

REPORTE SEMANAL OPERACIONAL 2021

5 AL 11 DE DICIEMBRE

UNIÓN TEMPORAL
SERCOMADI

Lunes 6/12/21

-Bajó BHA #3 con DP 5” desde 1933 ft hasta 2600 ft.
Presentó Restricción con WOB 10 Klb entre (2133 - 2153) ft, trabajó sarta con Q: 296 gpm, SPP: 300 psi. 60 rpm, TQ:3.5 klbf-ft,
Presentó Restricción con WOB 10 Klb a 2256 ft, trabajó sarta con Q: 296 gpm, SPP: 300 psi. 60 rpm, TQ:3.6 klbf-ft
Presentó Restricción con WOB 10 Klb intervalo (2325 - 2342) ft, trabajó sarta con Q: 296 gpm, SPP: 300 psi. 60 rpm, TQ:3.5 klbf-ft,
Presentó Restricción con WOB 10 Klb a 2374 ft, trabajó sarta con Q: 296 gpm, SPP: 320 psi. 60 rpm, TQ:3.5 klbf-ft,
Bajó con bomba y rotación rimando desde 2185 ft hasta 2600 ft, con Q: 440 gpm, SPP: 850 psi, 62 rpm, TQ: 2.4 klbf /ft.
- Circuló pozo reciprocando sarta fondos arriba con Q:440 gpm, SPP:670 psi, 70 rpm, TQ:3-5 Klbf-cash volumen de caving = 2.36 bph, Morfología: 50% Blocosos, 20% Retrabajado, 20% Grumos, 10% Tabular. Tamaño: 5-12 mm, bombeó 50 bbls de píldora viscopesada de 9.8 lpg y 200 sec/Qt. Circuló reciprocando sarta con Q:442 gpm, SPP:650 psi, 70 rpm, TQ:3-4 klbf-ft.
- Continuó perforando fase de 12 ¼’’ con BHA # 3 direccional en la formación Porquero Inferior, desde 2600 ft hasta 3200 ft. WOB: (2 - 10) Klbs, Q: (590 - 600) gpm, SPP: (1050 - 1250) psi, 143 RPM (RPM mesa: 70 + 73 Motor), TQ: (2 - 5.5) Klb/ft, Avance: 576 ft, ROP prom: 54.55 ft/hr, ROP Efe: 76.71 ft/hr, se realiza toma de survey cada parada. Litología: (3080 – 3100) ft: 90% Arcillolita, 10% Lutita.
-Realizó viaje corto con BHA #3 direccional desde 3200 ft hasta 2563 ft.
-Presentó restricción entre (3047-3045) ft, con over pull de 10 klbs
- Presentó restricción entre (3028-3025) ft, con over pull de 10 klbs
-Presentó restricción entre (3014-3012) ft, con over pull de 15 klbs
- Presentó restricción en 2936 ft, con over pull de 20 klbs
- Presentó restricción entre (2815 – 2785) ft, con over pull de 15 a 20 klbs
- Presentó restricción en 2700 ft, con over pull de 10 klbs
- Presentó restricción entre (2689 – 2626) ft, con over pull de 10 a 20 klbs
Presentó restricción entre (2596 – 2563) ft, con over pull de15 a 20 klbs

Martes 7/12/21

-Bajó BHA #3 direccional desde 3002 ft hasta 3200 ft. circulando por seguridad con Q: 440 gpm, SPP: 750 – 650 psi, 65 rpm, TQ: 3.7 klbf-ft.
- Bombeó y circuló 50 bbls de píldora viscopesada de 9.9 lpg y 200 sec/Qt, con Q: 440 gpm, SPP:670 psi, 60 rpm, TQ: 4 klbf-ft, continuó circulando y densificando sistema de lodo desde 9.4 lpg hasta 9.6 lpg con Q:440 gpm, SPP: 680 – 1040 psi. 60 rpm, TQ: 3-4 klbf-ft.
- Sacó BHA # 3 direccional desde 3200 ft hasta 611 ft.
- Desconectó en superficie el BHA No. 3 direccional así: (2) Juntas HWDP 5’’ + Drilling Jar 6 ½’’ + (11) juntas de HWDP 5” + (3) juntas DC 6 ½” + X-Over + NMDC + HEL BAP + Short NMDC + Estabilizador 11 3/4" + 8" Mud Motor Hyperline 250 QLE 6750-Camisa 11 3/4" + Broca PDC 12 ¼’’, Tipo: GT56MO5, Serial: 13228587, (Jets:

4x13/32" + 3x12/32" TFA: 0.8498 in2), calificación de la Broca # 3: 1 – 2 – BT – A – X – I – WT - TD.
- Se realizó orden y aseo, acondicionó mesa, para corrida de registros eléctricos.
- Se realizó reunión preoperacional y de seguridad para arme y toma de registros eléctricos.
- Ubicó unidad y armó en superficie equipos, poleas y herramientas. las para toma de registros eléctricos así: Corrida N° 1(ACRT – SDL – DSN – SP – CALIPER – GR - MARTILLO) Armó fuente de neutrones.
- realizó Rig up en superficie de las sondas de los registros eléctricos, ACRT – SDL – DSN – SP – CALIPER – GR.
- Bajó libre encontrando apoyo a 2180 ft avanzando con restricción hasta 2250 ft de donde no pasó, trabajó la sarta para avanzar sin éxito, levantó sarta liberándola con 7000 lb de tensión (Over pull de 4000 lb).
- Rig down de herramientas, equipos y unidad.
-Se realizó reunión preoperacional y de seguridad para el arme del BHA #4.
- Armó BHA No. 4 direccional así: Broca 2R PDC 12 ¼'', Tipo: GT56MO5, Serial: 13228587, (Jets: 4x13/32" + 3x12/32" TFA: 0.8498 in2) + 8" Mud Motor Hyperline 250 QLE 6750-Camisa 11 3/4" + Estabilizador 11 3/4" + Short NMDC + HEL BAP + NMDC + XO desde superficie @ 106 ft

Miércoles 8/12/21

Continuó armando BHA No. 4 direccional así: XO + Herramientas direccionales + 3 DC 6-1/2" + 11 HWDP 5" + Martillo + 2 HWDP 5". Desde 106ft @ 611ft- Pipe Rams contra Test Plug y las válvulas 2-3-4 del choque manifold 300 y 5000 psi, por 10 minutos bien.
Bajó BHA No. 4 desde 106ft hasta 3200ft con DP 5" Broca 2R PDC 12 ¼'', Tipo: GT56MO5, Serial: 13228587, (Jets: 4x13/32" + 3x12/32" TFA: 0.8498 in2) + 8" Mud Motor Hyperline 250 QLE 6750-Camisa 11 3/4" + Estabilizador 11 3/4" + Short NMDC + HEL BAP + NMDC + XO, encontrando los siguientes puntos apretados repasando 2 veces cada uno:
-(2132-2348) ft, se acondiciona con Q:440gpm SPP:622 psi, 62rpm, TQ: 3,7 klbf/f
-2400ft, acondicionado con Q:440gpm SPP:622 psi, 62rpm, TQ: 3,7 klbf/f
-2424ft, con Q443gpm SPP:585 psi, 72rpm, TQ: 3,8 klbf/f
-2416ft-2428, con Q440gpm SPP:613 psi, 75rpm, TQ: 3,7 klbf/f
-2478ft, con Q443gpm SPP:630 psi, 72rpm, TQ: 3,8 klbf/f
-(2661-2674) ft, con Q443gpm SPP:630 psi, 72rpm, TQ: 3,8 klbf/f
-2695ft, con Q443gpm SPP:630 psi, 72rpm, TQ: 3,8 klbf/f
-2795ft, con Q443gpm SPP:630 psi, 72rpm, TQ: 3,8 klbf/f
- Bombeó y circuló 60 bbls de píldora viscopesada, de 11,3 lpg y 200sec/qt, Q 590 gpm SPP: 1170 psi, 57 rpm TQ: 2-3 klbf-ft. Continuó circulando y densificando sistema de lodo de 9.6 a 10.0 lpg.
Realizó simulacro de Patada de Pozo
Tomó presiones reducidas bomba 1:

SPM	Q	presión
50Stk	175 gpm	130psi
70Stk	216gpm	225psi
100Stk	312gpm	353psi

presiones reducidas Bomba 3

SPM	Q	presión
60Stk	296gpm	330psi
70Stk	340gpm	420psi
100Stk	505gpm	700psi

- Continuó perforando fase de 12 ¼'' con BHA No. 4 desde 3200 ft hasta 3212 ft con DP 5" + Broca 2R PDC 12 ¼'', Tipo: GT56MO5, Serial: 13228587, (Jets: 4x13/32" + 3x12/32" TFA: 0.8498 in2) + 8" Mud Motor Hyperline 250 QLE 6750-Camisa 11 3/4" + Estabilizador 11 3/4" + Short NMDC + HEL BAP + NMDC + XO, y ROP controlada de 10ft/hr, y lodo de 10lpg, Q: 600gpm SPP: 1120 PSI, TQ: 2-4 Klbf-ft

Jueves 9/12/21

Continuó Perforando sección 12-1/4" con BHA #4 direccional con ROP controlada de 10 ft/hr, desde 3220 ft hasta 3392ft. llegar a punto de casing point, Parámetros: Q: 600 gpm, SPP:1120 psi. 55 rpm, TQ: 2-4 klbf-ft. WOB: 2,87 klb. Avance: 48 ft, ROP promedio: 8 ft/hr. ROP efectiva: 12,41 ft/hr.

Viernes 10/12/21

-Perforó sección 12-1/4" con BHA N° 4 direccional con ROP controlada de 10 ft/hr, de 3393 ft @ 3470 ft, Parámetros: Q: 600 gpm, ROP: 55 - 65 rpm, SPP: 1100 - 1200 psi, TQ: 2-5 Klbf-ft. WOB: 1 – 6 klb. Avance: 77 ft, ROP promedio: 6.16 ft/hr. ROP efectiva: 6.81 ft/hr.
- recibió instructivo para incrementar ROP de 10 ft/hr a 70 ft/hr, parámetros de perforación por recomendaciones de gerencia en Bogotá, perforó de 3470 ft @ 3490 ft, sección 12-1/4" con BHA N° 4 direccional con: Q: 700 gpm, ROP: 80 ft/hr, SPP: 1335 psi, TQ: 5 - 6 Klb-F-ft, WOB: 5 – 12 klb. Avance: 20 ft, ROP promedio: 40 ft/hr. ROP efectiva: 80 ft/hr
- al incrementar el caudal, de las bombas de 600 a 700 gpm, fallaron simultáneamente las bombas 1 y 3. reparó motor Caterpillar D399 de la bomba N° 1 pz9, quedando pendiente reparación de bomba oil well 1700 con motor Caterpillar D399 de la bomba N° 3, cuyos repuestos se encuentran en camino. Para prevenir pega de la sarta, sacó 3 paradas, reciprocó y circuló con bomba N°2 Q: 275 gpm, SPP: 150 - 180 psi.
- Continuó perforando fase de 12 ¼'' con BHA No. 4 de 3490 ft @ punto casing 3538ft
- Circuló, con Q: 550lpg y 1050 psi, circuló fondos arriba. Simultáneamente acondicionó lodo para toma de registros, y subió peso de 10 lpg @ 10,2lpg, y subió peso de lodo para mantener control de pozo.
- Bombeó píldora viscopesada, de 11,3 lpg y 200 (SSU) y circuló hasta retornos limpios, con 500 gpm y 1050 psi
- POOH desde 3538ft hasta 3002ft.

sábado 11/12/21

-Sacó BHA N°4 direccional con DP 5”, 19.5 lpp, NC-50 desde 3002 ft hasta 579 ft. Presentó restricción en 2794 ft, y a 2779 ft, trabajó mecánicamente con backreaming de 5 @ 15 mil klb de sobre tensión, Q: 316 gpm, SPP:370 psi, 50 rpm, TQ:3.5 klbf-ft hasta permitir el paso libre de la sarta en los puntos apretados.
- Rig service: Cambio saver sub, engrasó Wash Pipe.
- RIH BHA N°4 direccional con DP 5”, 19.5 lpp, NC-50 desde 579 ft hasta 1242 ft.
- POOH BHA N°4 direccional con DP 5”, 19.5 lpp, NC-50 desde 1242 ft hasta 611 ft. Tope del BHA.
- Quebró BHA N°4 direccional desde 606 ft hasta superficie, así: (2) Juntas HWDP 5’’ + Drilling Jar 6 ½’’ + (11) juntas de HWDP 5” + (3) juntas DC 6 ½” + X-Over + NMDC + HEL BAP + Short NMDC + 8" Mud Motor Hyperline 250 QLE 6750-Camisa 11 3/4" + Broca PDC 12 ¼’’, Tipo: GT56MO5, Serial: 13228587, (Jets: 4x13/32" + 3x12/32" TFA: 0.8498 in2), Calificación de la Broca # 2R: 1 – 3 – BT – A – X – I – WT – TD
- Acondicionó mesa de trabajo para correr registros eléctricos y cambió elevador de 5" a 3.5".
- Realizó reunión preoperacional y de seguridad para la corrida de Registros eléctricos en la sección de 12 ¼” por la compañía Halliburton, asisten todas las compañías y personal involucrados, se Informan los registros a tomar por cada corrida por sobretensión de cable y elementos radiactivos.
- Armó sonda para primera corrida de registros así: ACRT – SDL – DSN – SP – CALIPER – GR - MARTILLO. Registró sección principal desde 3532 ft, hasta 594 ft. Sección repetida de 850 ft a 570 ft. Las sondas bajaron y salieron libres. Efectuó Rig Down de la sonda de la primera corrida.
- Armó herramientas y posicionó poleas para toma de registros eléctricos de 12 ¼”, levantó y armó sonda para corrida N°2 (XRMI - AST - CSNG) con fuente de neutrones.
- Bajó sonda desde superficie hasta 3532ft, 6ft arriba del fondo, sacó registrando desde 3470 ft hasta 2090 ft, N°2 (XRMI - AST - CSNG).

POZO: ANH-PAILITAS 1-X									
FASE	DIA	FECHA	TIEMPO PLANEADO	COMENTARIOS	TIEMPO NO PLANEADO OPERATIVO	COMENTARIOS	TIEMPO NO PRODUCTIVO	COMENTARIOS	TOTAL TIEMPOS POR DIA OPERATIVO
12 1/4	11	4-dic-2021	24,00		0,00		1,50	Falla en el sistema de energía del taladro	22,50
12 1/4	12	5-dic-2021	24,00		15,50	(1,50)hr Preparó y bombeó 50 bbls de píldora viscopesada de 9.4 lpg y 200 sec/qt agregando 5 lpb de fibra (material antipérdida) a Q:584 gpm, SPP:1150 psi, 70 rpm, TQ:2-3 klb-ft, hasta retornos limpios en superficie. (7,00)hr Se realizo viaje corto de acondicionamiento desde 2600ft hasta 579 ft. (5,00)hr Bajó de nuevo BHA #3 desde 579 ft hasta 1933 ft. (2,00)hr Rig Servise engrasando la corona, el wash pipe y se cambió el saver sub en el top drive (pin de sacrificio).	0,00		8,50
12 1/4	13	6-dic-2021	24,00		10,00	(4,00)hr Bajó BHA #3 desde 1933 ft hasta 2600 ft. (1,00)hr Circulo fondos arriba (3,00)hr Realizó viaje corto con BHA #3 direccional desde 3200 ft hasta 2563 ft. (2,00)hr Bajó BHA #3 direccional desde 2563 ft hasta 3002 ft.	0,00		14,00
12 1/4	14	7-dic-2021	24,00		6,00	(1)hr Bajó sonda para toma de registros a la profundidad 2250 ft punto de restricción y overpull de 4000 lb (2,5)hr Sacó, herramientas de halliburton (1)hrRig up herramientas de halliburton, (0,5)hr Reunión preoperacional para el arme del BHA #4 (1)hr Armó BHA No. 4 direccional:	0,00		18,00
12 1/4	15	8-dic-2021	24,00		24,00	(5)hr Continuo armando BHA No. 4 direccional (16) hr Bajó BHA No. 4 desde 106ft hasta 3200ft (1,5)hr Bombeó y circuló 60 bbl píldora viscopesada (0,5) hr realizó simulacro patada de pozo (1,00)hr Continuó perforando fase de 12 ¼'' con BHA No. 4 desde 3200 ft hasta 3212 ft	0,00		0,00
12 1/4	16	9-dic-2021	24,00		24,00	(24,00)hr Continuó Perforando sección 12-1/4" con BHA #4 desde 3212 ft hasta 3393ft para encontrar tope de Cienaga de Oro	0,00		0,00
12 1/4	17	10-dic-2021	24,00		19,00	(20,00)hr Continuó Perforando sección 12-1/4" con BHA #4, debido a que no se encuentra tope de la formación ciénaga de oro	5,00	(5,00)hr Falla en bombas del taladro	0,00
12 1/4	18	11-dic-2021	24,00		13,50	(5,5)hr Sacó BHA N°4 direccional con DP 5" (1,0)hr Cambió saver sub (4,0)hr Sacó BHA N°4 direccional con DP 5" (2,5)hr Realizó reunión preoperacional y de seguridad para quebrar BHA N°4. (0,5)hr Quebró BHA No. 4 direccional desde 606 ft hasta superficie,			10,50
									0,00
TOTAL			422,0		138,50		77,00		206,50

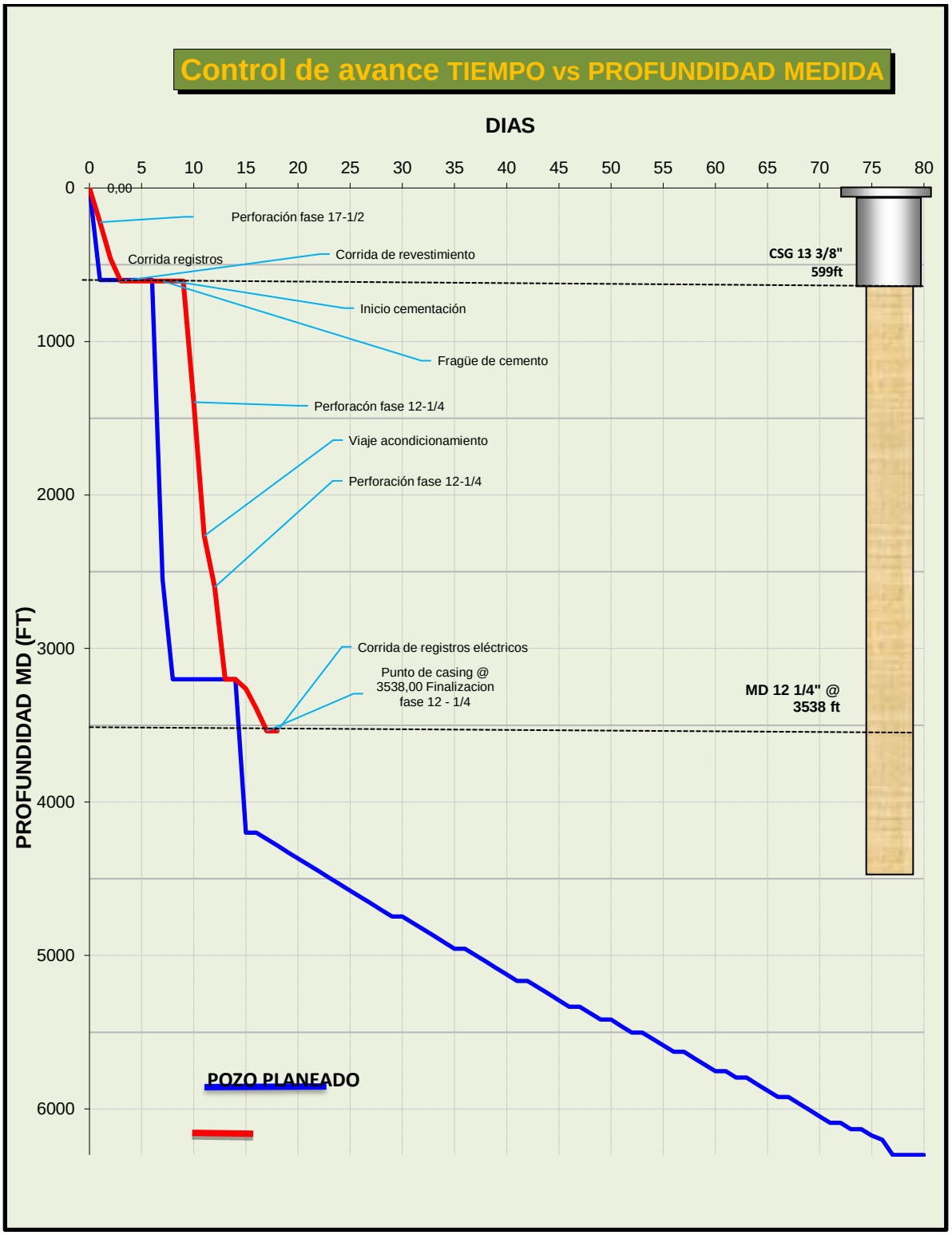
ACTIVIDADES	(HRS / DÍA)	ACUMULADO HRS	DIAS ACUMULADOS	%	COMENTARIOS
Planeadas Operativas	10,5	206,5	9	49%	corrida de registros electricos
No planeadas (Clima, Bloqueos Comunidad)	0	0	0	0%	
No planeadas Operativas (No contempladas en DWOP)	13,5	138,5	6	33%	Perforo sección 12-1/4" con BHA N° 4, de 3393ft @ 3538 , 295 ft por debajo de la prognosis
Pérdida de tiempo (Operacional)	0	77	3	18%	
TOTAL	24	422	17,6	100%	

EXLOG EXCELLENCE LOGGING

TALLY BHA No. 4 DIRECCIONAL

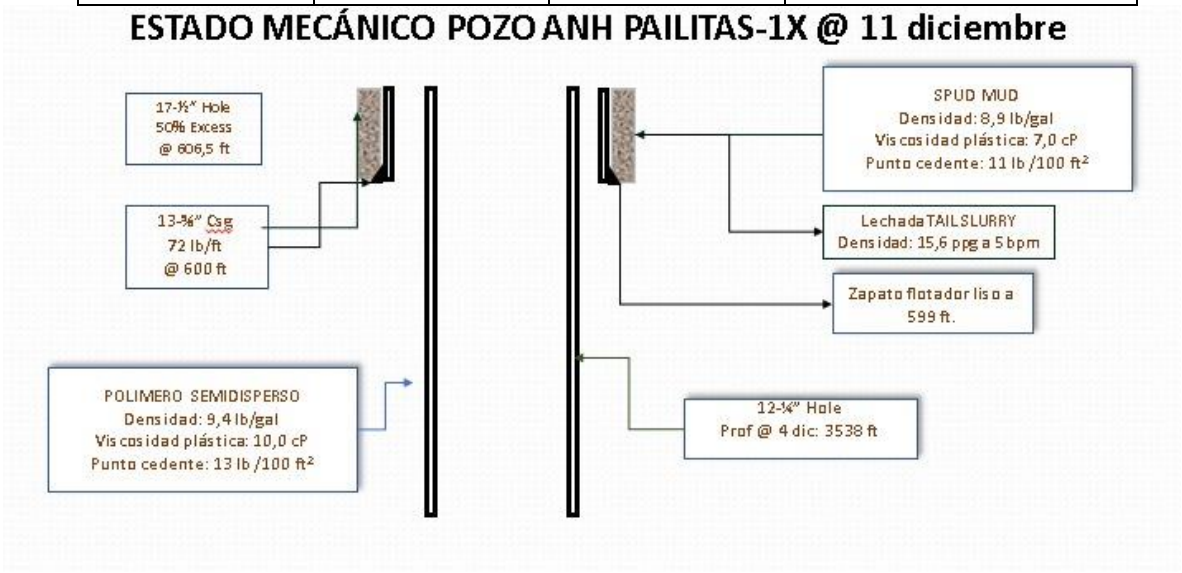
SCMD UNIÓN TEMPORAL SERCOMADI

BHA No.	3		PROF. ENTRADA		606,5	POZO	ANH-PAILITAS-1X	
BROCA No.	2R			DIAM.	12 1/4"	RIG	SERINCO DRILLING D10	
TIPO	GT56MO5			JETS	4*13 + 3*12	BHA LONG	611,01	
SERIAL No.	13228587			TFA	0,8498	FECHA:	13-Dec-21	
ITEM	HERRAMIENTA	LONG.	SN	OD	ID	Stand #	TOTAL	T.D. DOWN
1	BROCA PDC 12 1/4"	1,50	13228587	12 1/4	-		1,50	
2	8" Mud Motor Hyperline 250 QLE 6750-Camisa 11 3/4"	33,68	800-2968	8 1/8"	-		35,18	33,18
3	ESTABILIZADOR 11 3/4"	7,66	TDL-11-75-2-19	7 3/4"	2 5/8		42,84	40,84
4	Short NMDC	9,60	DCNM800-423	7 1/8"	3 1/4"		52,44	50,44
5	HEL BAP	26,53	J5010441PDSS QI8.25	8"	2 3/4		78,97	76,97
6	NMDC	24,27	DCNM800-15373	8 3/4"	2 13/16		103,24	101,24
7	X-Over	2,61	WDDS027348	6 5/8"	4 1/2"		105,85	103,85
1	6 1/2" DC	29,64		6 9/16"	2 3/4		135,49	133,49
2	6 1/2" DC	28,73		6 9/16"	3	1	164,22	162,22
3	6 1/2" DC	28,97		6 9/16"	3		193,19	191,19
1	5 " HWDP	29,71	SDA56074	6 5/8"	2 12/16	1	222,90	220,90
2	5 " HWDP	29,62	SDA56075	6 5/8"	2 12/16		252,52	250,52
3	5 " HWDP	28,89	SDA56076	6 5/8"	2 12/16	2	281,41	279,41
4	5 " HWDP	29,21	SDA56077	6 5/8"	2 12/16		310,62	308,62
5	5 " HWDP	29,32	SDA56093	6 5/8"	2 12/16	3	339,94	337,94
6	5 " HWDP	29,46	SDA56094	6 5/8"	2 12/16		369,40	367,40
7	5 " HWDP	29,91	SDA56095	6 5/8"	2 12/16	4	399,31	397,31
8	5 " HWDP	29,90	SDA56096	6 5/8"	2 12/16		429,21	427,21
9	5 " HWDP	29,11	SDA56098	6 5/8"	2 12/16	5	458,32	456,32
10	5 " HWDP	29,67	SDA56099	6 5/8"	2 12/16		487,99	485,99
11	5 " HWDP	30,03	SDA56081	6 5/8"	2 12/16	6	518,02	516,02
-	Drilling Jar	32,63	TPFC650-239	5 1/2"	2 12/16	-	550,65	548,65
13	5 " HWDP	30,35	SDA56106	6 5/8"	2 12/16	7	581,00	579,00
14	5 " HWDP	30,01	SDA56082	6 5/8"	2 12/16		611,01	609,01


Control de avance TIEMPO vs PROFUNDIDAD MEDIDA
DIAS
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
0,00
Perforación fase 17-1/2
Corrida registros
Corrida de revestimiento
CSG 13 3/8"
599ft
Inicio cementación
Fragüe de cemento
Perforacón fase 12-1/4
Viaje acondicionamiento
Perforación fase 12-1/4
Corrida de registros eléctricos
Punto de casing @
3538,00 Finalizacion
fase 12 - 1/4
MD 12 1/4" @
3538 ft
PROFUNDIDAD MD (FT)
0
1000
2000
3000
4000
5000
6000
POZO PLANEADO

REGISTROS FASE DE 12 1/4” POZO ANH PAILITAS 1 X
Corrida 2

FECHA	TOP (ft)	Bottom (ft)	Registro Tomado
11/12/2021	550	3552	SP-ACRT-ICT-FLEX-SDL-DSN-GTET-RWCH
12/12/2021	500	3470	XRMI-AST-CSNG-GTET-JAR-RWCH
12/12/2021	Se tomaron 10 puntos de presión (más un punto adicional) a	: 623.5, 1312, 1530, 1629, 1730, 1944, 2264, 2476, 2592, 2873, 3451	RDT-GTET-JAR-RWCH
12/12/2021	50	600	CBL-GTET-CCL-RWCH



PARAMETROS DE FLUIDOS DE PERFORACIÓN SECCION 12 ¼

FLUIDOS DE PERFORACIÓN								
ITEM	VALOR	UNIDAD	ITEM	VALOR	UNIDAD	ITEM	VALOR	UNIDAD
TIPO	POLIMERO SEMIDISPERSO		GELES	6-11-19	10s/10m/30m	CLORUROS	6-11-19	mg/lt
DENSIDAD	10,2	Lbs / gal	M.B.T	15,0	Lbs/Bbl Eq.	CALCIOS	15,0	mg/lt
VISCOSIDAD EMBUDO	45,0	seg	% SOLIDOS	11,9	%	SALINIDAD	11,9	mg/lt
VISCOSIDAD PLASTICA	12,0	(cp.)	FILTRADO API	5,8	cu cm / 30 min	OWR	5,8	% / %
PUNTO CEDENTE	19,0	Lbs/100 ft2	FILTRADO HPHT	N.A	cu cm / 30 min	LIME	N.A	Lbs / Bbl
			ALCALINIDAD	2	mg/lt	EE	2	mV

FLUIDOS DE PERFORACIÓN								
ITEM	VALOR	UNIDAD	ITEM	VALOR	UNIDAD	ITEM	VALOR	UNIDAD
TIPO	POLIMERO SEMIDISPERSO		GELES	6-16-21	10s/10m/30m	CLORUROS	1300	mg/lt
DENSIDAD	10,2	Lbs / gal	M.B.T	15,0	Lbs/Bbl Eq.	CALCIOS	160	mg/lt
VISCOSIDAD EMBUDO	48,0	seg	% SOLIDOS	11,9	%	SALINIDAD	N.A	mg/lt
VISCOSIDAD PLASTICA	14,0	(cp.)	FILTRADO API	5,8	cu cm / 30 min	OWR	N.A	% / %
PUNTO CEDENTE	20,0	Lbs/100 ft2	FILTRADO HPHT	N.A	cu cm / 30 min	LIME	0,34	Lbs / Bbl
			ALCALINIDAD	2	mg/lt	EE	N.A	mV

Informe de actividades de los geólogos de pozo
Pozo ANH-PAILITAS-1-X

5 de diciembre al 11 de diciembre de 2021:

De las 06 am del 5 de diciembre a las 06 am del 6 de diciembre de 2021:

El 5 de diciembre se continuó perforación del pozo, reportando 2440 pies de profundidad a las 06:00 a.m. Los geólogos de pozo analizaron muestras de zanja bajo la lupa binocular y el fluoroscopio, cada 20 pies, además de los chequeos entre esta frecuencia de muestreo, se tomaron fotos de las muestras, se supervisó la labor del personal de la unidad de mudlogging, se revisó y se dio visto bueno a los informes, se revisó la recolección y almacenaje de muestras, y se atendieron los requerimientos de la interventoría.

Se continuó perforando en hueco de 12 ¼", y se alcanzaron, los 2600 pies de profundidad a las 08:30 a.m.

El geólogo del turno diurno estuvo pendiente durante el viaje de acondicionamiento desde 2600 hasta 579 pies, monitoreando dicho viaje en la pantalla del software Wellwizard. Al alcanzar los 579 pies de profundidad se realizó rig service, y luego se procedió a regresar a fondo

Se revisó la información recopilada, y se clasificó. Los interventores de geología y perforación realizaron requerimientos, los cuales fueron atendidos de manera precisa y oportuna.

El geólogo del turno nocturno estuvo pendiente durante el viaje de acondicionamiento desde 579 pies hasta 2600 pies, monitoreando dicho viaje en la pantalla del software Wellwizard. A las 06:00 a.m. del 6 de diciembre se encontraba en fondo (es decir, a 2600 pies de profundidad).

El geólogo del turno nocturno, reviso los informes elaborados por la unidad de mudlogging, esto es: Formation Evaluation Log (FEL), Georeport (24 horas), y Geoupdate (actualización a las 06: am), verificando que la información reportada se ajuste a lo obtenido a partir de las operaciones desarrolladas durante el día a reportar.

De las 06 am del 6 de diciembre a las 06 am del 7 de diciembre de 2021:

El día 6 de diciembre se reportó profundidad de 2600 ft MD a las 06:00 am.

Se inició perforación a las 06:00 am, en la Formación Porquero Superior; ambos geólogos de pozo estuvieron atentos a las variaciones de litología a partir de las muestras recogidas en los shakers, así como de las variaciones y características del gas de formación, tanto del cromatógrafo convencional, como del GC Tracer. Lo anterior con el fin de determinar el tope de la Formación Porquero Inferior.

Dicho tope se determinó a 2571 ft MD (tope tentativo) basados en la aparición de arcillolitas plásticas gomosas, y solubles, además del cambio en el background gas, teniendo en cuenta, así mismo, la prognosis del pozo, y las correlaciones con algunos pozos perforados en el área (y los cuales se presentaron en el DWOP del pozo ANH-Pailitas-1-X).

El geólogo de pozo del turno del día analizó muestras de zanja bajo la lupa binocular y el fluoroscopio, cada 20 pies, además de los chequeos entre esta frecuencia de muestreo, tomó fotos de las muestras, supervisó la labor del personal de la unidad de mudlogging, revisó la recolección y almacenaje de muestras, y atendió los requerimientos de la interventoría.

En horas de la tarde el geólogo del turno de día asistió a la reunión donde participó el personal de la interventoría, funcionarios de ANH y EnTerritorio, company man, ingeniero de operaciones, ingeniero de brocas y asistente. En la mencionada reunión se trataron aspectos de diversa índole: temas sociales, medioambientales, técnicos y

de perforación, así como de las labores propias de la interventoría.
Posterior a esta reunión, y hacía las 05:30 pm, ambos geólogos se reunieron con los ingenieros de registros de la compañía Halliburton. En esta reunión se analizaron los detalles técnicos propios de la Corrida No.2. Se hizo un breve resumen de las operaciones a desarrollar, las herramientas a emplear, los potenciales riesgos y contingencias de tipo técnico y operacional, y otros aspectos relevantes de la mencionada operación.
Posterior a la referida reunión, ambos geólogos, y el interventor de geología, procedieron a hacer el inventario de herramientas, y sus respectivos backups, a chequear el funcionamiento, en superficie, de las mismas, así como la disposición física de las tales herramientas. Debe tenerse presente que en esta corrida se emplean tres sartas, para registros en hueco abierto; además de una para registros en hueco revestido (registro que se correrá después de bajar casing y cementar la sección de 12 1/4").
Cabe anotar que el ingeniero a cargo de los registros manifestó que las herramientas a emplear en la Corrida No.2, vienen calibradas desde la base, y que vienen sin herramientas de pesca, pero que la mismas se encuentran en el área (zona cercana al pozo).
Se diligenció el formato "Inventario Htas Principal y Backup Pozo ANH-Pailitas-1-X", el cual se envía en horas del día al interventor de geología en la locación, y para los fines que el considere pertinentes.
El geólogo del turno nocturno estuvo atento a las indicaciones de los parámetros propios del viaje de tubería corto y a superficie, previo a la corrida de registros eléctricos, por lo cual estuvo en constante comunicación con el personal de la unidad de mudlogging.
El geólogo del turno nocturno, reviso los informes elaborados por la unidad de mudlogging, esto es: Formation Evaluation Log (FEL), Georeport (24 horas), y Geoupdate (actualización a las 06: am), verificando que la información reportada se ajuste a lo obtenido a partir de las operaciones desarrolladas durante el día a reportar.

De las 06 am del 7 de diciembre a las 06 am del 8 de diciembre de 2021:

El día 7 de diciembre se reportó profundidad de 3200 ft MD a las 06:00 am. El geólogo de pozo del turno de la madrugada estuvo atento al viaje de acondicionamiento del hueco nuevo, hasta 3200 ft MD, y al proceso de circulación y densificación de lodo.
El geólogo del turno de día estuvo pendiente del viaje de tubería a superficie, previo a los registros eléctricos. Cabe anotar que se presentó una restricción a 2534 ft MD, la cual fue trabajada con éxito.
Posterior al viaje de tubería, y desmonté de herramientas del BHA direccional en superficie, el geólogo del turno de día asistió a una reunión técnica, de tipo virtual con el interventor de geología, en pozo, y el director de interventoría, en Bogotá.
En horas del día, el geólogo de turno revisó y respondió una serie de correos electrónicos relativos a la disponibilidad de cajas y cajetillas para almacenamiento de muestras de zanja. En este orden de ideas, se realizó, en colaboración con el logger de la unidad de geología, el cálculo del número de cajas y cajetillas que se requieren para almacenar las muestras húmedas y secas colectadas en pozo.
Después del mediodía, el geólogo del turno de día asistió a la reunión pre-operacional previa a la corrida de registros (Corrida No.2). Realizada la reunión, el mencionado geólogo de pozo estuvo pendiente de las labores de arme e izaje de las herramientas a la mesa, así como de la bajada de las mismas al interior del pozo.
Como la bajada de herramientas a fondo, inició hacia las 05:00 pm, ambos geólogos de pozo estuvieron atentos al proceso de descenso de las herramientas a fondo. Durante esta operación, se presentó restricción entre 2180 y 2250 ft MD, pues se notó

arrastre durante el descenso. Los ingenieros de Halliburton a cargo de la operación pusieron de presente el riesgo que representaba para la sarta de herramientas de registro la mencionada condición, por lo cual se citó a una reunión operacional para evaluar dicha situación.
En la reunión participaron el company man, los dos geólogos de pozo, el ingeniero de operaciones, los interventores de perforación y de geología, el ingeniero direccional, el ingeniero de lodos, y el personal de la unidad de mudlogging. Después de discutir el tema de la restricción al bajar la sarta de registros, se planteó la posibilidad de llevar a cabo un viaje de acondicionamiento. Este tema se comunicó a los directivos en Bogotá, quienes aprobaron la propuesta de realizar el mencionado viaje.
Posterior a esta reunión se decidió armar sarta de perforación para bajar a perforar hasta la zona de transición previa a la entrada de la Formación Ciénaga de Oro, consultando con los geólogos de pozo las condiciones que se tendrían al perforar dicha sección: ROP controlada, tipo de rocas, fluidos presentes en ellas, etc.
El geólogo del turno nocturno estuvo pendiente de las operaciones de arme del BHA direccional y el viaje a de tubería a fondo, monitoreando el proceso desde el software Wellwizard.
El geólogo del turno nocturno, reviso los informes elaborados por la unidad de mudlogging, esto es: Formation Evaluation Log (FEL), Georeport (24 horas), y Geoupdate (actualización a las 06: am), verificando que la información reportada se ajuste a lo obtenido a partir de las operaciones desarrolladas durante el día a reportar.

De las 06 am del 8 de diciembre a las 06 am del 9 de diciembre de 2021:

El día 8 de diciembre se reportó profundidad de 3200 ft MD a las 06:00 am. El geólogo de pozo del turno de la madrugada estuvo atento a la armada del BHA para el viaje de acondicionamiento del hueco.
El geólogo del turno de día estuvo pendiente del viaje de acondicionamiento a fondo, revisando parámetros en los sensores, gases de viaje, y puntos apretados, donde se realizaron repasadas.
En horas del día, el geólogo de turno revisó y respondió correos electrónicos relativos al precio de las cajas y cajetillas para almacenamiento de muestras de zanja. En este orden de ideas, se realizó el cálculo del valor de las cajetillas que se requieren para almacenar las muestras húmedas y secas colectadas en pozo.
En horas de la tarde, el geólogo del turno de día asistió a la reunión con participación del gerente de Serinco Drilling, company man, ingeniero de perforación, ingeniero de lodos, ingeniero direccional, representantes de la unidad de mudlogging, e interventores de perforación y geología. En dicha se reunión se acordó que, al llegar a fondo, se continuará perforando, hasta aproximadamente 3320 ft MD, o hasta que se determiné que el pozo está próximo al tope de la Formación Ciénaga de Oro.
Posterior a la anterior reunión, se realizó otra reunión, con el logger (representante de la compañía ExLog) el interventor de geología, y los dos geólogos de pozo, recomendando los siguientes procedimientos operativos (para proceder con la perforación entre 3200 y 3320 ft MD):
-Iniciar perforación a 3200 ft MD, con ROP controlada de 10 pies/hora
-Chequear muestras con la mayor frecuencia posible, estos es cada pie, o cada dos pies.
-De acuerdo a lo observado en las muestras de zanja, gases registrados, así como en los parámetros de perforación, se puede tomar la decisión de seguir perforando o detener la perforación.
-La ROP será controlada de acuerdo a lo solicitado por el geólogo de pozo, cualquier cambio en este parámetro será consultado con él.
-El propósito de la perforación en el intervalo mencionado es acercarse al tope de la

Fm. Ciénaga de Oro, sin llegar a tocarla, en la medida de lo posible.
El geólogo del turno nocturno estuvo pendiente de las operaciones al momento de bombear la píldora de limpieza, cuando se llegó a 3200 ft MD, chequeando el volumen, tipo de litología y morfología de los cortes obtenidos al salir la referida píldora a superficie.
Luego, al retomar la perforación, el geólogo del turno nocturno estuvo monitoreando dicha operación desde la cabina de mudlogging, con ROP controlada, y tomando chequeos de muestras de zanja cada dos pies, con el propósito de analizar y describir el tipo de roca perforada, y la posible proximidad de la Formación Ciénaga de Oro.
El geólogo del turno nocturno, reviso los informes elaborados por la unidad de mudlogging, esto es: Formation Evaluation Log (FEL), Georeport (24 horas), y Geoupdate (actualización a las 06: am), verificando que la información reportada se ajuste a lo obtenido a partir de las operaciones desarrolladas durante el día a reportar.

De las 06 am del 9 de diciembre a las 06 am del 10 de diciembre de 2021:

El día 9 de diciembre a las 06:00 am, se reportó profundidad de 3257 pie MD. Durante la perforación, el geólogo del turno de la madrugada estuvo monitoreando dicha operación desde la cabina de mudlogging, con ROP controlada a 10 pie/hr, y tomando chequeos de muestras de zanja cada dos a tres pies, con el propósito de analizar y describir el tipo de roca perforada, y la posible proximidad de la Formación Ciénaga de Oro.

El geólogo de pozo del turno diurno estuvo atento a la perforación estuvo monitoreando la operación desde la cabina de mudlogging, (ROP controlada a 10 pie/hr), tomando chequeos de muestras de zanja cada dos a tres pies, con el propósito de analizar y describir el tipo de roca perforada, y la posible proximidad de la Formación Ciénaga de Oro. Dado que no se encontró el tope de la Fm. Ciénaga de Oro a la profundidad proyectada al inicio de pozo, se determinó en reunión conjunta entre Interventoría, Geología de Campo, ingeniería continuar perforando hasta aproximarse al tope por muestra de dicha Fm. controlando para metros de perforación de la siguiente manera:

-Continuar perforación a 3200 ft MD, con ROP controlada de 10 pies/hora
-Chequear muestras con la mayor frecuencia posible, estos es cada pie, o cada dos pies.

-De acuerdo a lo observado en las muestras de zanja, gases registrados, así como en los parámetros de perforación, se puede tomar la decisión de seguir perforando o detener la perforación.

-La ROP será controlada de acuerdo a lo solicitado por el geólogo de pozo, cualquier cambio en este parámetro será consultado con él.

-El propósito de la perforación en el intervalo mencionado es acercarse al tope de la Fm. Ciénaga de Oro, sin llegar a tocarla, en la medida de lo posible.

Si no se llegaran a encontrar los mencionados indicios, se propone detener la perforación a más o menos 3380 ft MD (que representa la parada adicional); se sacaría a superficie para correr registros eléctricos en hueco abierto según programa planteado.

Cualquier adición o cambio a estas recomendaciones será discutida con las partes

involucradas en la operación.

El geólogo del turno nocturno estuvo monitoreando dicha operación desde la cabina de mudlogging, con ROP controlada a 10 pie/hr, y tomando chequeos de muestras de zanja cada dos a tres pies, con el propósito de analizar y describir el tipo de roca perforada.

De las 06 am del 10 de diciembre a las 06 am del 11 de diciembre de 2021:
El día 9 de diciembre a las 06:00 am, se reportó profundidad de 3421 pie MD. Durante la perforación, el geólogo del turno de la madrugada estuvo monitoreando dicha operación desde la cabina de mudlogging, con ROP controlada a 10 pie/hr, y tomando chequeos de muestras de zanja cada dos a tres pies, con el propósito de analizar y describir el tipo de roca perforada, y la posible proximidad de la Formación Ciénaga de Oro.

El geólogo de pozo del turno diurno estuvo atento a la perforación, monitoreando la operación desde la cabina de mudlogging, (ROP controlada a 10 pie/hr), tomando chequeos de muestras de zanja cada dos a tres pies, con el propósito de analizar y describir el tipo de roca perforada, y la posible proximidad de la Formación Ciénaga de Oro. Se perforó hasta 3470 ft MD (12 del mediodía).

Posterior a dicha profundidad, se incrementó la ROP a 70 pie/hr, hasta alcanzar los 3490 ft MD de profundidad, y el geólogo del pozo del turno de día continuó con la labor de análisis de muestras litológicas.

Se procedió en horas de la tarde a revisar información, esto es: reportes de terceras compañías, fotografías, registros de pozo, pozos de correlación, e información similar, con el propósito de obtener insumos para la elaboración del informe del geólogo de pozo.

Después de reparar las bombas, y hacía las 06:00 p.m. una vez se reanudó la labor de perforación, el geólogo del turno nocturno continuó atento a al chequeo de muestras y al monitoreo de parámetros de perforación. La ROP no avanzó más allá de los 60 pie/hr, hasta alcanzar los 3538 ft MD de profundidad, donde se tomó la decisión de finalizar la fase 12 1/4”.

El geólogo del turno nocturno estuvo monitoreando el viaje de tubería a superficie, la cual se sacó desde fondo hasta los 579 ft MD, a las 06:00 a.m. del 11 de diciembre.
De las 06 am del 11 de diciembre a medianoche del 11 de diciembre de 2021:
El día 11 de diciembre a las 06:00 am, se reportó profundidad de 3538 pies MD. Durante la perforación, el geólogo del turno de la madrugada estuvo monitoreando el viaje tubería a superficie.

El geólogo de pozo del turno diurno estuvo atento al arme de la sarta de registros para la primera corrida 2 descenso 1. Luego del rig up se bajó sarta y se corrieron registros de SP-ACRT-ICT-FLEX-SDL-DSN-GTET-RWCH.

Al momento de supervisar la mencionada corrida, se realizó el control de calidad básico a los registros, y se revisó la data de campo recibida de parte de la compañía Halliburton.

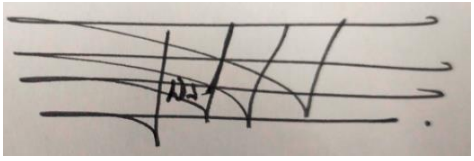
Posteriormente inició rig up para la corrida 2 descenso 2. Se corrieron los registros de XRMI-AST-CSNG-GTET-JAR-RWCH. El geólogo del turno de noche estuvo a cargo de esta operación.

Al momento de supervisar la mencionada corrida, se realizó el control de calidad básico a los registros, y se revisaron los datos de campo recibidos de parte de la compañía Halliburton.

REGISTRO FOTOGRAFICO

	
SALIDA DE BROCA 2R 12- 1/4	LLEGADA MATERIA CEMENTACIÓN (ZAPATO
	
ESTABILIZADORES	CORRIDA REGISTROS ELÉCTRICOS
	
VALVULA CHECK	

En constancia de la veracidad de la información se hace firmar este reporte por parte del director de proyecto



Luis Castillo

Director proyecto ANH Pailitas 1X