

73.702
selección y tras
un selectivo
dos
18

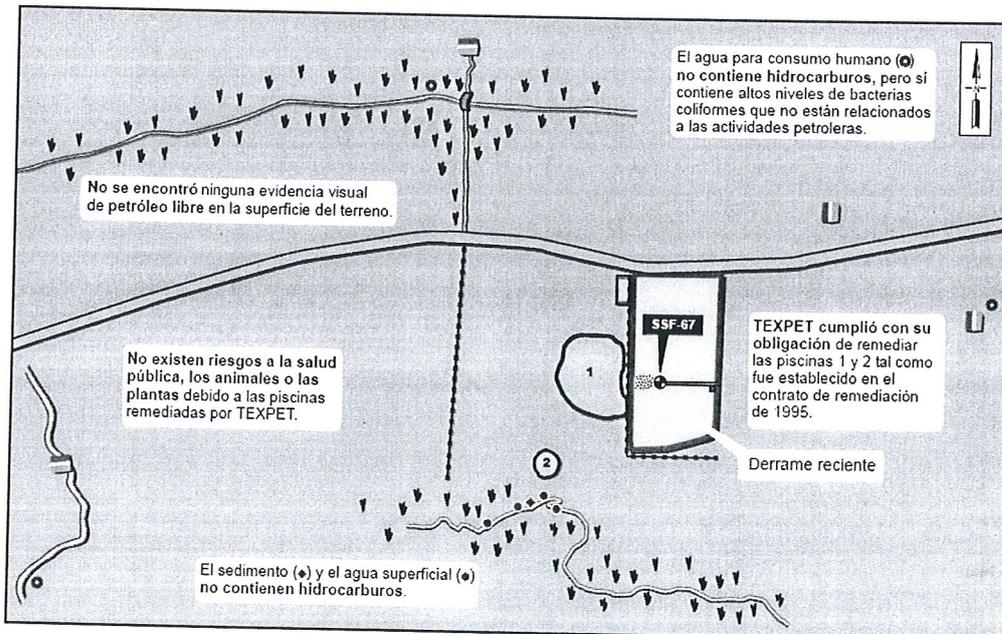
RESUMEN EJECUTIVO

La Inspección Judicial del pozo Shushufindi 67 se realizó el 9 de marzo de 2005. Este Informe presenta una descripción de las actividades de campo, resultados analíticos de las muestras de agua, suelo y sedimento recolectadas durante la Inspección Judicial, así también como las respuestas a todas las preguntas realizadas por los demandantes, la empresa demandada y la Judicatura.

Con base en las actividades de campo durante la Inspección Judicial y posterior revisión de informes y documentación relacionada a los trabajos de remediación del pozo Shushufindi 67, se pueden resaltar las siguientes conclusiones:

- 1. No existen riesgos a la salud pública, los animales o las plantas debido a las piscinas remediadas por TEXPET.**
- 2. No existen riesgos al agua de consumo por efectos del petróleo.**
- 3. No se encontraron indicios de contaminación generalizada en el área circundante al pozo Shushufindi 67 por efectos del petróleo.**
- 4. TEXPET cumplió con los compromisos de remediación relacionados al pozo Shushufindi 67.**

Estas conclusiones se resumen en las figuras que se presentan a continuación.

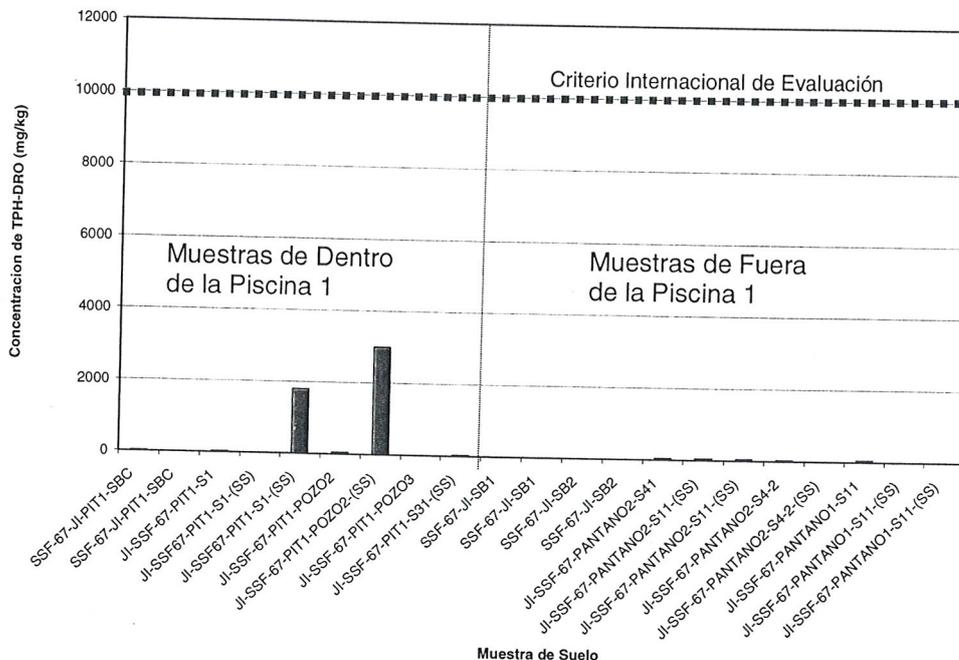


[Firma manuscrita]



73.703
 selecto y tes
 will setyey
 so tes
 JJ

Comparación de Concentraciones de TPH en Áreas Remediadas de Shushufindi 67 con el Criterio Internacional de Evaluación



A continuación se tratan en más detalle las conclusiones de este Informe:

NO EXISTEN RIESGOS A LA SALUD PÚBLICA LOS ANIMALES O LAS PLANTAS DEBIDO A LAS PISCINAS REMEDIADAS POR TEXPET

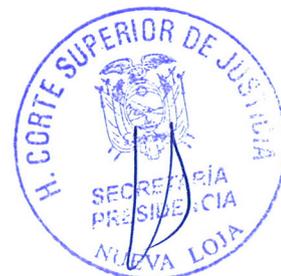
De acuerdo con los resultados analíticos de las muestras recolectadas dentro de las piscinas remediadas, el suelo que pudiera entrar en contacto con los residentes o animales de la zona no contiene concentraciones de hidrocarburos, BTEX, PAH y metales que pudieran causar riesgos a la salud pública. Además, los resultados analíticos también están por debajo de los criterios internacionales aplicables y cumplen con los criterios establecidos en el *Plan de Acción de Reparación Medioambiental* (ver tablas 2A y 2B).

Por lo tanto, no existen riesgos a la salud pública ni al medio ambiente debido a las piscinas remediadas por TEXPET.

NO EXISTEN RIESGOS AL AGUA DE CONSUMO POR EFECTOS DEL PETRÓLEO

La muestra obtenida del pozo de agua de Sra. Apolo demuestra que el agua subterránea no presenta riesgos a la salud pública o al medio ambiente por efectos del petróleo. Asimismo, las muestras de agua superficial de los esteros al norte y al oeste de la plataforma, y las cuatro muestras de agua superficial del estero al sur de la plataforma tampoco presentan riesgos a la salud pública o al medio ambiente por efectos del petróleo. Además, los resultados analíticos de todas las muestras de agua se encuentran muy por debajo de los criterios internacionales aplicables (ver tablas 4 y 5), excepto los análisis microbiológicos. A su vez, los mismos resultados analíticos indican que las concentraciones de metales en todas las muestras de agua se encuentran por debajo de los criterios establecidos en el Decreto No. 2144. La ausencia de compuestos derivados del petróleo en las muestras de agua comprueba que no quedan trazas de petróleo en el suelo que

gcm



73.704
recolecta y
en el laboratorio
cuanto
B

sean móviles o que puedan causar impactos adversos a las fuentes de agua de consumo.

Es importante resaltar que todas las muestras de agua contenían concentraciones elevadas de coliformes totales y coliformes fecales, lo cual podría causar diferentes tipos de enfermedades en las personas o animales que consuman dichas aguas. Estos efectos no tienen nada que ver con el petróleo.

- **NO SE ENCONTRARON INDICIOS DE CONTAMINACIÓN GENERALIZADA EN EL ÁREA CIRCUNDANTE AL POZO SHUSHUFINDI 67 POR EFECTOS DEL PETRÓLEO**

Los datos analíticos de las muestras de suelo, agua superficial y agua subterránea recolectadas fuera de las áreas remediadas por TEXPET comprueban que las concentraciones de los compuestos derivados del petróleo (p. ej., PAH, BTEX) y de metales se encuentran por debajo del límite de detección del laboratorio o muy por debajo de los criterios internacionales aplicables (ver Apéndice J). Estos datos confirman lo observado durante el reconocimiento del pozo y alrededores: no se detectó ninguna evidencia visual de afectación de los suelos, aguas superficiales, agua subterránea y sedimentos. Tampoco se observó ninguna evidencia de que se haya descargado agua de formación y/o crudo al terreno circundante o en los cuerpos de agua vecinos.

Sin embargo, sí se observó un área con un derrame reciente entre el cabezal y una acequia al oeste de la plataforma. Se recomienda que los responsables de la operación del pozo realicen los estudios del caso para determinar la necesidad de llevar a cabo trabajos de remediación en esta área.

- **TEXPET CUMPLIÓ CON LOS COMPROMISOS DE REMEDIACIÓN RELACIONADOS AL POZO SHUSHUFINDI 67**

De acuerdo a la información referencial revisada y los resultados analíticos proporcionados por un laboratorio certificado internacionalmente para las muestras obtenidas, TEXPET cumplió con el cierre de las piscinas de acuerdo a los criterios y especificaciones acordados con el Gobierno de Ecuador y Petroecuador y los criterios internacionales aplicables para metales, BTEX y PAHs.

Las conclusiones descritas anteriormente, se basan también en lo siguiente:

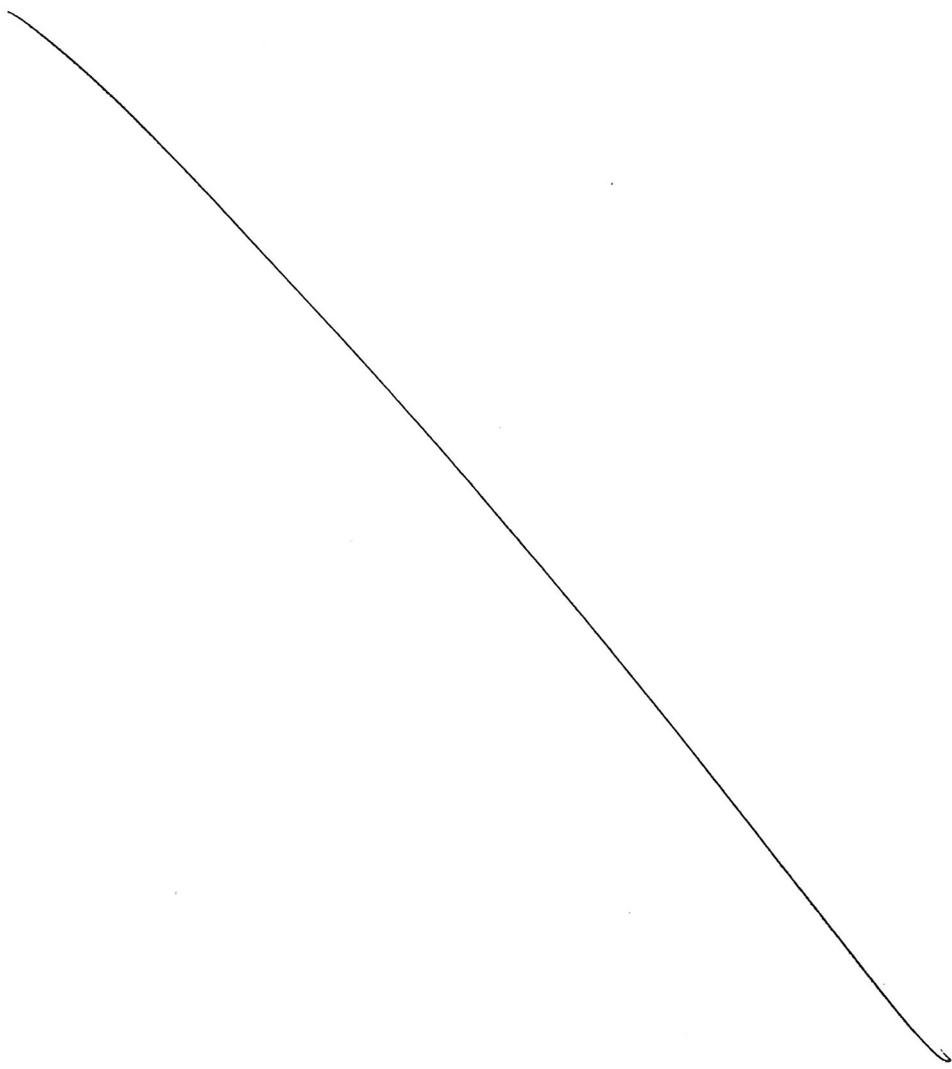
- Las trazas de hidrocarburos degradados que se encuentran en el suelo no representan un riesgo para la salud de las personas, los animales o la vegetación.
- No existe liberación o descarga de petróleo hacia el agua subterránea desde las áreas remediadas.
- Todas las piscinas tienen una capa de suelo, de un mínimo espesor de 2,40 m, que cubre al suelo remediado.
- Las trazas de petróleo degradado presentes en el subsuelo no tienen el potencial de movilizarse ya que la saturación residual de crudo está muy por debajo del mínimo necesario para que ello ocurra.
- La solubilidad del petróleo degradado es extremadamente baja en el agua, por lo que no ha causado ningún impacto a los cuerpos receptores de agua.
- Las estimaciones conservadoras de volatilización de hidrocarburos indican que las fracciones volátiles se han degradado y que las concentraciones proyectadas son mínimas.



73705
selección y tres
well selection
los cinco

W

- Las evaluaciones de riesgo investigando las rutas de exposición a las trazas de hidrocarburos indican que:
 - No hay exposición directa.
 - No hay exposición por consumo de agua subterránea o superficial.
 - No hay exposición por inhalación de vapores del suelo en el aire.
- Las fuentes de agua muestreadas en los alrededores de las piscinas en Shushufindi 67 comprendían un pozo de agua de consumo a aproximadamente 200 m al noreste del cabezal y esteros al norte y sur del cabezal (ver Figura 5). No se detectó BTEX, PAH y metales o sus concentraciones estaban muy por debajo de los límites recomendados por la OMS y la USEPA (ver tablas 4 y 5).



g. b. m.