

**INFORME DE LA INSPECCION
REALIZADA AL BLOQUE 18
OPERADO POR PETROBRAS**

**Jose Proaño
ACCION ECOLÓGICA**

Febrero de 2005

INFORME DE LA INSPECCION REALIZADA AL BLOQUE 18 Y CAMPO PALO AZUL

FECHA DE LA INSPECCION: 14 – 15 de Febrero

EQUIPO:

Elizabeth Bravo	Oilwatch
José Proaño	Acción Ecológica

UBICACIÓN:

El Bloque 18 y el Campo Palo Azul se encuentran en la Provincia de Orellana, en el Cantón La Joya de los Sachas, en las parroquias San José del Coca y 3 de Noviembre.

ANTECEDENTES:

El bloque 18 fue licitado en la séptima ronda de licitaciones realizada en 1994 y el 19 de diciembre de 1995 ante la Notaría Vigésimo Cuarta del Cantón Quito, se suscribió el Contrato de Participación para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos la Modificación del Contrato de Prestación de Servicios para la Exploración de Hidrocarburos y Explotación de Petróleo Crudo en el Bloque 18 de la Región Amazónica ecuatoriana, entre PETROECUADOR y la Compañía Amoco B.V.

Los trabajos de prospección sísmica que realizó esta empresa dieron como resultado que el bloque no era rentable por lo que la empresa decidió abandonar el país en 1997.

Actualmente el Bloque 18 está operado por la empresa estatal brasilera Petrobras, tiene al momento en operación el Campo Pata con dos pozos, Pata 1 y Pata 2, y se está negociando la perforación del pozo Pata 3. Petrobras también es adjudicataria del Campo Palo Azul, donde se opera al momento los pozos Palo Azul 1, Palo Azul 2, Palo Azul B y hay un proceso muy dinámico de nuevas perforaciones.

Incorporación del Campo Palo Azul al bloque 18

A finales del año 1997, el consorcio de empresas ecuatorianas Cayman- Petromnanabí tramitó y obtuvo los derechos que la compañía AMOCO tenía sobre el bloque 18, contiguo al área de Petroecuador donde se halla el campo Palo Azul.

Esta cesión de derechos se concretó pese a que Cayman no cumplía con los requisitos legales y económicos. Ya que la Comisión de la Unidad de Contratación Petrolera, después de analizar el caso, concluyó que en vez de realizarse la cesión de derechos de las acciones de AMOCO a CAYMAN y una vez que AMOCO había decidido retirarse del área, se consideraba procedente “...recomendar que dicha compañía **devuelva el área contratada al Estado ecuatoriano,** de

conformidad con lo que dispone el Art. 24 de la Ley de Hidrocarburos y la Cláusula 6.2.8 del contrato.”.

Contrario a esta recomendación, el Coordinador General de la Unidad de Contratación Petrolera, Miguel Montalvo, con oficio No. 203-UCP-97 de 17 de septiembre de 1997, interpretando erróneamente los preceptos legales y reglamentarios del sector de hidrocarburos, recomendó al Ministro de Energía y Minas, la aprobación de la cesión del 60% de derechos y obligaciones del bloque 18 de AMOCO a favor de CAYMAN, la misma que se daba lugar por efecto de la venta del 100% de las acciones de AMOCO ECUADOR B.V a Cayman International Exploration Company.

Inmediatamente después de la cesión, el Consorcio Cayman – Petromanabí procedió a realizar las gestiones necesarias para que se le adjudique el campo Palo Azul ubicado en el límite este del bloque 18. La estructura denominada Palo Azul, fue detectada por CEPE, actualmente Petroproducción, con la información sísmica obtenida en 1981, y confirmada por un nuevo registro sísmico en 1991.

La compañía Amoco había registrado 600 kilómetros de líneas sísmicas en el Bloque 18, con esta información el Consorcio Cayman – Petromanabí solicitó la información sísmica del Campo Palo Azul a Petroproducción y procedió a reprocesarla, habiendo realizado una nueva interpretación al tope de la formación Hollín. Con este resultado, el 22 de abril de 1999, Cayman propone a PETROECUADOR la suscripción de un Convenio Preliminar para perforar un pozo en el área de Petroproducción, que permita la confirmación de la existencia de un campo unificado y asegure la recuperación de los recursos a riesgo a ser invertidos. Los representantes de Petroproducción aceptaron que Cayman ejecute la operación y desarrollo del posible campo unificado Palo Azul, incluyendo la parte que le corresponde a Petroproducción.

Petroproducción, expresó que existen diferencias de criterio principalmente en lo relacionado con la ubicación del pozo a perforarse, y en los factores de participación de las partes y que es necesario primeramente determinar si el campo es compartido y para qué yacimientos.

También señalan que los condicionamientos técnicos – económicos que fueron considerados en el contrato del Bloque 18, de modo alguno pueden ser aplicados a un campo que ya posee información que eleva la clasificación de reservas posibles a probadas y la aproximación de los perfiles de producción. Petroproducción propone que la operación del campo sería realizada por Cayman bajo el sistema de Gestión Compartida, similar a convenio actualmente vigente con la compañía Occidental para el Campo Unificado Edén-Yuturi.

Con fecha 15 de junio del 2000, una comisión técnica conformada por funcionarios de Petroproducción, y de la empresa Cayman, presentaron un Informe Técnico que en su criterio define al Campo Palo Azul como unificado entre Petroproducción y Cayman. El criterio de unificado fue establecido en base a análisis y evaluación de la información geofísica, geológica y de yacimientos y de acuerdo a la definición de campo unificado.

Cabe precisar que esta definición no forma parte de la Ley de Hidrocarburos, el Reglamento de Operaciones Hidrocarburíferas, las Bases de Contratación de los Contratos de Participación y del Contrato de Participación suscrito entre PETROECUADOR y el Consorcio Cayman-Petromanabí.

El Informe Técnico, presenta ciertas imprecisiones, tales como que el objetivo general se orienta a establecer si el campo Palo Azul es o no unificado entre Petroproducción y Cayman, cuando tenía que orientarse a determinar la presencia o no de yacimientos comunes que den lugar a su explotación unificada, por parte de Petroproducción y Cayman. Para precisar la definición de Campo Unificado, tenía que previamente establecerse las definiciones de yacimientos comunes y de explotación unificada, lo cual evidentemente va a dar lugar a la conformación de un campo unificado, y no al revés, tal como se puede comprobar en el anotado Informe Técnico;

La información de las pruebas de producción de los yacimientos en el pozo exploratorio Palo Azul 1 y en el pozo de avanzada Palo Azul Centro 1, a pesar de ser incompleta, permite establecer la existencia de continuidad del yacimiento Hollín Superior entre los dos pozos, y por consiguiente es común en el área Palo Azul. La falta de la fijación de reservas recuperables iniciales, no convalida el hecho de que para el mismo yacimiento Hollín Superior, las pruebas de producción del pozo perforado en el área de Petroproducción, demostraron que es 20 veces más productivo en relación con el pozo exploratorio perforado en el Bloque 18, aspecto que induce a afirmar que las reservas de petróleo en el yacimiento común Hollín, localizadas en la porción correspondiente a la empresa estatal, son mucho mayores que aquellas ubicadas en la porción de Cayman en el Bloque 18.

En conclusión el Acuerdo suscrito entre Petroproducción y el Consorcio Cayman – Petromanabí, solamente tenía que técnicamente limitarse a comprobar la existencia o no de yacimientos comunes, que permitan la celebración de un Convenio de Explotación Unificada, sin embargo dicho Acuerdo se atribuye el establecimiento de temas como la operación del denominado campo unificado, y los factores de participación, que de acuerdo al Contrato de Participación, cláusula 6.3.3.2, para el Bloque 18, se ha previsto establecerlos mediante la figura de Convenio de Explotación Unificada, y no vía Acuerdo, tal como está ocurriendo en este caso.

En este sentido el Acuerdo firmado, no guarda concordancia con el mandato constitucional de “explotar racionalmente sus recursos naturales no renovables, en función de los intereses nacionales”, pues privilegia los intereses privados por sobre los del Estado, al haber acordado, aunque sea provisionalmente factores de repartición que no guardan concordancia con el hecho de que más del 90 % de las reservas recuperables del yacimiento Hollín se encuentran en el área de Petroproducción, y de que así mismo más del 90 % de la producción diaria vendrá de esta área.

De mantenerse las distribuciones de participación de la producción en los términos que lo establece el Contrato de Participación del Bloque 18 y el Acuerdo suscrito entre Petroproducción y Cayman, PETROECUADOR solamente tendría derecho a un volumen de producción que variaría entre cuatro millones quinientos mil barriles (4'500.000) y cinco millones cuarenta mil barriles (5'040.000). Por su parte, Cayman se beneficiaría de un volumen de producción que así mismo variaría de treinta y un millones quinientos mil barriles (31'500.000) a treinta millones novecientos sesenta mil barriles (30'960.000). Lo anterior significa que Cayman recibiría de 3.3 a 3.8 veces más dinero que PETROECUADOR, y de 1.45 a 1.55 veces más que el Estado, considerando que este último se tiene que beneficiar del impuesto a la renta y de las

regalías. En estas inequitativas condiciones a la empresa estatal y al país, no les conviene este Convenio de Explotación Unificada del Campo Palo Azul.

Estas irregularidades que violan a Ley de Hidrocarburos y sus Reglamentos y que son ajenos a las prácticas normales de la industria petrolera, fueron denunciadas por los trabajadores de Petroecuador a la Comisión de Control Cívico de la Corrupción quienes en junio del 2001, luego de analizar profundamente el caso, recomendó que se dé por terminado el Acuerdo para la Perforación del pozo Palo Azul Centro 1, por no convenir a los intereses del Estado y que se deje sin vigencia al Acuerdo Ministerial No. 076, que procede a calificar de común al yacimiento Hollín en el área del Campo Palo Azul.

Sin embargo, el veredicto y recomendaciones de la Comisión Cívica de Control de la Corrupción nunca fue acatado por las empresas involucradas. Todo lo contrario, el Consorcio Cayman-Petromanabí se apresuró a venderle acciones a la compañía argentina Pérez Compac, esta transacción tenía dos objetivos, el primero, obtener un inmenso beneficio por la venta de las reservas del campo Palo Azul de propiedad de Petroecuador y el segundo, que el grupo Isaías, propietario del 100% de acciones de Petromanabí, transfiera sus acciones antes de que la AGD en cumplimiento de la Ley y de una disposición de propio Presidente de la República, emitida a la Fiscal General del Estado, proceda a los juicios de coactiva para recuperar los fondos de los depositantes de Filanbanco que han sido utilizados para beneficiarse en sus empresas vinculadas, adquiriendo con ellos el patrimonio del pueblo ecuatoriano.

Cuando la empresa Petrobras adquirió las acciones de Pérez Compac, los trabajadores petroleros le informaron sobre las irregularidades que había en la concesión del campo Palo Azul pero la estatal brasilera no hizo ningún cambio y continuó la operación de este polémico campo cuya producción es la que le hace rentable al bloque 18.

DAÑOS OCASIONADOS AL AMBIENTE EN EL BLOQUE 18

OLEODUCTOS

Al momento existe un oleoducto de 14 Km. que recoge el crudo extraído de estos campos y son llevados a la Estación del campo Pucuna, de Petroecuador. Además hay 3 Km. de líneas de flujo que une el campo Palo Azul 1 y 2; y otro de 8 Km. de oleoducto que une Palo Azul 1 con la estación Pata.

Está en proceso de finalización (febrero del 2005) un oleoducto que une la plataforma Palo Azul 2 con Estación Eno, de Petroecuador.

EL OLEODUCTO PALO AZUL – ENO

La construcción de este oleoducto afecta a las pre-cooperativas Simón Bolívar, Eloy Alfaro, Yurimagua, Pozo Rojo, La Palinza, 2 de septiembre y 25 de diciembre.

Visita a la Cooperativa 2 de Septiembre

La visita la hicimos con la ayuda de moradores de la zona.

Pasa por esta cooperativa el oleoducto Palo Azul Eno. Se hizo una visita en el punto en donde el oleoducto atraviesa el río Jivino Rojo, que se encuentra lleno de trabajadores de la empresa de servicios **Harbert**, que es la empresa que está haciendo la liberación del Derecho de Vía, el tendido del oleoducto y la remediación ambiental.

Hay un gran movimiento de tierras frente al río- el corte del talud para enterrar el oleoducto es profundo en su punto más profundo puede llegar a tener unos 15 metros. Como es una zona de alta precipitación, por lo que se presume que hay una alta tasa de erosión y sedimentación hacia el río.

El derecho de vía tiene unos 20 metros en su parte más amplia, y es menor en otros puntos. El oleoducto está tendido sobre un suelo empalizado y hay tablas cada 50 cm. o menos.

En este punto, una sección ya está tapada y se ha iniciado un proceso de revegetación que debido a los altos niveles de precipitación, tiene un aspecto pantanoso. En este punto la carretera está anegada y se ha formado un lodazal, lo que impide el tránsito de los vehículos para la zona de “Las Mercedes”.

Con el equipo de Harbert hay arqueólogos haciendo el levantamiento arqueológico de la zona. Ubican en un mapa los lugares donde hay arqueología, pero no la recogen. Se han encontrado 4 vasijas, Harbert ha dicho a la comunidad que las ha entregado al Instituto Patrimonio Cultural.

Visita a la Comunidad 25 de diciembre

En esta comunidad se unió a nuestro grupo el Presidente de la Comunidad, el Señor Lorenzo García.

Hay un control que impide la libre circulación de ciudadanos ecuatorianos que no cuenten con permiso de Petrobras. Ahí trabajan guardias de la empresa y otros guardias comunitarios pagados por la empresa. Esta garita la impuso la anterior operadora, la empresa Cayman; al otro extremo de la vía, en la comunidad de Huataraco hay otro control similar.

Se nos permitió la entrada al bloque únicamente porque nos acompañaba el Presidente de la comunidad. Al pasar se debe llenar un registro de las personas que entran, empresa y las actividades que van a hacer.

Los comuneros tienen muchos problemas con la compañía Harbert, porque ésta no quiere dejar arregladas las vías. **Alguna gente se ha visto obligada a vender terrenos a la empresa porque les han amenazado que si no venden los van a expropiar.**

Para apaciguar las relaciones con la comunidad, Petrobras contrata a gente local como relacionadores comunitarios, estas personas son los encargados de intermediar entre la comunidad y la empresa. De esa manera quienes enfrentan los conflictos son estos relacionistas comunitarios, que al recibir un sueldo de la empresa, es un poco difícil que asuman una actitud que se vaya en contra de sus intereses. Estos relacionadores comunitarios están prohibidos de visitar otros campos.

LODOS DE PERFORACIÓN

Dentro del territorio de la cooperativa 25 de Diciembre se encuentra la plataforma Palo Azul B y tiene un área de 10 Ha. En este lugar se pretende perforar 9 pozos, actualmente hay dos y se espera perforar 7 más. Se puede apreciar fuertes trabajos de perforación que son hechos por la empresa HP.

Junto a la plataforma B, la empresa Cayman compró un terreno para depositar los lodos tóxicos de perforación. Ahora se ha comprado un terreno alledaño para ampliar el basurero tóxico, con el fin de depositar los lodos de las nuevas perforaciones. El área total utilizada es de unos 5000 m².

Cuando compraron la tierra la empresa Cayman dijo que la querían para hacer cultivos de ciclo corto; es decir que la compraron con engaños.

En la zona de entierro se percibe un intenso olor a hidrocarburos, y provoca ardor de los ojos. En algunos lugares hay lodos aflorando y se puede ver la contaminación.

El Presidente de la cooperativa 25 de Diciembre dice que el lodo de perforación que entierran sale, a veces, mezclado con agua de perforación lo que hace que esta agua contaminada se infiltre a las capas más inferiores.

En el momento de la visita **se estaba talando la finca comprada**, y enterrando lodos de perforación en una piscina. Se hacen hoyos de 2,50 metros de profundidad y los rellenan con lodos de perforación y encima los cubren con la tierra removida. La empresa a cargo de enterrar los lodos se llama Suaco.

Los moradores se quejan por estos compuestos tóxicos y han realizado denuncias. Por su parte, la empresa dice que ha tomado muestras del suelo y los ha enviado a los laboratorios locales; los análisis indican que no hay ningún problema de contaminación.

COMUNIDAD ALAMOREÑA

No pudimos entrar a la comunidad La, Alamoreña porque el camino está en pésimas condiciones, y el transporte no pasaba.

En esta comunidad se pretende instalar el Centro de Facilitación Petrolero definitivo. Para ello han comprado unas 170 Ha. Aunque no pudimos conversar con gente de la comunidad, nos dicen que ha habido muchos conflictos con la empresa.

Continuamos el recorrido hacia donde se encuentran las plataformas de Petrobras, por una carretera de mejor calidad. Es la plataforma de producción Palo Azul 1, y desde lejos se percibe un olor a hidrocarburos. En esta zona se ve el oleoducto y líneas de flujo que van para la Estación Pucuna. Estos tubos se encuentran al filo de la carretera y en su mayoría están desenterrados.

Por esta vía transitan sólo vehículos de las distintas empresas de servicios petroleros. No pudimos pasar a la plataforma porque hay un guardia que nos impide el paso y nos dice que no se puede hacer fotografías por razones de seguridad; y además, nos preguntaron si somos las personas que entramos por el control hace unos horas.

ESTACIONES

Hay un centro de facilitación petrolera temprana en el campo Palo Azul, con una capacidad de procesamiento de crudo 10.000 barriles/día, y de reinyección de 10.000 barriles/día.

Los operadores esperan que para el año 2006, se cuente con la siguiente infraestructura 36 pozos (18.000 b/d), un centro de facilidades definitivas que se ubicará en la comunidad la Alamoreña, donde se ha comprado unas 170 Ha y se espera tener la siguiente infraestructura:

- Líneas de flujo
- Plantas de tratamiento
- Plataformas
- Oleoducto de exportación Lago Agrio
- Gasoductos
- Acueductos

La estación Pata no tiene capacidad de reinyectar aguas de formación.

CAMPO PATA

Nos dirigimos al Campo Pata que está dentro del territorio de la comunidad indígena Kichwa de Huataracu.

En esta zona se ve un bosque muy bien conservado, interrumpido únicamente por la vía construido por la empresa petrolera. La carretera es también el derecho de vía de los tres tubos que la recorren todo a lo largo y se ve personas trabajando en el oleoducto.

En medio del bosque se abre la plataforma Pata 2. y se percibe un fuerte olor a hidrocarburos y mucho ruido. Hay movimiento de tierras dentro de la plataforma, pero parece que no están perforando porque no se ve una torre de perforación.

Al pozo Pata 2, llego en un vehículo con el Jefe de Seguridad de Petrobras, acompañado por un militar. Se acercó y nos dijo que no es permitido tomar fotos por razones de seguridad.

Se le pregunto al Jefe de Seguridad ¿para qué están moviendo la tierra?, él dice que es para unos trabajos que quieren hacer en la plataforma, pero no especifica de qué se trataba.

Tuvimos que salir de la zona que está bajo el control de Petrobrás y nos persiguieron en una camioneta hasta la salida del control.

Finalmente pasamos el control de la empresa y volvemos a llenar la información que se requiere en el registro de visitantes.

COMUNIDAD HUATARACO

Visitamos la finca del señor Guillermo Shiguango, afectado por la estación Pata.

La comunidad es de 800 personas, tiene una extensión de 11.000 Ha. y es filial de la FCUNAE.

Esta comunidad está afectada por la estación Pata; por el oleoducto que va hasta la Y de Pucuna con su respectiva carretera; varios entierros sanitarios hechos por la empresa con la técnica landfill; basureros tóxicos y mecheros de incineración de gas.

El oleoducto atraviesa el río Huataracu. En 2001 se hicieron estudios sísmicos 3D. Petroecuador también quiso hacer sísmica. Pero la comunidad no aceptó, porque exigieron que cumpla con los convenios pendientes con la comunidad, porque en esta comunidad se encuentra también el campo Pucuna, donde se produjo un derrame que aun no ha sido remediado.

Al momento se está negociando la perforación del pozo Pata 3.

Para servir a la empresa se abrió una vía de acceso en medio de la comunidad. La empresa dijo que esto les iba a favorecer, porque facilitaría la sacada de sus productos, pero Don Guillermo Shiguango dice que, la carretera le ha convertido en un preso en su propia tierra.

Antes él era un persona libre, iba con sus hijos a cazar en la selva sin que nada le detenga, hoy la carretera es un límite, *como las rejas de una cárcel*. Su finca está cercada por delante (que está en pésimas condiciones) por la carretera y por detrás por la Estación pata.

Antes de la llegada de las petroleras, su vida era la cacería y la agricultura. Una guanta cazada le duraba una semana si se le trataba con sal. Cazaba también venado, guatusa, armadillo. Ahora estos animales se espantan por el ruido y la contaminación que viene de la Estación Pata.

En el borde superior de su finca la empresa ha instalado un mechero, y un basurero de desechos (landfield). Y denunció que al principio no quemaban el gas, únicamente lo liberaban.

El siempre se opuso a que la empresa use su tierra para hacer instalaciones petroleras, pero el presidente de la comunidad le dijo que el título de propiedad que tienen no es individual sino colectivo, y que no puede oponerse a lo que ha decidido la comunidad. La comunidad recibió una compensación de la empresa, y de ahí indemnizó a don Guillermo. Esto ocurrió en 1999, en ese tiempo la empresa era Cayman – Ecuador TLC.

El tenía un foco de agua muy importante, pero la empresa abrió una zanja para que pasara por el foco que es un desagüe de las plataformas Pata 1 y Pata 2 y le dañaron el ojo de agua. El protestó por esto y la empresa construyó un pozo séptico, pero tiene miedo de que el pozo continúe contaminando por filtración el ojo de agua.

También se nos comentó que ahora por las noches pasan tanqueros derramando agua en la vía. Los moradores creen que es agua de formación, porque a veces se encuentran manchas de crudo con el agua. Se ha hecho algunas denuncias, pero le exigen que tome el número de la placa de los tanqueros; pero eso es imposible, porque lo hacen muy entrada la noche, y no se sabe cuándo van a pasar nuevamente.

El también se queja porque las compañías botan plásticos y otra basura y la dejan en la vía. Han dejado hasta fundas de plástico con crudo.

A diferencia de lo que pasa con las comunidades de campesinos, no hay relacionistas comunitarios indígenas.

Un recorrido por fincas afectadas

Comenzamos a caminar por su finca para conocer la Estación y a medida que caminábamos, el ruido de los generadores eléctricos aumentaba progresivamente. Don Guillermo tiene sembrado café en su finca. Pero debido al mechero que tiene dentro de su terreno, las matas se están muriendo, y eso que sólo tienen tres años. El hace una producción orgánica y tiene además yuca, plátano, chonta y otros cultivos de subsistencia. La chonta tampoco ha dado frutos este año.

Llegamos a un lugar donde se encuentran dos piscinas de tierra; la una está forrada de una especie de carpa, y otra no. En ambas se ve en el tope crudo. Estas piscinas han sido construidas en caso de que hubiera derrames. Aquí también hay lugares que han sido usados para enterrar lodos de perforación.

Dentro de la plataforma siempre hay pequeños derrames. El problema es que si llueve, el agua se reboza y va a las piscinas. La piscina que no tiene carpa puede infiltrar la contaminación a las capas más inferiores y contaminar el agua subterránea. El atestigua esto porque trabajó en la empresa.

Este espacio se encuentra entre la zona del mechero y la estación Pata, a la que no pudimos pasar, pues había un guardia en la puerta. La estación cubre una extensión de 7 Ha. con las zonas de seguridad. Establecen esas zonas para que la gente no se acerque. Hay un tanque de almacenamiento de 10.000 barriles.

En el sitio del mechero hay un ruido fuerte y hace muchísimo calor. Esta zona ha sido declarada restringida por la empresa, porque se suscitan accidentes cuando viene el gas mezclado con crudo y se producen explosiones muy peligrosas. Esto pasa porque las instalaciones están mal hechas, nos explica don Guillermo.

Un incendio de este tipo pasó hace dos semanas y había crudo todo alrededor del mechero. Nosotros pudimos constatar que varias piedras que se encontraban alrededor del mechero estaban manchadas de crudo.

Al momento están rehabilitando la plataforma porque quieren hacer nuevas perforaciones.

Una sorpresa por navidad

En Navidad, llegaron a la escuela de la comunidad personeros de Petrobras con un letrero que dice:

*GRACIAS PETROBRAS.
COMUNIDAD HUATARACO*

La intención de estas personas era sacar fotografías de este letrero utilizando a los niños de la comunidad; pero Don Guillermo hizo quitar el letrero y dijo que Petrobras es quien debería agradecer a la comunidad por dejarle trabajar en sus tierras.

CONVERSACION CON DELFIN ORDEÑEZ. OFICINA AMBIENTAL DEL CONSEJO PROVINCIAL DE ORELLANA

Delfín Ordóñez de la Oficina Ambiental del Consejo Provincial de Orellana, dice que Petrobrás está trabajando de cerca con la policía, pues ha hecho algunas obras para la policía de Orellana.

Petrobrás ha pacificado los conflictos con las comunidades, pero no significa que su práctica sea buena. En la comunidad de La Alamoreña, según testigos, casi linchan a los relacionistas comunitarios durante una reunión que mantenían para la negociación de la construcción del Oleoducto.

Ha habido procesos de expropiación en La Alamoreña, así como en la vía del tendido del oleoducto desde la 25 de diciembre hasta el Eno. Y Petrobras responsabilizó a una empresa constructora Hidrovo.

En Alamoreña, un dirigente, Santos Bravo, hizo un convenio con la empresa, y el momento en que se iba a notarizar encontró que había algunos cambios, pues se habían introducido otras cláusulas. La DINAPA dijo que así era la Ley, por lo que don Bravo rompió la cláusula y luego hizo un paro.

Nos explicó que Petrobrás traía el agua de formación para botar en el alcantarillado del Coca, con el permiso de la Dirección de Alcantarillado del Municipio. La unidad

ambiental del Municipio retiró el permiso. Las aguas del alcantarillado de Coca van a parar al río Napo. En el Bloque 18 Petrobrás tiene 2 pozos reinyectores, pero parece que no es suficiente.

ACCIONES TOMADAS:

Las comunidades afectadas por la construcción del oleoducto han denunciado los daños causados por la construcción del oleoducto ante la oficina de Derechos Humanos de Coca y Acción Ecológica. Estas instancias se han comprometido a dar el seguimiento necesario al caso para analizar las posibles acciones legales que se deberían tomar frente a este hecho, para que se haga justicia con los afectados.

LIMPIEZA, REMEDIACIÓN O RESTAURACIÓN

El tema de la remediación ambiental es sumamente complejo, no se tiene un método idóneo ni a nivel nacional ni internacionalmente. Todos los métodos que se aplican en el país tienen problemas de eficiencia o de presentar efectos secundarios. Los daños que la contaminación por industrias como la petrolera causan a los ecosistemas son muy graves y muchos de ellos irreversibles, principalmente en ecosistemas tan frágiles como son los bosques húmedos tropicales en la Amazonía ecuatoriana.

La remediación ambiental que normalmente aplican las empresas petroleras se refiere únicamente a la limpieza de la contaminación y a las indemnizaciones a los afectados. Pero ambas acciones se realizan en condiciones totalmente limitadas y pobres.

Restaurar el ambiente implica recuperar las funciones ecológicas del ecosistema, es decir volver a las condiciones en que estaba antes de producirse el daño. Exigir restauración ambiental y social supone que se apliquen medidas de cancelación de las fuentes de contaminación, compensación y sustitución de recursos, limpieza e indemnización.

La mayoría de los daños que produce la industria petrolera son incommensurables, pues afectan la vida misma, sin embargo dado que el único lenguaje que las empresas entienden es el dinero, ponemos como ejemplo que en Estados Unidos, para el caso del derrame del barco petrolero Exxon Valdez, donde derramaron 10,8 millones de galones de crudo, la limpieza del derrame costó más de 7.000 millones de dólares. Esa cantidad de crudo derramado es inferior al que se ha derramado en Ecuador, donde con los mismos parámetros se debería invertir más de 20.000 millones de dólares para la restauración. Otro dato con el que se cuenta es que la remediación de un metro cúbico de pantano podría costar al menos 600 dólares..Cuánto se está invirtiendo en la remediación de la contaminación que produce Petrobras en el bloque 18?

La remediación que está haciendo Petrobras en el Bloque 18 y en el Campo Palo Azul, no garantiza un ambiente sano. El enterrar los lodos de perforación en terrenos significa un grave riesgo para la población y el medio ambiente. Debido a que esos lodos tardarán algunos años en degradarse y durante todo ese tiempo, estarán expidiendo contaminación.

Los terrenos utilizados por Petrobras colindan con otros que son utilizados para cultivos y ganadería, que corren el riesgo de contaminarse, especialmente cuando llueve y las aguas caídas lavan los lodos de perforación y se filtran hacia otros lugares. Además, éticamente es cuestionable que una empresa transnacional aproveche la necesidad de los pobladores y le compre tierras cultivables, para convertirlos en cementerios de desechos industriales altamente tóxicos.

También se debe investigar las sospechas que tienen los moradores de Huataracu sobre el arrojado desde tanqueros de aguas de formación sobre la vía y en los esteros.

En conclusión, las operaciones de Petrobras causan impactos ambientales irremediables sobre el ecosistema amazónico y sus prácticas de protección ambiental no aseguran un ambiente sano, ni tampoco garantizan el cumplimiento de los derechos de las personas que viven dentro los campos de explotación de crudo.

CONCLUSIONES:

El recorrido realizado demuestra claramente que las prácticas industriales de la empresa Petrobras afectan, contaminan y destruyen el medio ambiente.

La presencia de actividades industriales está impactando seriamente la forma de vida tradicional de las comunidades indígenas asentadas dentro del Bloque 18 y del campo Palo Azul; principalmente afectando la soberanía alimentaria y al libre tránsito por los territorios de las comunidades

Las comunidades campesinas e indígenas tienen muchos reclamos por la forma de operar de las subcontratistas de Petrobras, como es el caso de la compañía Harbert.

Puede apreciarse claramente el ruido, contaminación de aguas y compactación de los suelos, provocadas por un mal manejo de los desechos y el permanente tránsito de vehículos pesados.

Las relaciones comunitarias que han mantenido los funcionarios de Petrobras con las comunidades indígenas y campesinas han estado viciadas por engaños, presiones, amenazas, ofertas no cumplidas, etc, lo cual ha provocado un impacto social en la población ubicada en el bloque 18 y en el campo Palo Azul.

La empresa Petrobras no cumplió con la Consulta previa que debía hacer a la población antes de iniciar cada fase de explotación petrolera.

Al provocar contaminación y conflictividad social, la empresa está violando derechos ambientales y colectivos de la población que están garantizados en la Constitución y en Convenios Internacionales. Además se ha violado la Ley de Gestión Ambiental y el Reglamento Ambiental de Operaciones Hidrocarburíferas

RECOMENDACIONES:

La empresa Petrobras debe devolver al Estado Ecuatoriano el campo Palo Azul por haber sido entregado a la anterior empresa en forma fraudulenta y constituir una estafa al país.

La empresa debe cerrar todas las fuentes de contaminación del bloque 18.

La empresa debe respetar todos los derechos de la población que se asienta en el bloque 18.

La empresa debe respetar la decisión de las comunidades cuando éstas no quieren que se realicen operaciones ni se instale infraestructura en sus tierras.

LEYES QUE SE VIOLAN CUANDO SE PROVOCA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Existen leyes nacionales e internacionales que apoyan los derechos de las colectividades.

1- A nivel nacional

En la Constitución Política del Estado

- Los derechos civiles y políticos: (cap. II)

Art. 23,# 6 - derecho a vivir en un ambiente sano y libre de contaminación...

Art. 23,#20 - derecho a una calidad de vida que asegure la salud y la alimentación.

- Los derechos económicos y sociales: (cap. IV)

Art. 30. derecho a la propiedad...

Art. 32. derecho a la vivienda...

Art. 42. Derecho a la promoción y protección de la salud...

La constitución de igual manera reconoce un sistema de responsabilidad civil y penal para quienes atenten por acción u omisión contra las normas de protección ambiental (art.87). De igual manera la constitución reconoce el principio de precaución (Art.91). y el principio de representación genérica (Art.91).

Art.86, El Estado protegerá el derecho de la población a vivir en un ambiente sano... y velará para que no sea afectado. Será declarado de interés público...

a) La preservación del medio ambiente, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético.

b) La prevención de la contaminación ambiental...

Art.87 La ley establece responsabilidades administrativas, civiles y penales por acciones u omisiones contra las normas de protección del medio ambiente.

Art.91 Cualquier persona o grupo humano podrá ejercer acciones previstas en la ley para la protección del medio ambiente. Se tomarán medidas preventivas en caso de dudas sobre el impacto o las consecuencias ambientales negativas de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño.

Respecto de la normativa que regula la actividad de empresas petroleras, están la Ley de Gestión Ambiental, y por la normativa incluida en el reglamento ambiental para las operaciones de empresas petroleras.

En la Ley de Gestión Ambiental tenemos los siguientes artículos:

Art. 29 Toda persona tiene derecho a ser informada oportuna y suficientemente sobre cualquier actividad de las instituciones del Estado que, conforme el Reglamento de esta Ley, pueda producir impactos ambientales. Para ello, puede formular peticiones y deducir acciones de carácter individual o colectivo ante las autoridades competentes

Art. 41 Con el fin de proteger los derechos ambientales individuales o colectivos, concede acción pública a personas o grupos humanos para denunciar la violación de las normas de medio ambiente, sin perjuicio de la acción de amparo constitucional previsto en la Constitución Política de la República.

En el Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador:

Art. 9: Previa la ejecución de planes y programas sobre explotación y exploración de hidrocarburos, los sujetos de control deberán informar a las comunidades comprendidas en el área de influencia directa de los proyectos y conocer sus sugerencias y criterios

2- A nivel internacional:

Convenio de Diversidad Biológica:

Plantea como objetivos: La conservación de la diversidad biológica, su uso sostenible y la participación justa y equitativa de los beneficios de su uso.

Informe elaborado por:

José Proaño
Equipo de monitoreo ambiental
ACCION ECOLÓGICA

ANEXO 1

LIMITES PERMISIBLES PARA LA IDENTIFICACION Y REMEDIACION DE SUELOS CONTAMINADOS EN TODAS LAS FASES DE LA INDUSTRIA HIDROCARBURIFERA, INCLUIDAS LAS ESTACIONES DE SERVICIO

Parámetro	Expresado en	Unidad ¹	Uso agrícola ²	Uso industrial ³	Ecosistemas sensibles ⁴
Hidrocarburos Totales	TPH	mg/Kg.	<2500	<4000	<1000
Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAPs)	C	mg/Kg.	<2	<5	<1
Cadmio	Cd	mg/Kg.	<2	<10	<1
Niquel	Ni	mg/Kg.	<50	<100	<40
Plomo	Pb	mg/Kg.	<100	<500	<80

Reglamento Ambiental para Operaciones Hidrocarburíferas

1 Expresado en base de sustancia seca (gravimétrico, 105°C 24 horas)

2 Valores límites permisibles enfocados en la protección de suelos y cultivos

3 Valores límites permisibles para sitios de uso industrial (construcciones etc.)

4 Valores límites permisibles para la protección de ecosistemas sensibles tales como Patrimonio Nacional de Areas Naturales y otros identificados en el correspondiente estudio ambiental

ANEXO 2

QUÍMICOS UTILIZADOS EN LA PERFORACION DE POZOS

Químicos usados	Efectos a la salud
Bentonita (Silicato de Aluminio)	Irritante de ojos y de vías respiratorias.
Mil-Ex (Poliacrilamida aniónica)	Irritante de ojos, vías respiratorias y piel.
Hidróxido de Potasio (Potasa caústica)	Irritante de ojos, vías respiratorias, fuertemente corrosivo de piel (ulceroso) y muy tóxico por ingestión. Produce cáncer.
Polypac/Polipacul (celulosa)	Irritante de ojos y vías respiratorias.
Soda ASH (Carbonato de sodio)	Irritante de ojos, vías respiratorias y piel. Muy tóxico a la ingestión.
Barita (Sulfato de Bario)	Muy irritante en la inhalación (puede producir silicosis) e irritar ojos y piel. Es muy tóxico ingerido.
Benex/Gelex (Poliacrilato de Sodio)	Irritante de ojos y vías respiratorias
Carbón- Plate (Uintahita-Gilsonita)	Irritante de ojos y piel. Puede producir neumonías. Irritante con la ingestión.
Cal viva (Oxido de calcio)	Irritante de ojos y piel es tóxico en ingestión
XCD Polímero (policloruro de sodio)	Irritante de ojos
Barofibre	Irritante de ojos y vías respiratorias. Tóxico a la ingestión. Produce muerte de peces.
Mica	Irritante de ojos y vías respiratorias.
Milpar MD (detergente)	Irritante de ojos, vías respiratorias y piel.
Sosa Caústica (Hidróxido de sodio)	Altamente irritante de ojos, vías respiratorias y piel.

Junto a estos químicos se van a eliminar también **sustancias radioactivas**. Algunos son utilizados por las empresas y en otras ocasiones es resultado de la presencia de yacimientos de estos elementos cerca del crudo.

Iridio 190 y 191 Uranio, Torio Estroncio 90 Radio 226	Kimerling refiere que algunas veces las emisiones de aguas de producción son más radioactivas que el nivel máximo de descargas permitidas en una central nuclear. El Uranio se va a acumular en pulmón, huesos y riñones donde dará lesiones graves y cáncer.
--	--

Numerosos **metales pesados** van a ser extraídos del subsuelo mezclados con el petróleo. Estos metales:

Cadmio	Es un metal absorbido rápidamente por las plantas que presenta un gran riesgo potencial a la salud humana y la vida silvestre. La <u>intoxicación aguda</u> con cadmio incluye: náusea, vómito, dolores abdominales. Los <u>efectos crónicos</u> incluyen enfermedades renales que pueden llevar a una mala filtración renal, a piedras en el riñón y a la insuficiencia renal . Las lesiones respiratorias incluyen disminución del olfato, bronquitis, enfisema (suele tardar 20 años en aparecer esta enfermedad); hay fragilidad de los huesos y pueden aumentar los casos de cáncer de próstata o de pulmón . Produce malformaciones cerebrales y complica el parto y el embarazo . Se aceptan cantidades inferiores a 1ppm.
Plomo	Es tóxico para la mayoría de organismos vivos por sus efectos sobre el sistema nervioso. Se acumula en el organismo hasta que alcanza niveles tóxicos y produce sus efectos. La <u>intoxicación aguda</u> produce vómitos, dolores abdominales, problemas renales, convulsiones, coma y muerte en 3-4 días. Altas concentraciones de plomo producen alteraciones del movimiento por afectar a los nervios y altera la capacidad de aprendizaje en niños. La <u>intoxicación crónica</u> puede tardar 10 años en aparecer, primero comienza con señales vagas como problemas gastrointestinales, fatiga, depresión, irritabilidad, y disminución de la capacidad mental para el razonamiento, la concentración, memoria, así como alteraciones en los nervios de las extremidades . Posteriormente aparece anemia, dolores de cabeza, adelgazamiento, cólicos abdominales, parálisis de las muñecas y manos, y puede afectar al cerebro dando convulsiones, pérdida de memoria, sordera,... puede matar en el 25% de los casos por insuficiencia renal . En los niños puede producir retraso mental, epilepsias, problemas en la vista y en el crecimiento . Puede dar esterilidad en los varones y en la mujer ocasionar malformaciones durante el embarazo, abortos, partos prematuros . Aunque en la rata produce cáncer de riñón, no está demostrado en el hombre. La concentración máxima permitida en agua potable es, según la OMS (Organización Mundial de Salud) de 50 microgramos/litro y de 150 microgr/m3 en la atmósfera.
Mercurio	Este metal penetra rápidamente en la cadena alimenticia donde se va acumulando. La <u>intoxicación aguda</u> produce gastroenteritis, inflamación de las encías, vómitos e irritación de piel con dermatitis que pueden llegar a úlceras . Puede morir porque los riñones dejan de funcionar. La <u>intoxicación crónica</u> produce irritación de las encías hasta sangrar, sabor metálico y caída de dientes; pero la señal más característica y grave es el temblor, que empieza por los dedos, los párpados, la lengua y los labios, extendiéndose por todo el cuerpo hasta impedir la marcha. Aparecen alteraciones de carácter (timidez, irritabilidad, pérdida de memoria) posiblemente por destrucción de pequeñas partes del cerebro. Afecta a los riñones, se pierde visión, oído y puede llevar al coma. Produce malformaciones . Valores permitidos hasta 50 microgr/m3
Arsénico	Síntomas de <u>intoxicación aguda</u> son: dolores abdominales, diarrea y deshidratación, y arritmia cardíaca que llevan al coma . <u>Exposiciones crónicas</u> pueden causar lesiones graves de piel (vesículas, úlceras, verrugas, dermatitis de contacto y cáncer), ojos (conjuntivitis) nervios (sensaciones extrañas en las extremidades y debilidad muscular), hígado (puede dar cirrosis). Es claramente cancerígeno de piel, hígado, pulmón, y sangre (leucemia) . Se acepta presencia de 200 microgr/l
Cobalto,	Todos estos metales producen alto riesgo a la salud humana y tienen la

cobre, hierro, selenio, manganeso, molibdeno, antimonio, bario, magnesio, plata, talio, titanio, estaño, zinc, cromo, vanadio.	capacidad de acumularse en seres vivos y entrar a formar parte de las cadenas de alimentos. La sintomatología va a tener importancia según la puerta de entrada al organismo, sea por la piel, por la respiración o por el consumo. Aparecerán lesiones de piel, con dermatitis de contacto, eccemas, enrojecimientos con vesículas, (y conjuntivitis en ojos) , hasta úlceras. respiratorias (desde molestias hasta neumonías y asma) Digestivos (gastroenteritis, con dolores abdominales, ulceraciones, problemas de hígado) Cardiacos (arritmias) Lesiones nerviosas con trastornos del movimiento de las extremidades,... Son especialmente cancerígenos cromo y antimonio (cáncer de pulmón)
--	---

ANEXO 3

COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LAS AGUAS DE FORMACIÓN

Sales	De calcio, cianuro Magnesio Manganeso	Las sales y metales presentes dependerán de los suelos y podrán aparecer diferentes tipos de lesiones. Las de cianuro pueden producir: Muere inmediata, y si no es una dosis muy alta pueden sufrir de dolores de cabeza intensos, sabor amargo y pérdida del olfato y el gusto, aliento a almendras amargas, mareos y vómitos, dificultad respiratoria, angustia, convulsiones, pérdida de conocimiento. En <u>intoxicación crónica</u> puede dar bocio . Otros derivados son muy irritantes de piel, ojos y vías respiratorias . Cada compuesto tiene diferentes niveles máximos
	De Sodio	Se elimina a concentraciones de 150-180,000 ppm (hasta seis veces más salada que el agua del mar - 35,000 ppm) esta agua no es apta ni para humanos ni animales y es letal para las plantas. Asociadas a sales de sulfato genera severos problemas a la salud y cuadros de intensa diarrea.
	De Cloruro	Son el componente mayor de estas aguas, y las que le hacen enormemente corrosivas. No son aptas para consumo humano
	De azufre	Matan los peces, causan el mal olor y sabor del agua. El nivel máximo aceptado de sulfitos es de 0.5 mgr/l
Estas aguas vertidas a los ríos y con altos niveles de hidrocarburos son ingeridas por la población de los alrededores. El máximo permitido de sales en aguas de consumo en algunos países es de 250 mg/l de sodio, de 250 mgr/l de cloruros, y de 500 mgr/l de sólidos disueltos, aunque los expertos expresan que realmente los niveles óptimos de calidad deberían estar por debajo de los 100 mgr/l.		
Gases	Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO ₂), Ácido Sulfhídrico (SH ₂)	Disminuyen la posibilidad de sobrevivencia de los peces en el agua, lo que aumentará la desnutrición de la población de la zona.
Metales pesados	Bario, mercurio, arsénico, selenio, antimonio, cromo, cadmio, cobalto, plomo, manganeso, vanadio, zinc,	Extremadamente tóxicos para los humanos, se acumulan en peces y moluscos que al consumirlos el hombre se le acumulan también y pueden producir efectos de intoxicación crónica.

		Su concentración debe ser inferior a 1 mg/l.
Radio-activos	Estroncio 90 Radio 226	Se pueden acumular en los peces y moluscos.
Hidro-carbuos aromáticos	Benceno, Xileno, Tolueno	Tanto el crudo como las grasas en el agua son tóxicas para los peces y dan mal sabor. En Ecuador se permite un máximo de 0.3 ppm. Son muy tóxicos, cancerígenos y productores de malformaciones. (ver cuadro-4)
Hidro-carbuos policíclicos	Antraceno, pireno, fenantreno, benzopirenos,...	Son fuertemente irritantes de la piel, pueden producir cáncer de piel, de testículos y de pulmones. Por su alto riesgo de producir cáncer se acepta sólo un nivel cero en el agua. (Ver cuadro-4)

ANEXO 4

Composición química de la combustión de petróleo y sus efectos en la salud

Compuesto	Efectos en la salud
Humos Hollín	Tienen partículas de varios tamaños, unas son retenidas a nivel nasal, otras son retenidas en los alvéolos pulmonares, sin embargo las partículas más pequeñas pueden pasar directamente a la sangre. Hay que recordar que muchas de estas partículas son como esponjas que en sus numerosos huecos contienen hidrocarburos de combustión incompleta (de origen bencénico) que son cancerígenos, y que sólo es cuestión de tiempo que una vez que entren en la sangre produzcan cáncer. Son cancerígenos de piel y pulmón.
Monóxido de carbono (CO)	Lesiones de corazón, músculos y cerebrales. Puede ser mortal en espacios cerrados.
Dióxido de carbono (CO ₂)	Aumentará su presencia en la atmósfera y contribuye al efecto invernadero.
Oxidos de azufre (SO ₂)	Esta sustancia es la responsable de la acidificación de los suelos, de las aguas superficiales y de la generación de enfermedades en la población, pues al unirse con el agua forma partículas en suspensión de ácido sulfúrico que penetra en pulmones, ojos y piel irritándolos seriamente. El radio de acción de este tipo de emisiones llegan a 5 Km a la redonda.
Oxidos de Nitrógeno (NO ₂)	Al unirse con el agua forma ácido nítrico que con los hidrocarburos no quemados aumentan el efecto invernadero, la lluvia ácida y causa problemas respiratorios. Con la luz solar puede facilitar la producción de ozono, que es un gas que irrita el sistema respiratorio.
Hidrocarburos	Se han detectado más de 6.500 sustancias formadas como

aromáticos de combustión incompleta.	consecuencia de la combustión o de la unión con el ácido nítrico. Todos ellos se caracterizan por ser cancerígenos y mutagénicos (producen malformaciones). Destacamos los bencénicos (COVs) y los policíclicos (PAHs) porque son los menos combustionados y los más volátiles y porque producen daños directos o tras la unión con el ácido nítrico.
Metales pesados	A bajas concentraciones, pero también están presentes. Ya se han analizado sus efectos (ver cuadro metales pesados)

Acción Ecológica. Manual de Monitoreo Ambiental Comunitario # 3. Quito. 2001