

4 de Noviembre de 2005

83.283
cuenta y tres
mil doscientos
ochenta y tres

Informe del Perito, Señor John A. Connor, P.E., P.G., D.E.E. Inspección Judicial de la Estación Sacha Central

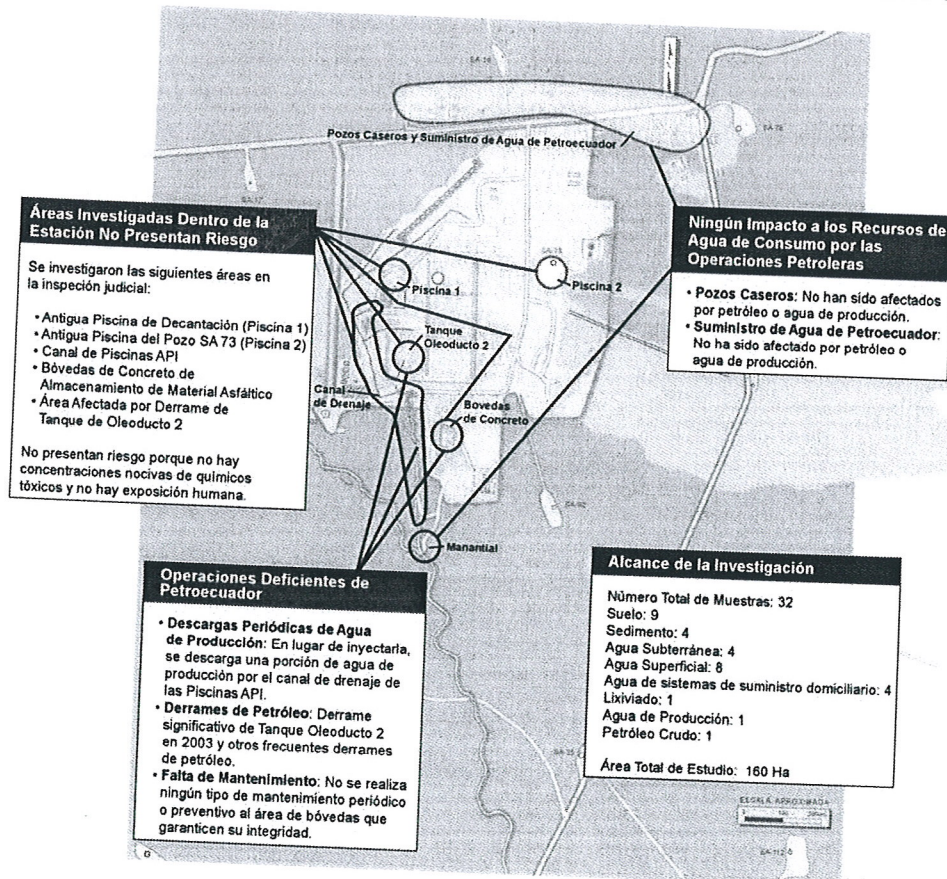
María Aguinda y Otros vs. ChevronTexaco Corporation
Juicio No. 002-2003, Corte Superior de Justicia, Nueva Loja, Ecuador

1 RESUMEN EJECUTIVO

1.1 Conclusiones Importantes

El día del 23 de Febrero de 2005, el Presidente de la Corte Superior de Justicia de Nueva Loja inició la inspección judicial de la estación de producción de Sacha Central, ubicada aproximadamente 3.5 Km al sureste de la ciudad La Joya de los Sachas en la Provincia de Orellana. Según los pedidos documentados en el Acta de Inspección Judicial emitida el día 24 de Febrero de 2005 por la Corte, esta inspección se concentró en: i) las acciones de remediación conducidas por parte de Texpet en 1996, y ii) los presuntos impactos sobre la salud humana y el medio ambiente asociados con las antiguas operaciones del Consorcio Petroecuador - Texpet en ésta estación.

Conclusiones de la Investigación Realizada en la Inspección Judicial de la Estación Sacha Central



4 de Noviembre de 2005

83.284
ochenta y tres
mil doscientos
ochenta y
cuatro

Los resultados de esta investigación demuestran que no existen impactos ambientales significativos asociados con las operaciones del antiguo Consorcio en el área de esta estación; que las condiciones actuales no representan riesgo a la salud humana o al medio ambiente, y que en 1996 Texpet cumplió con los requisitos de remediación especificados por el gobierno de Ecuador para este sitio. Los derrames recientes y las descargas que se encuentran en la actualidad están asociados con la operación actual de Petroecuador, que tiene el control exclusivo de las operaciones del antiguo Consorcio desde el 30 de junio de 1990. Las conclusiones principales de esta inspección se presentan a continuación:

1) Texpet Cumplió con el Plan de Acción de Reparación en 1996 y No Esta Involucrado en la Operación Actual de Petroecuador

- Texpet cumplió con los compromisos de remediación en la estación de producción Sacha Central establecidos en el Plan de Acción de Reparación Ambiental ("RAP"), que incluyó: i) la remediación de suelos afectados por petróleo en 2 áreas dentro de la estación, la cual Texpet completó en septiembre de 1996, y ii) la construcción de una Instalación de Reciclaje para recuperación del crudo proveniente de los trabajos de remediación en los pozos, que Texpet finalizó en 1998 (ver Sección 3.2).
- Por solicitud del Gobierno Ecuatoriano, Texpet construyó dos bóvedas de concreto en la estación Sacha Central en 1998, cuyo fin era almacenar temporalmente residuos de petróleo hasta que Petroecuador construyera una planta de asfalto. Estas bóvedas no representan ningún riesgo a la salud humana o al medio ambiente (ver Sección 3.4.9). Cómo se confirmó durante la inspección judicial, Petroecuador no ha construido aún la planta de asfalto y continúa empleando las bóvedas. Tanto las bóvedas como su contenido son propiedad de Petroecuador.
- Ninguna de las áreas investigadas durante la inspección judicial de Febrero de 2005 fue incluida en el Plan de Acción de Reparación de Texpet de 1995. Durante la inspección judicial de febrero de 2005, se observaron diversas prácticas deficientes relacionadas con la operación actual de Petroecuador, quien tomó control exclusivo de esta estación a partir del 30 de junio de 1990; dentro de estas prácticas deficientes, se encuentra la descarga periódica de agua de producción y los frecuentes y significativos derrames de petróleo.

2) No Hay Impactos a los Recursos de Agua de Consumo por Las Operaciones Petroleras

- En la zona de la estación, no hay ningún impacto sobre el agua de consumo, incluyendo los pozos caseros y el agua superficial que se usa para consumo, que pueda atribuirse al desarrollo de las actividades petroleras.
- Sin embargo, se descubrió que estas fuentes de agua de consumo contienen altas concentraciones de bacterias coliformes, que pueden representar un peligro grave para las personas que consumen esta agua. La presencia de estas bacterias coliformes no está asociada, en manera alguna, con las operaciones petroleras, sino que está asociada con prácticas deficientes de sanidad (ver la Sección 3.4.3).



4 de Noviembre de 2005

83.285
ocho y tres
mil doscientos
ocho y
cero

3) No Hay Impactos de las Operaciones Petroleras Fuera de las Limites de la Estación, salvo para Descargas Periódicas de Agua de Producción por parte de Petroecuador

- Los resultados de la investigación de 160 Ha con centro en la estación Sacha Central demuestran que los impactos asociados con la operación histórica de la estación no se han extendido mas allá de las inmediaciones de la estación, y que no se detectan impactos de petróleo en los suelos, aguas superficiales, o aguas subterráneas fuera de la estación (ver la Sección 3.4). Para esta investigación, se analizó un total de 32 muestras (muestras de agua, suelos, sedimentos, lixiviado, y petróleo), cuyos resultados se compararon con los "criterios de evaluación" que son iguales o más restrictivos que los vigentes en Ecuador en la época del proyecto de remediación de Texpet.
- En agosto de 2003, ocurrió un derrame significativo de crudo del tanque de almacenamiento Oleoducto 2 construido, por Petroecuador en esta estación. Sin embargo, gracias a las acciones de remediación y los efectos de biodegradación, en la actualidad, el agua del estero afectado ubicado al sur de la estación se encuentra limpia (ver la Sección 3.4.5).
- Los registros de Petroecuador, indican que para 1996 el 100% del agua de producción de esta estación se enviaba por bombeo a la estación Sacha Sur, en donde se reinyectaba a la formación productora. No obstante, durante la inspección de Febrero de 2005, se observó que, como parte de las operaciones de Petroecuador, se descarga periódicamente agua de producción en el canal de drenaje que corre hacia el estero ubicado al sur de la estación. Sin embargo, debido a los efectos de dilución del agua en el estero, la concentración de cloruro detectada en esta inspección no excede el criterio de evaluación (ver la Sección 3.4.4.1).

4) No Hay Riesgo Para la Salud Humana o el Ecosistema Asociado con las Operaciones del Antiguo Consorcio Petroecuador-Texpet

- Dada la ausencia de impactos fuera de la estación, no existe riesgo para la salud humana o para el ecosistema. Las áreas investigadas en esta inspección judicial correspondientes a las antiguas piscinas, cerradas por Petroecuador después de 1990, donde se encuentra en el subsuelo petróleo degradado (Piscina 1) y una mezcla de crudo ligeramente degradado y petróleo muy degradado (Piscina 2), no representan riesgo a los trabajadores debido a la ausencia de concentraciones nocivas de los componentes tóxicos de petróleo y a la presencia de una capa de suelo sin afectación (ver la Sección 3.5).



4 de Noviembre de 2005

83.286
ochenta y tres
mil doscientos
ochenta y
seis

5) No Se Necesita Remediación para las Antiguas Piscinas Asociadas con las Operaciones del Antiguo Consorcio Petroecuador-Texpet

- Las antiguas Piscinas 1 y 2, que fueron cerradas por Petroecuador antes de 2001 y antes de 2000, respectivamente, no se incluyeron en el RAP de Texpet de 1995 y, hoy en día, constituyen zonas planas dentro de la estación, cubiertas por pastos y suelos limpios.
- En estas dos antiguas piscinas (Piscinas 1 y 2), que se construyeron antes de 1985 y se clausuraron después de 1990, no se requieren trabajos de remediación con el fin de proteger la salud humana o el medio ambiente, ya que no representan ningún riesgo a la salud humana o al ecosistema.

6) Las Operaciones del Antiguo Consorcio Petroecuador-Texpet Cumplían con los Reglamentos y las Prácticas Vigentes de la Época

- En el período en el que el Consorcio Petroecuador-Texpet sirvió como operador de la estación de producción Sacha Central (es decir, antes de 1975 hasta el 30 de junio de 1990), el manejo de agua de producción por tratamiento y descarga al agua superficial y el uso de piscinas de decantación eran no sólo prácticas estándares de la industria petrolera alrededor del mundo, si no también prácticas que siguen vigentes hoy en día en muchos países, incluyendo los Estados Unidos y varios países de Latinoamérica (ver la Sección 3.3.3). Aun más, estas prácticas cumplían con los requisitos de las leyes y reglamentos de Ecuador vigentes en esa época.
- En 1984, en los Estados Unidos todavía existían 125,000 piscinas de tierra en los campos petroleros.
- En los últimos 10 años, empleando fondos y equipo proporcionados por Texpet, se logró la re-inyección del 100% del agua de producción en el antiguo Consorcio Petroecuador-Texpet.
- A nivel mundial, en el 2003, aún se descargaban aproximadamente 800 millones de barriles de agua de producción al año a ríos, lagos, y otros cuerpos de agua superficiales de la plataforma continental, de los cuales 100 millones de barriles al año correspondían a la descarga sobre cuerpos de agua superficiales en Sur América.

7) Efectos de la Colonización: Debido al proceso de colonización, el área alrededor de la estación Sacha Central, al igual que todo el campo Sacha, se ha transformado de selva virgen a tierra desbrozada y vegetación secundaria que se usa principalmente para fines agrícolas, lo cual no es atribuible a las actividades petroleras (ver la Sección 3.1.2).



4 de Noviembre de 2005

83.287
oelente y has
un descuido
oelente y
hote
ls.

1.2 Organización del Informe

La información que sustenta mis conclusiones se proporciona en las Secciones 2 a 3 de este informe, así como en los Apéndice A á L. El Apéndice L presenta la documentación de los resultados de las pruebas de laboratorio y los registros relacionados con el Control y Aseguramiento de Calidad (QA / QC – por sus siglas en inglés).

Para el propósito de esta Inspección Judicial, he solicitado la asistencia de otros expertos reconocidos en los campos de química ambiental; migración y transformación de petróleo; composición de petróleo crudo; remediación ambiental; y efectos del petróleo, agentes biológicos naturales, y pesticidas sobre la salud humana, animales de corral, y plantas y en la normatividad y en las prácticas ambientales internacionales. En los apéndices de este reporte, se incluye información adicional aportada por estos expertos, como también la experiencia de los autores. En ciertos casos, la información citada se presentó en otros de mis informes, que hacen parte de este juicio, los cuales entregué a la Corte oportunamente, por esta razón no se adjuntan nuevamente en este informe. Estos otros informes a los que hago referencia se encuentran listados en el índice de este documento y en el índice de Apéndices. Adicionalmente, adjunto un CD que contiene copias electrónicas de todos los apéndices a los que se hace referencia en este informe.

