

**EXAMEN ESPECIAL DE CONTROL AMBIENTAL AL CUMPLIMIENTO DE LOS PLANES DE MANEJO AMBIENTAL EN LA CONSTRUCCIÓN DEL OLEODUCTO DE CRUDOS PESADOS, OCP, Y DE LAS COMPENSACIONES SOCIALES Y ECONÓMICAS DERIVADAS DE ESTE PROYECTO, A CARGO DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS.**

**CAPITULO 1**

**INFORMACION INTRODUCTORIA**

**1.1 DESCRIPCIÓN DE LA RUTA Y CONFIGURACIÓN DEL OLEODUCTO DE CRUDOS PESADOS, OCP.**

El Oleoducto de Crudos Pesados, OCP, se extiende desde la estación Amazonas ubicada en el cantón Lago Agrio, provincia de Sucumbios, hasta el parque de tanques de almacenamiento de Balao (Esmeraldas), tiene una longitud aproximada de 504 km, construido con tubería en acero API 5L-X70 en diámetros variables de 24", 28", 30" y 36".

La ruta del OCP, comparte en su trayecto un porcentaje aproximado del 15 % del derecho de vía del Sistema de Oleoducto Transecuatoriano, SOTE, siendo los factores siguientes motivos para no mantener un paralelismo con el referido oleoducto.

- Áreas de interferencia con construcciones y obras de infraestructura ejecutadas con anterioridad.
- Áreas de inestabilidad geológicas con riesgos de deslizamientos de taludes o movimientos en masa de laderas.
- Cruces particulares de ríos y quebradas en los cuales la construcción del nuevo Oleoducto puede perjudicar en futuro la conservación de los dos oleoductos ( SOTE y OCP).
- Áreas en las cuales el derecho de vía existente del SOTE, ya ocupado por otras tuberías paralelas al SOTE, no ofrece lugar de instalación al nuevo Oleoducto OCP.

El OCP inicia su recorrido en la estación de bombeo Amazonas en el cantón Lago Agrio, Provincia de Sucumbios, continúa su trayecto en la región Amazónica, hacia las estaciones de bombeo denominadas: Cayagama, Sardinas, Páramo, llegando a la cota más alta en el sector "La Virgen", en la carretera Papallacta - Quito.

El Oleoducto de Crudos Pesados (OCP) cruza por la zona norte de la ciudad de Quito, cercano a las poblaciones de Guayllabamba, Calderón, Pomasqui y San Antonio de Pichincha.

La ruta continúa atravesando el bosque protector Mindo – Nambillo, pasa por el norte las localidades de San Miguel de los Bancos y Pedro Vicente Maldonado, conservando cierto paralelismo a la Vía Nanegalito – La Independencia; luego baja al llano por el noroeste de la localidad “La Unión” y en el Km 408, se junta nuevamente al derecho de vía del SOTE.

En el último tramo, de aproximadamente 17.5 km de longitud, desde la altura de la población de San Mateo, el trazado del OCP se dirige rumbo al oeste; para finalmente llegar al parque de tanques de almacenamiento del OCP, ubicado al suroeste del terminal del SOTE de Balao.

## **1.2 CARACTERÍSTICAS DEL OLEODUCTO TRONCAL**

Constituido con tubería conforme a la Norma API 5L – Gr. X70, de diámetros 24”, 28” y 36”. Los espesores de la tubería y la presión máxima de operación cumplen los requerimientos de la Norma ASME B31.4.

El Oleoducto está diseñado para soportar los incrementos de presión derivados de transientes hidráulicos dinámicos.

El Oleoducto cuenta con los requerimientos de equipamiento que garantiza una correcta y segura operación como son: Válvulas de seccionamiento y retención de fluido, dispositivos de limpieza interna del conducto, cruces de carreteras, ferrocarriles, ríos, torrentes y quebradas protegidos y señalizados según corresponda, protección anticorrosivo de la tubería, protección catódica, pruebas hidrostáticas correspondientes, test de conformidad del conducto mediante el paso por el interior de un chancho inteligente calibrador, señalización del Oleoducto, etc.

Además dispone de:

- Playa de tanques de almacenamiento en Nueva Loja (Lago Agrio).
- Cinco estaciones de bombeo del Oleoducto Troncal
- Dos estaciones reductoras de presión
- Playa de tanques de almacenamiento y despacho en Balao (Esmeraldas), con cinco tanques metálicos API de techo flotante tipo “pontoon”, con capacidad operacional neta de 750.000 barriles de crudo cada uno, lo que genera una capacidad de almacenaje de 3’750.000 barriles de petróleo.
- Terminal Marítimo de carga de buques petroleros
- Sistema SCADA, comunicación y detección de pérdidas

### **1.3 MOTIVO DEL EXAMEN**

El examen especial de control ambiental al cumplimiento de los planes de manejo ambiental en la construcción del Oleoductos de Crudos Pesados, OCP, y de las compensaciones sociales y económicas derivadas de este proyecto, a cargo del Ministerio de Energía y Minas, se efectúa de acuerdo a la autorización del señor Contralor General constante en Memorando No. 0611-DICOP de octubre 17 del 2003 y en atención a la Orden de Trabajo N° 0658-DICOP de noviembre 20 del 2003, con cargo a imprevistos del plan de control de la Dirección de Control de Obras de la Contraloría General del Estado para el año 2004.

### **1.4 OBJETIVOS**

- Analizar el grado de cumplimiento de los Planes de Manejo Ambiental, (PMA) en la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados, OCP.
- Verificar el cumplimiento de leyes, reglamentos y estándares ambientales vigentes, relacionados con la construcción del Oleoducto.
- Evaluar el cumplimiento de los convenios suscritos con los sectores relacionados con el proyecto beneficiados con compensaciones sociales y económicas

### **1.5 ALCANCE**

El periodo del examen especial comprende entre el 20 de abril del 2002, fecha de corte del Examen Especial de Ingeniería practicado al proceso de contratación, ejecución y control de la gestión ambiental del contrato para la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados, OCP, a cargo del Ministerio de Energía y Minas, hasta el 30 de julio del 2004, fecha de corte del presente examen.

## CAPITULO II

### DESCRIPCIÓN GENERAL

#### 2.1 MARCO LEGAL

- Constitución Política de la Republica del Ecuador, Registro Oficial No. 1 del 11 de agosto de 1998
- Ley de Gestión Ambiental. Registro Oficial No. 245 del 30 de julio de 1999.
- Ley de Hidrocarburos, Decreto Supremo 2967 Registro Oficial 711 de noviembre 15 de 1978
- Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador. Decreto 1215 publicado en el Registro Oficial No. 265 del 13 de febrero del 2001.
- Reglamento para la Construcción y Operación de Ductos Principales Privados para el Transporte de Hidrocarburos. Decreto Ejecutivo No. 592 publicado en el Registro Oficial No. 129 del 27 de julio del 2000.
- Contrato para la construcción y operación del OCP.
- Normas del Banco Mundial: Environmental Assesment Sourcebook (Fuente de Evaluación Ambiental), 1991, Guías para Evaluación Ambiental de Proyectos Energéticos e Industriales (Documento Técnico No. 154); Consideraciones Ambientales para Desarrollo de Puertos y Muelles, provee una guía para la realización de EIAs de puertos y muelles que puede ser consultado para el Puerto Balao y el Manual de Prevención y Reducción de Contaminación.

#### 2.2 CONTROL AMBIENTAL AL PROYECTO

El control ambiental al proceso de construcción del OCP, se ha realizado con la participación de las siguientes Entidades y Empresas:

- Auditoria ambiental de cierre de la etapa constructiva, contratada por el Ministerio de Energía y Minas con la Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL).
- Supervisión ambiental a cargo de la Subsecretaría de Protección Ambiental y la Dirección Nacional de Protección Ambiental (DINAPA).
- Control ambiental efectuado por el Grupo de Seguimiento del Ministerio del Ambiente
- Empresa consultora ENTRIX, contratada por la compañía OCP Ecuador S.A.

### **2.3 LICENCIA AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DEL OLEODUCTO**

Con fecha junio 6 de 2001, la Subsecretaria de Protección Ambiental aprobó el Estudio de impacto Ambiental para la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados, propuesto por la compañía OCP Ecuador S.A.

Mediante Resolución No. 008 de junio 7 de 2001, el Ministerio del Ambiente, resuelve ratificar la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental efectuada por la Subsecretaria de Protección Ambiental del Ministerio de Energía y Minas, y otorga la Licencia Ambiental autorizando a la compañía OCP Ecuador la construcción del Oleoducto.

Las principales acciones, implementadas por el Ministerio del Ambiente, después de emitida la Licencia Ambiental para la fase de construcción, se resumen a continuación:

El 7 de Febrero del 2002, emite la Resolución No.003, mediante la cual se suspende de manera temporal la autorización para ejecutar los trabajos constructivos en el sector de Guarumos (bosque protector Mindo –Nambillo).

En agosto 2 del 2002, el Ministerio del Ambiente suspende la construcción del OCP en el Km. 43+750, Km. 169+900 y Km. 185+000 a 186+000, *“...hasta que la compañía implemente las obras definitivas de estabilización de taludes y la reconfiguración y rehabilitación de las áreas afectadas...”*

La compañía OCP Ecuador presentó un plan para la reconfiguración y la implementación de obras definitivas para estabilizar los taludes en las zonas señaladas, aspecto que permitió el levantamiento de la citada prohibición.

El Ministerio del Ambiente, considerando la importancia del proyecto y a fin de mantener un control ambiental eficiente, conforma el denominado “Grupo de Monitoreo Ambiental del MAE”, el cual comienza a ejercer el control ambiental del proyecto desde el 2 de enero del 2003 hasta el mes de septiembre del mismo año. Este equipo multidisciplinario se conformó con técnicos de la Institución dentro del área social, física y medio biótico.

El Grupo tuvo como objetivo principal, intensificar el control, seguimiento y monitoreo de la construcción del OCP, conforme al Plan de Monitoreo Ambiental aprobado y verificar el

cumplimiento de las condiciones establecidas en la Licencia Ambiental otorgada por el MAE, para la fase constructiva del proyecto.

El citado Grupo de monitoreo, elaboró 131 informes, que incluyeron los informes de inspecciones técnicas al proyecto, análisis de estudios presentados por la compañía OCP Ecuador S.A., criterios emitidos al ciclo de auditorías ejecutados por la ESPOL, y los informes de actividades semanales y mensuales cumplidas por el Grupo.

El Grupo de Monitoreo Ambiental del Ministerio del Ambiente, al término de sus labores de control, en septiembre del 2003, presentó el informe final que resume todas actividades desarrolladas en el control ambiental del proyecto de construcción Oleoducto de Crudos Pesados, OCP.

## **2.4 RESUMEN DE RESULTADOS DE LA AUDITORIA AMBIENTAL DE LA ESPOL**

### **ANTECEDENTES**

La Subsecretaría de Protección Ambiental del Ministerio de Energía y Minas, el 18 de octubre del 2001, suscribió con la Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL, un contrato de servicios para la realización de la Auditoría Ambiental al Oleoducto de Crudos Pesados, durante la fase de construcción. Los objetivos específicos de la Auditoría Ambiental son:

- Determinar el cumplimiento de los requisitos operacionales ambientales vigentes, incluyendo una evaluación de la tecnología aplicada.
- Auditar los riesgos e impactos de la construcción en el medio ambiente, la comunidad local y el personal involucrado en las operaciones.
- Verificar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y del Plan de Monitoreo Ambiental, que sirvieron para la expedición de la Licencia Ambiental.
- Verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y aplicable,
- Verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, de la contratista, en materia socio-ambiental.

En cumplimiento del referido contrato, en septiembre 29 del 2003, la ESPOL presentó el informe final, el cual fue aprobado por el Ministerio de Energía y Minas en octubre 20 del mismo año, el

cual contiene varios hechos acaecidos y análisis efectuados en los distintos frentes del proyecto durante la ejecución de los trabajos, los cuales en forma resumida, se citan a continuación.

### **Generación de mano de obra durante la fase de construcción**

*“Uno de los impactos positivos más importantes de la fase constructiva del OCP fue la generación de puestos de trabajo en aproximadamente 21 meses de duración de la obra. La cantidad de personal fluctuó desde 3001 trabajadores en diciembre del 2001 para llegar a 9808 en octubre del 2002, e ir disminuyendo paulatinamente hasta 1303 en agosto del 2003 cuando se terminaban las etapas constructivas para iniciar las de restauración de suelos y luego la desmovilización de los sitios de obra.”*

### **Pérdida de fuentes radiológicas**

*“Un caso especial de atención por parte del grupo auditor durante el proceso constructivo fue la inspección del manejo de fuentes radiactivas por parte de las subcontratistas ENDE, INTERINSPEC, NDT e INSPEQ INGENIERIA. Los auditores detectaron condiciones de manejo de las fuentes radiactivas fuera de las especificaciones del Reglamento de Protección Radiológica en lo que corresponde al uso adecuado de los “bunkers” de seguridad, traslado de fuentes sin autorizaciones del organismo controlador (Comisión de Energía Atómica), por lo que fueron asentadas No-Conformidades mayores y menores dependiendo de la magnitud e importancia que la acción incorrecta podría provocar al medio socio-ambiental.”*

Los casos de pérdida de fuentes radiactivas detectados fueron los siguientes:

### **Sustracción de cinco fuentes en el Campamento Quinindé**

*“En el Frente 3, la empresa INTERINSPEC realizó la inspección radiográfica de la soldadura de la tubería. En el VII Ciclo de la Auditoria Ambiental se conoció que en la madrugada del día 10 de diciembre del 2002 luego de romper las seguridades del búnker fueron sustraídas cinco fuentes radiográficas del Campamento de Quinindé. Este acto fue comunicado a Techint, la Policía y la Comisión Ecuatoriana de Energía Atómica. Después del hecho, Interinspec desplegó anuncios en el periódico anunciando el peligro que implica la apertura de las cámaras portátiles y ofreciendo una recompensa. De las cinco fuentes sustraídas fueron recuperadas tres, pero precisamente aquellas que presentan el mayor desgaste de la fuente, lo que podría interpretarse como que las fuentes fueron sustraídas por personas que tenían pleno conocimiento del estado, manejo y utilidad de las fuentes. La empresa desarrolló una campaña publicitaria para intentar a través de*

*recompensas recuperar las otras dos fuentes, pero las acciones fueron infructuosas, lo que se evidenció hasta el Ciclo IX de auditoría.”*

### **Caída de una fuente radioactiva al Río Quinindé**

*“El día 6 de enero del 2003 en circunstancias en las que una fuente de Ir-192, serie IG 2404, era transportada a la línea de construcción del OCP para ser utilizada en la inspección radiográfica de la soldadura del ducto, al cruzar el Río Quinindé en el sector denominado Trompa de Puerco, ésta se cayó de la embarcación, una canoa de 6 m de largo, la misma que era habitualmente utilizada para el transporte de personas y material liviano a la línea y que en esa oportunidad fue utilizada para el traslado de la fuente. Un tronco que flotaba en el río chocó contra la canoa, ésta posteriormente se hundió junto con la fuente que cayó al río. El accidente fue reportado a Techint y a la Comisión Ecuatoriana de Energía Atómica, de lo que se revisó el informe de la empresa (06-01-03) y el dirigido a la Comisión de Energía Atómica reportando el incidente (24-01-03). Como acciones correctivas se contrataron buzos profesionales, pero la fuente no fue encontrada. Se puso en conocimiento de la población de la Hacienda La Palmita sobre el peligro que implica abrir la cámara de la fuente. Además, se ubicó vigilancia permanente para prever cualquier accidente.*

*Debido a la gravedad del problema, se adoptaron las siguientes medidas correctivas:*

- Monitoreo de la radiación del lugar donde se cayó la fuente y de las áreas vecinas, estableciéndose que el nivel radioactivo era sumamente bajo sin implicar un peligro ambiental para la comunidad.*
- Rescate infructuoso de la fuente radioactiva. Se esperaba la época de verano, cuando el nivel del río bajara, para reiniciar el rescate*
- Estricto cumplimiento del Reglamento de Seguridad Radiológica*
- Se retomaron las charlas de seguridad para el personal de INTERINSPEC*
- Para el caso específico de las fuentes sustraídas en Quinindé se conservaron publicaciones ofreciendo recompensa por la devolución de las fuentes y anunciando el peligro que implicaba la mala manipulación de las fuentes extraviadas.*

*Hasta la culminación del VIII Ciclo de auditoría, no se evidenciaron avances en el proceso de investigación de la sustracción de las fuentes radioactivas Ir-192 de propiedad de INTERINSPEC,*

*ni de la pérdida de una fuente análoga en el Río Quinindé. En total solo se habían recuperado tres fuentes de las cinco perdidas en Quinindé y la pérdida en el sector del Reventador, la misma que no implicó situaciones como aquellas de la magnitud de las ocurridas en el sector de Quinindé. Se conoció que la fuente sumergida en el Río Quinindé había sido localizada, pero no rescatada debido al temporal lluvioso. Se mantenía sin embargo el monitoreo radiológico en la zona del accidente.*

*La presión pública debido al incidente del Río Quinindé motivó la participación de las autoridades seccionales, la intervención directa de la Comisión Ecuatoriana de Energía Atómica y otros organismos. Con la participación de personal del Batallón de Infantería de Marina 12 de Esmeraldas, apenas el 3 de septiembre del 2003, luego de una jornada continua de 9 días se recuperó la fuente del fondo del río. Las acciones comprendieron el desvío del cauce del Río Quinindé, a fin de excavar la zona donde se suponía había caído la fuente. De acuerdo con los resultados de la inspección efectuada al sitio por parte de los auditores de la ESPOL en el curso del ciclo IX de auditoría, las riberas del Río Quinindé han sido restauradas, el cauce ha vuelto a su condición original y no se evidenciaron impactos secundarios debido a las actividades ejecutadas por el grupo de rescate de la fuente.”*

#### **Manejo de los desechos de radiografía. Green Oil**

*“La empresa Green Oil había obtenido la licencia ambiental para tratar los desechos de radiografía, por lo tanto durante los trabajos de construcción del OCP se enviaban a ésta los desechos líquidos de revelado y fijador que se generaban en los cinco frentes de trabajos, sin embargo la empresa no pudo justificar técnicamente el procedimiento que garantice la correcta disposición final de estos desechos y el cumplimiento de los parámetros de calidad de efluentes establecidos en el Reglamento Sustitutivo 1215, motivo por el cual el Ministerio del Ambiente le suspendió la licencia ambiental en abril del 2003, fecha desde la cual se suspendieron los despachos de desechos hasta Green Oil, la misma que se encontraba ubicada en el km. 136,5 de la vía Calacalí- La Independencia.*

*El día 10 de agosto del 2003 Techint retiró todos los desechos líquidos de revelado y fijador generados por las empresas ENDE e INTERINSPEC, INSPECT Ingeniería, subcontratistas encargadas de la radiografía industrial y de las inspecciones de soldadura. Los desechos fueron retirados por el personal de Techint en un autotank para productos peligrosos, transportados hasta Shushufindi y entregados a la empresa Incinerox, para su final incineración, lo cual fue debidamente comprobado. Además, hasta Incinerox fueron llevados todos los desechos que se acumulaban en el acopio de Tababela. Las cantidades incineradas coinciden con las correspondientes guías de custodia.”*

### **Desechos de radiografía**

*“Los desechos de radiografía fueron manejados como desechos peligrosos y eran generados por las subcontratistas ENDE, INTERINSPEC, INSPEC Ingeniería y NDT. Las fuentes radioactivas agotadas eran devueltas al exterior, a sus respectivos proveedores y temporalmente almacenadas en los búnkers autorizados por la CEEA. El papel con plomo se mantenía como relleno en los baúles de seguridad y transporte de fuentes o entregadas a empresas que elaboran baterías. Se reportó un total de 9.953 kg de papel con plomo y además 14.405 kg de desechos líquidos de radiografía (revelador y fijador). Inicialmente estaba previsto que la empresa Green Oil, que poseía licencia ambiental, procesaría estos desechos, sin embargo, finalmente fueron entregados a la empresa INCINEROX, localizada en Shushufindi, para su incineración final.*

*La generación de este tipo de desechos se produjo básicamente durante los meses de febrero del 2002 - marzo del 2003, meses en los cuales se ejecutaron intensamente los trabajos de soldadura de la tubería y de los tanques de las estaciones y terminales.”*

### **Aceites usados, suelo contaminado, filtros y paños absorbentes**

*“...En los diferentes frentes de trabajo se generaron 559 m<sup>3</sup> de aceite usado (147.688 gal), los mismos que eran almacenados en tanques especialmente diseñados de 3.000 gal, o en tambores metálicos de 55 gal. El aceite quemado era entregado a REPSOL, para ser reinyectado al SOTE.*

*Durante el periodo de construcción del OCP se registra en un solo mes una importante generación de suelos contaminados (marzo del 2003), debido al derrame de crudo que se produjo en el Terminal Amazonas. Los suelos contaminados han sido sometidos a procesos de biorremediación en las instalaciones de la PUCE en Cumbayá y específicamente el suelo contaminado del derrame de crudo fue procesado en las instalaciones de la empresa PECS IECONSA, localizadas en La Joya de Los Sachas. En todos los casos se ha logrado buenos resultados en la remediación.*

*En total, en la fase constructiva del OCP se generaron 2.657 m<sup>3</sup> de suelo contaminado, 117.263 kg de paños absorbentes y filtros, que también fueron procesados en la PUCE.”*

### **Chatarra metálica**

*“La chatarra metálica fue entregada principalmente a empresas que reciclan este tipo de desechos, principalmente Funasa. Se generaron 805.670 kg de chatarra, especialmente en los meses en los cuales estaba en pleno auge el tendido de la tubería, terminación de los trabajos de construcción de los tanques y durante la desmovilización de las facilidades (obradores, acopios, estaciones, terminales).”*

### **Desechos patogénicos**

*“Los desechos patogénicos se generaron en los diferentes centros médicos de la contratista localizados en campamentos, terminales, estaciones y ambulancias. Se registra un total de 997 kg, los mismos que fueron incinerados por la empresa INCINEROX, cuya planta se encuentra en Shushufindi. En los meses de agosto y octubre del 2002 se registran los mayores valores de generación, debido a los accidentes ocurridos en esas fechas, el ingreso de personal nuevo a la obra y el incremento de las atenciones médicas.”*

### **Biotratamiento del suelo contaminado en la PUCE**

El informe de la ESPOL señala que la biorremediación de los suelos contaminados se la realizó en las instalaciones de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, PUCE, localizadas en el sector de Cumbayá. Los lodos y suelos a ser remediados provenían de la recolección de suelos de talleres mecánicos y de derrames ocasionales.

Con relación a los resultados obtenidos señala: *“...luego del tratamiento respectivo, se han realizado las pruebas necesarias y todas cuentan con menos de 200 ppm de TPH (hidrocarburos totales de petróleo).”*

Los análisis de las aguas resultantes como lixiviada, establecen valores de TPH menores a 0,1 ppm, por lo que cumple la norma del Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíficas, RAOH.

### **Programa de Relaciones Comunitarias**

OCP Ecuador S.A. presentó el Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) como componente del Plan de Manejo Ambiental aprobado por el Ministerio del Ambiente, previo a la fase de construcción.

Este PRC, constaba de 4 grandes ejes:

EJE. 1.- INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

EJE 2. COORDINACIÓN INTER E INTRAINSTITUCIONAL.

EJE 3. CAPACITACIÓN.

EJE 4 COMPENSACIÓN SOCIAL.

El resumen de los resultados alcanzados de cada eje, incluidos en el informe son:

### **Información y comunicación**

Con respecto al cumplimiento de este eje, el informe señala en una parte:

*“En síntesis se puede decir que los elementos más importantes para este eje fueron la presencia física de los promotores mediante su acción directa con los diferentes grupos comunitarios, los folletos que cumplieron la labor de información y educación y las cuñas radiales que permitía que otros sectores sociales no incluidos en el radio de acción directa del proyecto se informen.”*

### **Coordinación inter e intrainstitucional.**

En relación al cumplimiento de este eje el informe señala:

*“En los primeros doce meses del proyecto, la labor de los promotores se concentró en trabajar con los gobiernos locales (municipio y juntas parroquiales) para establecer las obras prioritarias y lograr la firma de los convenios “marco” con los respectivos municipios.*

*Cuando se ha contratado a ONG´s que ejecuten programas específicos, la mayoría de ellas han cumplido en el tiempo establecido, sin embargo se han presentado demoras en el proceso de selección de las mismas (CEISAN, OPS).*

*La coordinación en torno a la preparación y conformación de la Red de Seguridad Ciudadana (Municipio, Cuerpo de Bomberos, Centros de Salud, Policía Nacional, Defensa Civil, y otros) recién se empezó a implementar a partir del año 2003, quedando pendientes actividades derivadas de la capacitación recibida.”*

### **Capacitación**

El informe de la ESPOL con relación al cumplimiento de los objetivos trazados en este eje señalan:

*“Los principales componentes de capacitación fueron realizados por ONG’s contratadas como CEISAN, FACE (Educación-Salud) y con organismos como la CAF, MEC (Proyecto de Granjas Integrales), Direcciones Provinciales de Educación, DMQ y OPS (Escuelas Saludables).*

*Quedan pendientes actividades de capacitación en Educación y Salud principalmente en los cantones de Esmeraldas y Lago Agrio, los mismos que se van a continuar en el Plan de Relaciones Comunitarias para la fase de operación.”*

### **Compensación social**

El informe de la ESPOL, con relación al cumplimiento de las obras de compensación social en otros aspectos señala:

*“Desde el inicio de la obra de construcción se generó beneficios en las poblaciones del área del proyecto con la obtención de nuevos ingresos a partir de las indemnizaciones del DDV, generación de puestos de trabajo directo e indirecto con el funcionamiento de obradores y solterías y el inicio de la construcción de infraestructura de salud, educación y recreación locales. Hay que considerar que a raíz de la crisis bancaria de 1999, los ingresos familiares y municipales se restringieron, así como los respectivos créditos bancarios, ante lo cual la indemnización por DDV, el alquiler de terrenos para bodegas, la generación de puestos de trabajo directos e indirectos en el proceso de construcción de la obra generó un impacto positivo considerable ante las condiciones anotadas.”*

### **Sistema de Gestión Ambiental (SGA) del OCP**

*“Como resultado de las auditorias efectuadas se levantaron No Conformidades que estaban relacionadas al SGA, como es el caso de fallas en la supervisión de los sistemas de control del registro de desechos, registro e investigación de accidentes y la planificación de las actividades constructivas.*

Respecto al Sistema de Gestión Ambiental implementado por la compañía OCP Ecuador S.A. se concluye: *“...la organización tuvo una capacidad de respuesta ante los retos ambientales presentados durante la construcción y se logró disminuir con el tiempo la cantidad de No Conformidades, minimizando o mitigando los impactos a niveles aceptables y de acuerdo a los estimados en el Estudio de Impacto Ambiental que se desarrolló para obtener la Licencia Ambiental para la construcción del OCP.”*

## 2.5 GARANTIA AMBIENTAL

El contrato suscrito entre el Estado Ecuatoriano y la compañía OCP Ecuador S.A. establece, en el punto 11.4 de la cláusula once, la obligación de la compañía OCP, de presentar una “ Garantía – Ambiental “, por el valor de 50 millones de dólares, para: *“...asegurar el cumplimiento por parte de la Compañía de su obligación de pagar al Estado las indemnizaciones por Responsabilidad Ambiental...”*, garantía que *“...se mantendrá vigente y expirará y quedará sin efecto en la fecha que ocurra el primero de estos eventos: (i) el nonagésimo día de siguiente a la expiración del Período de Operación o la terminación de este contrato...”*, debiendo La Compañía OCP Ecuador S.A. *“...renovarla automáticamente por el saldo no cobrado, esto es, que la Compañía, sin necesidad de requerimiento alguno del Estado presentará al Ministerio constancia de tal renovación, hasta diez días antes de su vencimiento.”*

En cumplimiento de tal disposición, el Vicepresidente Ejecutivo de la Compañía OCP, mediante oficio OCP8-F0119-04, de marzo 26 del 2004, comunica al Ministro de Energía y Minas que ha procedido a la renovación de la garantía número 5364085502 por el valor USD 50.000.000, con fecha de vencimiento marzo 25 del 2005.

## 2.6 LICENCIA AMBIENTAL PARA LA FASE DE OPERACIÓN

El Ministerio del Ambiente, mediante oficio No. 60222-DPCC-SCA-MA, de noviembre 14 de 2003, comunica que la Licencia Ambiental para la fase operativa fue emitida mediante Resolución No. 056 de noviembre 13 del mismo año.

En la Licencia Ambiental, la Compañía OCP Ecuador se compromete a cumplir en la fase de operación 14 aspectos, de carácter ambiental, entre los que se destacan:

*“5 Informar el detalle de los seguros a contratarse, para el caso de derrames de crudo u otras contingencias, determinándose los montos de las indemnizaciones a terceros y justificando su aceptabilidad social en los términos señalados en la Ley y el contrato suscrito para la construcción y operación del oleoducto de crudos pesados.*

*11 Dar cumplimiento a las observaciones, conclusiones y recomendaciones emitidas a través de la Auditoría Ambiental llevada a cabo por la escuela Politécnica del Litoral (ESPOL), auto monitoreo de ENTRIX y la Auditoría Ambiental Complementaria del Ministerio del Ambiente.”*

13.- *Presentar el informe de revegetación de primera y segunda fase conforme el plan de revegetación aprobado en la fase de construcción.*”

## **2.7 CONVENIOS CELEBRADOS ENTRE OCP Y LAS MUNICIPALIDADES O JUNTAS PARROQUIALES E INVERSIONES REALES.**

Durante el proceso de construcción del OCP, la compañía suscribió varios convenios, con Municipios y Juntas Parroquiales, habiendo efectivamente desembolsado, según dato proporcionado con oficio No. OCP11-0121-04, de septiembre 21 de 2004, por la compañía OCP Ecuador S.A., los siguientes valores:

<b>LUGAR</b>	<b>VALOR EN US \$ (CONVENIOS)</b>	<b>VALORES SEGÚN OCP</b>
ESMERALDAS	6'000.000	6'969,524
QUININDE	1'000.000	1'107,000
PUERTO QUITO	425.000	512,011
PEDRO VICENTE MALDONADO	525.000	593,939
SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	800.000	838,524
NONO	300.000	312,900
POMASQUI	200.000	282,695
CALDERON	348.119	350,100
GUAYLLABAMBA	160.000	160,000
PIFO	243.000	243,446
YARUQUI	439.000	451,650
LAGO AGRIO	1'000.000	6,649,465
CASCALES	375.000	398,050
GONZALO PIZARRO	455.000	489,170
EL CHACO	550.000	600,103
QUIJOS	750.000	903,100
<b>TOTAL</b>	<b>13'570.119</b>	<b>20,862,781</b>

De las inspecciones realizadas en el trabajo de campo por el Equipo de Contraloría, así como, de las certificaciones recibidas de los beneficiarios, se establece que La compañía OCP ha cumplido sustancialmente con la ejecución de las obras comprometidas en los convenios suscritos con Municipalidades y Juntas Parroquiales, evidenciándose un alto grado de aceptación de parte de éstas por la ejecución de las obras de compensación efectuadas por la compañía OCP Ecuador S.A.

### **CAPITULO III**

## **COMENTARIOS Y CONCLUSIONES**

### **1.- LA COMPAÑÍA OCP CUENTA CON LA LICENCIA AMBIENTAL PARA LA FASE DE OPERACION**

La compañía OCP Ecuador S.A. cuenta con la Licencia Ambiental, otorgada por el Ministerio del Ambiente mediante Resolución Ministerial No. 056 de noviembre 13 de 2003, para la fase de operación, la cual contiene en total catorce compromisos que deben ser observados y ejecutados en esta fase.

### **2.- INFORMES DE CONTROL AMBIENTAL**

Desde su inicio la construcción del OCP contó, en el aspecto ambiental, con el control concurrente del Ministerio de Energía y Minas, la Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ministerio del Ambiente, y por su parte la compañía OCP Ecuador S.A., lo que permitió que en el proceso de ejecución se observen y apliquen normas ambientales contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Mitigación aprobados, aspecto que determinó que su acción en este campo sea adecuada.

Del análisis de los informes de auditoría Ambiental presentada por la ESPOL, del Grupo de Monitoreo Ambiental del Ministerio del Ambiente, y de los informes internos del Ministerio de Energía y Minas, se concluye que en el proceso de construcción del OCP se definieron no conformidades mayores y menores en cada uno de los frentes del proyecto, de acuerdo con la magnitud del impacto y la inobservancia del Estudio y Plan de Manejo Ambiental, las cuales fueron levantadas por parte de la Dirección Nacional de Protección Ambiental (DINAPA) durante el proceso constructivo.

En el plano social la compañía constructora implementó un sistema de compensaciones, establecido en la Ley de Gestión Ambiental y en el Estudio de Impacto Ambiental, que contribuyó en gran medida a impedir el surgimiento de conflictos con Comunidades, Municipios y Juntas parroquiales, ubicadas a lo largo de la ruta del OCP.

### **3.- COMPENSACIONES SOCIALES Y ECONÓMICAS**

#### **3.1 COMPENSACIONES SOCIALES DE LA COMPAÑÍA OCP DEL ECUADOR A LA MUNICIPALIDAD CANTON LAGO AGRIO.**

En la ciudad de Nueva Loja, Provincia de Sucumbíos, con fecha agosto 28 del 2001 el Vice-Alcalde del cantón Lago Agrio y cuatro Concejales, suscriben, con la compañía OCP Ecuador S.A., el Acuerdo para la ejecución de obras de compensación a favor de la comunidad.

La cláusula tercera del convenio -"CONTRIBUCIONES DEL OCP"-, define que:

*"1.- OCP ECUADOR S.A. se compromete a invertir en forma inmediata la cantidad mínima de UN MILLON DE DOLARES AMERICANOS (US\$ 1'000.000,00) durante el presente año (2001) en la ejecución de obras de compensación, en el orden de prioridad que establezca el Concejo.*

*2.- OCP contratará directamente y en forma inmediata la ejecución de las obras de compensación que el Concejo resuelva.*

*3.- OCP ECUADOR S.A. realizará, en forma directa las siguientes obras de compensación:*

*a.- La pavimentación calles de la ciudad de Nueva Loja, en extensión de 10 Kilómetros, durante el lapso de un año, en los lugares que señale el Concejo, preferiblemente en donde se encuentren construidas y en servicio la obras de infraestructura de agua potable y alcantarillado. Estas obras contribuirán a mejorar las condiciones de salubridad y asegurar la salud de los habitantes de la ciudad; y,*

*b.- Financiar la elaboración de los estudios y diseños definitivos y ejecución del proyecto "PARQUE ECOLOGICO LA LAGUNA", ubicado al norte del sitio de la ESTACION AMAZONAS, proyecto que se encuentra dentro de los planes de desarrollo del Cantón Lago Agrio..."*

En el transcurso de la realización del examen, el Equipo de Contraloría, pudo evidenciar que la compañía OCP Ecuador S.A., procedió a ejecutar la pavimentación de calles de la ciudad de Nueva Loja, habiendo ejecutado 11 Km. en lugar de los 10 Km que indicaba el convenio.

Adicionalmente, la compañía en el cantón Lago Agrio ha ejecutado, entre otras, las siguientes obras:

1. Edificio de la Cruz Roja
2. Edificio para el colegio Lago Agrio,
3. Escuela Especial 3 de Diciembre
4. Remodelación del Estadio Carlos Vernaza.

El Parque Ecológico la Laguna no se ha ejecutado. Al respecto, con Oficio No. 159-IMLA- 2004 de 29 de junio del 2004, el Alcalde del cantón Lago Agrio, en atención al pedido efectuado por el Equipo de la Contraloría con oficio circular MHG No.18 MEM de 14 junio del 2004, señala que: *"El financiamiento de*

*estudios, diseños definitivos y ejecución del Proyecto “Parque Ecológico La Laguna” no ha cumplido en totalidad, ni tampoco ha sido presentada documentación al respecto.”*

### **Criterio de la compañía OCP.**

La Subsecretaría de Protección Ambiental del Ministerio de Energía y Minas mediante oficio SPA No. 0410770, de agosto 12 de 2004, hace conocer al Equipo de Contraloría el criterio de la Compañía OCP Ecuador S.A., respecto a la ejecución de esta obra, en los siguientes términos:

*“1.1 En primer lugar se observa que no existe convenio alguno suscrito entre OCP y la Municipalidad de Lago Agrio. Divisiones al interior de esa entidad impidieron que se llegara a un acuerdo de consenso. El convenio fue suscrito por OCP y Techint con ciertos Concejales y el Vice – Alcalde de esa ciudad, pero no contó con la aprobación del Concejo Municipal, ni con la intervención del señor Alcalde, ni del Procurador de la entidad, pese a ser requerida la comparecencia de dichos funcionarios para la validez de esta clase de acuerdos. El convenio de 28 de agosto de 2001 por tanto no reúne los requisitos y formalidades establecidos en la ley para ser exigible y en el mejor de los casos generaría una obligación natural a favor de la Municipalidad, al amparo del Art. 1513 del Código Civil que dispone lo siguiente: Art. 1513.- las obligaciones son civiles o meramente naturales. Civiles las que dan derecho para exigir su cumplimiento. Naturales las que no confieren derecho para exigir su cumplimiento; pero que, cumplidas autorizan para retener lo que se ha dado o pagado en razón de ellas.”*

*1.2 Este aspecto lo destacamos no con el ánimo de sustraer a OCP de los ofrecimientos efectuados -y que como luego indicamos han sido cumplidos en exceso – sino con el propósito que se analice a la luz de la Ley y de las circunstancias presentes en agosto del 2001: OCP tenía interés en materializar la compensación social para la comunidad de Lago Agrio a pesar de las discrepancias existentes entre los miembros de la Municipalidad y por ese motivo se suscribió el referido acuerdo.*

*1.3 Dentro de los puntos incluidos en el acuerdo de 28 de agosto de 2001 consta el financiamiento para la elaboración de los estudios y diseños definitivos y ejecución del proyecto Parque Ecológico La Laguna. Sin embargo es fundamental observar que en ese documento no se determinó el alcance del proyecto, ni el monto del financiamiento al que se comprometía OCP, ni se indicó el plazo para la ejecución, ni la periodicidad, ni la forma en que se efectuarían los desembolsos. Por tanto se trata de un ofrecimiento general que requería de una precisión posterior, que debía alcanzarse de mutuo acuerdo entre las partes.”*

*1.4 Vistas estas debilidades, el 30 de mayo de 2002, OCP y la Municipalidad de Lago Agrio –esta vez si representada por el señor Alcalde y el señor Procurador Síndico- acordaron analizar cada uno de los compromisos constantes en el convenio de 28 de agosto del 2001 para precisar el alcance de los*

*misimos. También se comprometieron a que luego de efectuar dicha precisión se sometería el asunto a consideración del Concejo Municipal y se suscribiría un nuevo documento, con las debidas formalidades legales, entre el representante de OCP y el representante del Municipio. (Véase copia del acta adjunta). Sin embargo hasta la presente fecha nada de esto ha ocurrido. Por tanto los ofrecimientos contenidos en el Acuerdo de agosto 28 de 2001- incluido el de financiación para el parque La Laguna- no serían legalmente exigibles por falta de las formalidades indicadas y aún en el supuesto de que lo fuesen, serían de imposible cumplimiento, por cuanto hasta ahora no se han efectuado las precisiones requeridas.”*

### **Acta de reunión OCP- I. Municipalidad de Lago Agrio**

El 30 de mayo de 2002, la compañía OCP y las principales autoridades de la Municipalidad de Lago Agrio suscriben el acta de reunión, en la cual se definen los siguientes puntos de acuerdo:

*“1.- Se parte del texto del documento existente sobre el cual se va a trabajar y precisar el alcance de los compromisos; se someterá a consideración del Concejo Municipal. Luego de su estudio y aprobación se suscribirá un nuevo documento con las debidas formalidades legales, tanto por el representante legal de la OCP como por el representante legal de la Alcaldía de Lago Agrio.*

*2.-Para este efecto se integra una comisión de trabajo bipartita, cuyo objetivo será analizar como maximizar los beneficios en materia de compensación social...”*

### **CONCLUSIONES**

1.- La compañía OCP del Ecuador S.A. suscribió el acuerdo con el Vicealcalde y cuatro Concejales del Municipio, quienes no son los representantes legales del Municipio de Lago Agrio, para ejecutar obras de compensación en el cantón.

2.- El financiamiento, estudios, diseños y construcción del proyecto “Parque Ecológico la Laguna”, no fue ejecutado por la compañía OCP, ya que, a su juicio, el acuerdo celebrado por el vicealcalde y cuatro concejales del cantón Lago Agrio no es exigible y en consecuencia no le obliga legalmente. Sin embargo, la compañía OCP Ecuador ha realizado obras y actividades en beneficio de la comunidad del cantón, por un valor real de inversión de 6´649.465 dólares, como se señala en el numeral 2.7 del presente informe.

### **3.2 CONVENIO CELEBRADO ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE EL CHACO Y LA COMPAÑÍA OLEODUCTO DE CRUDOS PESADOS (OCP) ECUADOR S.A.**

La licencia ambiental otorgada por el Ministerio del Ambiente, mediante Resolución No. 008 de 7 de junio del 2001, en su numeral 4, establece la obligación de la compañía OCP de: *“Detallar las medidas precautelatorias que adoptará para proteger áreas de captación de agua para consumo humano en el cruce de oleoducto, específicamente para la ciudad de Quito y los cantones Quijos y El Chaco”*.

El Alcalde de la I. Municipalidad de El Chaco, establece, en documentación anexa al oficio No. 525 GMCCH, de junio 25 de 2004, en atención al pedido efectuado por el Equipo de Controlaría, que:

El sistema de agua potable del cantón fue afectado, a partir del día 11 de enero del año 2003, por la construcción del oleoducto, debido a los frecuentes deslaves de tierra, que aceleran el proceso erosivo de la zona e interrumpen constantemente el curso del agua.

Como consecuencia del daño ocurrido, el I Concejo Cantonal de El Chaco, en sesión extraordinaria de enero 21 del 2003, declaró el estado de emergencia sanitaria de la ciudad, conminando a la compañía TECHINT a solucionar el problema presentado.

Con oficio No. OCP-1967-03, de 6 de febrero del 2003, dirigido al Sr. Alcalde del cantón El Chaco, la compañía OCP Ecuador S.A., manifiesta que ha procedido a efectuar varias obras de contingencia. En igual forma señala el compromiso que tiene la compañía de complementar acciones tendientes para superar el problema presentado.

En oficio No. 001- DIROPM-OCP, de junio 24 del 2004, el Director de Obras Públicas de la Municipalidad incluye el listado de las siguientes obras, ejecutadas por la Compañía OCP Ecuador S.A., en calidad de compensatorias, por un valor total de 550.000,00 dólares:

- Construcción de piscina de la escuela Enrique Avelino Silva
- Construcción de piscina de la escuela Napo
- Reconstrucción de alcantarillado sanitario de Santa Rosa y más obras complementarias.
- Construcción de la casa comunal del barrio Brasil de Franco Sardinas.
- Redes de distribución de agua potable de la parroquia Sardinas.
- Cancha cubierta del colegio Quijos.
- Construcción del alcantarillado sanitario en el barrio Revolución.
- Baterías sanitarias en el barrio Simón Bolívar.
- Convenio de asignación de un equipo de amplificación.
- Entrega de computadoras a diversos centros educativos.

En el mismo oficio, en lo relativo al cumplimiento de Medidas Ambientales el Director de Obras Públicas señala:

*“Una de las problemáticas generadas al cantón es el impacto directo ocasionado a las fuentes de captación de la planta de tratamiento de la ciudad de El Chaco, ubicada en la micro cuenca de San Marcos, ya que los trabajos en el paso de la tubería en las abscisas 1317+250 y 137+000 generó un alud de lodos que ingresaron a la Planta de Tratamiento, inutilizándola.*

*A la fecha se han ejecutado obras de reparación de los daños, mas sigue la inestabilidad de los taludes, situación que genera la presencia constante de sedimentos en la micro cuenca COLAPSANDO la fuente de captación del Recurso Agua para la ciudad de El Chaco.*

*Por lo antes expuesto se determina:*

- *No se da cumplimiento a las medidas de Mitigación Ambiental.*
- *Se ha afectado la fuente de captación para la ciudad de El Chaco.*
- *Se ha incrementado los costos de mantenimiento para la Municipalidad.*
- *Se generan molestias constantes a los usuarios”*

El informe técnico preparado por la compañía ARCOIL, contratada por la Municipalidad de El Chaco, anexo al oficio de referencia No. 525, respecto a las afectaciones de las fuentes de abastecimiento y potabilización de agua de la ciudad, emite las siguientes conclusiones:

*“5.1 La causa de la afectación al sistema de agua potable de la ciudad de El Chaco es la erosión y los flujos de barro que se unen a las fuentes de abastecimiento, generados por la construcción del OCP, al no haber adoptado las medidas preventivas de protección indispensables en un sector muy sensible por los factores ambientales adversos antes señalado.*

*5.2 El tajo realizado para la instalación del Oleoducto de Crudos Pesados en una zona geotécnicamente mala y muy inestable como lo indican los estudios realizados para el proyecto Coca-Codo Sinclair ponen en riesgo a El Chaco, pues podrían producirse avalanchas y flujos de barro debido a la debilidad de los escombros y del suelo-sustrato descubierto. Estos deslizamientos pueden ocurrir al aumentar la intensidad de precipitación y solicitaciones dinámicas por las vibraciones de un sismo.*

*5.3 La construcción del Oleoducto ha ocasionado efectos negativos al ambiente, alterando los principales procesos ecológicos y poniendo en peligro la vida y estabilidad de los ecosistemas en las áreas afectadas, que requieren de una urgente recuperación.*

*5.4 El impacto provocado por la construcción del Oleoducto en el sector de El Chaco es severo. Las acciones con el fin de recuperar los sitios afectados (microcuenca, toma y planta de tratamiento) no serán suficientemente efectivos y urgentes, en razón de que al no aplicar mínimas medidas de prevención, el daño producido en los humedales no es de solución ni recuperación inmediata, con lo*

*cual ésta fuente de abastecimiento de agua cruda, desaparece al menos por un periodo de 1 a 2 años con cuidados y tratamiento.*

*5.5 Por todo lo expuesto, concluimos que el impacto sobre el sistema de agua potable de El Chaco es de duración casi permanente y de intensidad alta, ya que pasará mucho tiempo para que se estabilicen los escombros en las microcuencas y en el tajo realizado. Se espera un aporte continuo de carga sólida hacia la planta de tratamiento.”*

De la inspección realizada, el 15 de julio del 2004, por el Equipo de la Contraloría, conjuntamente con funcionarios de la Subsecretaría de Protección Ambiental, delegados de la Compañía OCP Ecuador S.A. y funcionarios del Municipio de El Chaco, al sistema de agua potable de la ciudad, y del recorrido por la línea del derecho de vía del Oleoducto de Crudos Pesados, se evidencia que:

1. El sistema de agua potable se halla funcionando de manera normal. La captación del agua se realiza de varias fuentes, se evidencia en el fondo de los tanques de almacenamiento indicios leves de sedimentación de sólidos, lo que se puede solucionar con el mantenimiento rutinario que debe ejecutar la I. Municipalidad.
2. El derecho de vía que atraviesa el sector ha sido revegetado en su totalidad, con especies típicas del sector, encontrándose en pleno proceso de crecimiento, En algunos sectores las plantaciones han sido afectadas por la presencia de ganado, que pastorea libremente sin control.
3. No existe evidencia de desestabilización de taludes a lo largo del derecho de vía. Al momento de la inspección, una pequeña franja de talud, de aproximadamente 30 metros de longitud por 2m. de ancho promedio, se hallaba desprotegido de la capa vegetal y sujeto a procesos erosivos activos.

## CONCLUSIÓN

A la fecha de la inspección realizada, esto es, 15 de julio de 2004, no se evidencia afectación importante de las obras del sistema de agua potable de El Chaco, por efecto de la construcción del OCP.

### **3.3 CONVENIO CELEBRADO ENTRE LA JUNTA PARROQUIAL DE GUAYLLABAMBA Y LA COMPAÑÍA OLEODUCTO DE CRUDOS PESADOS (OCP) ECUADOR S.A.**

La Junta de la Parroquia de Guayllabamba suscribe un convenio con la compañía OCP del Ecuador por el valor de USD. 160.000, para la realización de varias obras de compensación.

Con Oficio No. 205-GPG de julio 6 del 2004, en atención al pedido efectuado por el Equipo de Contraloría, el señor Presidente de la Junta Parroquial, informa que OCP ha ejecutado el 98.5 % del compromiso adquirido, faltando por realizarse el rubro de USD 2.000,00 correspondiente a Capacitación y Salud.

#### CONCLUSION

La compañía OCP del Ecuador S.A., ha cumplido con la ejecución de las obras de compensación del convenio suscrito con la Junta Parroquial de Guayllabamba, faltando únicamente por realizarse el rubro correspondiente a capacitación y salud.

#### **3.4 CONVENIO CELEBRADO ENTRE LA PARROQUIA DE POMASQUI Y OLEODUCTO DE CRUDOS PESADOS (OCP) ECUADOR S.A.**

El convenio suscrito en marzo 8 del 2002, entre la Junta Parroquial de Pomasqui y la compañía OCP Ecuador S.A., establece una asignación total de US \$ 280.000, para la ejecución de obras de compensación, a efectuarse en esa jurisdicción.

El presidente de la Junta Parroquial de Pomasqui, mediante oficio HJPP-1233-2004, de Julio 06 de 2004, dirigido al Equipo de Contraloría, certifica que:

*“2.- Las obras comprometidas por OCP, por concepto de compensación socio económica han sido cumplidas en un 78% en cuanto al monto presupuestado, mientras que en lo operativo se encuentran ejecutadas en un 90% las cuales han sido cumplidas a cabalidad*

*3.- El 22% restante corresponde a dos proyectos uno de implementación de sala forum, dotación de biblioteca y centro de cómputo por un valor de \$36.976,00, han sido cumplidas en una parte...”*

De la documentación proporcionada por el Presidente de la referida Junta, se establece que la compañía OCP del Ecuador, no pudo construir la casa comunal en el barrio Santa Rosa, debido a que el sitio en el que se implementaría ha sufrido afectación por la construcción de la ampliación de la antigua vía a Puéllaro, a cargo del Consejo Provincial de Pichincha.

Esta circunstancia ha obligado a las partes a modificar el objeto del convenio; y, a la fecha de realización del presente informe, el proyecto está en proceso de redefinición.

## CONCLUSIÓN

Razones ajenas a la compañía OCP del Ecuador S.A. han impedido el cumplimiento en forma total, del convenio suscrito con la Junta Parroquial de Pomasqui, faltando por ejecutarse el 22% del valor del compromiso adquirido.

### **4.- NO SE SUSCRIBE ENTRE PETROECUADOR Y LA FIRMA OCP DEL ECUADOR S.A., EL CONVENIO DEFINITIVO PARA COMPARTIR EL DERECHO DE VIA**

El contrato de construcción del Oleoducto de Crudos Pesados, suscrito el 15 de febrero del 2001, entre el Estado Ecuatoriano y la compañía de Crudos Pesados del Ecuador, OCP, estableció en la cláusula 8.2 "Derecho de vía del SOTE" que: *" la compañía suscribirá con PETROECUADOR, un convenio en el que se estipule, entre otras cosas, los derechos y obligaciones de la compañía para el uso del derecho de vía del SOTE como consecuencia de la construcción del Oleoducto y la utilización del derecho de vía del SOTE por parte de la Compañía."*

En cumplimiento de la disposición anotada, la firma OCP del Ecuador S.A., y PETROECUADOR, en junio 22 del 2001, suscriben el convenio de carácter provisional, que en el punto 3.4 señala:

*"Las partes se comprometen a continuar analizando y acordando los términos y condiciones de cada uno de los aspectos que deben ser objeto del convenio definitivo que reemplazará al presente Convenio Provisional, a celebrarse de acuerdo con lo previsto por la Cláusula OCHO PUNTO DOS del contrato de Autorización. El que será celebrado hasta el quince de agosto del dos mil uno; así como los valores que la compañía deba pagar a PETROECUADOR."*

No obstante lo señalado, hasta la fecha de corte del presente examen, las partes aún no suscriben el convenio definitivo.

Este aspecto fue considerado en el informe DICOP-011-04, del examen de Control Ambiental al derrame de crudo ocurrido en el área de reserva Cayambe-Coca, por la ruptura de la tubería del Sistema de Oleoducto Transecuatoriano (SOTE), a cargo de PETROECUADOR, aprobado el 23 de junio del 2004.

Al respecto, mediante el oficio No. SPA 0410770, de agosto 12 de 2004, el Subsecretario de Protección Ambiental del Ministerio de Energía y Minas, señala que:

*“Con relación al acuerdo suscrito entre Petroecuador y OCP, el 22 de junio del 2001 para compartir el derecho de vía, el mismo que sirvió de base para la construcción y operación del OCP, la negociación definitiva entre las partes corresponde a las Autoridades de Petroecuador y del OCP, por falta de acuerdo entre las mismas se ha logrado únicamente un acuerdo provisional el mismo que se encuentra en vigencia, encontrándose al momento en proceso de negociación del acuerdo definitivo.*

*Sin embargo esta Subsecretaría de Estado, como autoridad ambiental ha estado pendiente del avance de este proceso.”*

Finalmente, la compañía OCP, mediante comunicación No. OCP7-3276-04 de agosto 11 del año en curso, con respecto a este acuerdo manifiesta lo siguiente:

*“OCP Ecuador S.A. ha desplegado los esfuerzos razonables para tratar de concretar la suscripción del Convenio Definitivo del Derecho de Vía Compartido. Lamentablemente no ha recibido una respuesta favorable de parte de los funcionarios de PETROECUADOR quienes han dilatado innecesariamente el proceso de discusión.”*

En otra parte señala:

*“...Con fecha 10 de agosto del 2004, se efectuó la última de varias reuniones celebradas entre Petroecuador y OCP Ecuador S.A., en la cual finalmente se acordó el valor de la indemnización, en aplicación estricta del Convenio Provisional del Derecho de Vía Compartido y sus Anexos. En esa misma sesión se convino mantener una reunión final para revisión del Convenio Definitivo que se celebrará el próximo miércoles 18 de de Agosto de 2004”.*

## CONCLUSIÓN

PETROECUADOR y la compañía OCP del Ecuador S.A., no han suscrito el convenio definitivo para el uso del derecho de vía del SOTE, a pesar de haber transcurrido aproximadamente tres años del plazo establecido en el convenio provisional. Las partes han preparado el proyecto de convenio definitivo sin que hasta la fecha de corte del examen, se haya legalizado formalmente.

Sin embargo de lo anotado, se observa que los términos del convenio provisional se encuentran vigentes, hasta que se celebre el definitivo.

## 5.- AFECTACIONES POR RUIDO EN LAS ESTACIONES

Mediante oficio No. SPA 0409529, de julio 19 del 2004, el Subsecretario de Protección Ambiental del Ministerio de Energía y Minas, remite al Equipo de Contraloría, los resultados del monitoreo e investigación de los niveles de ruido en las estaciones del OCP, constantes en los informes preparados por la firma ENTRIX, efectuados en abril del 2004, en los que establecen:

#### **Terminal Amazonas.**

*“En la terminal Amazonas, de conformidad al análisis del plano de isolíneas se observa que el área de mayor incidencia de ruido en la planta se encuentra en los alrededores de las bombas principales, generadores y bombas booster, cuyos valores de ruido como fuentes están alrededor de los 105 dB. y sus alrededores presentan valores entre 85 y 95 dB”.*

Concluye que

*“Al interior de los dormitorios del campamento, se registraron valores de nivel de ruido entre 42 y 34 dB (A) en ambos horarios (diurno y nocturno), los cuales superan al nivel máximo permisible (30 dB(A)) especificado para efectos de salud en las Guías de la Organización Mundial para la Salud...”*

#### **Estacion Cayagama.**

El informe respecto a esta estación establece:

*“De acuerdo al plano de isolíneas para Cayagama, se observa un incremento de ruido entorno a los 5 dB (A) en la zona industrial para la nueva condición de operación. La estación debido a su tamaño se la considera una zona ruidosa, con una gran área expuesta a niveles superiores a los 80 dB, en la periferia se registran valores de 70 dB”.*

*Al interior de los dormitorios del campamento, se midieron valores de hasta 54 dB (dormitorio P2) y Mínimo 41.1 dB (dormitorio P3) siendo los de mayor ruido los que se encuentran en la parte frontal donde incide directamente en ruido de los generadores. Estos niveles superan las recomendaciones de la OMS...”*

Define también que:

*“...personal que labora en la estación ha manifestado que no logra un descanso adecuado a la presencia del ruido.”*

### **Estación Sardinias**

Con respecto al monitoreo de ruido producido en esta estación el informe de la compañía ENTRIX, señala:

*“De acuerdo al plano de isolneas, el área de mayor incidencia de ruido en la planta se encuentra alrededor de los shelters de las bombas y de los generadores, cuyos niveles equivalentes estuvieron entre 90 y 94 dB...”*

*“Las demás áreas o instalaciones de la estación se encuentran en zonas cubiertas por niveles de ruido que fluctúan entre 65 y 85 dB, siendo las de menor valor aquellas que se alejan con mayor distancia desde el área ruidosa de la estación (bombas y generadores)”*

En otra parte señala:

*“Al interior de los dormitorios en el campamento de OCP, se registraron valores de nivel de ruido entre 39 y 41 dB en el horario nocturno, los cuales superan los niveles máximos permisibles (35 y 30 dB.) especificados para efectos de salud en las guías de la Organización Mundial de la Salud para el ambiente de viviendas y dormitorios.”*

### **Estación Páramo**

El informe de la compañía ENTRIX, efectuado en abril define como conclusiones para esta estación lo siguiente:

*“De acuerdo al plano de isolneas, el área de mayor incidencia de ruido en la planta se encuentra alrededor de los shelters de las bombas y de los generadores cuyos niveles equivalentes estuvieron entre 90 y 93 dB...”*

*“Al interior de los dormitorios en el campamento de OCP, se registraron valores de nivel de ruido entre 39 y 41 dB en el horario nocturno, los cuales superan los niveles máximos permisibles (35 y 30 dB.) especificados para efectos de salud en las guías de la Organización Mundial de la Salud para el ambiente de viviendas y dormitorios.”*

En el trabajo de campo efectuado por el Equipo de Contraloría, en la realización del examen, se pudo apreciar y ratificar, conforme a los reportes de monitoreo contenidos en los informes de la compañía ENTRIX, que el nivel de ruido producido por el funcionamiento de los generadores y bombas, en las estaciones provoca un impacto cuya caracterización es de alta intensidad y de duración permanente.

## CONCLUSION

De los informes de resultados del monitoreo de ruido efectuado por la compañía ENTRIX, y de las inspecciones efectuadas por el Equipo Control a las estaciones, se concluye que el área de mayor incidencia de ruido se encuentra en los alrededores de las bombas y generadores, lo que produce un impacto cuya caracterización es de alta intensidad y duración permanente. Los niveles de ruido producidos, son mayores a los aceptados por la Organización Mundial de la Salud, de manera especial en el sector de los dormitorios de los campamentos.

## 6.- CONTROL DEL MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

**LA SUBSECRETARIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y LA DIRECCION NACIONAL DE PROTECCION AMBIENTAL (DINAPA) NO EFECTUARON LA SUPERVISIÓN DE LOS PROYECTOS INCLUIDOS EN LOS CONVENIOS SUSCRITOS CON EL CARÁCTER DE COMPENSACIÓN SOCIAL.**

Luego de las inspecciones físicas para evaluar el grado de cumplimiento de las compensaciones socio-económicas efectuados por el Equipo de la Contraloría y delegados del Ministerio de Energía y Minas, se puede afirmar que:

Existen hasta el momento pequeños incumplimientos, no observados por el Ministerio de Energía y Minas, que corresponden a los convenios celebrados con las Juntas Parroquiales de Guayllabamba y Pomasqui, así como, deficiencias menores, en la aplicación de especificaciones técnicas generales en las obras ejecutadas, las mismas que han sido comunicadas, por el equipo de Contraloría, a fin de que se efectúen los correctivos correspondientes.

Al respecto, el artículo 3 del Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas, vigente, publicado en el Registro Oficial No. 265 del febrero 13 del 2001, Decreto 1215, AUTORIDAD AMBIENTAL, define que: " *Como parte del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, la Subsecretaría de Protección Ambiental, a través de la Dirección Nacional de Protección Ambiental (DINAPA), será la dependencia técnico administrativa del sector que controlará, fiscalizará y auditará la gestión ambiental en las actividades Hidrocarburíferas; realizará la evaluación, aprobación y el seguimiento de los Estudios Ambientales en todo el territorio ecuatoriano; de igual manera verificará el*

*cumplimiento de este Reglamento y vigilará que los causantes en caso de incumplimiento del mismo, cumplan con las disposiciones y recomendaciones respectivas.”*

## CONCLUSIÓN

La Subsecretaría de Protección Ambiental del Ministerio de Energía y Minas, inobserva el artículo 3 del Reglamento Ambiental para las operaciones Hidrocarburíferas, al no haber efectuado el seguimiento al cumplimiento, por parte de la compañía OCP del Ecuador S.A., de los convenios de compensación social suscritos con las Juntas Parroquiales de Guayllabamba y Pomasqui, así como, no haber observado deficiencias menores en la aplicación de especificaciones técnicas generales en las obras ejecutadas.

## **CAPITULO IV RECOMENDACIONES**

### **AL MINISTRO DE ENERGIA Y MINAS**

1. Dispondrá al Subsecretario de Protección Ambiental realizar el seguimiento e impulsar el proceso de suscripción del convenio definitivo para uso del Derecho de Vía Compartido, entre PETROECUADOR y la Compañía OCP Ecuador S.A., en el que se determinará las obligaciones y responsabilidades que se deberán observar en el uso compartido del Derecho de vía de los oleoductos.
2. Ordenará al Subsecretario de Protección Ambiental del Ministerio de Energía y Minas, realizar el seguimiento de las recomendaciones efectuadas por la compañía ENTRIX, en los informes de monitoreo del nivel de ruido en las distintas estaciones en los sitios definidos en los estudios de impacto ambiental, y exigir a la compañía OCP, el cumplimiento de los “Niveles Máximos de ruido permisibles según el uso del suelo” contenidos en la tabla 1, del libro VI anexo 5, de la Legislación Ambiental Secundaria vigente, y en las guías de la Organización Mundial de la Salud.
3. Dispondrá al Subsecretario de Protección Ambiental a fin de que efectúe el seguimiento de las observaciones establecidas por el Ministerio del Ambiente en la emisión de la Licencia Ambiental para la fase de operación.
4. Dispondrá al Director Nacional de Protección Ambiental efectuar el seguimiento del proceso de estabilización de los taludes de todo el proyecto, de manera especial cuando se pueda afectar los sistemas de agua potable de las poblaciones, por las que atraviesa el oleoducto, y hacer cumplir, en el caso de que exista alguna afectación, a la compañía OCP Ecuador S.A lo estipulado en la cláusula 11.4 “GARANTIA AMBIENTAL” del contrato suscrito con el Estado Ecuatoriano, que define: *“En caso de ocurrir algún siniestro o afectación ambiental, producto de la construcción u operación del OCP, está en la obligación de prevenir, remediar o reparar los daños ocasionados.”*

5. Dispondrá a la DINAPA efectuar el seguimiento del estudio hidrológico y sus resultados de la microcuenca de la fuente de abastecimiento del sistema de agua potable del cantón el Chaco, que está realizando la compañía OCP Ecuador S.A., como apoyo a la comunidad.
6. Dispondrá a la DINAPA efectuar el seguimiento al cumplimiento cabal de los compromisos que adquiriera la compañía OCP Ecuador S.A con las comunidades locales, en la ejecución de obras y entrega de bienes, que con el carácter de compensación efectúe en la fase de operación del Oleoducto .
7. Coordinará con la compañía OCP Ecuador S.A., sobre la conveniencia de obtener la certificación ISO 14000, para la fase de operación del oleoducto, lo que constituirá un aporte para la prevención y conservación del medio ambiente y el funcionamiento de todo el sistema.
8. Ordenará al Subsecretario de Protección Ambiental para que en futuros proyectos en los que se utilicen fuentes energéticas, que para el medio ambiente constituyan sustancias peligrosas, obliguen a los contratistas el observar las normas y procedimientos determinadas por la Comisión Ecuatoriana de Energía Atómica, contenidos en el Reglamento de Seguridad Radiológica, publicado en el Registro Oficial No. 891, de agosto 8 de 1979.

Atentamente

Ing. Hernán Estupiñán M.

Director de Control de Obras Públicas