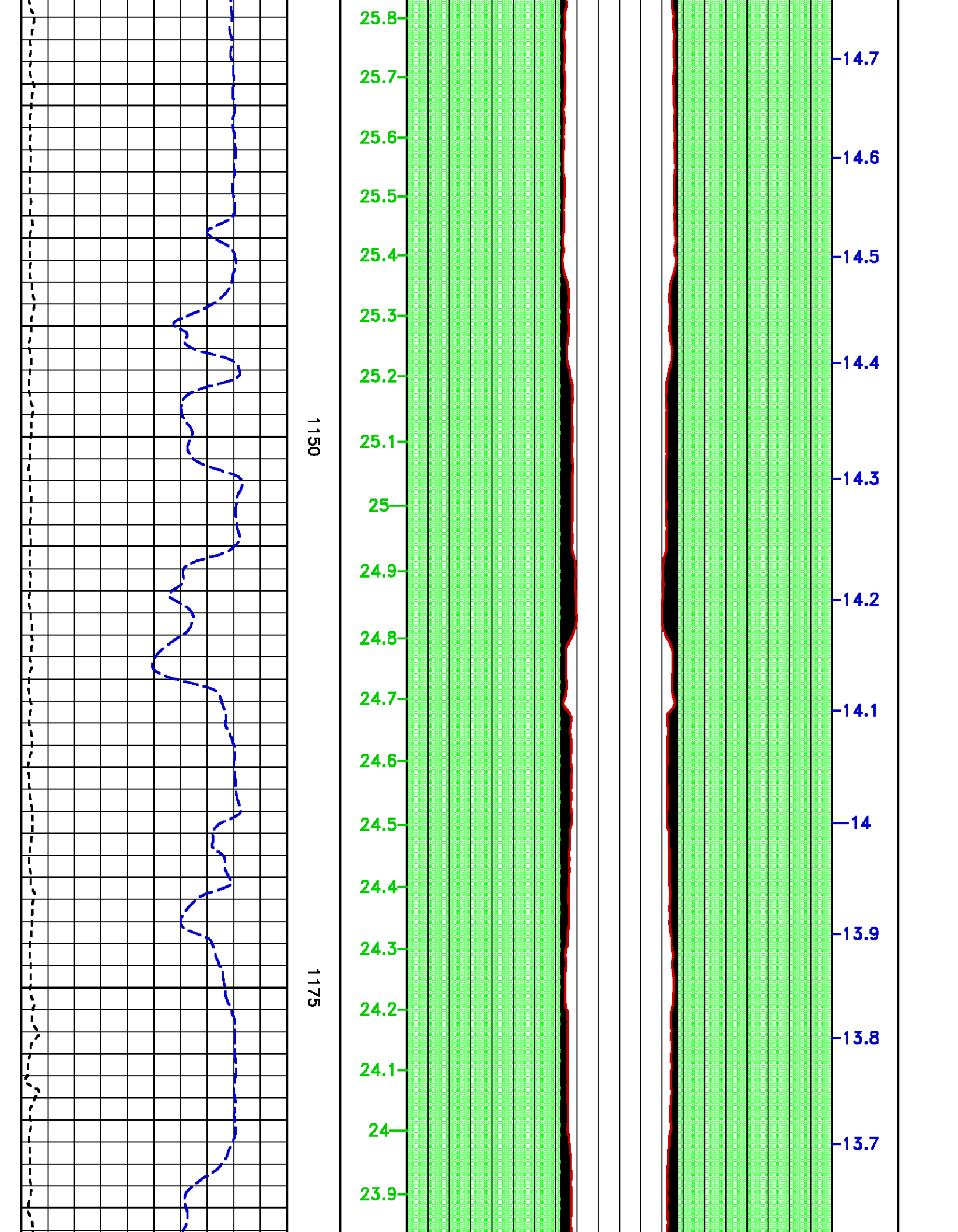




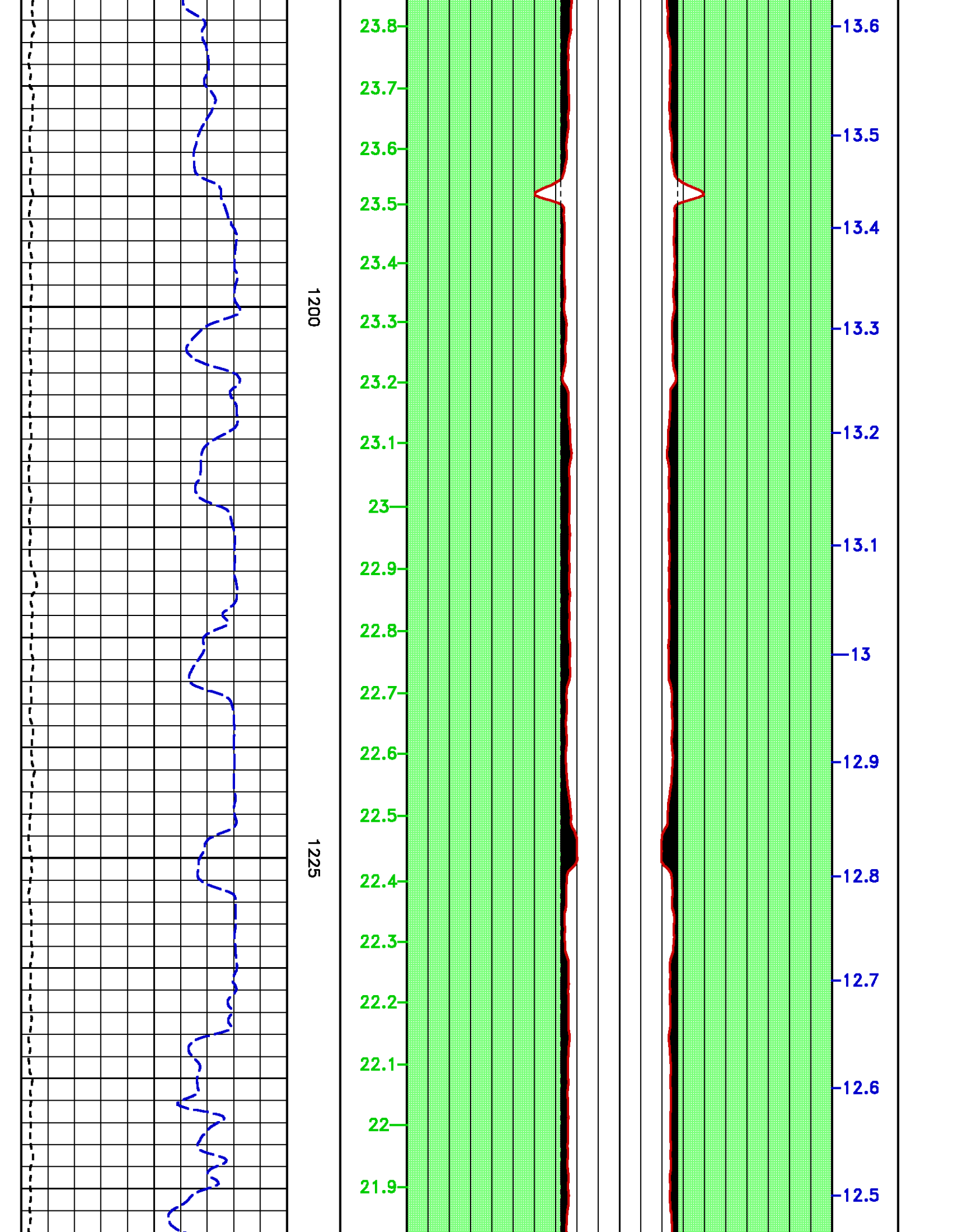


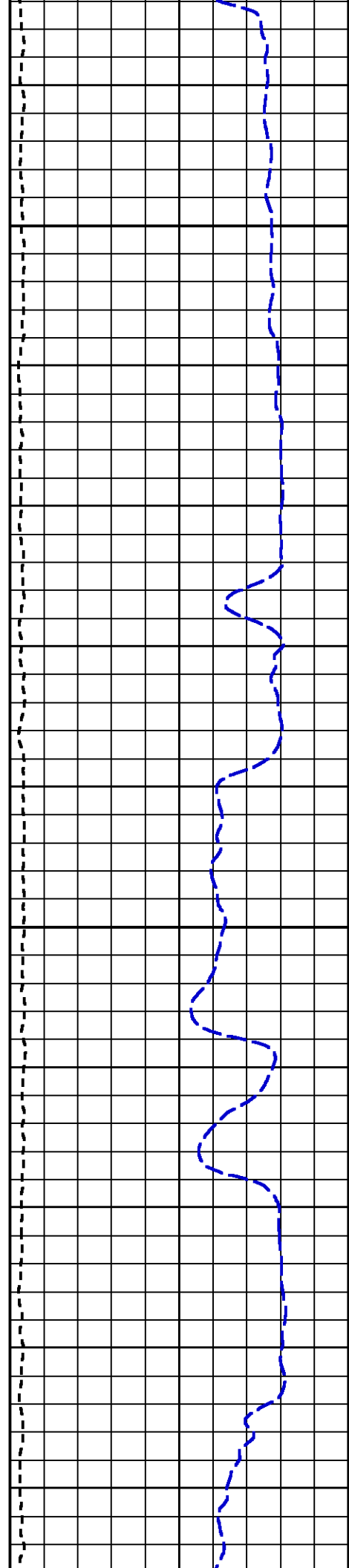










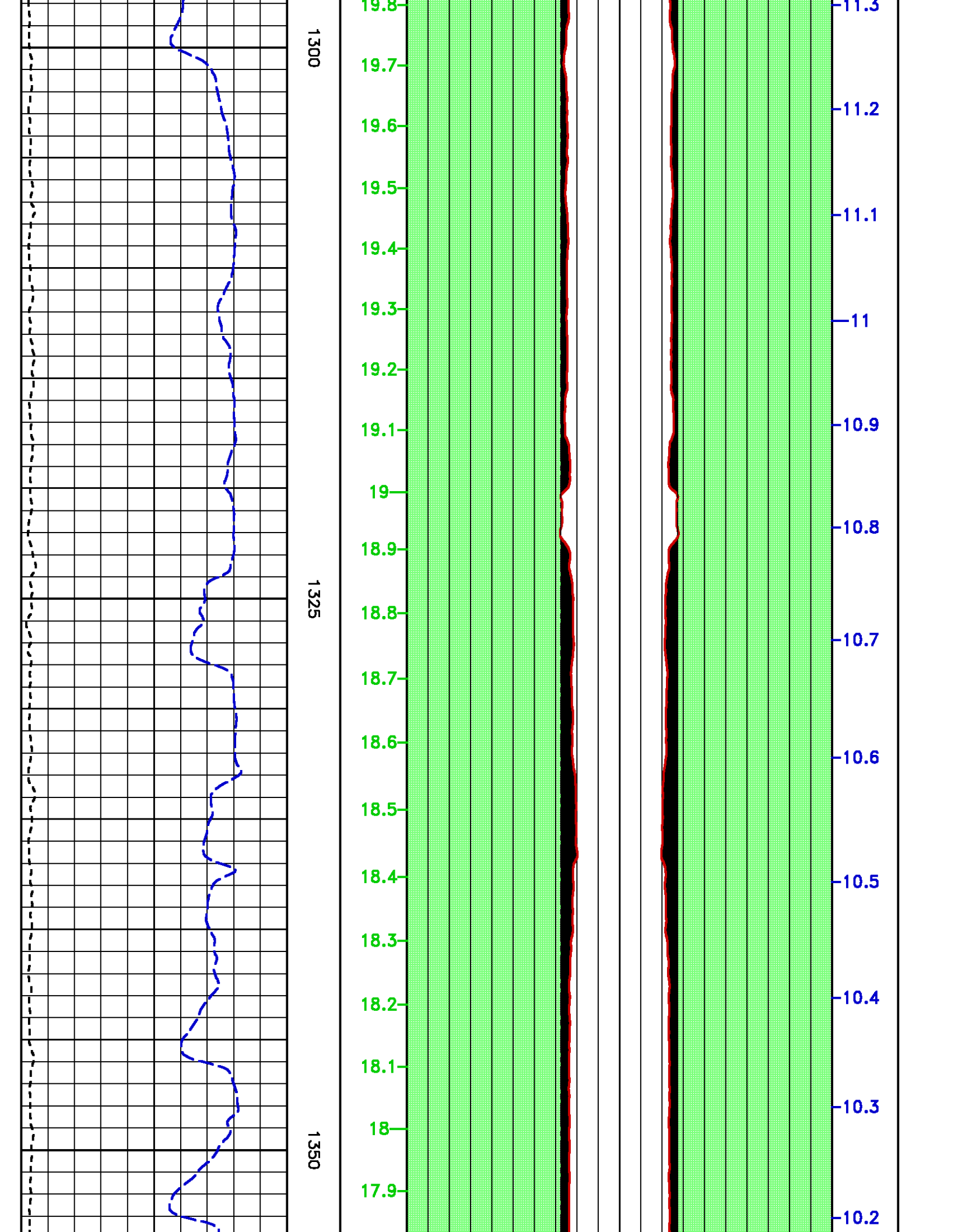


1250

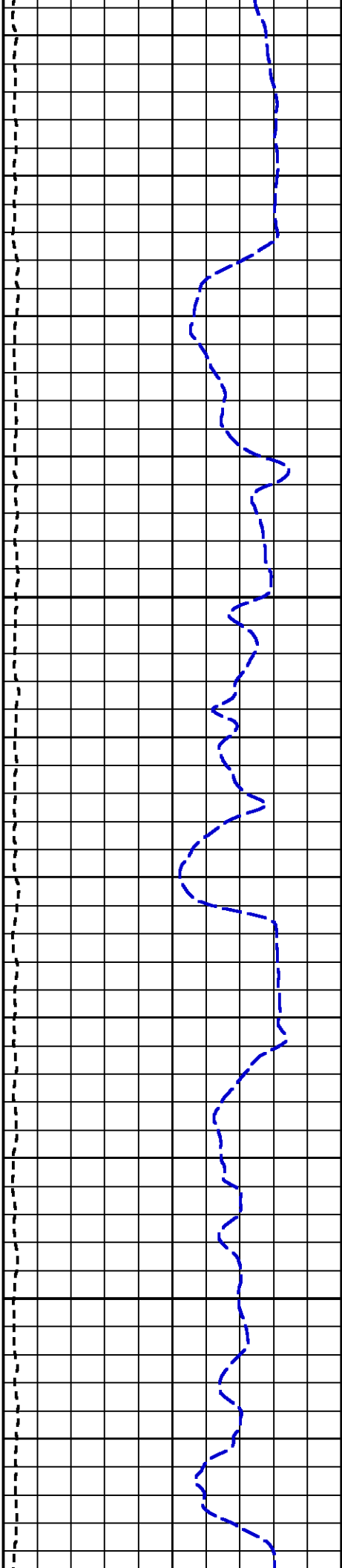
1275







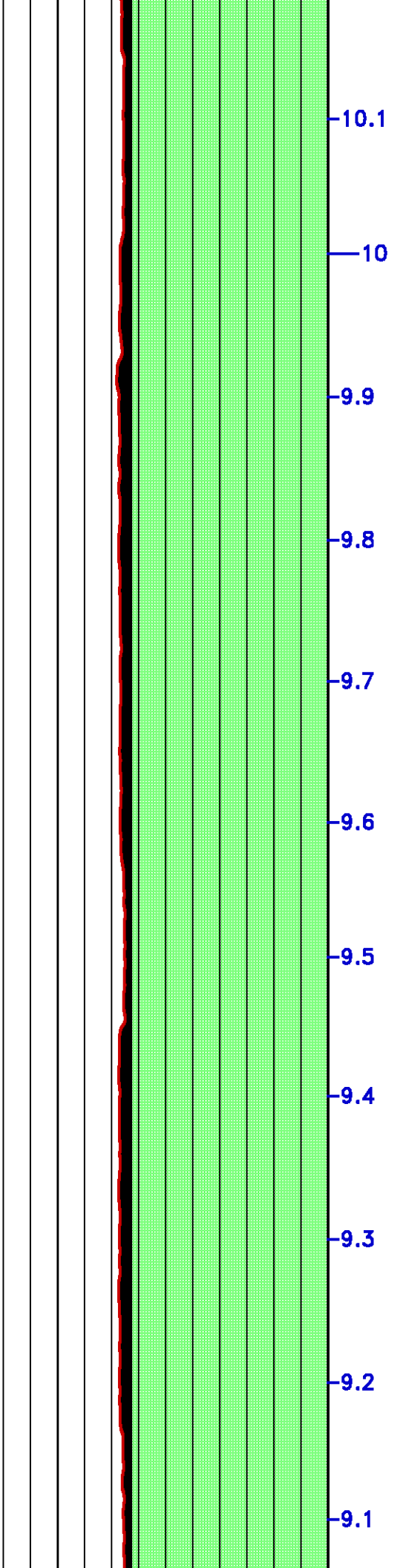
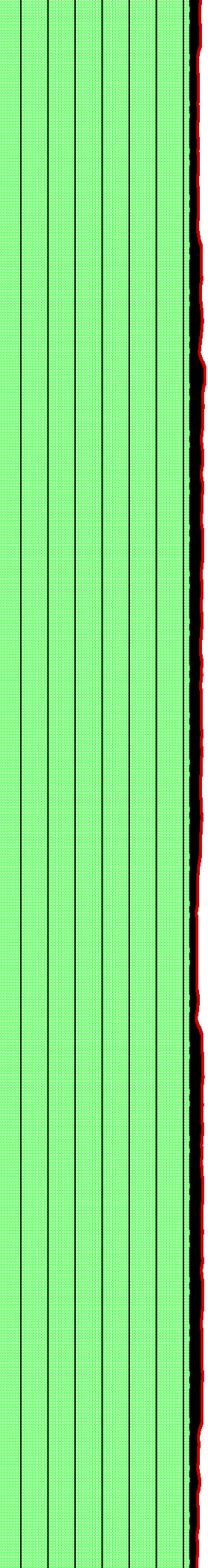




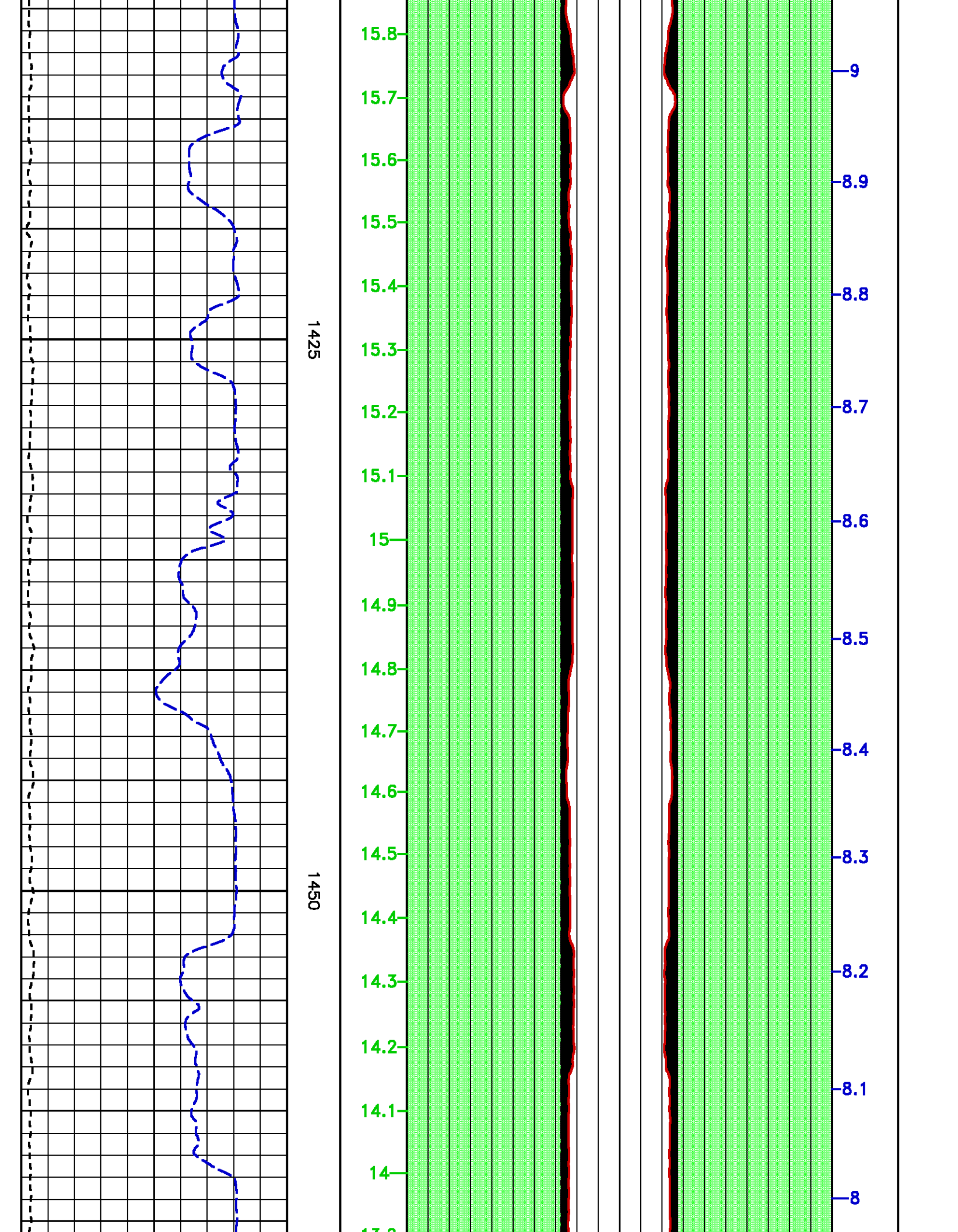
1375

1400

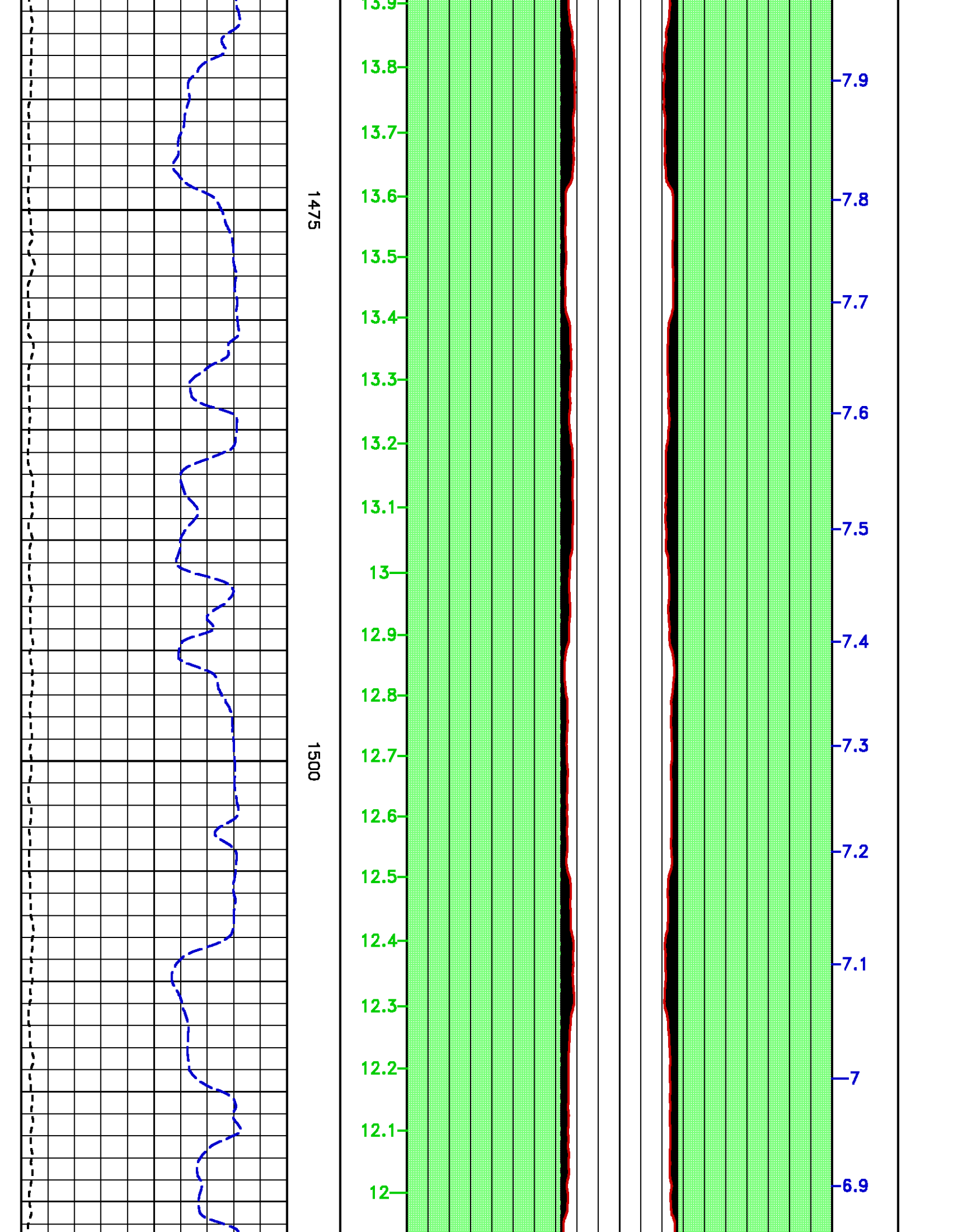
17.8  
17.7  
17.6  
17.5  
17.4  
17.3  
17.2  
17.1  
17  
16.9  
16.8  
16.7  
16.6  
16.5  
16.4  
16.3  
16.2  
16.1  
16  
15.9

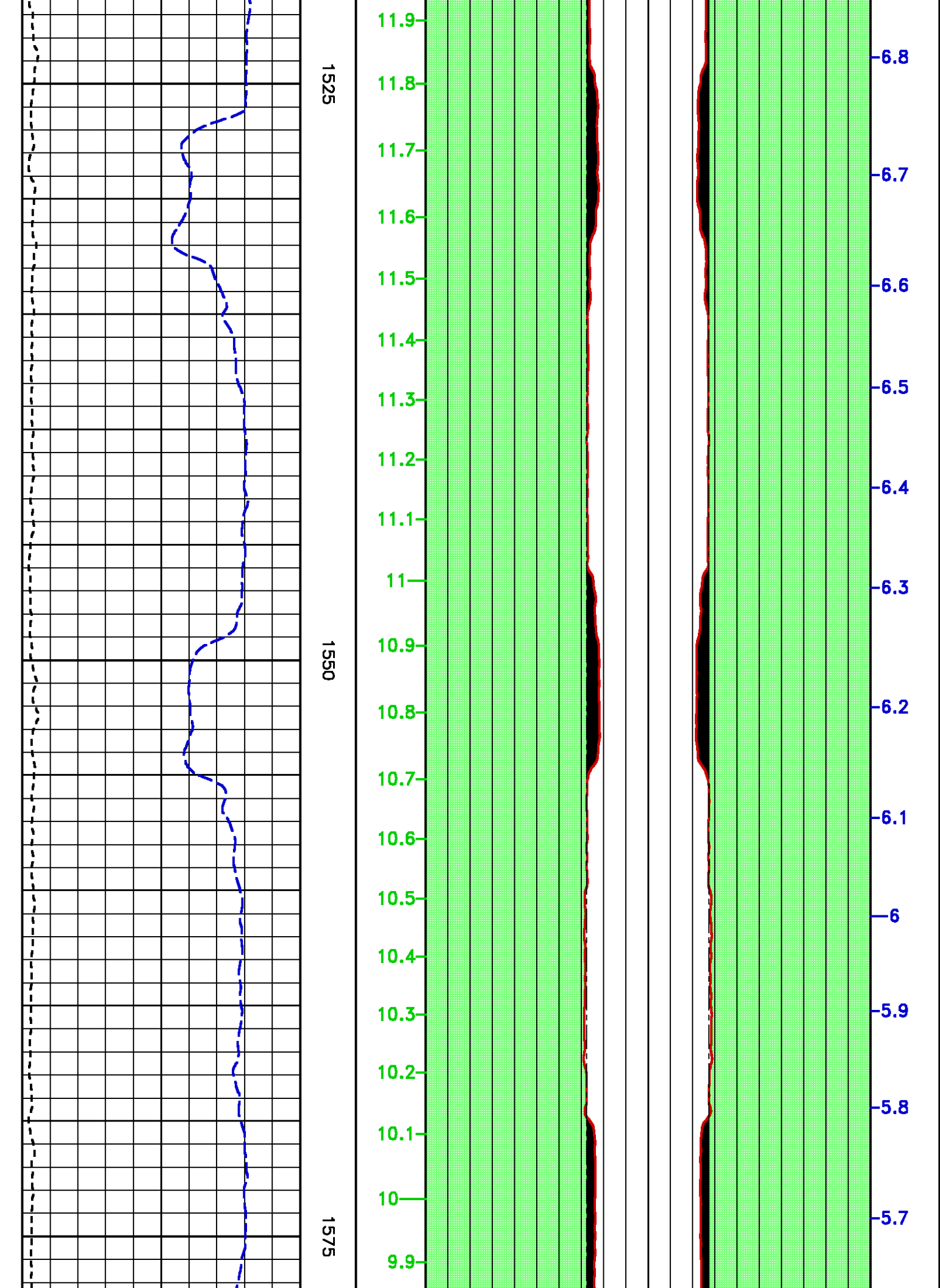


10.1  
10  
9.9  
9.8  
9.7  
9.6  
9.5  
9.4  
9.3  
9.2  
9.1

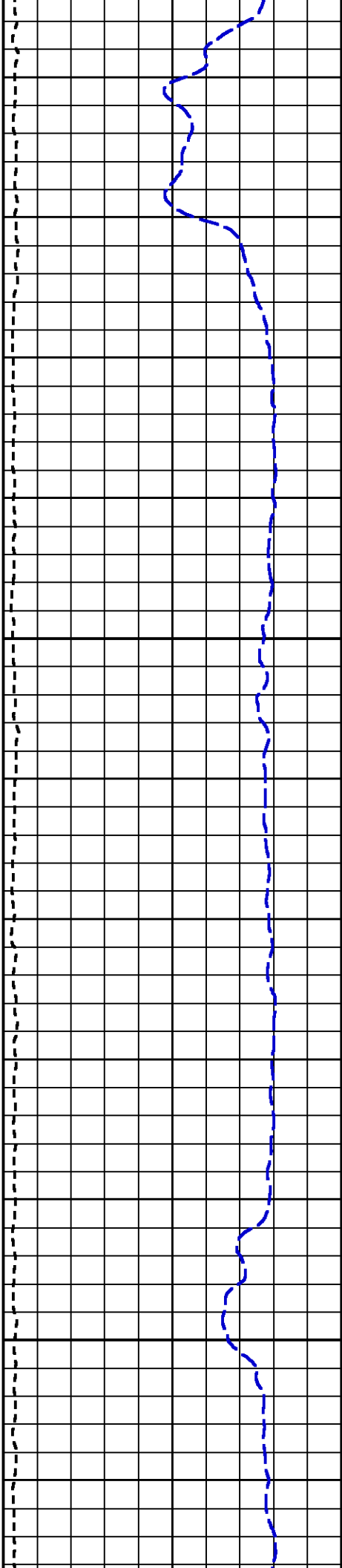






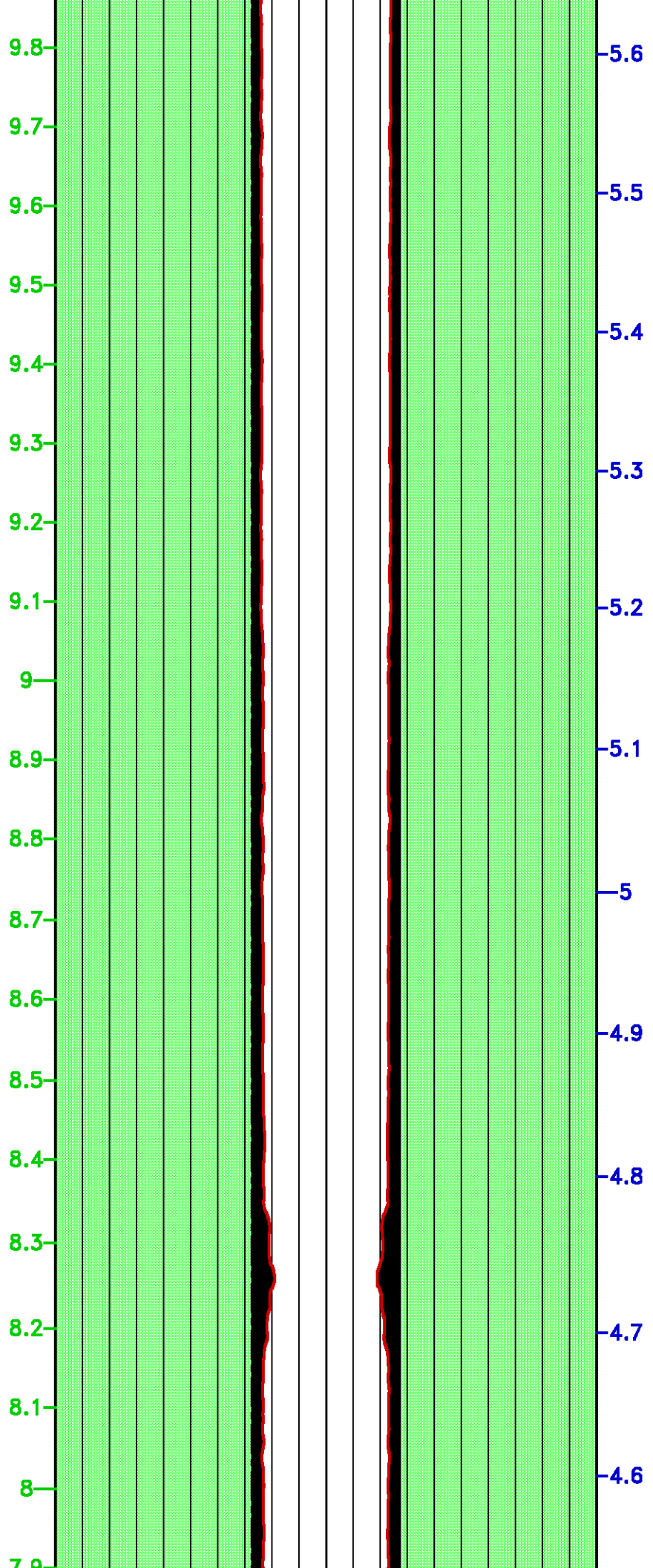


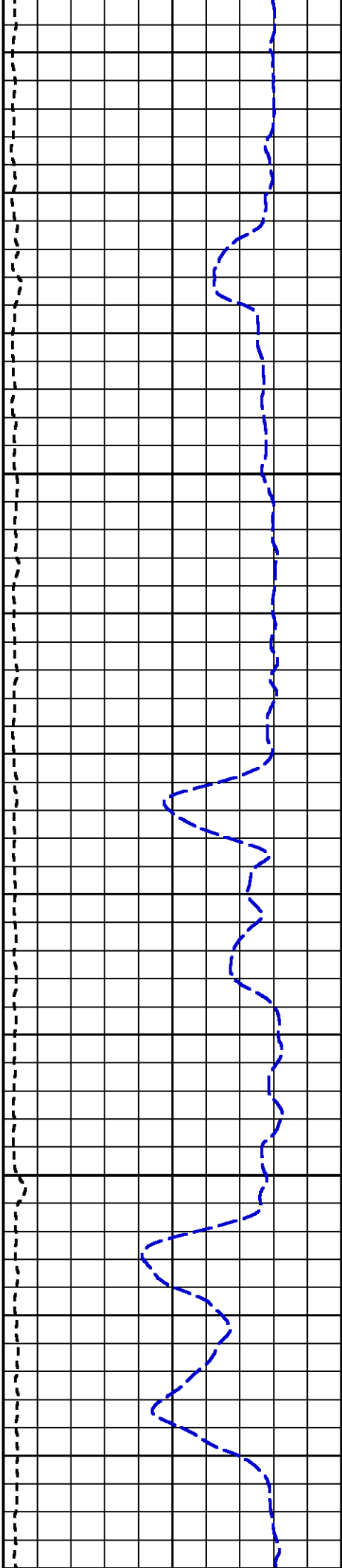




1600

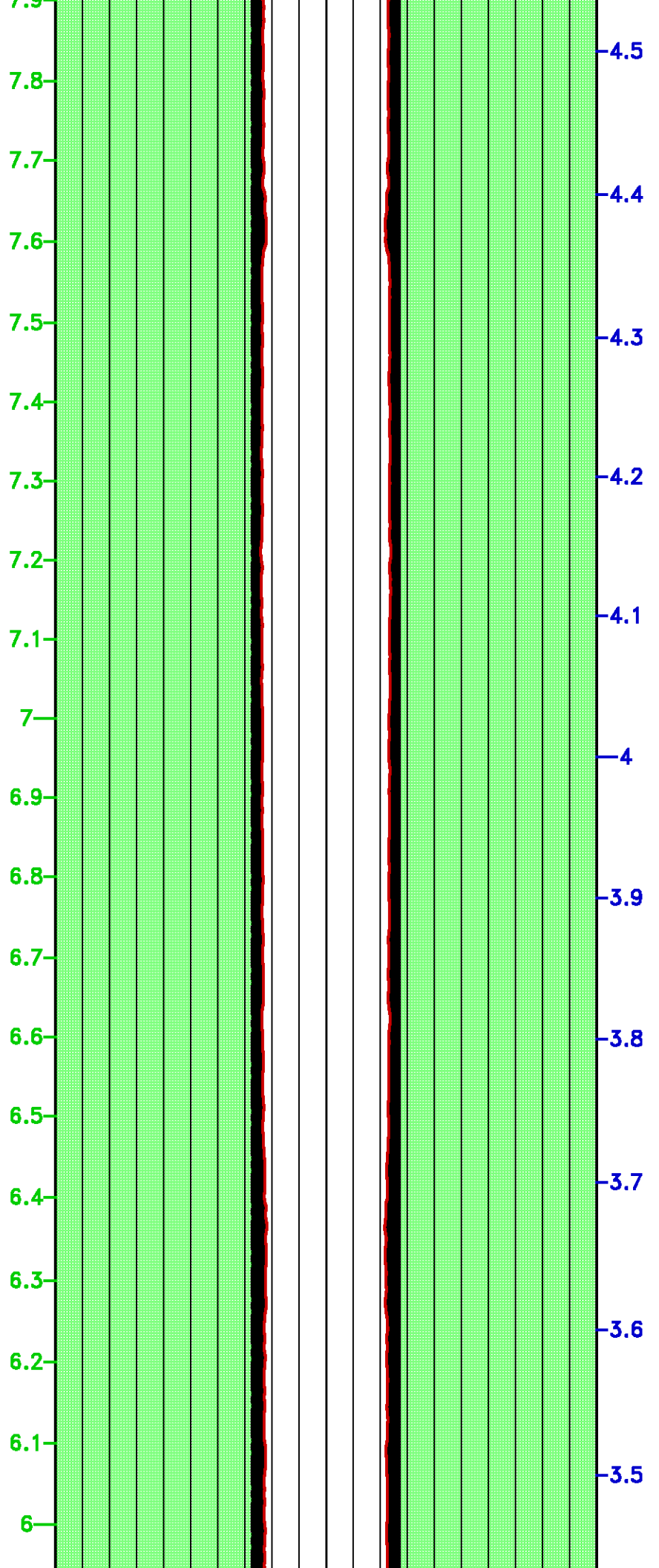
1625



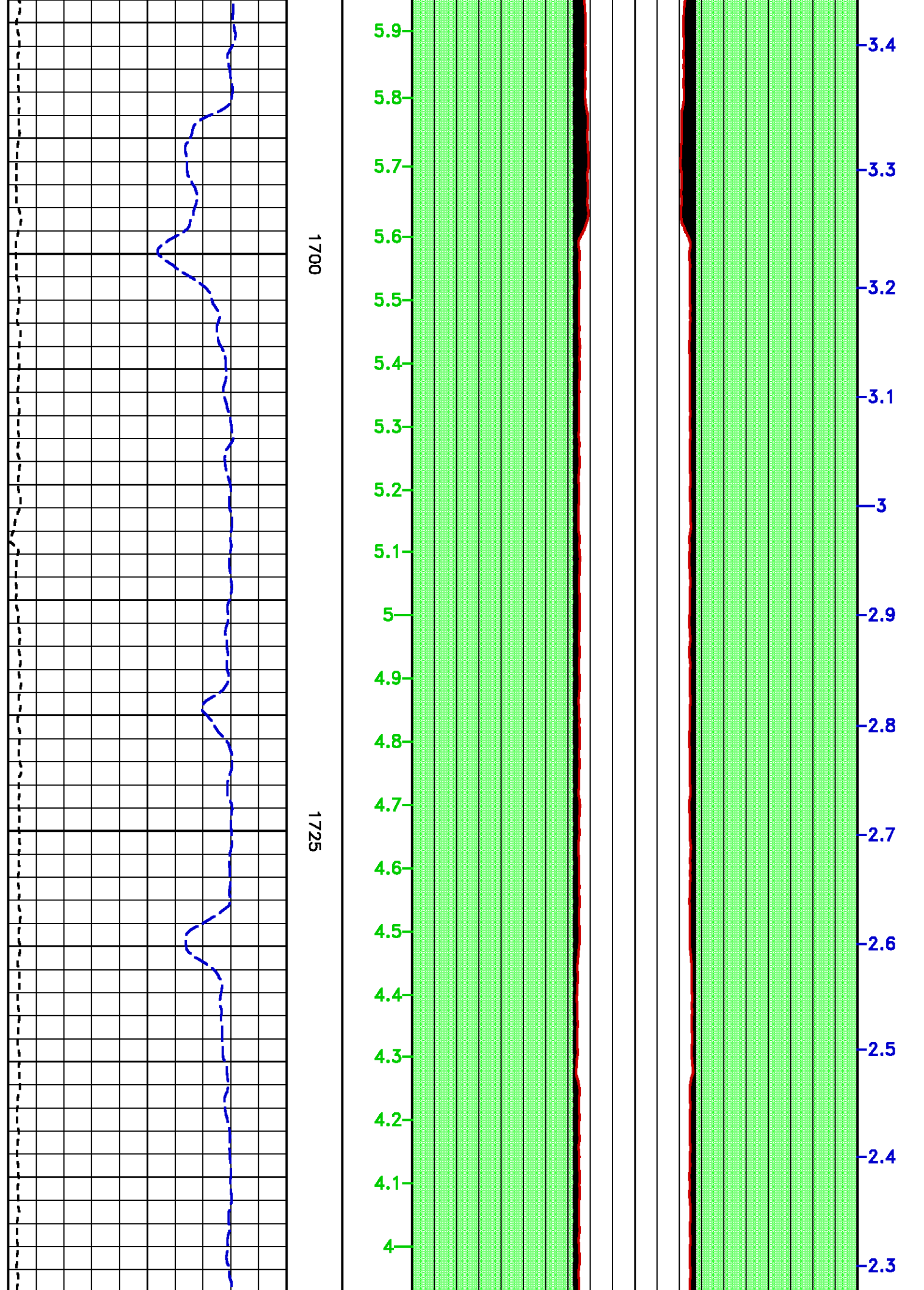


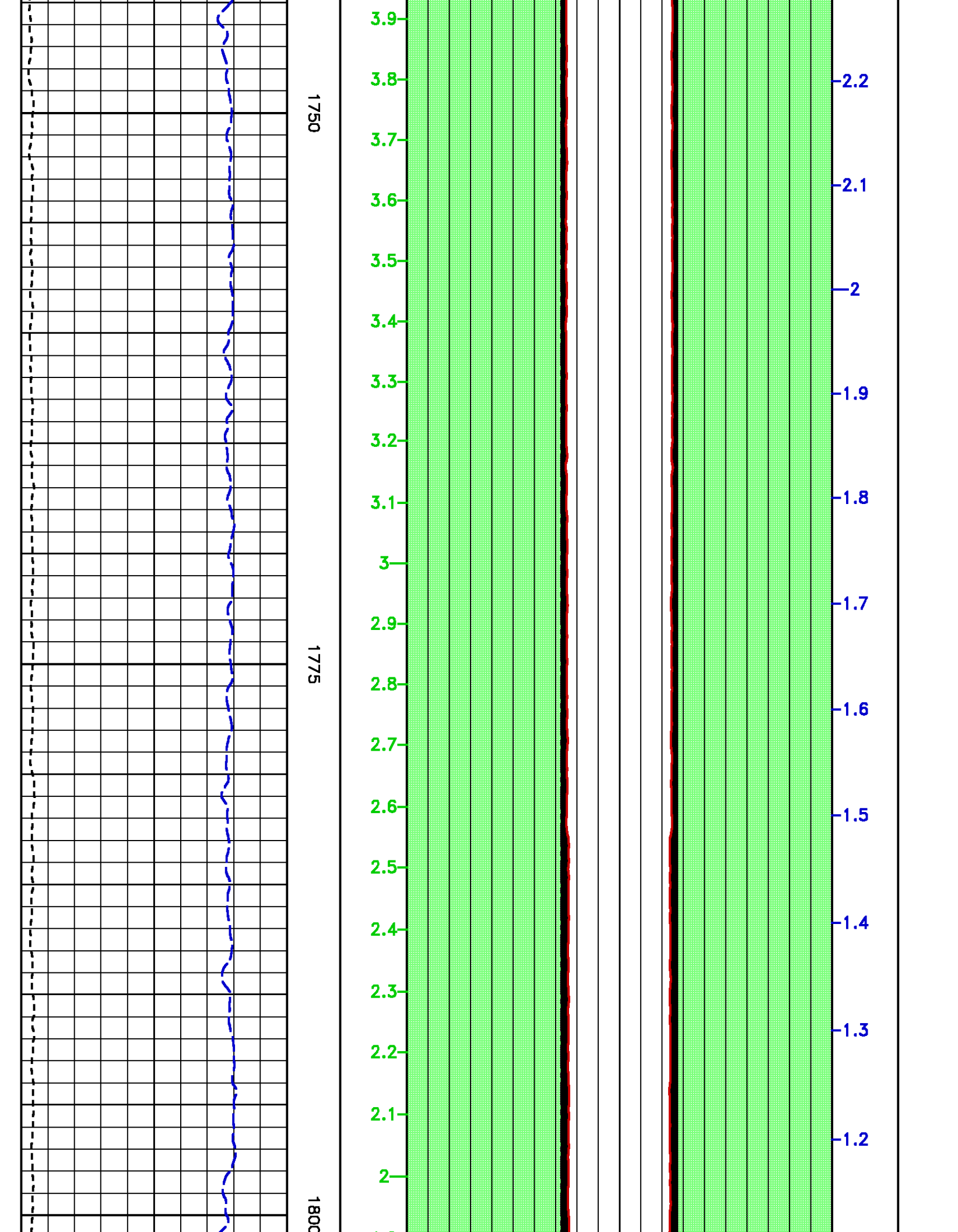
1650

1675

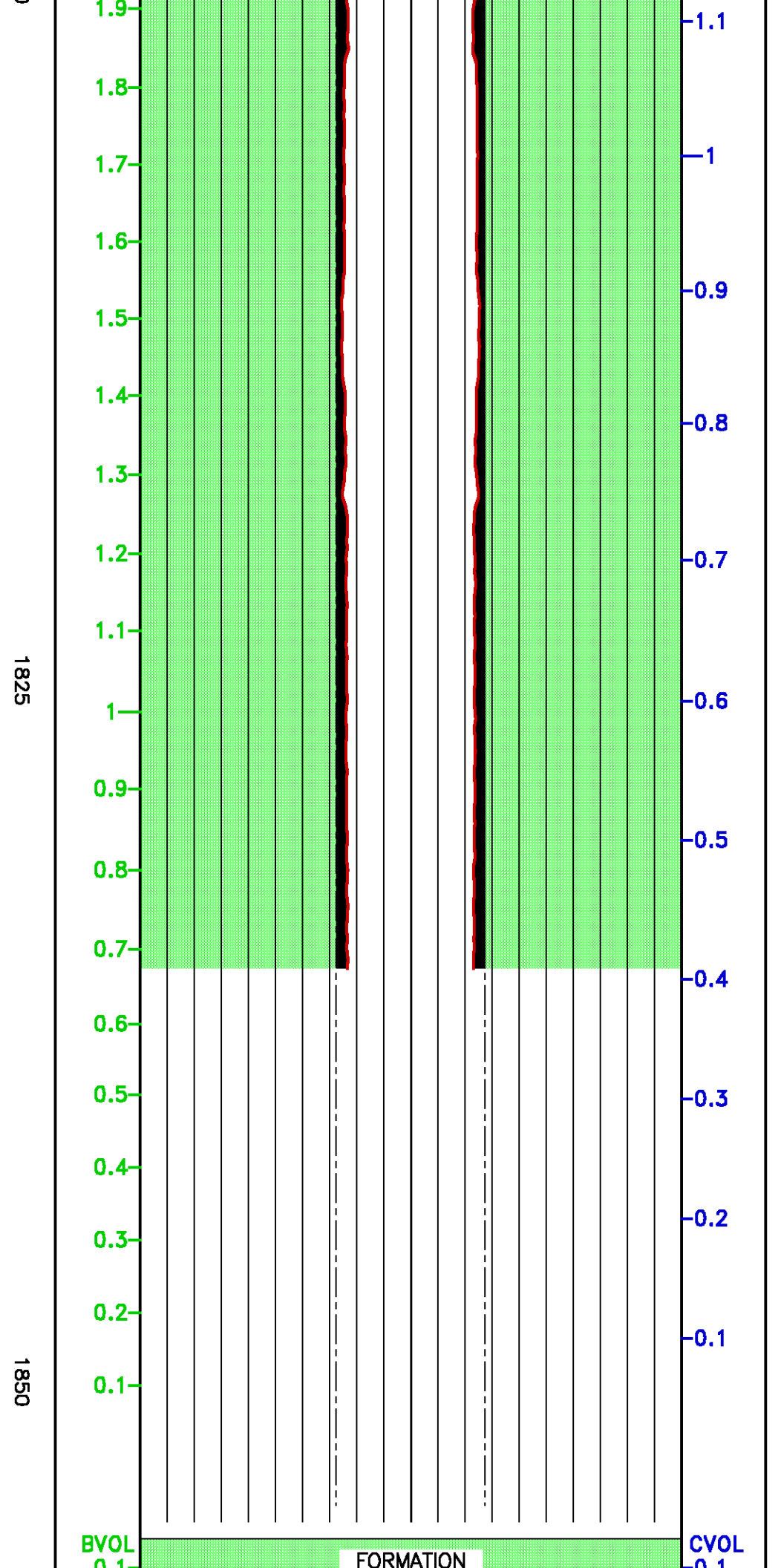
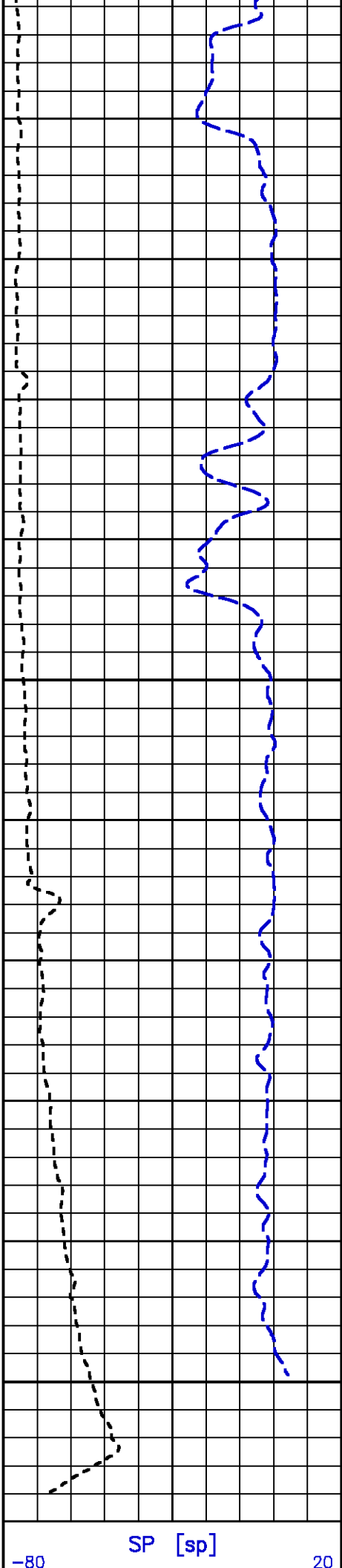


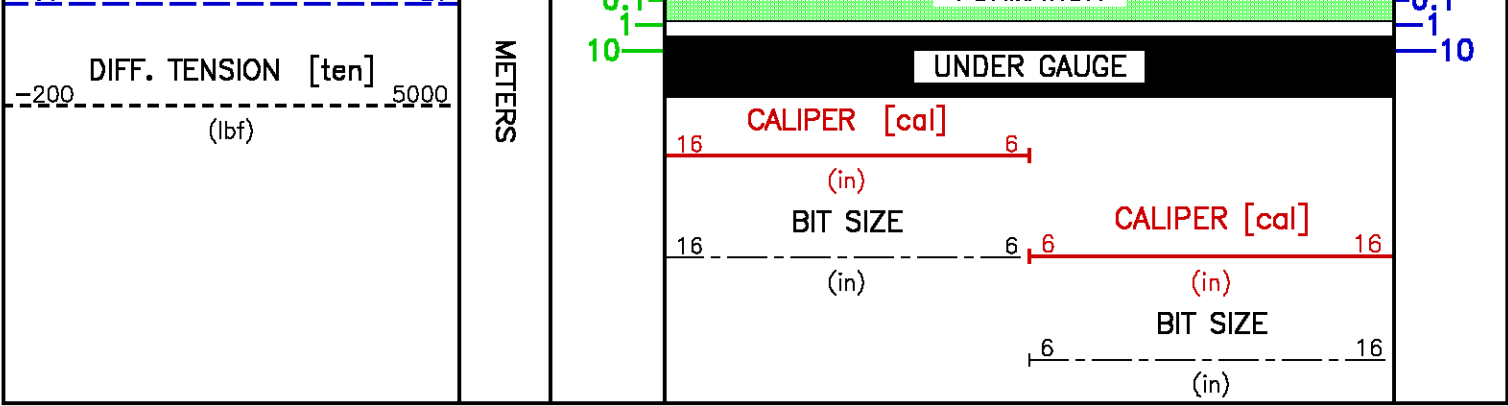














Baker Atlas



ARCHIVO NO. \_\_\_\_\_ COMPANIA YPF SA  
 POZO YPF.Ch.EA-809  
 YAC. EL ALBA  
 PROVINCIA CHUBUT

Ver. 3.87  
 ESCALA 1:200  
 COORDENADAS:  
 X: 4,949,388,68  
 Y: 2,582,489,09  
 Z: 668,80

BASE DE MED N. T. ALTURA 668.80 M  
 PERFIL MED DESDE N. T. 0.00 M SOBRE LA BASE  
 PERFOR MED DESDE N. T.

SERVICIOS  
 HD/L/DAL/ZDL/CN  
 CAL  
 FMT  
 ALTURAS:  
 KB S/D  
 MR 674.30 M  
 NT 668.80 M

FECHA	14-Mar-2010
CRA.	BJDA. 1
ORDEN DE SERVICIO	JDS: AR114018
PROFUNDIDAD PERFORADOR	1850.0 M
PROFUNDIDAD PERFIL	1852.3 M
PRIMERA LECTURA (FONDO)	1849.0 M
ULTIMA LECTURA	356.5 M
CANERIA PERFORADOR	9.625 IN @ 356.0 M
CANERIA PERFIL	356.5 M
DIAMETRO DEL POZO	8.75 IN
TIPO DE INYECCION	PIPPA
DENSIDAD	1150 G/L 63.0 S
PH	9.0 6.5 C3
ORIGEN DE LA MUESTRA	ULTIMA CIRCULADA
RM A TEMP. MEDIDA	2.33 OHMM @ 61.4 DEGF
RMF A TEMP. MEDIDA	1.86 OHMM @ 60.3 DEGF
RMC A TEMP. MEDIDA	2.59 OHMM @ 61.8 DEGF
ORIGEN DE RMF	RMC MEDICION MEDICION
RM A TEMP. FONDO	0.90 OHMM @ 169.5 DEGF
TIEMPO DESDE FIN CIRC.	11:15 HS
TEMPERATURA DE FONDO	169.5 DEGF
NO. DE EQUIPO	BASE HL-6566 C.RIVADAVIA
REGISTRADO POR	D. ORONA / J. RIVERO
PRESENCIADO POR	F. MENCON

AL HACER INTERPRETACIONES DE REGISTROS, NUESTROS EMPLEADOS BRINDAN AL CLIENTE EL BENEFICIO DE SU MEJOR JUICIO. PERO DADO QUE TODAS LAS INTERPRETACIONES SON OPINIONES BASADAS EN INFERENCIAS SOBRE MEDICIONES ELECTRICAS O DE OTRO TIPO, NO PODEMOS Y NO GARANTIZAMOS LO CORRECTO OPRECISO DE CUALQUIER INTERPRETACION. NO SEREMOS LEGALMENTE RESPONSABLES POR CUALQUIER PERDIDA, COSTO, DAÑOS, O GASTOS EN LOS QUE INCURRA EL CLIENTE BASADO EN ALGUNA INTERPRETACION HECHA POR NUESTROS EMPLEADOS.

DATOS DE POZO		
DIAMETRO	DESDE	HASTA
13.50 IN	0.0 M	359.0 M
8.75 IN	359.0 M	1850.0 M

DATOS DE ENTUBACION				
TAMANO	PESO	GRADO	DESDE	HASTA
9.625 IN	13.2 LB/F	H-40	0.0 M	356.0 M

**OBSERVACIONES**

CRA. 1 BJDA. 1: ULTIMA CIRCULADA A LAS 03:00 HS DEL 14-MAR-10

DRILLER RIG: PI-390

CL-: 1200

CADA MARCA BVOL = 1 M\*3 DEL VOLUMEN TOTAL DEL POZO  
 CADA MARCA CVOL = 1 M\*3 DEL VOLUMEN ANULAR PARA CASING DE 5.5

LECTURAS DE POROSIDADES COMPUTADAS CON LOS SIGUIENTES PARAMETROS:  
 ACOUSTIC POROSITY MATRIX: 54.0 US/FT FORMULA: R-H-G  
 DENSITY POROSITY MATRIX: 2.65 GR/CM3  
 NEUTRON POROSITY MATRIX: SANDSTONE

RWAA COMPUTADA A PARTIR DE M2RX Y PORΑ, SEGUN LA ECUACION DE ARCHIE  
 CON LOS SIGUIENTES PARAMETROS: A= 0.81 , M= 2

MAXIMA DESVIACIÓN REGISTRADA POR EL EQUIPO PERFORADOR:  
 1 GRADO EN EL FONDO

DOTACIÓN:  
 ORONA PUEBLA, DIEGO ROBERTO  
 VILCHES, RUBEN DARIO  
 MANSILLA, MANUEL OLEGARIO  
 BUSTAMANTE, EDUARDO MIGUEL  
 RIVERO URDINEZ, JUAN JOSE

ADVANCING RESERVOIR PERFORMANCE

DATOS DE EQUIPO

CRA.	BJDA.	HERRAMIENTA	SERIAL	NO. DE SERIE	POSICION
1	1	TIRM SUB	3981XA	Z168327	LIBRE
1	1	TELEMETRY	3514XA	Z166164	LIBRE
1	1	WTS DGR/SLJ	1329XA	Z117617	LIBRE
1	1	CN	2446XA	10386894	DESCENTRALIZADO
1	1	ZDEN	2234XA	Z153041	PATIN
1	1	DKNJT	3939XA	10408422	LIBRE
1	1	ACOUSTIC EL	1677EA	10377557	CENTRALIZADO
1	1	DAL MA	1680MA	Z154392	CENTRALIZADO
1	1	CENTRALIZER	4341XA	Z178362	CENTRALIZADOR
1	1	HDIL MA	1515MA	10262934	STANDOFF
1	1	HDIL EA	1515EA	10239297	STANDOFF

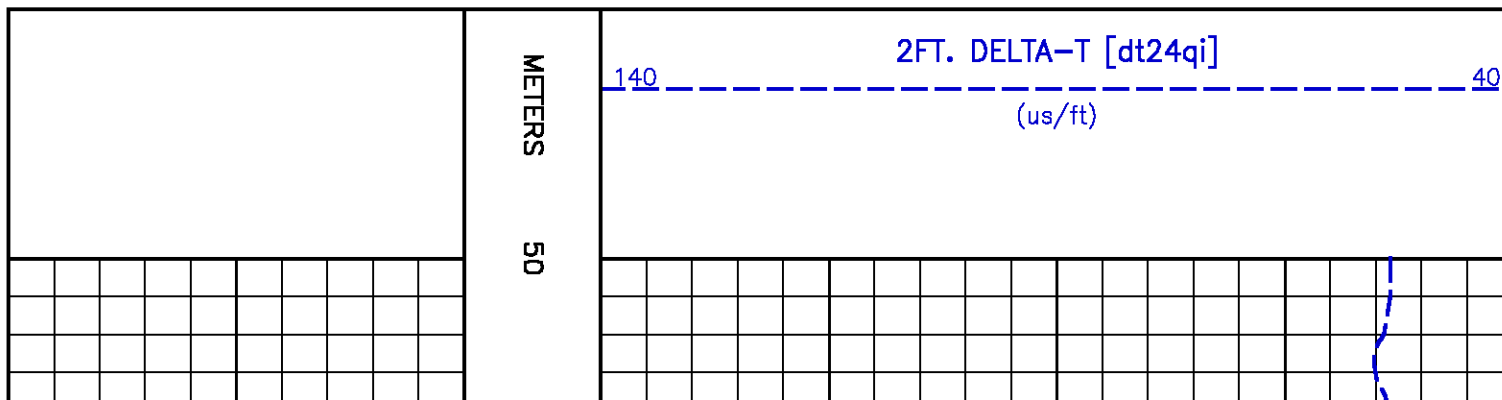
ACUSTICO EN CASING

CURVE MEASURE POINT OFFSET

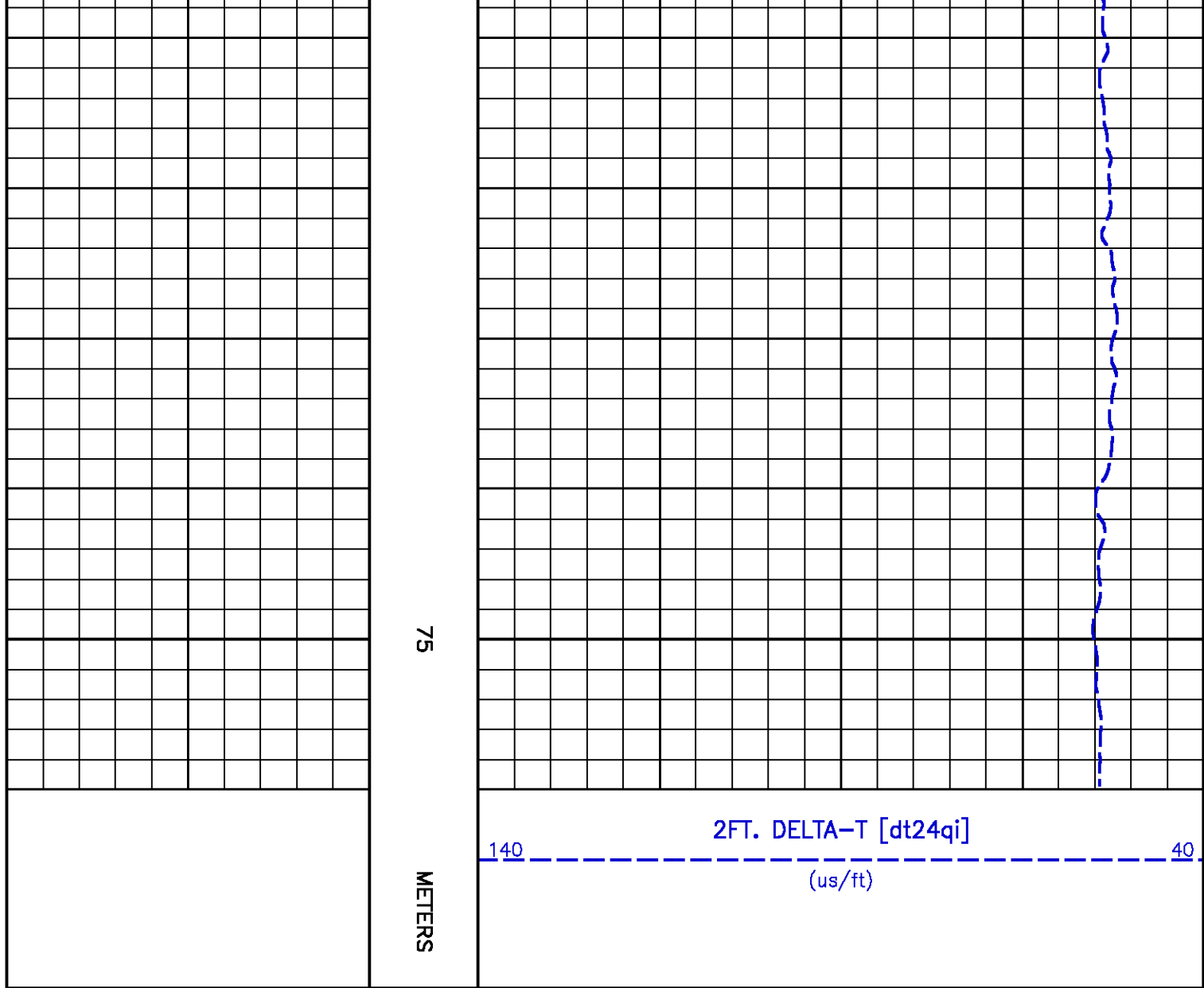
CURVE	OFFSET (m)	CURVE	OFFSET (m)	CURVE	OFFSET (m)	CURVE	OFFSET (m)
DT24QI	10.06						

Presentation : HL6566:/dat1a/ea809/csglibre.pdf [1:200 Scale]  
 Plot Interval : 50 - 80 Meters

Data File 1 : F1 : HL6566:/dat1a/ea809/k87aj01.aff  
 Created On : Mar 14 13:25:17 2010  
 Company : YPF S.A  
 Well : YPF.Ch.BV-472  
 Field : BELLA VISTA  
 File Interval : -1.524 - 97.536 Meters  
 Oct : k87aj







## REGISTRO DE ZAPATO

CURVE MEASURE POINT OFFSET							
CURVE	OFFSET (m)	CURVE	OFFSET (m)	CURVE	OFFSET (m)	CURVE	OFFSET (m)
BIT	0.00	M2R1	2.44	SP	4.27	TENP	0.00
CAL	18.14	M2R1P	2.44	SPP	4.27		
CALP	18.14	M2R9P	2.44	TEN	0.00		

Presentation : HL6566:/dat1a/ea809/csg.pdf [1:200 Scale]  
 Plot Interval : 355 - 390 Meters  
  
 Data File 1 : F1 : HL6566:/dat1a/ea809/CSG.xtf  
 Created On : Mar 14 13:43:32 2010  
 Company : YPF S.A  
 Well : YPF.Ch.BV-472  
 Field : BELLA VISTA  
 File Interval : 308.381 - 403.555 Meters  
 Oct : k87a]

UNDER GAUGE

WASHOUT

METERS

-80 SP 20

(mV)

-80 SP REP 20

(mV)

6 CALIPER 16

(in)

6 CALIPER REP 16

(in)

6 BIT SIZE 16

(in)

TENSION  
-250 1500  
(lbf)

TEN rep  
-250 1500  
(lbf)

90 in. DOI

(ohm.m)

OVERRANGE 90 in. DOI

(ohm.m)

90 in. DOI REP

(ohm.m)

OVERRANGE 90 in. DOI REP

(ohm.m)

10 in. DOI

(ohm.m)

OVERRANGE 10 in. DOI

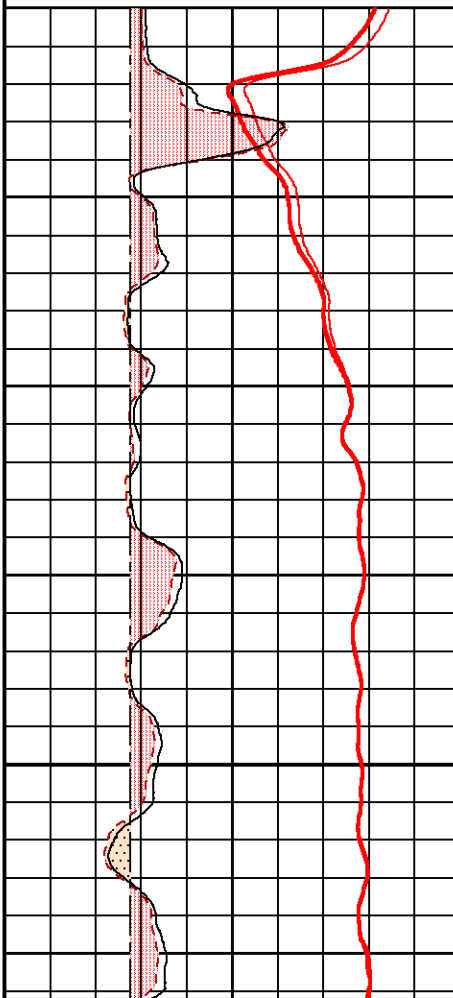
(ohm.m)

10 in. DOI REP

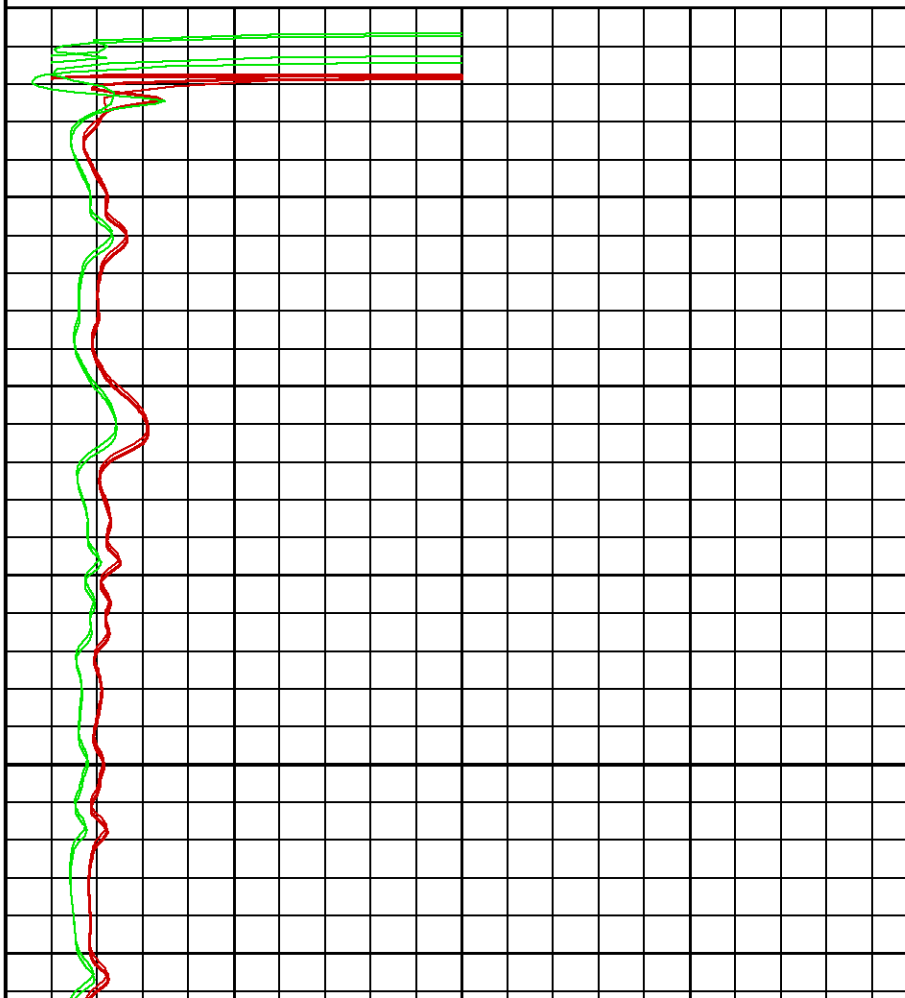
(ohm.m)

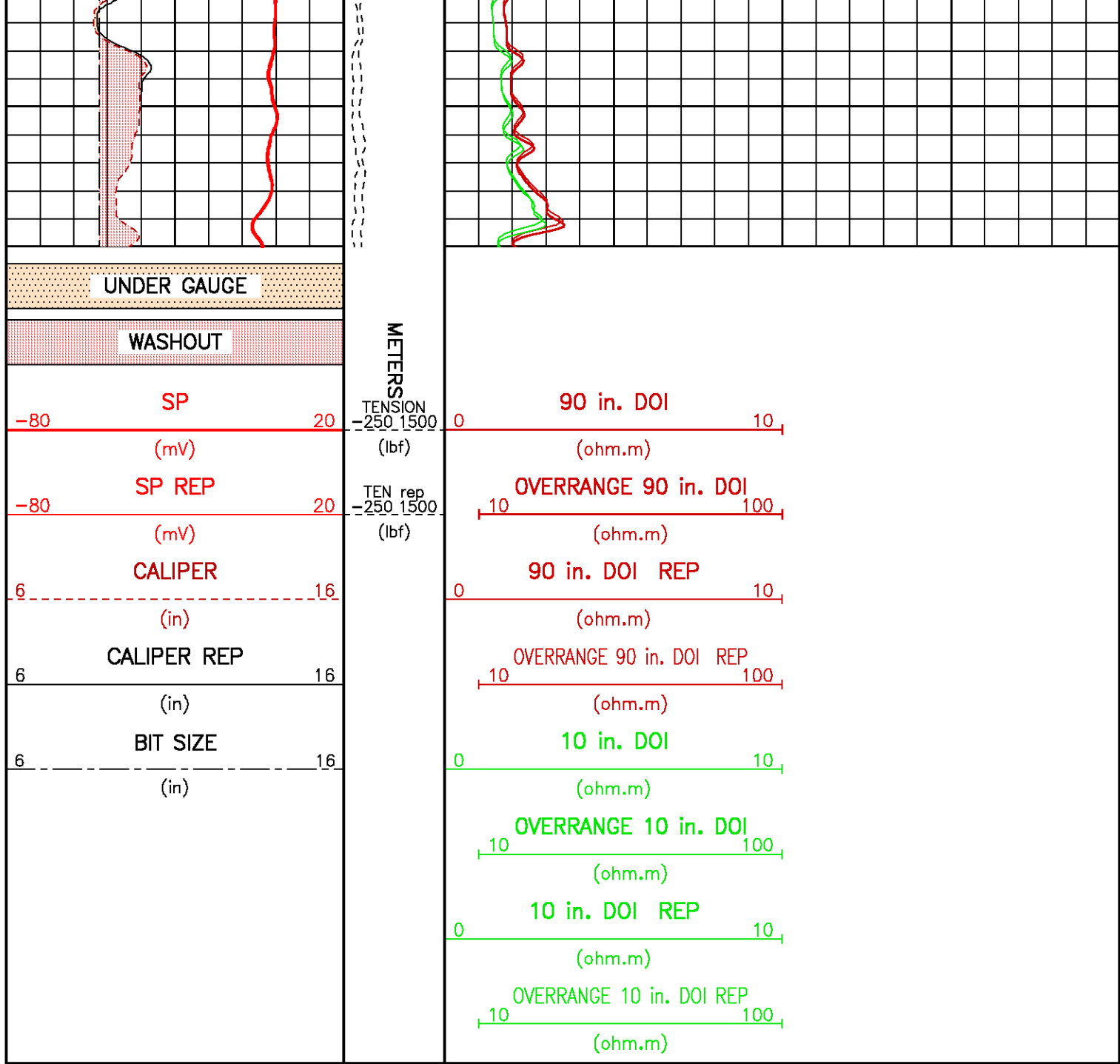
OVERRANGE 10 in. DOI REP

(ohm.m)



375





**TRAMO PRINCIPAL - ESCALA 1:200**

**PARAMETER AND FILTER SUMMARY REPORT**

FILE: /data/ea809/k87a106.prm  
 LOGGING MODE: DEPTH      DIRECTION: UP  
 TOP DEPTH: 330.175 m      BOTTOM DEPTH: 1854.403 m

**SYMMETRIC FILTER**

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)
TTRM	FILTER ( )	medium (1)		TOP
	FILTER (.h)	medium (1)		BOTTOM

Y AXIS CALIPER	FILTER (.1)	medium (1)	''	''
TENSION	FILTER ()	medium (1)	''	''
CN	FILTER ()	medium (1)	''	''
CALIPER	FILTER ()	medium (1)	''	''
	FILTER (.h)	medium (1)	''	''
	FILTER (.i)	medium (1)	''	''
ZDL MED RES	FILTER (hrd1*)	medium	''	''
	FILTER (hrd1s*)	medium	''	''
	FILTER (hrd2*)	medium	''	''
	FILTER (hrd2s*)	medium	''	''
	FILTER (soft*)	medium	''	''
DT24	FILTER ()	medium (1)	''	''
SP-SPDH	FILTER ()	medium (1)	''	''

### BOREHOLE & CEMENT

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
CASING - BOREHOLE & CEMENT VOLUME	CASING O.D.	5.500	In	TOP	BOTTOM
	CASING THICKNESS	0.000	In	''	''
BIT SIZE	BIT SIZE	8.750	In	''	''
MUD SAMPLE RESISTIVITY	MUD SAMPLE TEMP	77.0	degF	''	''
	MUD SAMPLE RES	1.000	ohm.m	''	''
BOREHOLE TEMP from GRADIENT	Known BH REF TEMP	77.0	degF	''	''
	at BH REF DEPTH	0.0	m	''	''
	with TEMP GRADIENT	1.200	0.01 degF/ft	''	''
BOREHOLE CORR DIAMETER SOURCE	CALIPER/FIXED DIA. (cnbh*)	USE CALIPER		''	''
	CALIPER/FIXED DIA. (mbh*)	USE CALIPER		''	''
	CALIPER/FIXED DIA. (zdbh*)	USE CALIPER		''	''
BOREHOLE CORR DIAMETER	FIXED DIAMETER (cnbh*)	8.750	in	''	''
	FIXED DIAMETER (mbh*)	8.750	In	''	''
BH MUD RESISTIVITY SOURCE	RMUD SOURCE (HDIL)	TOOL MEASURED		''	''

### SP CONTROL

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
SP CONTROL	Tool/Bridge	TOOL		TOP	BOTTOM

### CN PROCESSING

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
2446 CN MATRIX	2446 MATRIX	SANDSTONE		TOP	BOTTOM
CN SALINITY CORRECTION	SALINITY	1200	ppm	''	''
CN CASING & CEMENT CORRECTION	CORRECTION	OFF		''	''
	BIT SIZE BEHIND CSNG	7.875	In	''	''

### GENERAL & MULTI-SERVICE

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
FORMATION FACTOR	A	0.810		TOP	BOTTOM
	M	2.000		''	''

### ZDL PROCESSING

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
MUD DENSITY	MUD DENSITY	1.15	g/cm <sup>3</sup>	TOP	BOTTOM
DENSITY POROSITY	RHOmatrix	2.650	g/cm <sup>3</sup>	''	''
	RHOfluid	1.000	g/cm <sup>3</sup>	''	''
ZDL	DENX TRACKING	ON		''	''

### ACOUSTIC POROSITY

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
ACOUSTIC POROSITY	POROSITY TYPE	R-H-G		TOP	BOTTOM
	DTmatrix	54.00	us/ft	''	''
	DTfluid	190.00	us/ft	''	''
	DTshale	100.00	us/ft	''	''
	MOD. WYLLIE PARM	2.25		''	''
	MOD. R-H-G PARM	2.00		''	''
DELTA T CURVE SELECTION	DT24 SOURCE	FIRST ARRIVAL DT24		''	''

### ACOUSTIC PICK CONTROL

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
------------------	-----------	-------	-------	--------------	--



MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
DELTA-T REJECTION RANGE	REJECTION DTmin	40	us/ft	TOP	BOTTOM
	REJECTION DTmax	180	us/ft	"	"
FIRST ARRIVAL PICK (3 FT)	SEARCH START OFFSET (sfan1*)	0	us	"	"
	SEARCH START OFFSET (sfan2*)	0	us	"	"
	SEARCH START OFFSET (sfan3*)	0	us	"	"
	SEARCH START OFFSET (sfan4*)	0	us	"	"
	SEARCH WINDOW LENGTH	1209	us	TOP	1171.042
		1208	us	1171.042	1171.118
		1200	us	1171.118	BOTTOM
	THRESHOLD FACTOR	0.30		TOP	BOTTOM
	THRESHOLD MINIMUM (sfan1*)	1.8	pct	"	"
	THRESHOLD MINIMUM (sfan2*)	1.8	pct	"	"
THRESHOLD MINIMUM (sfan3*)	1.8	pct	"	"	
THRESHOLD MINIMUM (sfan4*)	1.8	pct	"	"	
	E3 THRESHOLD	OFF		"	"
FIRST ARRIVAL PICK (5 FT)	SEARCH START OFFSET (sfaf1*)	100	us	"	"
	SEARCH START OFFSET (sfaf2*)	100	us	"	"
	SEARCH START OFFSET (sfaf3*)	100	us	"	"
	SEARCH START OFFSET (sfaf4*)	100	us	"	"
	SEARCH WINDOW LENGTH	1365	us	TOP	1169.518
		1315	us	1169.518	1169.899
		1200	us	1169.899	BOTTOM
	THRESHOLD FACTOR	0.45		TOP	BOTTOM
	THRESHOLD MINIMUM (sfaf1*)	4.1	pct	"	"
	THRESHOLD MINIMUM (sfaf2*)	4.1	pct	"	"
THRESHOLD MINIMUM (sfaf3*)	4.1	pct	"	"	
THRESHOLD MINIMUM (sfaf4*)	4.1	pct	"	"	
	E3 THRESHOLD	OFF		"	"

### ACOUSTIC QUALITY CONTROL

MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
CYCLE SKIP LIMIT	CYCLE SKIP LIMIT	100	us	TOP	BOTTOM

### ACOUSTIC WAVEFORM FILTER

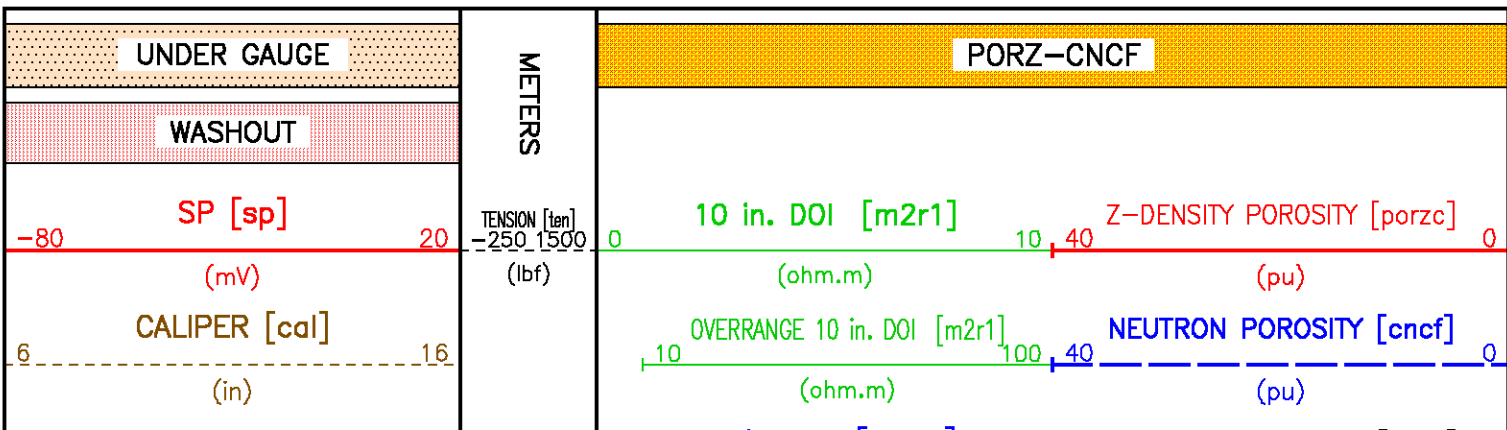
MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
WAVEFORM FILTER - DELTA T	SURFACE WAVE FILTER	ON		TOP	BOTTOM
	LOW FREQ CUTOFF	4000	Hz	"	"
	HIGH FREQ CUTOFF	25000	Hz	"	"

### HDIL PROCESSING

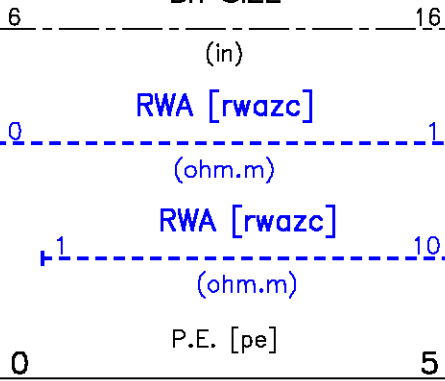
MEASUREMENT TYPE	PARAMETER	VALUE	UNITS	INTERVAL (m)	
HDIL TEMPERATURE CORRECTION	TEMP CORR SOURCE	USE RXTEMP		TOP	BOTTOM
ADAPTIVE BOREHOLE CORRECTION	ABC PROCESSING	ON		"	"
	ABC to CALCULATE	MUD CONDUCTIVITY		"	"
	STANDOFF	1.50	In	"	"
	TOOL POSITION	CENTRALIZED		"	"
	Rmud MULTIPLIER	1.000		"	"

### CURVE MEASURE POINT OFFSET

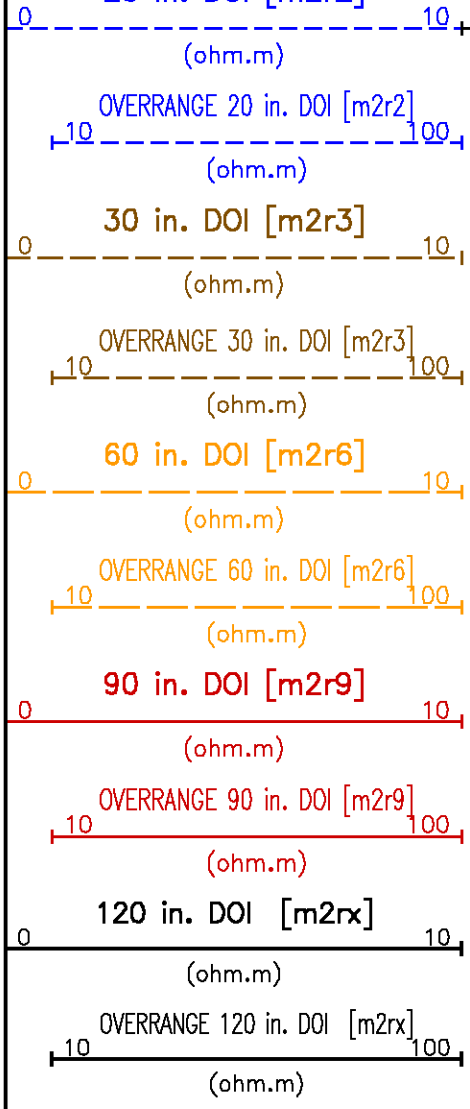
CURVE	OFFSET (m)	CURVE	OFFSET (m)	CURVE	OFFSET (m)	CURVE	OFFSET (m)
BIT	0.00	M2R2	2.44	M2RX	2.44	RWAZC	2.44
CAL	18.14	M2R3	2.44	PE	17.98	SP	4.27
CNCF	21.34	M2R6	2.44	PORA	10.21	TEN	0.00
M2R1	2.44	M2R9	2.44	PORZC	17.98		



BIT SIZE



20 in. DOI [m2r2]



ACOUSTIC POROSITY [pora]

BVOL



CVOL

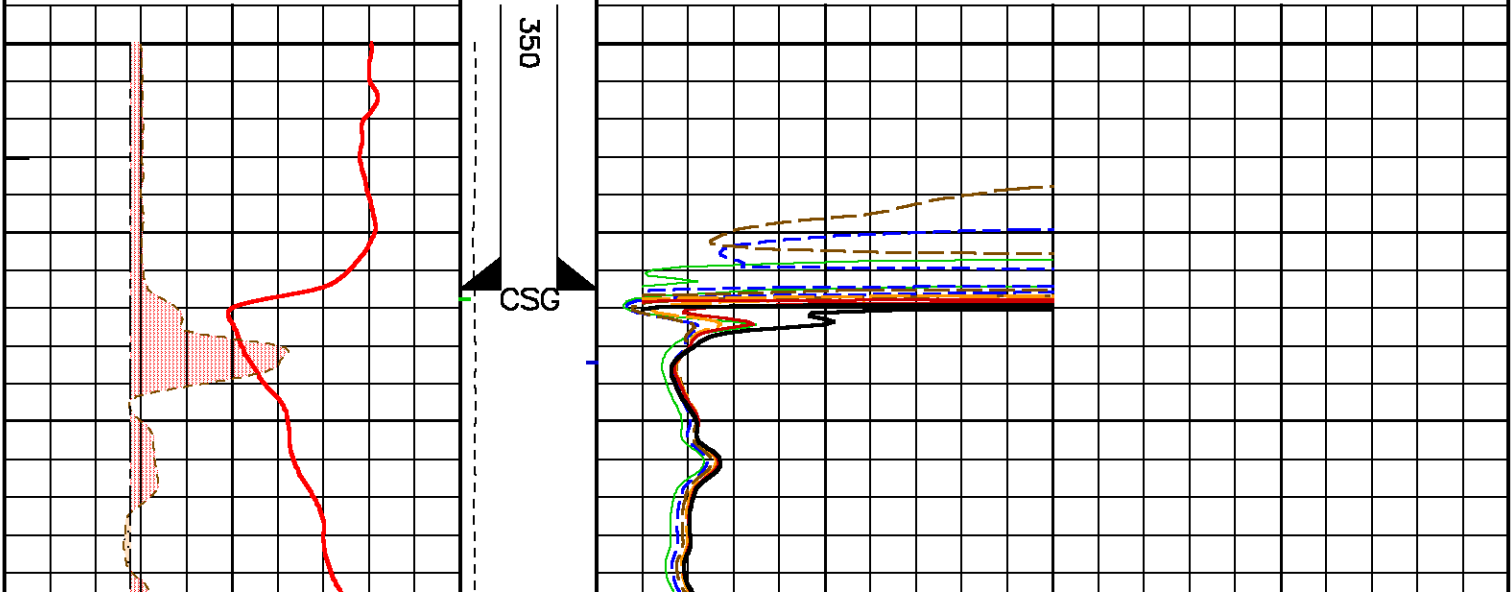


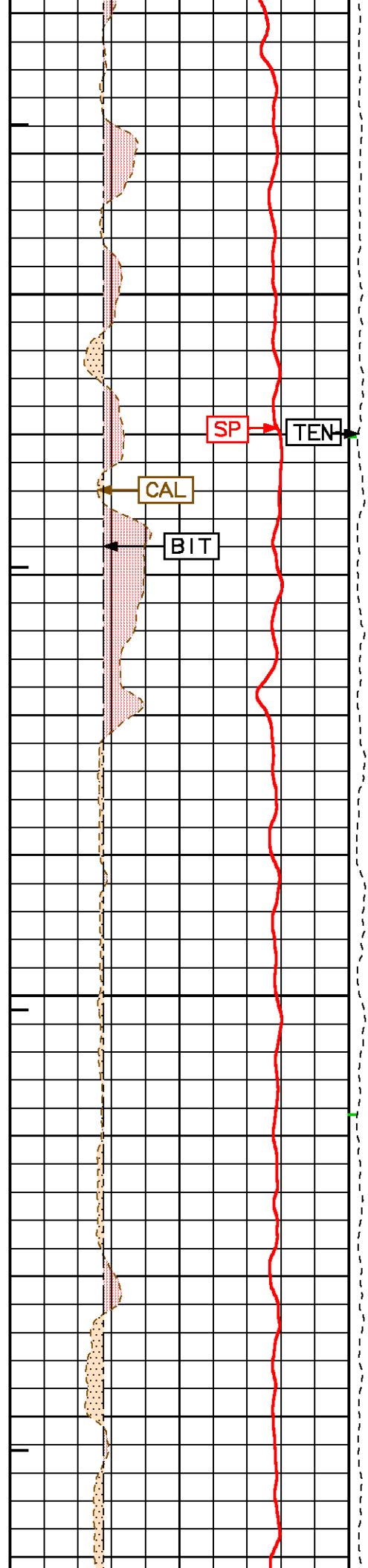
MINUTE MARK

-1

350

CSG





375

400

