

TABLA 2A
RESULTADOS DE LOS ANALISIS DE TPH Y BTEX EN LAS MUESTRAS DE SUELO DE LAS AREAS REMEDIADAS POR TEXPET
Inspección Judicial del Pozo Sacha 57

(las concentraciones se encuentran expresadas en miligramos por kilogramo (mg/kg))

AREA DE MUESTREO: PUNTO DE MUESTREO: FECHA DE MUESTREO: PROFUNDIDAD DE MUESTREO: INTERVALO DE MUESTREO: ANALITO CAS No.	PISCINA 1			PISCINA 2			Criterios Internacionales
	SA-57-JI-PIT1-SBC	JI-SA57-NE3-(SS)	SA-57-JI-NE3-TW	SA-57-JI-PIT2-SBC	SA-57-JI-PIT2-SBC	SA-57-JI-PIT2-SBC	
Humedad del suelo (Método SM 2540C Mod.)	11/11/04 0,0 m 0,0 - 0,20 m	11/11/04 2,40 m 2,40 - 2,80 m	11/12/04 0,20 m 0,20 - 1,40 m	11/11/04 0,0 m 0,0 - 0,20 m	11/11/04 1,8 m 1,8 - 2,0 m	11/11/04 1,8 m 1,8 - 2,0 m	
Humedad, Porcentaje, %	38,2	37,5	22	34,9	47,4	47,4	
TPH (Método 8015B de la USEPA SW-846)	110 <0,07	8,100 25	<3 <0,055	16 <0,066	2,400 18	2,400 18	10,000
TPH-DRO							
TPH-DRO, mg/l	<0,03 <0,11	<0,06 0,2J	<0,03 <0,11	<0,03 <0,11	0,55 <0,11	0,55 <0,11	10
TPH (Método 1311) TPH (Método 8015B de la USEPA SW-846)							
TPH (Método 1066 de TNRC)							
>C8 Alifáticos	<2	<2	<2	<2	<2	<2	5
>C8-C8 Alifáticos	<3	<3	<2	<2	<2	<2	5
>C8-C10 Alifáticos	<2	<2	<2	<2	<2	<2	5
>C10-C12 Alifáticos	<1	<1	<0,8	<1	<1	<1	5
>C12-C16 Alifáticos	<4	27	<3	<4	<3	<3	5
>C16-C21 Alifáticos	<3	39	<2	<3	<3	<3	5
>C21-C35 Alifáticos	<3	57	<2	<3	<3	<3	5
>C7-C8 Aromáticos	<1	<1	<1	<1	<1	<1	5
>C8-C10 Aromáticos	<2	<2	<2	<2	<2	<2	5
>C10-C12 Aromáticos	<1	<1	<0,8	<1	<1	<1	5
>C12-C16 Aromáticos	<4	61	<3	<4	<3	<3	5
>C16-C21 Aromáticos	<3	89	<2	<3	<3	<3	5
>C21-C35 Aromáticos	<3	56	<2	<3	<3	<3	5
BTEX (Método 8260B de la USEPA SW-846)							
Benceno	71-43-2 <0,004	<0,004	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	5
Etilbenceno	100-41-4 <0,003	<0,003	<0,002	<0,003	<0,003	<0,003	400
Tolueno	108-88-3 <0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	650
Xilenos (totales)	1330-20-7 <0,008	<0,008	<0,007	<0,008	<0,008	<0,008	410

- Notas:
- Los detalles y ubicación de los puntos de muestreo se indican en la Tabla 1.
 - Las concentraciones detectadas por encima de los criterios de evaluación se resaltan en negritas.
 - Los criterios de evaluación se explican en los apéndices J y K. Los criterios específicos al sitio, indicados en *italicas*, fueron calculados siguiendo procedimientos internacionales para la evaluación de riesgos.
 - Todos los análisis fueron efectuados por Severn Trent Laboratories (STL), Houston, Texas. Los valores están reportados en base al peso en seco.
 - Las muestras recolectadas dentro del intervalo de 0 a 0,3 m se consideran muestras de suelos superficiales; mientras que las muestras recolectadas por debajo de ese intervalo se consideran muestras del subsuelo.
 - Todos los métodos analíticos utilizados para analizar las muestras de suelo, con algunas excepciones señaladas, son parte de la publicación SW-846 de la USEPA.
 - < = Análisis analizado pero no detectado por encima del límite de detección especificado.
 - = No hubo suficiente volumen de muestra para realizar el análisis.
 - B = El análisis fue detectado en la muestra en una concentración menor a 5 veces la concentración detectada en el Blanco del Método.
 - BB = El valor reportado por el laboratorio es menor al Límite de Cuantificación (CQL) pero mayor al Límite de Detección del Instrumento (IDL).
 - J = Valor estimado entre el RL y MDL del compuesto orgánico.
 - BTEX = Benceno, tolueno, etilbenceno, y xilenos.
 - GRO = Compuestos Orgánicos en el Rango de la Gasolina.
 - DRO = Compuestos Orgánicos en el Rango de Diesel.
 - TCLP = Procedimiento de Lixiviación para la Característica de Toxicidad.
 - TPH = Hidrocarburos Totales de Petróleo.
 - * = Criterio de evaluación aplicado a la suma de TPH-DRO y TPH-GRO.
 - ** = El análisis no tiene un número CAS asignado.
 - *** = No se encontró un criterio internacional de evaluación para este análisis.

21.190
 setenta y
 un mil
 ciento no
 venta



TABLA 2A
RESULTADOS DE LOS ANALISIS DE TPH Y BTEX EN LAS MUESTRAS DE SUELO DE LAS AREAS REMEDIADAS POR TEXPET
Inspección Judicial del Pozo SA-57

(las concentraciones se encuentran expresadas en miligramos por kilogramo (mg/kg))

	AREA DEL DERRAME REMEDIADO				Criterios Internacionales
	SA-57-JI-SB1C	JI-SA57-NE4(SS)	SA-57-JI-NE4-TW		
	11/11/04 0,0 - 0,20 m	11/11/04 0,20 - 0,80 m	11/11/04 1,60 m 1,60 - 2,00 m	11/12/2004 1,60 m 1,60 - 2,00 m	
ANALITO	CAS No.				
Humedad del suelo (Método SIM 2640G / Mod.)	33,8	28,9	36,9	38,1	
TPH (Método 8015B de la USEPA SW-846)	<3	8,100	3,000	820	10,000
TPH DRO	<0,065	44	12	60	
TPH GRO					
TCLP (Método 8015B de la USEPA SW-846)					
TPH DRO, mg/l	<0,06	0,89	0,54	0,4	50
TPH GRO, mg/l	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	
TPH (Método 1006 de INRCC)					
>C6 Alifáticos	<2	<2	<2	<2	
>C6-C8 Alifáticos	<2	<2	<3	<3	
>C8-C10 Alifáticos	<2	15	<2	<2	
>C10-C12 Alifáticos	<0,9	16	<1	<1	
>C12-C16 Alifáticos	<4	86	23	29	
>C16-C21 Alifáticos	<3	60	33	47	
>C21-C35 Alifáticos	<3	30	28	37	
>C7-C8 Aromáticos	<1	<1	<1	<1	
>C8-C10 Aromáticos	<2	<2	<2	<2	
>C10-C12 Aromáticos	<0,9	<0,9	<1	<1	
>C12-C16 Aromáticos	<4	130	23	33	
>C16-C21 Aromáticos	<3	210	51	58	
>C21-C35 Aromáticos	<3	160	41	37	
BTEX (Método 8200B de la USEPA SW-846)					
Benceno	71-43-2	<0,003	<0,003	<0,004	B
Etilbenceno	100-41-4	<0,003	<0,003	<0,003	400
Tolueno	108-88-3	<0,003	<0,003	<0,003	650
Xilenos (totales)	1330-20-7	<0,008	<0,007	<0,008	470

- Notas:
- Los detalles y ubicación de los puntos de muestreo se indican en la Tabla 1.
 - Las concentraciones detectadas por encima de los criterios de evaluación se resaltan en negritas.
 - Los criterios de evaluación se explican en los apéndices J y K. Los criterios específicos al sitio, indicados en *italicas*, fueron calculados siguiendo procedimientos internacionales para la evaluación de riesgos.
 - Todos los análisis fueron efectuados por Severn Trent Laboratories (STL), Houston, Texas. Los valores están reportados en base al peso en seco.
 - Las muestras recolectadas dentro del intervalo de 0 a 0,3 m se consideran muestras de suelos superficiales; mientras que las muestras recolectadas por debajo de ese intervalo se consideran muestras del subsuelo.
 - Todos los métodos analíticos utilizados para analizar las muestras de suelo, con algunas excepciones señaladas, son parte de la publicación SW-846 de la USEPA.
 - < = Análisis analizado pero no detectado por encima del límite de detección especificado.
 - B = No hubo suficiente volumen de muestra para realizar analizar el analito.
 - BB = El valor reportado por el laboratorio es menor al Límite de Cuantificación (CRDL) pero mayor al Límite de Detección del instrumento (DL).
 - J = Valor estimado entre el RL y MDL del compuesto orgánico.
 - BTEX = Benceno, tolueno, etilbenceno, y xilenos.
 - GRO = Compuestos Orgánicos en el Rango de la Gasolina.
 - DRO = Compuestos Orgánicos en el Rango de Diesel.
 - TCLP = Procedimiento de Lixiviación para la Característica de Toxicidad.
 - TPH = Hidrocarburos Totales de Petróleo.
 - Criterio de evaluación aplicado a la suma de TPH-DRO y TPH-GRO.
 - El analito no tiene un número CAS asignado.
 - No se encontró un criterio internacional de evaluación para este analito.

71.193
 retento y
 fue perf
 cinco covers
 to y tres
 5



TABLA 2B
RESULTADOS DE LOS ANALISIS DE PAH Y METALES EN LAS MUESTRAS DE SUELO DE LAS AREAS REMEDIADAS POR
Inspección Judicial del Pozo Sacha 57

(las concentraciones se encuentran expresadas en miligramos por kilogramo (mg/kg))

AREA DE MUESTREO: PUNTO DE MUESTREO: FECHA DE MUESTREO: PROFUNDIDAD DE MUESTREO: INTERVALO DE MUESTREO: ANALITO	PISCINA 1				PISCINA 2				Criterios Internacionales
	SA-57-JI-PIT1-SBC	SA-57-JI-NE3-TW	SA-57-JI-NE3-TW	SA-57-JI-PIT2-SBC	SA-57-JI-PIT1-SBC	SA-57-JI-NE3-TW	SA-57-JI-NE3-TW	SA-57-JI-PIT2-SBC	
	11/11/04	11/11/04	11/12/04	11/11/04	11/11/04	11/11/04	11/11/04	11/11/04	
	0,0 m	2,40 - 2,80 m	0,20 - 1,40 m	2,40 - 2,80 m	0,0 m	0,0 - 0,20 m	0,0 m	1,8 m	
METALES (Método 6010B de la USEPA SW-846)									
Bario	7440-39-3	512	743	112	826	465	40.000		
Cadmio	7440-43-9	0,26J	<0,036	0,7	0,31J	0,043J	10		
Cobre	7440-50-8	40,6	53,1	27,5	82,2	86	750		
Niquel	7440-02-0	16,3	30,9	28,6	20,4	26,7	210		
Cinc	7440-66-6	63,1	70,7	148	85,2	65,2	500		
PAH (Método 8270 o 8270 SIMS de la USEPA SW-846)									
Acenafieno	83-32-9	<0,019	0,11	0,23	<0,003	0,11	4.700		
Acenaftileno	208-96-8	<0,012	0,033	0,069	<0,002	0,026	4.700		
Antraceno	120-12-7	<0,017	0,019	0,041	<0,003	0,013	23.000		
Benzo (a) antraceno	58-55-3	<0,021	0,038	0,061	<0,003	0,023	9		
Benzo (a) pireno	50-32-8	<0,02	0,03	0,048	<0,003	0,026	0,9		
Benzo (b) fluoranteno	205-99-2	<0,019	0,038	0,061	<0,003	0,032	9		
Benzo (ghi) perileno	191-24-2	<0,047	0,047	0,067	<0,007	0,047	2.300		
Benzo (k) fluoranteno	207-08-9	<0,054	<0,002	<0,0039	<0,009	<0,01	90		
Criseno	218-01-9	<0,047	0,22	0,44	0,066J	0,13	860		
Dibenz (a,h) antraceno	53-70-3	<0,036	0,0067J	0,011J	<0,007	0,0041J	0,9		
Fluoranteno	206-44-0	<0,017	0,024	0,052	0,005J	0,019	3.100		
Fluoreno	86-73-7	<0,017	0,25	0,53	<0,003	0,31	3.100		
Indeno (1,2,3-cd) pireno	193-39-5	<0,04	0,0083J	0,0076J	<0,008	0,0064J	9		
Naftaleno	91-20-3	<0,028	0,025	0,045	<0,004	0,034	3.100		
Fenantreno	85-01-8	<0,015	1,2	2,5	<0,002	1,1	2.300		
Pireno	129-00-0	<0,01	0,079	0,14	0,005J	0,063	2.300		

- Notas:**
- Los detalles y ubicación de los puntos de muestreo se indican en la Tabla 1.
 - Las concentraciones detectadas por encima de los criterios de evaluación se muestran en negritas.
 - Los criterios de evaluación se explican en los apéndices J y K. Los criterios específicos al sitio, indicados en *Itálicas*, fueron calculados siguiendo procedimientos internacionales para la evaluación de riesgos.
 - Todos los análisis fueron efectuados por Severn Trent Laboratories (STL), Houston, Texas, con excepción de PAHs utilizando el Método 8270 SIM (Selected Ion Monitoring) de la USEPA en las muestras JI-SA57-SE2-110cm(SS), JI-SA57-S3-0-20m-SS, JI-SA57-NE3-240cm-SS), SA-57-JI-PIT2-SBC-1.8m, SA-57-JI-PIT1-SBC-2.0m, JI-SA57-NE4-200cm(SS), JI-SA57-NE4-160cm(SS), SA-57-JI-S3-0-20-TW, SA-57-JI-SE2-1-20-TW, SA-57-JI-SE2-2-80-TW y SA-57-JI-NE4-TW-1.6m. Este análisis fue efectuado por NewFields, Rockland, Massachusetts.
 - Los resultados reportados por NewFields como cisteno, representan el total de los elutantes: cisteno y bifenileno.
 - Los valores están reportados en base al peso en seco. Las concentraciones en peso seco de los análisis de NewFields están basados en análisis de contenido de humedad efectuados por NewFields pero no incluidos en la tabla.
 - Las muestras recolectadas dentro del intervalo de 0 a 0,3 m se consideran muestras de suelos superficiales; mientras que las muestras recolectadas por debajo de ese intervalo son consideradas muestras del subsuelo.
 - Todos los métodos analíticos utilizados para analizar las muestras de suelo, con algunas excepciones señaladas, son parte de la publicación SW-846 de la USEPA.
 - < = Análisis realizado pero no detectado por encima del límite de detección especificado.
 - J = No hubo suficiente volumen de muestra para realizar análisis.
 - BB = El valor reportado por el laboratorio es menor a 5 veces la concentración detectada en el Blanco del Método.
 - J = Valor estimado del compuesto orgánico entre el RL y MDL.
 - PAHs = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 - Análisis no se realizó en este evento de muestreo.

21.194
 setenta y
 un mil
 ciento noventa y
 cuatro



TABLA 2B
RESULTADOS DE LOS ANALISIS DE PAH Y METALES EN LAS MUESTRAS DE SUELO DE LAS AREAS REMEDIADAS POR TEXPET
Inspección Judicial del Pozo Sacha 57

(las concentraciones se encuentran expresadas en miligramos por kilogramo [mg/kg])

ÁREA DE MUESTREO:	PISCINA 2						Criterios Internacionales
	JI-SA57-SE2-(SS)		SA-57-JI-SE2-TW		SA-57-JI-SE2-DUP1		
	11/11/04 1,10 m 1,10 - 1,40 m	11/11/04 2,80 m 2,80 - 3,20 m	11/12/04 0,6m 0,60 - 1,20 m	12/11/04 1,20 m 1,20 - 1,40 m	12/11/04 2,80 m 2,80 - 3,10 m		
METALES (Método 6010B de la USEPA SW-846)							
Bario	860	557	157	120	671	40.000	
Cadmio	0,15J	<0,037	0,59	0,55	<0,039	10	
Cobre	66,7	58,5	31	24,8	64,9	750	
Níquel	22,1	23,1	32,7	24,3	21,7	210	
Cinc	78,5	65	171	124	94,1	500	
PAH (Método 8270 de la USEPA SW-846)							
Acenafteeno	0,088	<0,008	<0,003	<0,003	0,11	4,700	
Acenafteeno	0,018	<0,005	<0,002	<0,002	0,022J	4,700	
Antraceno	0,013J	<0,007	<0,003	<0,003	0,022	23,000	
Benzo (a) antraceno	0,035	<0,008	0,014J	<0,003	0,047	9	
Benzo (a) pireno	0,048	<0,008	<0,004	<0,003	0,077	0,9	
Benzo (b) fluoranteno	0,065	<0,008	0,026J	<0,003	0,11	9	
Benzo (ghi) perileno	0,11	<0,019	<0,007	<0,003	0,0094J	9	
Benzo (k) fluoranteno	<0,0034	<0,022	0,011J	<0,009	0,0014J	2,800	
Criseno	0,23	<0,019	0,012J	<0,007	<0,0044	90	
Dibenzo (a,h) antraceno	0,0097J	<0,015	<0,007	<0,006	0,0338	890	
Fluoranteno	0,03	<0,007	<0,003	<0,006	0,015J	10,9	
Fluoreno	0,18	<0,007	<0,003	<0,003	0,044	3,100	
Indeno (1,2,3-cd) pireno	0,012J	<0,016	<0,008	<0,006	0,0037	3,100	
Naftaleno	0,045	<0,011	<0,008	<0,006	0,025	9	
Fenantreno	0,66	<0,006	<0,003	<0,004	0,063	3,100	
Pireno	0,14	<0,004	0,008J	<0,002	1	2,300	
					0,2	2,300	

- Notas:**
- Los detalles y ubicación de los puntos de muestreo se indican en la Tabla 1.
 - Las concentraciones detectadas por encima de los criterios de evaluación se muestran en negritas.
 - Los criterios de evaluación se explican en los apéndices J y K. Los criterios específicos al sitio, indicados en itálicas, fueron calculados siguiendo procedimientos internacionales para la evaluación de riesgos.
 - Todos los análisis fueron efectuados por Severn Trent Laboratories (STL) Houston, Texas, con excepción de PAHs utilizando el Método 8270 SIM (Selección con Monitoring) de la USEPA en las muestras JI-SA57-SE2-100m(SS), JI-SA57-S3-0-20m-SS, JI-SA57-NE3-240cm-SS), SA-57-JI-PT12-SBC-1.6m, SA-57-JI-PT11-SBC-2.0m, JI-SA57-NE2-200m(SS), JI-SA57-NE4-160cm(SS), SA-57-JI-S3-0-20-TW, SA-57-JI-SE2-1,20-TW, SA-57-JI-SE2-80-TW y SA-57-JI-NE4-TW-1.6m. Este análisis fue efectuado por NewFields, Rockland, Massachusetts.
 - Los resultados reportados por NewFields como ceros, representan el total de dos elutantes: ceteano y trifenileno.
 - Todos los valores están reportados en base al peso en seco. Las concentraciones en peso seco de los análisis de NewFields están basados en análisis de contenido de humedad efectuados por NewFields pero no incluidos en la tabla.
 - Las muestras recolectadas dentro del intervalo de 0 a 0,3 m se consideran muestras de suelos superficiales; mientras que las muestras recolectadas por debajo de ese intervalo son consideradas muestras del subsuelo.
 - Todos los métodos analíticos utilizados para analizar las muestras de suelo, con algunas excepciones señaladas, son parte de la publicación SW-846 de la USEPA.
 - < = Análisis no detectado por encima del límite de detección especificado.
 - ND = No hubo suficiente volumen de muestra para realizar análisis del analito.
 - BB = La sustancia detectada en la muestra es menor a 5 veces la concentración detectada en el Blanco del Método.
 - BB = El valor reportado por el laboratorio es menor al Límite de Cuantificación (CQL) pero mayor al Límite de Detección del Instrumento (IDL).
 - PAHs = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 - Este análisis no se realizó en este evento de muestreo.

71.195
 etete y
 me me
 ices co -
 vata y uno



TABLA 2B
RESULTADOS DE LOS ANALISIS DE PAH Y METALES EN LAS MUESTRAS DE SUELO DE LAS AREAS REMEDIADAS POR TEXPET
Inspección Judicial del Pozo Sacha 57

(las concentraciones se encuentran expresadas en miligramos por kilogramo [mg/kg])

AREA DE MUESTREO:	PISCINA 3 (según los demandantes)		PISCINA 3 (según la demandada)		Criterios Internacionales
	J1-SA57-S3-SS	SA-57-J1-S3-TW	SA-57-J1-PIT3-SBC	J1-SA57-P3-SS	
PUNTO DE MUESTREO:	11/11/2004	11/12/2004	11/11/04	11/12/2004	
FECHA DE MUESTREO:	0,20 m	0,0 m	1,8 m	1,0 m	
PROFUNDIDAD DE MUESTREO:	0,20 - 0,60 m	0,0 - 0,20 m	0,0 - 0,20 m	1,00 - 1,40 m	
INTERVALO DE MUESTREO:	ANALITO	CAS No.	11/11/04	11/11/04	11/11/04
			0,0 - 0,20 m	0,0 - 0,20 m	1,80 - 2,00 m
Metales (Método 8010B de la USEPA SW-846)					
Bario	7440-39-3	1.010	1.480	467	716
Cadmio	7440-43-9	0,35J	0,54J	0,65	0,053J
Cobre	7440-50-8	51,8	27,4	52,8	59,5
Níquel	7440-02-0	27,2	12,4	34	24,7
Cinc	7440-66-6	98,2	88,7	118	77,1
PAH (Método 8270C de 8270 SIMS de la USEPA SW-846)					
Acenafieno	83-32-9	0,0059	<0,033	0,0091	<0,004
Acenafileno	208-96-8	0,0034	<0,021	0,0045J	<0,002
Antraceno	120-12-7	0,002J	<0,029	0,0024J	<0,003
Benzo (a) antraceno	58-55-3	0,0025	0,048J	0,0047J	<0,004
Benzo (a) pireno	50-32-8	0,0017J	<0,035	<0,037	<0,004
Benzo (b) fluoranteno	205-99-2	0,0018J	<0,034	0,0032J	<0,004
Benzo (ghi) perileno	191-24-2	0,0018J	<0,082	0,0032J	<0,009
Benzo (k) fluoranteno	207-08-9	<0,00043	<0,094	<0,011	<0,011
Criseno	218-01-9	0,02	0,06J	0,043	<0,009
Dibenz (a,h) antraceno	53-70-3	<0,0004	<0,063	0,00092J	<0,007
Fluoranteno	206-44-0	0,0041	0,052J	0,0061	<0,003
Fluoreno	86-73-7	0,012	<0,029	<0,031	<0,003
Indeno (1,2,3-cd) pireno	183-39-5	0,00064J	<0,07	<0,0013	<0,008
Naftaleno	91-20-3	0,0043	<0,049	0,0068	<0,006
Fenantreno	85-01-8	0,14	0,08J	0,15	<0,003
Pireno	129-00-0	0,012	0,074J	0,014	<0,002

- Notes:
1. Los detalles y ubicación de los puntos de muestreo se indican en la Tabla 1.
 2. Las concentraciones detectadas por encima de los criterios de evaluación se muestran en negrilla.
 3. Los criterios de evaluación se explican en los apéndices J y K. Los criterios específicos al sitio, indicados en itálicas, fueron calculados siguiendo procedimientos internacionales para la evaluación de riesgos.
 4. Todos los análisis fueron efectuados por Severn Trent Laboratories (STL), Houston, Texas, con excepción de PAHs utilizando el Método 8270 SIM (Selected Ion Monitoring) de la USEPA en las muestras J1-SA57-SE2-10cm(SS), J1-SA57-S3-020m-SS, J1-SA57-NE3-240cm-SS), SA-57-J1-PIT2-SBC-1.8m, SA-57-J1-PIT1-SBC-2.0m, J1-SA57-NE4-20cm(SS), J1-SA57-NE4-160cm(SS), SA-57-J1-S3-0.20-TW, SA-57-J1-SE2-1.20-TW, SA-57-J1-SE2-2.80-TW y SA-57-J1-NE4-TW-1.8m. Este análisis fue efectuado por NewFields, Rockland, Massachusetts.
 5. Los resultados reportados por NewFields como criseno, representan el total de los elutantes: criseno y trifenileno.
 6. Todos los valores están reportados en base al peso en seco. Las concentraciones en peso seco de los análisis de NewFields están basados en análisis de contenido de humedad efectuados por NewFields pero no incluidos en la tabla.
 7. Las muestras recolectadas dentro del intervalo de 0 a 0,3 m se consideran muestras de suelos superficiales; mientras que las muestras recolectadas por debajo de ese intervalo son consideradas muestras del subsuelo.
 8. Todos los métodos analíticos utilizados para analizar las muestras de suelo, con algunas excepciones señaladas, son parte de la publicación SW-846 de la USEPA.
 9. < = Análisis no detectado pero no detectado por encima del límite de detección especificado.
 10. -- = No hubo suficiente volumen de muestra para realizar análisis el analito.
 11. B = La sustancia detectada en la muestra es menor a 5 veces la concentración detectada en el Blanco del Método.
 12. BB = El valor reportado por el laboratorio es menor al Límite de Cuantificación (CQDL) pero mayor al Límite de Detección del Instrumento (IDL).
 13. H = Valor estimado del compuesto orgánico entre el RL y MDL.
 14. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 15. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 16. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 17. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 18. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 19. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 20. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 21. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 22. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 23. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 24. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 25. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 26. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 27. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 28. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 29. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 30. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 31. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 32. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 33. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 34. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 35. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 36. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 37. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 38. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 39. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 40. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 41. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 42. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 43. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 44. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 45. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 46. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 47. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 48. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 49. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 50. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 51. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 52. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 53. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 54. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 55. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 56. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 57. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 58. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 59. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 60. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 61. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 62. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 63. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 64. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 65. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 66. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 67. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 68. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 69. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 70. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 71. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 72. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 73. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 74. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 75. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 76. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 77. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 78. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 79. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 80. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 81. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 82. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 83. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 84. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 85. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 86. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 87. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 88. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 89. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 90. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 91. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 92. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 93. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 94. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 95. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 96. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 97. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 98. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 99. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 100. H = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.

71,196
 setenta y
 un mil y
 ciento no
 venta y seis
 S



TABLA 2B
RESULTADOS DE LOS ANALISIS DE PAH Y METALES EN LAS MUESTRAS DE SUELO DE LAS AREAS REMEDIADAS POR TEXPET
Inspección Judicial del Pozo SA-57

(las concentraciones se encuentran expresadas en miligramos por kilogramo (mg/kg))

ANALITO	AREA DEL DERRAME REMEDIADO				Criterios Internacionales
	SA-57-JI-SBTC	11/11/04	11/11/04	SA-57-JI-NE4-TW	
PUNTO DE MUESTREO:	11/11/04	0,20 m	1,60 m	11/12/2004	
FECHA DE MUESTREO:	0,0 - 0,20 m	0,20 - 0,80 m	1,60 - 2,00 m	1,60 - 2,00 m	
PROFUNDIDAD DE MUESTREO:					
INTERVALO DE MUESTREO:					
CAS No.					
METALES (Método 60105 de la USEPA SW-846)					
Bario	329	631	807	1.290	40.000
Cadmio	0,44	0,094J	<0,036	<0,037	10
Cobres	33,1	46,4	76,7	130	750
Niquel	11,3	17,8	37,6	66,1	210
Zinc	64,7	72,7	86,2	141	600
PAH (Método 8270 de la USEPA SW-846)					
Acenafieno	<0,003	0,36	0,071	0,12	4.700
Acenafileno	<0,002	0,083	0,021	0,029	4.700
Antraceno	<0,003	0,043	0,082	0,013	23.000
Benzo (a) antraceno	<0,004	0,1	0,014	0,023	9
Benzo (a) pireno	<0,004	0,12	0,013	0,028	9
Benzo (b) fluoranteno	0,015J	0,15	0,015	0,035	9
Benzo (ghi) perileno	<0,009	0,25	0,021	0,05	2.500
Benzo (k) fluoranteno	<0,01	<0,0066	<0,0012	0,0043J	90
Criseno	<0,009	0,64	0,09	0,17	860
Dibenz (a,h) antraceno	<0,007	0,022J	0,027J	0,0047J	0,9
Fluoranteno	<0,003	0,088	0,012	0,02	3.100
Fluoreno	<0,003	0,79	0,14	0,27	3.100
Indeno (1,2,3-cd) pireno	<0,008	0,027J	0,026J	0,0051J	9
Naftaleno	<0,005	0,84	0,015	0,03	3.100
Fenantreno	<0,003	2,8	0,66	1,1	2.500
Pireno	<0,002	0,95	0,036	0,07	2.500

- Notas:**
- Los detalles y ubicación de los puntos de muestreo se indican en la Tabla 1.
 - Las concentraciones detectadas por encima de los criterios de evaluación se muestran en negrilla.
 - Los criterios de evaluación se explican en los apéndices J y K. Los criterios específicos al sitio, indicados en *itálicas*, fueron calculados siguiendo procedimientos internacionales para la evaluación de riesgos.
 - Todos los análisis fueron ejecutados por Sevm Trent Laboratories (STL), Houston, Texas, con excepción de PAHs utilizando el Método 8270 SM (Seleccion Ion Monitor) de la USEPA en las muestras JI-SA57-SE2-110cm(SS), JI-SA57-SS-0-20m-SS, JI-SA57-NE3-240cm-SS), SA-57-JI-P12-SBC-1,6m, SA-57-JI-P11-SBC-2,0m, JI-SA57-NE4-20cm(SS), JI-SA57-NE4-160cm(SS), SA-57-JI-SS-0-20-TW, SA-57-JI-SE2-1-20-TW, SA-57-JI-SE2-2-80-TW y SA-57-JI-NE4-TW-1,6m. Este análisis fue ejecutado por NewFields, Rockland, Massachusetts.
 - Los resultados reportados por NewFields como criseno, representan el total de dos elutantes: criseno y trifenileno.
 - Todos los valores están reportados en base al peso en seco. Las concentraciones en peso seco de los análisis de NewFields están basados en análisis de contenido de humedad efectuados por NewFields pero no incluidos en la tabla.
 - Las muestras recolectadas dentro del intervalo de 0 a 0,3 m se consideran muestras de suelos superficiales; mientras que las muestras recolectadas por debajo de ese intervalo son consideradas muestras del subsuelo.
 - Todos los métodos analíticos utilizados para analizar las muestras de suelo, con algunas excepciones señaladas, son parte de la publicación SW-846 de la USEPA.
 - < = Análisis no detectado por encima del límite de detección especificado.
 - No hubo suficiente volumen de muestra para realizar análisis el análisis.
 - La sustancia detectada en la muestra es menor a 5 veces la concentración detectada en el Blanco del Método.
 - BB = El valor reportado por el laboratorio es menor al Límite de Cuantificación (CRDL) pero mayor al Límite de Detección del Instrumento (IDL).
 - J = Valor estimado del compuesto orgánico entre el RL y MDL.
 - PAHs = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 - El análisis no se realizó en este evento de muestreo.

71.197
 detectada y un
 mil cúbico
 novante y
 siete



TABLA 3B
RESULTADOS DE LOS ANALISIS DE PAH Y METALES EN LAS MUESTRAS DE SUELO FUERA DE LAS AREAS REMEDIADAS POR TEXPET
Inspección Judicial del Pozo SA-57

(las concentraciones se encuentran expresadas en miligramos por kilogramo (mg/kg))

AREA DE MUESTREO: PUNTO DE MUESTREO: PROFUNDIDAD DE MUESTREO: INTERVALO DE MUESTREO: ANALITO	NORTE DE LA PLATAFORMA SA-57-JI-TSB1		ESTE DE LA PLATAFORMA JI-SA57-PT2(SS)		SUR DE LA PLATAFORMA SA-57-JI-TSB2		Criterios Internacionales
	12/11/04	12/11/04	12/11/04	12/11/04	11/11/04	11/11/04	
	0,20 m 0,0-0,20 m	0,80 m 0,80 - 1,20 m	0,90 m 0,90 - 1,50 m	2,90 m 2,90 - 3,50 m	0,20 m 0,0-0,20 m	1,80 m 1,40 - 1,80 m	
METALES (Método 6010B de la USEPA SW-846)							
CAS No.							
Bario	7440-39-3	295	1.030	964	928	784	40.000
Cadmio	7440-43-9	0,34J	0,038J	<0,044	<0,036	0,45	70
Cobre	7440-50-8	38,1	76,1	67	63,9	33,6	750
Níquel	7440-02-0	11,3	21,5	25	31,2	9,6	210
Zinc	7440-66-6	64,2	101	65,3	85,4	67	500
PAH (Método 8270 de la USEPA SW-846)							
83-32-9	<0,004	<0,003	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	4,700
Acenafiteno	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	4,700
Acenafiteno	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	23,000
Benzo (a) antraceno	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	9
Benzo (a) pireno	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	9
Benzo (b) fluoranteno	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	9
Benzo (ghi) perileno	<0,009	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	2,800
Benzo (k) fluoranteno	<0,011	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	90
Criseno	218-01-9	<0,009	0,02J	<0,01	<0,009	<0,011	90
Dibenz(a,h) antraceno	53-70-3	<0,007	<0,006	<0,007	<0,007	<0,007	880
Fluoranteno	206-44-0	<0,003	<0,003	<0,004	<0,003	<0,003	80,9
Fuoreno	86-73-7	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	3,100
Indeno (1,2,3-cd) pireno	193-39-5	<0,008	<0,007	<0,007	<0,008	<0,008	9
Naftaleno	91-20-3	<0,006	<0,005	<0,006	<0,006	<0,006	3,100
Fenantreno	85-01-8	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	2,800
Pireno	129-00-0	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	2,800

- Notes:**
- Los detalles y ubicación de los puntos de muestreo se indican en la Tabla 1.
 - Las concentraciones detectadas por encima de los criterios de evaluación se muestran en **negritas**.
 - Los criterios de evaluación se explican en los apéndices J y K. Los criterios específicos al sitio, indicados en **italicas**, fueron calculados siguiendo procedimientos internacionales para la evaluación de riesgos.
 - Todos los análisis fueron efectuados por Severn Trent Laboratories (STL), Houston, Texas, con excepción de PAHs utilizando el Método 8270 SIM (Sección Ion Monitoring) de la USEPA en las muestras JI-SA57-SE2-110cm(SS), JI-SA57-S3-0,20m-SS, JI-SA57-NE3-240cm-SS), SA-57-JI-PT2-SBC-1.6m, SA-57-JI-PT1-SBC-2.0m, JI-SA57-NE4-20cm(SS), JI-SA57-NE4-160cm(SS), SA-57-JI-S3-0,20-TW, SA-57-JI-SE2-1,20-TW, SA-57-JI-SE2-2,80-TW y SA-57-JI-NE4-TW-1.6m. Este análisis fue efectuado por NewFields, Rockland, Massachusetts.
 - Los resultados reportados por NewFields como criseno, representan el total de dos isómeros: criseno y triifenileno.
 - Todos los valores están reportados en base al peso en seco. Las concentraciones en peso seco de los análisis de NewFields están basados en análisis de contenido de humedad efectuados por NewFields pero no incluidos en la tabla.
 - Las muestras recolectadas dentro del intervalo de 0 a 0,3 m se consideran muestras de suelos superficiales; mientras que las muestras recolectadas por debajo de ese intervalo son consideradas muestras del subsuelo.
 - Todos los métodos analíticos utilizados para analizar las muestras de suelo, con algunas excepciones señaladas, son parte de la publicación SW-846 de la USEPA.
 - < = Análisis no detectado por encima del límite de detección especificado.
 - == No hubo suficiente volumen de muestra para realizar análisis.
 - B = La sustancia detectada en la muestra es menor a 5 veces la concentración detectada en el Blanco del Método.
 - BB = El valor reportado por el laboratorio es menor al Límite de Cuantificación (CQL) pero mayor al Límite de Detección del Instrumento (IDL).
 - J = Valor estimado del compuesto orgánico entre el RL y MDL.
 - PAHs = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 - == Análisis no se realizó en este evento de muestreo.

71.200
 detectado y
 un well y
 dos wells



TABLA 3B
RESULTADOS DE LOS ANALISIS DE PAH Y METALES EN LAS MUESTRAS DE SUELO FUERA DE LAS AREAS REMEDIADAS POR TEXPET
Inspección Judicial del Pozo SA-57

(las concentraciones se encuentran expresadas en miligramos por kilogramo (mg/kg))

AREA DE MUESTREO:		OESTE DE LA PLATAFORMA		Criterios Internacionales
PUNTO DE MUESTREO:		SA-57-JI-TSB3		
FECHA DE MUESTREO:		11/11/04		
PROFUNDIDAD DE MUESTREO:		4,40 m		
INTERVALO DE MUESTREO:		3,80 - 4,40 m		
ANALITO		CAS No.		Criterios Internacionales
METALES (Método 8210B de USEPA SW-846)				
Bario	7440-39-3	174	832	40.000
Cadmio	7440-43-9	0,4J		10
Cobre	7440-50-8	28,9		750
Niquel	7440-02-0	9,2		210
Zinc	7440-66-6	57,2		500
PAH (Método 8270C de USEPA SW-846)				
Acenafieno	83-32-9	<0,004		4.700
Acenafileno	208-96-8	<0,003		4.700
Antraceno	120-12-7	<0,004		23.000
Benzo (a) antraceno	56-55-3	<0,005		9
Benzo (a) pireno	50-32-8	<0,005		0,9
Benzo (b) fluoranteno	205-99-2	<0,004		9
Benzo (ghi) perileno	191-24-2	<0,011		2.300
Benzo (k) fluoranteno	207-08-9	<0,012		90
Criseno	218-01-9	<0,011		880
Dibenzo (a,h) antraceno	53-70-3	<0,008		0,9
Fluoranteno	206-44-0	<0,004		3.100
Fluoreno	86-73-7	<0,004		3.100
Indeno (1,2,3-cd) pireno	193-39-5	<0,009		9
Nafialeno	91-20-3	<0,006		3.100
Fenantreno	85-01-8	<0,003		2.300
Pireno	129-00-0	<0,002		2.300

- Notas:**
- Los detalles y ubicación de los puntos de muestreo se indican en la Tabla 1.
 - Las concentraciones detectadas por encima de los criterios de evaluación se muestran en negritas.
 - Los criterios de evaluación se explican en los apéndices J y K. Los criterios específicos al sitio, indicados en *Itálicas*, fueron calculados siguiendo procedimientos internacionales para la evaluación de riesgos.
 - Todos los análisis fueron efectuados por Severn Trent Laboratories (STL), Houston, Texas, con excepción de PAHs utilizando el Método 8270 SIM (Selected Ion Monitoring) de la USEPA en las muestras JI-SAS7-SE2-110cm(SS), JI-SAS7-S3-020m-SS, JI-SAS7-NE3-240cm(SS), SA-57-JI-PIT2-SBC-1.6m, SA-57-JI-PIT1-SBC-2.0m, JI-SAS7-NE4-200cm(SS), JI-SAS7-NE4-160cm(SS), SA-57-JI-S3-020-TW, SA-57-JI-SE2-120-TW, SA-57-JI-SE2-2.80-TW y SA-57-JI-NE4-TW-1.6m. Este análisis fue ejecutado por NewFields, Rockland, Massachusetts.
 - Los resultados reportados por NewFields como criseno, representan el total de dos isómeros: criseno y trifenileno.
 - Todos los valores están reportados en base al peso en seco. Las concentraciones en peso seco de los análisis de NewFields están basados en análisis de contenido de humedad efectuados por NewFields pero no incluidos en la tabla.
 - Las muestras recolectadas dentro del intervalo de 0 a 0.3 m se consideren muestras de suelos superficiales; mientras que las muestras recolectadas por debajo de ese intervalo son consideradas muestras del subsuelo.
 - Todos los métodos analíticos utilizados para analizar las muestras de suelo, con algunas excepciones señaladas, son parte de la publicación SW-846 de la USEPA.
 - < = Análisis no detectado por encima del límite de detección especificado.
 - = No hubo suficiente volumen de muestra para realizar análisis de analito.
 - B = La sustancia detectada en la muestra es menor a 5 veces la concentración detectada en el Blanco del Método.
 - J = Valor estimado por el laboratorio es menor al Límite de Cuantificación (LOL) pero mayor al Límite de Detección del Instrumento (IDL).
 - PAHs = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
 - Análisis no se realizó en este evento de muestreo.

71.201
 setenta y
 un mil y
 doscientos
 uno
 U



71.203
 adjunto y un
 mel dosificad
 tes
 4

TABLA 4B

RESULTADOS DE LOS ANALISIS DE PAH EN LAS MUESTRAS DE AGUA SUBTERRANEA
Inspección Judicial del Pozo Sacha 57
 Provincia de Orellana, Ecuador

(las concentraciones se encuentran expresadas en miligramos por litro [mg/l])

MUESTRA:		SA-57-JI-GW1	SA-57-JI-GW2	Criterios Internacionales
FECHA DE LA MUESTRA:		11/11/04	11/11/04	
ANALITO	CAS No.			
PAH (Método 8270C de la USEPA)				
Acenafteno	83-32-9	<0,00008	<0,00008	2
Acenaftileno	208-96-8	<0,00008	<0,00008	2
Antraceno	120-12-7	<0,0001	<0,0001	10
Benzo (a) antraceno	56-55-3	<0,0003	<0,0003	0,001
Benzo (a) pireno	50-32-8	<0,0002	<0,0002	0,0002
Benzo (b) fluoranteno	205-99-2	<0,0002	<0,0002	0,001
Benzo (ghi) perileno	191-24-2	<0,0002	<0,0002	1
Benzo (k) fluoranteno	207-08-9	<0,0003	<0,0003	0,01
Criseno	218-01-9	<0,0001	<0,00009	0,1
Dibenzo (a,h) antraceno	53-70-3	<0,0001	<0,0001	0,0001
Fluoranteno	206-44-0	<0,0001	<0,00009	1
Fluoreno	86-73-7	<0,00007	<0,00007	1
Indeno (1,2,3-cd) pireno	193-39-5	<0,0002	<0,0002	0,001
Naftaleno	91-20-3	<0,00007	<0,00007	1
Fenantreno	85-01-8	<0,00008	<0,00008	1
Pireno	129-00-0	<0,00009	<0,00008	1

Notas:

1. Los detalles y ubicación de los puntos de muestreo se indican en la Tabla 1.
2. Las concentraciones detectadas por encima de los criterios de evaluación se muestran en **negritas**.
3. Los criterios de evaluación se explican en los Apendices J y K. Los criterios específicos al sitio, indicados en *itálicas*, fueron calculados siguiendo procedimientos internacionales para evaluación de riesgos aplicados a mediados de la década de los 90.
4. Todos los análisis fueron efectuados por Severn Trent Laboratories (STL), Houston, Texas.
5. < = Compuesto analizado pero no detectado dentro del límite de detección especificado.
6. - = Compuesto no se analizó en este evento de muestreo.
7. NA = No Aplica.
8. N/D = No está Disponible.
9. B = El analito fue detectado en la muestra en una concentración menor a 5 veces la concentración detectada en el Blanco del Método.
10. Todos los métodos analíticos utilizados para analizar las muestras, con algunas excepciones señaladas, son parte de la publicación SW 846 de la USEPA, que establece métodos analíticos y de muestreo aceptados por esta agencia.



71.05
 detectada y un
 mil de los
 de cinco

13

TABLA 5B

RESULTADOS DE LOS ANALISIS DE PAH EN LAS MUESTRAS DE AGUA SUPERFICIAL
Inspección Judicial del Pozo Sacha 57
 Provincia de Orellana, Ecuador

(las concentraciones se encuentran expresadas en miligramos por litro [mg/l])

MUESTRA: FECHA DE LA MUESTRA:		SA-57-JI-SW1 12/11/04	SA-57-JI-SW2 12/11/04	Criterios Internacionales
ANALITO	CAS No.			
PAH (Método 8270C de la USEPA)				
Acenafteno	83-32-9	<0,00007	<0,00008	2
Acenaftileno	208-96-8	<0,00008	<0,00008	2
Antraceno	120-12-7	<0,0001	<0,0001	10
Benzo (a) antraceno	56-55-3	<0,0003	<0,0003	0,001
Benzo (a) pireno	50-32-8	<0,0002	<0,0002	0,0002
Benzo (b) fluoranteno	205-99-2	<0,0002	<0,0002	0,001
Benzo (ghi) perileno	191-24-2	<0,0002	<0,0002	1
Benzo (k) fluoranteno	207-08-9	<0,0003	<0,0003	0,01
Criseno	218-01-9	<0,00009	<0,0001	0,1
Dibenzo (a,h) antraceno	53-70-3	<0,0001	<0,0001	0,0001
Fluoranteno	206-44-0	<0,00009	<0,0001	1
Fluoreno	86-73-7	<0,00007	<0,00007	1
Indeno (1,2,3-cd) pireno	193-39-5	<0,0002	<0,0002	0,001
Naftaleno	91-20-3	<0,00007	<0,00007	1
Fenantreno	85-01-8	<0,00008	<0,00008	1
Pireno	129-00-0	<0,00008	<0,00009	1

Notas:

1. Los detalles y ubicación de los puntos de muestreo se indican en la Tabla 1.
2. Las concentraciones detectadas por encima de los criterios de evaluación se muestran en **negritas**.
3. Los criterios de evaluación se explican en los Apendices J y K. Los criterios específicos al sitio, indicados en *italicas*, fueron calculados siguiendo procedimientos internacionales para evaluación de riesgos aplicados a mediados de la década de los 90.
4. Todos los análisis fueron efectuados por Severn Trent Laboratories (STL), Houston, Texas.
5. Todos los métodos analíticos utilizados para analizar las muestras, con algunas excepciones señaladas, son parte de la publicación SW 846 de la USEPA, que establece métodos analíticos y de muestreo aceptados por esta agencia.
6. < = Compuesto analizado pero no detectado dentro del Límite de detección especificado.
7. - = Compuesto no se analizó en este evento de muestreo.
8. NA = No Aplica.
9. N/D = No está Disponible
10. B = El analito fue detectado en la muestra en una concentración menor a 5 veces la concentración detectada en el Blanco del Método.



21.006.
 detectada y sus
 en el dossier
 los seis
 D

TABLA 6
RESULTADOS DE LOS ANALISIS DE PAH EN EL MATERIAL ASFALTICO
Inspección Judicial del Pozo SA-57

(las concentraciones se encuentran expresadas en miligramos por kilogramo (mg/kg))

AREA DE MUESTREO		NORTE DE LA PISCINA 1		Criterios Internacionales
PUNTO DE MUESTREO		JI-SA57-D1		
FECHA DE MUESTREO:		11/11/04		
PROFUNDIDAD DE MUESTREO:		0,15 m		
INTERVALO DE MUESTREO		0,15 m - 0,30 m		
ANALITO	CAS No.			
PAH (Método: 8270C o 8270 SIMS de la USEPA SW-846)				
Acenafteno	83-32-9	1,6		4.700
Acenaftileno	208-96-8	0,37J		4.700
Antraceno	120-12-7	0,31J		23.000
Benzo (a) antraceno	56-55-3	0,69J		9
Benzo (a) pireno	50-32-8	1,6		0,9
Benzo (b) fluoranteno	205-99-2	2,1		9
Benzo (ghi) perileno	191-24-2	3,7		2.300
Benzo (k) fluoranteno	207-08-9	<0,15		90
Criseno	218-01-9	5,8		890
Dibenzo (a,h) antraceno	53-70-3	0,32J		0,9
Fluoranteno	206-44-0	0,56J		3.100
Fluoreno	86-73-7	1,8		3.100
Indeno (1,2,3-cd) pireno	193-39-5	0,39J		9
Naftaleno	91-20-3	0,30J		3.100
Fenantreno	85-01-8	2,3		2.300
Pireno	129-00-0	3,2		2.300

Notas:

1. Los detalles y ubicación de los puntos de muestreo se indican en la Tabla 1.
2. Las concentraciones detectadas por encima de los criterios de evaluación se muestran en negrillas.
3. Los criterios de evaluación se explican en los apéndices J y K. Los criterios específicos al sitio, indicados en *italicas*, fueron calculados siguiendo procedimientos internacionales para la evaluación de riesgos.
4. Este análisis fue ejecutado por NewFields, Rockland, Massachusetts.
5. Los resultados reportados por NewFields como criseno, representan el total de dos elutantes: criseno y trifenileno.
6. Todos los valores están reportados en base al peso en seco. Las concentraciones en peso seco de los análisis de NewFields están basados en análisis de contenido de humedad efectuados por NewFields pero no incluidos en la tabla.
7. Las muestras recolectadas dentro del intervalo de 0 a 0,3 m se consideran muestras de suelos superficiales; mientras que las muestras recolectadas por debajo de ese intervalo son consideradas muestras del subsuelo.
8. Todos los métodos analíticos utilizados para analizar las muestras de suelo, con algunas excepciones señaladas, son parte de la publicación SW-846 de la USEPA.
9. < = Análito analizado pero no detectado por encima del límite de detección especificado.
10. - = No hubo suficiente volumen de muestra para realizar analizar el analito.
11. B = La sustancia detectada en la muestra es menor a 5 veces la concentración detectada en el Blanco del Método.
12. BB = El valor reportado por el laboratorio es menor al Límite de Cuantificación (CRDL) pero mayor al Límite de Detección del Instrumento (IDL).
13. J = Valor estimado del compuesto orgánico entre el RL y MDL.
14. PAHs = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.

