Contenido de la página: MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA DIRECCIÓN DE HIDROCARBUROS INFORME DE TERMINACION OFICIAL Formulario 6 Revisada (Marzo de 1997) **Compañia**: Frontera Energy Colombia Corp Sucursal Colombia **Contrato**: CPE-6 **Campo**: HAMACA **Pozo**: HAMACA-100D **Clasificación**: Desarrollo **Estructura**: Monoclinal **Estado final**: Taponado y Abandonado LOCALIZACIÓN DEFINITIVA, MAGNA, SIRGAS: **Torre** **Fondo (si es desviado): N (Y)**: 876.193,00 **N (Y)**: 875.276,00 **E (X)**: 874.318,00 **E (X)**: 873.934,00 **Perforación iniciada**: 21/04/2022 **Perforación concluida**: 1/05/2022 **Pozo terminado**: 1/05/2022 **Profundidad total iniciada**: 5.126,00 pies **Elevación mesa rotaria** 814,00 pies **Profundidad total vertical**: 3.463,00 pies **Elevación del terreno**: 814,00 pies **Taponado hasta**: 0,00 pies **FORMACIONES** **FORMACIÓN** **TVD** (pies) **MD** (pies) CARBONERA UNIDAD ARENISCAS BASALES 0,00 0,00 **YACIMIENTOS** **FORMACIÓN** **TIPO FORMACIÓN BASE** **(pies)** CARBONERA UNIDAD ARENISCAS BASALES PRINCIPAL 0,00 **INTERVALOS PETROLÍFEROS PERFORADOS** TOPE BASE No DISPAROS TIPO DISPARO DIÁMETRO ARENAS DE AGUA DULCE NÚMERO TOPE BASE ARENA 1 243,00 251,00 2 258,00 303,00 3 338,00 347,00 4 370,00 392,00 5 442,00 463,00 6 486,00 527,00 7 531,00 555,00

Contenido de la página: MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA DIRECCIÓN DE HIDROCARBUROS INFORME DE TERMINACION OFICIAL Formulario 6 Revisada (Marzo de 1997) BROCAS UTILIZADAS NÚMERO TAMAÑO TIPO MARCA NRO SERIE PIES PERF. HORAS PERF. RDP 12 1/4 PDC HDBS 13228587 654,00 3,87 169 8 1/2 PDC HDBS 13567712 3.970,00 16,05 247 8 1/2 PDC HDBS 13567712 502,00 6,63 76 8 1/2 PDC HDBS 13567712 0,00 0,00 0 8 1/2 PDC HDBS 13567712 0,00 0,00 0 1 2 2 2 2 FORMACIONES ENCONTRADAS (Por muestra) FORMACIÓN MD TVD Base MD Base TVD Espesor MD Espesor TVD GUAYABO 0,00 0,00 1.658,00 1.586,00 1.658,00 1.586,00 LEÓN 1.658,00 1.586,00 2.876,00 2.296,00 1.218,00 710,00 CARBONERA C1 2.876,00 2.296,00 3.152,00 2.446,00 276,00 150,00 CARBONERA C2 3.152,00 2.446,00 3.371,00 2.562,00 219,00 116,00 CARBONERA C3 3.371,00 2.562,00 3.813,00 2.784,00 442,00 222,00 CARBONERA C4 3.813,00 2.784,00 4.184,00 2.977,00 371,00 193,00 CARBONERA C5 4.184,00 2.977,00 4.450,00 3.114,00 266,00 137,00 CARBONERA C6 4.450,00 3.114,00 4.658,00 3.220,00 208,00 106,00 CARBONERA C7-A 4.658,00 3.220,00 4.797,00 3.292,00 139,00 72,00 CARBONERA C7-B 4.797,00 3.292,00 4.876,00 3.332,00 79,00 40,00 CARBONERA C7-C 4.876,00 3.332,00 4.910,00 3.350,00 34,00 18,00 ARENA BASALES DE CARBONERA 4.910,00 3.350,00 0,00 0,00 0,00 0,00 FORMACIONES ENCONTRADAS (REGISTRO) FORMACIÓN MD TVD Base MD Base TVD Espesor MD Espesor TVD GUAYABO 0,00 0,00 1.658,00 1.586,00 1.658,00 1.586,00 LEÓN 1.658,00 1.586,00 2.876,00 2.296,00 1.218,00 710,00 CARBONERA C1 2.876,00 2.296,00 3.152,00 2.446,00 276,00 150,00 CARBONERA C2 3.152,00 2.446,00 3.371,00 2.562,00 219,00 116,00 CARBONERA C3 3.371,00 2.562,00 3.813,00 2.784,00 442,00 222,00 CARBONERA C4 3.813,00 2.784,00 4.184,00 2.977,00 371,00 193,00 CARBONERA C5 4.184,00 2.977,00 4.450,00 3.114,00 266,00 137,00 CARBONERA C6 4.450,00 3.114,00 4.658,00 3.220,00 208,00 106,00 CARBONERA C7-A 4.658,00 3.220,00 4.797,00 3.292,00 139,00 72,00 CARBONERA C7-B 4.797,00 3.292,00 4.876,00 3.332,00 79,00 40,00 CARBONERA C7-C 4.876,00 3.332,00 4.910,00 3.350,00 34,00 18,00

Contenido de la página: MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA DIRECCIÓN DE HIDROCARBUROS INFORME DE TERMINACION OFICIAL Formulario 6 Revisada (Marzo de 1997) ARENA BASALES DE CARBONERA 4.910,00 3.350,00 0,00 0,00 0,00 0,00 REGISTROS ELÉCTRICOS FECHA REGISTRO INTERVALO ESCALA OBSERVACIONES 23/04/2022 Otros 654:2562 1:, 1:500:200, 1:500 LWD 23/04/2022 Otros 2562:4624 1:, 1:500:200, 1:500 LWD 25/04/2022 Gamma Ray - Resistivo - Densidad Neutrón 4624:4865 1:, 1:500:200, 1:500 Triple Combo 25/04/2022 Gamma Ray - Resistivo - Densidad Neutrón 4865:5126 1:, 1:500:200, 1:500 Triple Combo 27/04/2022 Otros 5050:2965 1:, 1:500:200, 1:500 REGISTRO (20) PUNTOS DE PRESIÓN REGISTROS ELÉCTRICOS DE COMPLETAMIENTO FECHA REGISTRO INTERVALO ESCALA OBSERVACIONES REVESTIMIENTOS 1 Fase: 12 1/4 Nombre: Superficie Diametro Hueco: 12 1/4 Diametro: 9 5/8 Grado: K-55 Peso: 36 Rosca: BTC Número Juntas: 14 Fin Corrida ? SI Anclado? 649,00 Clase Zapato: Flotador CEMENTACIONES 1 Fase: 12 1/4 Método Cementación: Convencional Otro: Densidad Principal: 15,80 Tope Principal: 0,00 Número sacos: 395 Clase Cemento: Clase G Densidad Relleno: 0,00 Tope Relleno: 0,00 Número Sacos Relleno: 0 Clase Relleno: Lechada Superficie: SI Top Job: NO Justificación: Finalizó Cementación :? SI PRUEBAS DE FORMACIÓN FECHA FORMACIÓN DESCRIPCION PRUEBA OFICIAL DE COMPLETAMIENTO

Contenido de la página: MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA DIRECCIÓN DE HIDROCARBUROS INFORME DE TERMINACION OFICIAL Formulario 6 Revisada (Marzo de 1997) FECHA VOLUMEN % OIL VOLUMEN % AGUA % EMULSION % Gravedad API OIL AGUA SEDIMIENTO PRUEBA OFICIAL DE GAS FECHA VOLUMEN GAS VOLUMEN OIL PRESION REVST PRESION CIERRE HORAS CIERRE PRUEBAS DE INYECTIVIDAD FECHA INFORMACIÓN ADICIONAL PRUEBAS DE MONITOREO FECHA TIPO HORA INICIAL HORA FINAL INTERVALO FORMACIÓN CORAZONES INTERVALO RECUPERACIÓN ESTRANGULADOR TEMP PRESION CARACTERISTICAS MUESTRAS DE ZANJA INTERVALO DESCRIPCIÓN MUESTRAS DE PARED INTERVALO CARACTERISTICAS NOTA: Formulario 6 Si el Pozo es desviado, deberá incluirse un gráfico y un informe sobre las desviaciones angulares y direccionales junto con los otros informes pertinentes obtenidos por métodos usuales en la industria. a) Acompañar un gráfico que muestre el estado mecánico de completamiento del pozo b) Cuando este informe se presente después de treinta (30) días de la finalización de la perforación, deberá adjuntar la autorización dada por el Ministerio concediendo la prórroga. c) En completamientos múltiples la prueba oficial debe detallarse para cada zona. Presentado por: Ingeniero de Petróleos: Paulo Cesar Aguirre Galvez - TP3765 Paulo CoVar Aprobado Por: funda afirma Cemaga COD-AUTORIZACION: 323354 LINDA CAROLINA AMAYA AYALA INGENIERA DE OPERACIONES Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH linda.amaya COD-AUTORIZACION: 497391 Subdirección de Hidrocarburos Fecha: 27/05/2022

Tabla 1:

0 Compañia: Frontera Energy Colombia Corp Sucursal Colombia Contrato: CPE-6

1 Campo: HAMACA Pozo: HAMACA-100D

2 Clasificación: Desarrollo Estructura: Monoclinal

3 Estado final: Taponado y Abandonado

4 LOCALIZACIÓN DEFINITIVA, MAGNA, SIRGAS: 0.0 0.0

5 Torre Fondo (si es desviado):

6 N (Y): 876.193,00 N (Y): 875.276,00

7 E (X):\n:selected: 874.318,00 E (X): 873.934,00

8 Perforación iniciada: 21/04/2022 Perforación concluida: 1/05/2022

9 Pozo terminado: 1/05/2022 Profundidad total iniciada: 5.126,00 pies

10 Elevación mesa rotaria 814,00 pies Profundidad total vertical: 3.463,00 pies

11 Elevación del terreno: 814,00 pies Taponado hasta: 0,00 pies

12 FORMACIONES

Tabla 2:

0 FORMACIÓN TVD (pies) MD (pies)

1 CARBONERA UNIDAD ARENISCAS BASALES 0,00 0,00

Tabla 3:

0 FORMACIÓN TIPO FORMACIÓN BASE (pies)

1 CARBONERA UNIDAD ARENISCAS BASALES PRINCIPAL 0,00

Tabla 4:

0 NÚMERO TOPE BASE ARENA

1 1 243,00 251,00

2 2 258,00 303,00

3 3 338,00 347,00

4 4 370,00 392,00

5 5 442,00 463,00

6 6 486,00 527,00

7 7 531,00 555,00

Tabla 5:

0 NÚMERO TAMAÑO TIPO MARCA NRO SERIE PIES PERF. HORAS PERF. RDP

1 1 12 1/4 PDC HDBS 13228587 654,00 3,87 169

2 2 8 1/2 PDC HDBS 13567712 3.970,00 16,05 247

3 2 8 1/2 PDC HDBS 13567712 502,00 6,63 76

4 2 8 1/2 PDC HDBS 13567712 0,00 0,00 0

5 2 8 1/2 PDC HDBS 13567712 0,00 0,00 0

Tabla 6:

0 FORMACIÓN MD TVD Base MD Base TVD Espesor MD Espesor TVD

1 GUAYABO 0,00 0,00 1.658,00 1.586,00 1.658,00 1.586,00

2 LEÓN 1.658,00 1.586,00 2.876,00 2.296,00 1.218,00 710,00

3 CARBONERA C1 2.876,00 2.296,00 3.152,00 2.446,00 276,00 150,00

4 CARBONERA C2 3.152,00 2.446,00 3.371,00 2.562,00 219,00 116,00

5 CARBONERA C3 3.371,00 2.562,00 3.813,00 2.784,00 442,00 222,00

6 CARBONERA C4 3.813,00 2.784,00 4.184,00 2.977,00 371,00 193,00

7 CARBONERA C5 4.184,00 2.977,00 4.450,00 3.114,00 266,00 137,00

8 CARBONERA C6 4.450,00 3.114,00 4.658,00 3.220,00 208,00 106,00

9 CARBONERA C7-A 4.658,00 3.220,00 4.797,00 3.292,00 139,00 72,00

10 CARBONERA C7-B 4.797,00 3.292,00 4.876,00 3.332,00 79,00 40,00

11 CARBONERA C7-C 4.876,00 3.332,00 4.910,00 3.350,00 34,00 18,00

12 ARENA BASALES DE CARBONERA 4.910,00 3.350,00 0,00 0,00 0,00 0,00

Tabla 7:

0 FORMACIÓN MD TVD Base MD Base TVD Espesor MD Espesor TVD

1 GUAYABO 0,00 0,00 1.658,00 1.586,00 1.658,00 1.586,00

2 LEÓN 1.658,00 1.586,00 2.876,00 2.296,00 1.218,00 710,00

3 CARBONERA C1 2.876,00 2.296,00 3.152,00 2.446,00 276,00 150,00

4 CARBONERA C2 3.152,00 2.446,00 3.371,00 2.562,00 219,00 116,00

5 CARBONERA C3 3.371,00 2.562,00 3.813,00 2.784,00 442,00 222,00

6 CARBONERA C4 3.813,00 2.784,00 4.184,00 2.977,00 371,00 193,00

7 CARBONERA C5 4.184,00 2.977,00 4.450,00 3.114,00 266,00 137,00

8 CARBONERA C6 4.450,00 3.114,00 4.658,00 3.220,00 208,00 106,00

9 CARBONERA C7-A 4.658,00 3.220,00 4.797,00 3.292,00 139,00 72,00

10 CARBONERA C7-B 4.797,00 3.292,00 4.876,00 3.332,00 79,00 40,00

11 CARBONERA C7-C 4.876,00 3.332,00 4.910,00 3.350,00 34,00 18,00

Tabla 8:

0 FECHA REGISTRO INTERVALO ESCALA OBSERVACIONES

1 23/04/2022 Otros 654:2562 1:, 1:500:200, 1:500 LWD

2 23/04/2022 Otros 2562:4624 1:, 1:500:200, 1:500 LWD

3 25/04/2022 Gamma Ray - Resistivo - Densidad Neutrón 4624:4865 1:, 1:500:200, 1:500 Triple Combo

4 25/04/2022 Gamma Ray - Resistivo - Densidad Neutrón 4865:5126 1:, 1:500:200, 1:500 Triple Combo

5 27/04/2022 Otros 5050:2965 1:, 1:500:200, 1:500 REGISTRO (20) PUNTOS DE PRESIÓN

Tabla 9:

0 1 Fase: 12 1/4

1 Nombre: Superficie Diametro Hueco: 12 1/4

2 Diametro: 9 5/8 Grado: K-55 Peso: 36

3 Rosca: BTC Número Juntas: 14

4 Fin Corrida ? SI Anclado? 649,00

5 Clase Zapato: Flotador

Tabla 10:

0 1 Fase: 12 1/4 0.0 0.0

1 Método Cementación: Convencional Otro:

2 Densidad Principal: 15,80 Tope Principal: 0,00

3 Número sacos: 395 Clase Cemento: Clase G

4 Densidad Relleno: 0,00 Tope Relleno: 0,00

5 Número Sacos Relleno: 0 Clase Relleno:

6 Lechada Superficie: SI Top Job: NO

Tabla 11:

0 FECHA VOLUMEN % OIL VOLUMEN % AGUA % EMULSION % Gravedad API

1 OIL AGUA SEDIMIENTO

Tabla 12:

0 INTERVALO DESCRIPCIÓN

1 MUESTRAS DE PARED

2 INTERVALO CARACTERISTICAS

{'Campo': 'HAMACA', 'Pozo': 'HAMACA-100D', 'Clasificación': 'Desarrollo', 'Estructura': 'Monoclinal', 'Estado final': 'Taponado y Abandonado', 'LOCALIZACIÓN DEFINITIVA, MAGNA, SIRGAS': '0.0', '0.0': '0.0 0.0', 'N (Y)': '876.193,00 N', '(Y)': '875.276,00', 'E (X)': '874.318,00 E', '(X)': '873.934,00', 'Perforación iniciada': '21/04/2022 Perforación', 'concluida': '1/05/2022', 'Pozo terminado': '1/05/2022 Profundidad total', 'iniciada': '5.126,00', 'pies': '0,00 pies', 'Elevación mesa rotaria 814,00 pies Profundidad total vertical': '3.463,00', 'Elevación del terreno': '814,00 pies Taponado', 'hasta': '0,00', 'FORMACIONES': 'FORMACIONES'}

{'CARBONERA UNIDAD ARENISCAS BASALES 0,00 0,00': 'CARBONERA UNIDAD ARENISCAS BASALES 0,00 0,00'}

{'CARBONERA UNIDAD ARENISCAS BASALES PRINCIPAL 0,00': 'CARBONERA UNIDAD ARENISCAS BASALES PRINCIPAL 0,00'}

{'1 243,00 251,00': '1 243,00 251,00', '2 258,00 303,00': '2 258,00 303,00', '3 338,00 347,00': '3 338,00 347,00', '4 370,00 392,00': '4 370,00 392,00', '5 442,00 463,00': '5 442,00 463,00', '6 486,00 527,00': '6 486,00 527,00', '7 531,00 555,00': '7 531,00 555,00'}

{'1 12 1/4 PDC HDBS 13228587 654,00 3,87 169': '1 12 1/4 PDC HDBS 13228587 654,00 3,87 169', '2 8 1/2 PDC HDBS 13567712 3.970,00 16,05 247': '2 8 1/2 PDC HDBS 13567712 3.970,00 16,05 247', '2 8 1/2 PDC HDBS 13567712 502,00 6,63 76': '2 8 1/2 PDC HDBS 13567712 502,00 6,63 76', '2 8 1/2 PDC HDBS 13567712 0,00 0,00 0': '2 8 1/2 PDC HDBS 13567712 0,00 0,00 0'}

{'GUAYABO 0,00 0,00 1.658,00 1.586,00 1.658,00 1.586,00': 'GUAYABO 0,00 0,00 1.658,00 1.586,00 1.658,00 1.586,00', 'LEÓN 1.658,00 1.586,00 2.876,00 2.296,00 1.218,00 710,00': 'LEÓN 1.658,00 1.586,00 2.876,00 2.296,00 1.218,00 710,00', 'CARBONERA C1 2.876,00 2.296,00 3.152,00 2.446,00 276,00 150,00': 'CARBONERA C1 2.876,00 2.296,00 3.152,00 2.446,00 276,00 150,00', 'CARBONERA C2 3.152,00 2.446,00 3.371,00 2.562,00 219,00 116,00': 'CARBONERA C2 3.152,00 2.446,00 3.371,00 2.562,00 219,00 116,00', 'CARBONERA C3 3.371,00 2.562,00 3.813,00 2.784,00 442,00 222,00': 'CARBONERA C3 3.371,00 2.562,00 3.813,00 2.784,00 442,00 222,00', 'CARBONERA C4 3.813,00 2.784,00 4.184,00 2.977,00 371,00 193,00': 'CARBONERA C4 3.813,00 2.784,00 4.184,00 2.977,00 371,00 193,00', 'CARBONERA C5 4.184,00 2.977,00 4.450,00 3.114,00 266,00 137,00': 'CARBONERA C5 4.184,00 2.977,00 4.450,00 3.114,00 266,00 137,00', 'CARBONERA C6 4.450,00 3.114,00 4.658,00 3.220,00 208,00 106,00': 'CARBONERA C6 4.450,00 3.114,00 4.658,00 3.220,00 208,00 106,00', 'CARBONERA C7-A 4.658,00 3.220,00 4.797,00 3.292,00 139,00 72,00': 'CARBONERA C7-A 4.658,00 3.220,00 4.797,00 3.292,00 139,00 72,00', 'CARBONERA C7-B 4.797,00 3.292,00 4.876,00 3.332,00 79,00 40,00': 'CARBONERA C7-B 4.797,00 3.292,00 4.876,00 3.332,00 79,00 40,00', 'CARBONERA C7-C 4.876,00 3.332,00 4.910,00 3.350,00 34,00 18,00': 'CARBONERA C7-C 4.876,00 3.332,00 4.910,00 3.350,00 34,00 18,00', 'ARENA BASALES DE CARBONERA 4.910,00 3.350,00 0,00 0,00 0,00 0,00': 'ARENA BASALES DE CARBONERA 4.910,00 3.350,00 0,00 0,00 0,00 0,00'}

{'GUAYABO 0,00 0,00 1.658,00 1.586,00 1.658,00 1.586,00': 'GUAYABO 0,00 0,00 1.658,00 1.586,00 1.658,00 1.586,00', 'LEÓN 1.658,00 1.586,00 2.876,00 2.296,00 1.218,00 710,00': 'LEÓN 1.658,00 1.586,00 2.876,00 2.296,00 1.218,00 710,00', 'CARBONERA C1 2.876,00 2.296,00 3.152,00 2.446,00 276,00 150,00': 'CARBONERA C1 2.876,00 2.296,00 3.152,00 2.446,00 276,00 150,00', 'CARBONERA C2 3.152,00 2.446,00 3.371,00 2.562,00 219,00 116,00': 'CARBONERA C2 3.152,00 2.446,00 3.371,00 2.562,00 219,00 116,00', 'CARBONERA C3 3.371,00 2.562,00 3.813,00 2.784,00 442,00 222,00': 'CARBONERA C3 3.371,00 2.562,00 3.813,00 2.784,00 442,00 222,00', 'CARBONERA C4 3.813,00 2.784,00 4.184,00 2.977,00 371,00 193,00': 'CARBONERA C4 3.813,00 2.784,00 4.184,00 2.977,00 371,00 193,00', 'CARBONERA C5 4.184,00 2.977,00 4.450,00 3.114,00 266,00 137,00': 'CARBONERA C5 4.184,00 2.977,00 4.450,00 3.114,00 266,00 137,00', 'CARBONERA C6 4.450,00 3.114,00 4.658,00 3.220,00 208,00 106,00': 'CARBONERA C6 4.450,00 3.114,00 4.658,00 3.220,00 208,00 106,00', 'CARBONERA C7-A 4.658,00 3.220,00 4.797,00 3.292,00 139,00 72,00': 'CARBONERA C7-A 4.658,00 3.220,00 4.797,00 3.292,00 139,00 72,00', 'CARBONERA C7-B 4.797,00 3.292,00 4.876,00 3.332,00 79,00 40,00': 'CARBONERA C7-B 4.797,00 3.292,00 4.876,00 3.332,00 79,00 40,00', 'CARBONERA C7-C 4.876,00 3.332,00 4.910,00 3.350,00 34,00 18,00': 'CARBONERA C7-C 4.876,00 3.332,00 4.910,00 3.350,00 34,00 18,00'}

{'23/04/2022 Otros 654': '2562', '1': '500 REGISTRO (20) PUNTOS DE', 'LWD': '500 LWD', '23/04/2022 Otros 2562': '4624', '25/04/2022 Gamma Ray - Resistivo - Densidad Neutrón 4624': '4865', 'Combo': '500 Triple Combo', '25/04/2022 Gamma Ray - Resistivo - Densidad Neutrón 4865': '5126', '27/04/2022 Otros 5050': '2965', 'PRESIÓN': '500 REGISTRO (20) PUNTOS DE PRESIÓN'}

{'Nombre': 'Superficie Diametro', 'Hueco': '12', '1/4': '12 1/4', 'Diametro': '9 5/8', 'Grado': 'K-55', '36': '36', 'Rosca': 'BTC Número', '14': '14', 'Fin Corrida ? SI Anclado? 649,00': 'Fin Corrida ? SI Anclado? 649,00', 'Clase Zapato': 'Flotador'}

{'Método Cementación': 'Convencional', 'Densidad Principal': '15,80 Tope', '0,00': '0,00', 'Número sacos': '395 Clase', 'Cemento': 'Clase', 'G': 'Clase G', 'Densidad Relleno': '0,00 Tope', 'Número Sacos Relleno': '0 Clase', 'Lechada Superficie': 'SI Top', 'NO': 'NO'}

{'OIL AGUA SEDIMIENTO': 'OIL AGUA SEDIMIENTO'}

{'MUESTRAS DE PARED': 'MUESTRAS DE PARED', 'INTERVALO CARACTERISTICAS': 'INTERVALO CARACTERISTICAS'}

Todos los datos han sido exportados a Excel exitosamente.