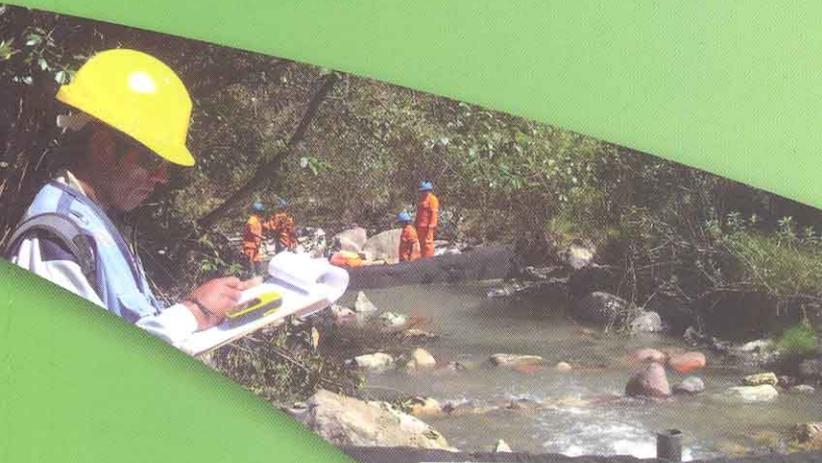


Marc Dourojeanni,  
Luis Ramírez  
y Óscar Rada



# INDÍGENAS, CAMPEBINOS Y GRANDES EMPRESAS

Experiencia  
de los Programas  
de Monitoreo  
Socioambiental  
Comunitario



**Indígenas, campesinos y grandes empresas:  
Experiencias de los Programas de Monitoreo Socio-Ambiental Comunitarios**

Marc Dourojeanni,  
Luis Ramírez  
y Óscar Rada

# INDÍGENAS, CAMPESINOS Y GRANDES EMPRESAS

Experiencia  
de los Programas  
de Monitoreo  
Socioambiental  
Comunitario



## Indígenas, campesinos y grandes empresas:

### Experiencias de los Programas de Monitoreo Socio-Ambiental Comunitarios

© **Marc Dourojeanni**

© **Luis Ramírez**

© **Oscar Rada**

Primera edición: Marzo 2012

© ProNaturaleza – Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza  
Calle Doña Juana 137, Urb. Los Rosales, Santiago de Surco  
Teléfono: (511) 271-2662 • Fax: (511) 448-0947

comunicaciones@pronaturaleza.org  
<http://www.pronaturaleza.org/>

ProNaturaleza – Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza auspicia y promueve la publicación y difusión de este libro.

#### **Consejo Editorial:**

Marc Dourojeanni, Luis Ramírez, Óscar Rada, Martín Alcalde, Manuel Ríos

#### **Edición:**

Enrique Angulo Pratolongo

#### **Diseño gráfico:**

joseac50@yahoo.es

#### **Cuidado de la edición:**

Luis Alberto Gómez

ISBN: 2012-04065

Hecho el Depósito Legal N° 2012 - 04065 en la Biblioteca Nacional del Perú

#### **Impresión:**

G y G Impresores SAC

Calle Manuel Amat y Juniet 255, Urb. La Virreyna, Santiago de Surco

Teléfono: 511-2743599 • Correo electrónico: [gygimpresores@yahoo.es](mailto:gygimpresores@yahoo.es)

**Tiraje:** 1,000 ejemplares

Impreso en el Perú / *Printed in Peru*

Impreso con papel con calificación FSC usando tintas e insumos amigables ecológicamente.

## PRESENTACIÓN

**E**l presente libro que ProNaturaleza - Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza pone a disposición del público en general tiene diversos propósitos. Después de una breve reseña histórica de la explotación en el país de recursos naturales no renovables, en este caso, hidrocarburos, es decir, petróleo y gas, describe el trabajo pionero que una década tras fue iniciado por ProNaturaleza para diseñar e implementar herramientas de monitoreo socioambiental, basadas en la participación activa de las comunidades y de los pobladores asentados en la zona de influencia directa e indirecta de los procesos de extracción.

Asimismo, este trabajo presenta la esencia de los programas de monitoreo socioambiental creados y ejecutados por ProNaturaleza para mejorar las relaciones entre empresas y comunidades; para que la explotación de los recursos naturales no renovables sea hecha con altos estándares de calidad ambiental, para reducir la incidencia de conflictos sociales; y para mantener una comunicación fluida y constante entre la empresa, las comunidades y los diversos actores en las zonas de influencia directa e indirecta.

Adicionalmente, los programas de monitoreo socioambiental pretenden transferir conocimientos con el fin de contribuir al “empoderamiento” de las comunidades y los pobladores involucrados, en especial, de los monitores (que son seleccionados entre todos los miembros de las comunidades influenciadas por el proyecto de explotación o exploración). Dicho propósito es importante pues, una vez concluido el programa, muchos de los involucrados asumen puestos importantes en sus comunidades o asumen otros retos profesionales en beneficio propio y de su entorno. Así también, se hace un trabajo paralelo de educación ambiental que sienta una base importante en las comunidades para buscar y exigir un mejor uso de los recursos financieros en temas relacionados a mejorar la calidad de vida; y a brindar capacidades técnicas para fiscalizar las gestiones de las autoridades distritales, provinciales e incluso regionales.

No obstante, es necesario mencionar que la presente publicación tiene también el fin de: rescatar el valor y la importancia de los programas de monitoreo socioambiental como herramientas indispensables —sobre todo si son implementadas en la fase de exploración de los proyectos de inversión minera y de

hidrocarburos— para mejorar la comunicación entre las empresas y las comunidades; y por qué no, con todo el país. Todo esto, con el objetivo de que si se decide ejecutar los proyectos de inversión, estos cumplan con los más altos estándares de calidad ambiental y social, respete lo estipulados en las diversas herramientas de gestión ambiental, tales como las evaluaciones ambientales estratégicas (EAE); los estudios de impacto ambiental (EIA); los programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA); los pasivos ambientales; el establecimiento y cumplimiento de los límites máximos permisibles (LMP) y de los estándares de calidad ambiental (ECA); y otros que permitan una gestión ambiental responsable que vaya de la mano de la conservación y preservación de los recursos naturales y de un compromiso para implementar un desarrollo sostenible.

Así, el presente trabajo de ProNaturaleza pone al alcance de la opinión pública y de la ciudadanía en general los principales puntos a tomar en cuenta para entender mejor la implementación y ejecución de los programas de monitoreo socioambiental. En ese afán, incluimos diversas aristas que deben ser conocidas y entendidas para analizar y entender las implicancias de dichos programas en toda su magnitud y alcance. Desde el 2003, nuestra institución viene implementando estos programas de monitoreo socioambiental con éxito, creando un precedente que, en nuestra opinión, debe ser incorporado a políticas gubernamentales y asumido por las empresas con el objetivo de alcanzar una mejor comunicación entre los actores involucrados en los procesos extractivos de recursos naturales no renovables.

En este largo camino hemos tenido diversos avances y, claro, algunas dificultades, que nos han permitido aprender mucho. Es por eso que también queremos compartir con todos estas experiencias que traen consigo una propuesta muy importante para los tiempos actuales y venideros. En ProNaturaleza apostamos por un desarrollo que incluye, sí, el uso de nuestros recursos naturales, pero de manera responsable e involucrando a todos los actores directos e indirectos. En esa dirección, es primordial velar por el mantenimiento de nuestra diversidad biológica y asegurar a su vez el beneficio de todas y todos los peruanos. El contenido que presentamos a continuación puede ayudar a lograr dicho cometido.

Ing. Martín Alcalde Pinedo  
Director Ejecutivo ProNaturaleza

## SIGLAS Y ABREVIATURA MÁS USADAS

<b>Sigla</b>	<b>Institución</b>
<b>Aideseop</b>	Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana
<b>ACPC</b>	Asociación para la Conservación del Patrimonio del Cutivireni.
<b>BICE</b>	Banco de Inversiones y Comercio Exterior (Argentina)
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>BIRD</b>	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento o Banco Mundial
<b>BNDES</b>	Banco de Desarrollo Económico y Social (Brasil)
<b>CAF</b>	Corporación Andina de Fomento
<b>Ceconama</b>	Central de Comunidades Nativas Machiguengas
<b>Cedia</b>	Centro para el Desarrollo del Indígena Amazónico
<b>CFI</b>	Corporación Financiera Internacional (Brazo privado del Banco Mundial)
<b>CI</b>	Conservación Internacional (Perú y EEUU)
<b>Cipa</b>	Centro de Investigación y Promoción Agraria
<b>COLP</b>	Compañía Operadora de LNG del Perú S.A.C
<b>Comaru</b>	Central de Comunidades Nativas Machiguenga Juan Santos Atahualpa
<b>Conap</b>	Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú
<b>DAR</b>	Derecho, Ambiente y Recursos Naturales
<b>DdV</b>	Derecho de vía
<b>DGAA</b>	Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (Minem)
<b>Digesa</b>	Dirección general de Salud (Minsa)
<b>DNI</b>	Documento Nacional de Identidad
<b>EIA</b>	Estudio (evaluación) de impacto ambiental
<b>ERM</b>	<i>Environmental Resources Management</i>
<b>Ex-Im Bank</b>	Export-Import Bank
<b>Fepibac</b>	Federación de Pueblos Indígenas del Bajo Corrientes
<b>Feconaco</b>	Federación de Comunidades Nativas del Río Corrientes
<b>Feconayy</b>	Federación de Comunidades Yine Yame
<b>Focam</b>	Fondo Socio Económico del Gas de Camisea
<b>Gorel</b>	Gobierno regional de Loreto
<b>ha</b>	Hectárea (s)

<b>km</b>	kilómetro
<b>IBC</b>	Instituto del Bien Común
<b>Indepa</b>	Instituto Nacional de Desarrollo de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos
<b>Inrena</b>	Instituto Nacional de Recursos Naturales, Ministerio de Agricultura (extinto)
<b>IPC</b>	<i>International Petroleum Co.</i>
<b>LNG</b>	<i>Liquefied natural gas</i>
<b>Mimag</b>	Ministerio de Agricultura
<b>Minem</b>	Ministerio de Energía y Minas
<b>Oefa</b>	Organismo de Evaluación e Fiscalización Ambiental (Minam)
<b>Onern</b>	Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales (extinta)
<b>ONG</b>	Organización no gubernamental
<b>Oxy</b>	Occidental Petroleum Co.
<b>PMA</b>	Plan de Manejo Ambiental
<b>PETT</b>	Programa Especial de Titulación de Tierra y Catastro Rural, Ministerio de Agricultura
<b>PLNG</b>	Peru LNG
<b>PMAC-AU</b>	Programa de Monitoreo Ambiental Comunitario-Alto Urubamba
<b>PMAC-BU</b>	Programa de Monitoreo Ambiental Comunitario-Bajo Urubamba
<b>PMAC-CO</b>	Programa de Monitoreo Ambiental Comunitario-Corrientes
<b>PMB</b>	Programa de Monitoreo de la Biodiversidad de la Pluspetrol Perú
<b>PMSAP</b>	Programa de Monitoreo Socio Ambiental Participativo
<b>RAP</b>	Red Ambiental Peruana
<b>SIRM</b>	Sistema de información de registro de monitoreo (de los PMAC y del PMSAP)
<b>TgP</b>	Transportadora de Gas del Perú
<b>TNC</b>	<i>The Nature Conservancy</i> (Perú e EEUU)
<b>US\$</b>	Dólar USA
<b>WWF</b>	<i>World Wildlife Fund</i> o <i>World Wide Fund for Nature</i> (Perú e internacional)
<b>Nota:</b> Salvo indicación contraria, las instituciones son peruanas	

*Este libro está dedicado a los monitores de los programas de monitoreo ambiental y social comunal que, día a día, año tras año, incansablemente, contra todo y todos, construyeron esta importante herramienta de seguridad ambiental y social.*

*A los dirigentes de las comunidades amazónicas y andinas y de sus federaciones que confiaron en la capacidad de sus jóvenes para hacer sorprendentemente bien una tarea que era anunciada como imposible.*

*A los profesionales y otros trabajadores de ProNaturaleza que, con fe inquebrantable, dedicaron muchos años de sus vidas, lejos de sus familias, para hacer realidad el sueño de un Perú con futuro más seguro y más justo.*

*A los profesionales de todas las empresas con las que ProNaturaleza ha trabajado y trabaja que apostaron y siguen apostando por la implementación de los programas de monitoreo socioambiental comunitarios y participativos.*

# ÍNDICE

<b>Presentación 7</b>	
<b>Siglas y abreviaciones</b>	<b>9</b>
<b>Dedicatoria 11</b>	
<b>1. Introducción</b>	<b>15</b>
<b>2. Hidrocarburos en el Perú y en la Amazonía</b>	<b>21</b>
2.1 Breve historia de la explotación de hidrocarburos en el Perú	23
2.2 Aspectos generales sobre los impactos ambientales y sociales de la explotación de hidrocarburos en la Amazonía	29
2.3 El gas de Camisea	34
2.3.1 Breve descripción del proyecto	35
2.3.2 Aspectos ambientales y sociales	42
2.4 El petróleo del Corrientes	46
<b>3. ¡De conflicto en conflicto!</b>	<b>47</b>
3.1 De la Oxy a Pluspetrol: Pasivo ambiental pasado	47
3.2 De la Shell a la actualidad	51
3.3 La oposición al Proyecto de Gas del Camisea	53
3.4 Antecedentes del monitoreo ambiental y social	56
3.5 Marco legal del monitoreo comunitario	59
<b>4. ¿Por qué no?</b>	<b>61</b>
4.1 Los primeros pasos problemáticos	62
4.2 Los actores de esta etapa	66
4.3 Descripción del primer proyecto	70
4.4 Resultados, problemas y lecciones	71
<b>5. Más dificultades y consolidación del éxito</b>	<b>75</b>
5.1 El nuevo proyecto de monitoreo ambiental comunitario en el Bajo Urubamba	76
5.1.1 Cambios sociales en el Bajo Urubamba	76
5.1.2 Descripción	79
5.1.3 Resultados	85
5.1.4 Evaluaciones	97
5.2 El programa de Monitoreo Ambiental Comunitario del Alto Urubamba (PMAC-AU)	104
5.2.1 Actores y descripción del PMAC -AU	104
5.2.2 Resultados	109

5.3	El programa de Monitoreo Ambiental Comunitario de Corrientes (PMAC-CO)	114
5.3.1	Descripción	115
5.3.2	Resultados	120
<b>6.</b>	<b>El programa de Monitoreo Socio Ambiental Participativo (PMSAP)</b>	<b>129</b>
6.1	Los actores y descripción del PMSAP	129
6.2	Resultados del programa	138
<b>7.</b>	<b>Discusión: Lo bueno y lo que pudo ser mejor</b>	<b>147</b>
7.1	Los beneficios evidentes del monitoreo	147
7.2	Beneficios colaterales del monitoreo y sus perspectivas	155
7.3	La apropiación comunal del monitoreo	156
7.4	Independencia y credibilidad del monitoreo	157
7.5	¿Quién debe pagar el costo del monitoreo?	161
7.6.	¿Monitoreo obligatorio y permanente o casuístico?	163
7.7	¿Quién debe hacer la facilitación o el apoyo técnico/administrativo al monitoreo?	164
7.8	Alcances y limitaciones de la capacitación de los monitores	164
7.9	Lecciones importantes: Material gráfico, límites del trabajo	166
7.10	Las diferencias entre el monitoreo convencional y monitoreo comunitario	168
7.11	Costo-beneficio para las empresas	170
7.12	Problemas generados por las empresas	172
7.13	Interferencias políticas, impacto de la corrupción y otros temas	176
7.14	Cuando el gobierno no hace su parte	178
7.15	Pero lo que más hace falta, en el Urubamba es prever el futuro	180
<b>8.</b>	<b>Balance y recomendaciones: Indígenas, campesinos y empresas juntos</b>	<b>181</b>
	Referencias	187
	Reconocimientos	190

# INTRODUCCIÓN

## De cómo y por qué se decidió hacer este libro y de cómo fue hecho



La explotación de hidrocarburos, que es más que centenaria en el Perú, siempre ha sido fuente de conflictos con la sociedad que es afectada directa o indirectamente por ella. Antiguamente, por falta de conocimiento, los aspectos ambientales de los conflictos eran muchas veces desconsiderados pero aun así la larga historia de la explotación de hidrocarburos en el Perú está saturada de graves problemas políticos y sociales en los que subyacían problemas ambientales. Pero eso ha cambiado en la actualidad. Ahora, casi la mitad de los conflictos que año a año registra la Defensoría del Pueblo se refieren a problemas ambientales y de estos, los que corresponden al sector minero y energético son mayoría absoluta. En las últimas dos décadas, los problemas ambientales de la minería y de la explotación de hidrocarburos pasaron a ser casi tan divulgados como los escándalos de orden político aunque éstos, evidentemente, siguen dominando las primeras planas de los medios masivos de divulgación.

La gravedad particular de los desastres sociales y ambientales generados por la explotación de petróleo en la Amazonía llamó la atención mundial especialmente a raíz de acontecimientos ocurridos en el Ecuador, en Bolivia y, también, en el departamento de Loreto, en el Perú. No hay duda que la mejor organización de los indígenas y su creciente activismo político, del mismo modo que la presencia cada día mayor de organizaciones no gubernamentales ambientales y sociales también contribuyó a que esos problemas sean conocidos por la opinión pública que, igualmente, está mucho más consciente del tema ahora que veinte o treinta años atrás.

***El problema es que los beneficios de los hidrocarburos son para la sociedad en general, en especial la urbana y, claro, también para las empresas que los explotan. En cambio, los perjuicios son casi exclusivamente para la población local que, en el caso de la Amazonia, son en general indígenas u otras poblaciones muy pobres y, por lo tanto, indefensas ante los intereses y el poder de las empresas o, peor, ante la indiferencia del resto de la sociedad.***

Dicho de otro modo, la sociedad, en este caso la sociedad peruana y en especial los pueblos amazónicos, deben caminar sobre la estrecha línea divisoria entre los innegables beneficios económicos y sociales de la explotación de petróleo y los igualmente incontestables perjuicios que ella inevitablemente conlleva. El problema es que los beneficios son para la sociedad en general, en especial la urbana y, claro, también para las empresas que explotan los recursos. En cambio, los perjuicios son casi exclusivamente para la población local que, en el caso de la Amazonia, son en general indígenas, a veces no previamente contactados o, en todo caso, poblaciones tradicionales muy pobres y, por lo tanto, indefensas ante

los intereses y el poder de las empresas o, peor, ante la indiferencia del resto de la sociedad. Así, mientras que se discute a nivel nacional o regional el porcentaje de las regalías y las utilidades, el monto de los impuestos, las tasas de interés o si el producto debe ser para el consumo nacional o para la exportación, a nivel local, el problema es que las tierras y las aguas corren el riesgo de ser contaminadas impidiendo que la gente se alimente bien y provocando en ellos problemas de salud. A nivel local, el problema comienza con la llegada súbita, en helicópteros o lanchas poderosas, de extraños que ingresan a sus tierras, incluso con el apoyo de las fuerzas públicas, sin ofrecer explicaciones mínimas a sus propietarios, los dueños seculares de la tierra.

No hay duda que en los alrededor de 40 años de explotación de hidrocarburos en la Amazonía peruana se ha producido muchos abusos contra las poblaciones locales, lo que explica en gran medida la cólera y la desconfianza que actualmente impera especialmente entre los indígenas que son los que más sufrieron el impacto sin recibir, durante la mayor parte de ese lapso, ningún beneficio ni compensación. La insensibilidad de los sucesivos gobernantes y de la sociedad peruana en general solo despertó realmente con la larga huelga que culminó en el 2009 con los trágicos acontecimientos de Bagua. Pero, desde 30 a 40 años antes, ese problema ya había levantado en algunos peruanos y extranjeros, periodistas o miembros de organizaciones no gubernamentales, denuncias y fuertes voces de protesta que encontraron eco en los propios nativos que comenzaron a organizarse de modo más efectivo para procurar ser respetados, tanto como personas, como en lo referente a sus derechos al acceso a la tierra y a los recursos. El resultado ha sido una nueva relación entre los indígenas y las empresas petroleras y el Gobierno que aún es muy conturbada pero que, en muchos aspectos, es más equitativa que en el pasado reciente. Los indígenas han conseguido hacer escuchar su voz pero, por la lejanía de los grandes centros urbanos, aún tienen dificultad en que la sociedad peruana y sus representantes comprendan a cabalidad sus problemas y respalden eficazmente sus demandas. Pero, evidentemente, habida cuenta del gran número y diversidad de empresas, de grupos indígenas y de situaciones peculiares, la situación no es pareja.

Existen empresas que mantienen relaciones justas y cordiales con sus vecinos indígenas y hay otras, en los lugares más antiguos de intervención, que no lograron reducir los pasivos ambientales y sociales acumulados durante las décadas precedentes y que, por eso, continúan siendo escenarios de conflictos. No puede soslayarse el hecho de que entre las muchas denuncias del problema se han dado casos de distorsiones y exageraciones provocadas por intereses especiales o ideológicos y que, en el proceso de organización de los indígenas para la lucha, se han dado igualmente influencias políticas externas diversas pero, en general, de la llamada izquierda nacionalista. Ese alegato es frecuentemente usado para refutar las demandas de los pueblos amazónicos y para criticar las medidas de fuerza como las paralizaciones, interrupciones del tránsito u ocupaciones de instalaciones, sin olvidar las agresiones violentas. Pero, en realidad, sin esos extremos es dudoso que los pueblos indígenas consiguieran ser escuchados a nivel nacional.

Es en este contexto es que a comienzos de la década pasada, una empresa, la Pluspetrol, decidió enfrentar el reto de explotar el mayor yacimiento de gas de América Latina, localizado en la Selva del Cuzco, específicamente en el valle del río Bajo Urubamba. La tarea no solo era extremadamente compleja en términos técnicos sino que también resultó ser el mayor emprendimiento financiero privado de la historia peruana.

***El proyecto Gas de Camisea, visto en su conjunto, es un emprendimiento colosal. Sin duda el mayor, más caro y más complejo que se haya desarrollado en la historia del Perú, involucrando a sus tres regiones naturales.***

na. Pero, más que eso, su principal reto fue, y continúa siendo, actuar en una porción de la Selva casi virgen, con grupos nativos escasamente contactados y otros no contactados y en medio de bosques con una riqueza biológica sin par, con numerosos endemismos y con especies amenazadas. Además, los yacimientos están en el valle del río Urubamba, es decir el mismo que irriga el Valle Sagrado de los Incas y que pasa al pie del universalmente famoso

Machu Picchu y que, más abajo, lindera el Santuario Nacional Megantoni y está en la proximidad de varias otras áreas protegidas muy importantes, entre ellas el reconocido Parque Nacional del Manu. A comienzos de la década del 2000, la cuestión socioambiental y los derechos de los pueblos nativos ya eran tomados muy en serio por todas las empresas privadas que iniciaban sus operaciones, las mismas que eran extremadamente monitoreadas por la sociedad civil peruana y en especial la internacional. Pluspetrol y sus numerosos asociados en el gigantesco emprendimiento no eran una excepción y, desde sus primeros pasos, fueron cuidadosos con tan delicado asunto. El proyecto Gas de Camisea, en su conjunto, no se limita por cierto a la Amazonía. El gas debe ser transportado a la Costa, donde está la mayor demanda y también a los puertos para su exportación y, para eso, debe cruzar la Sierra a casi 5,000 m de altitud, lo que convierte al gaseoducto<sup>1</sup> en el más elevado del mundo. Además, en su camino a los centros de consumo, el gas atraviesa las tierras de comunidades y pueblos andinos que están entre los más pobres del país. Entonces, el proyecto Gas de Camisea no se limita solamente a la extracción de materia prima. Incluye también, el transporte, su procesamiento, su distribución a los consumidores nacionales y su embarque, incluyendo un puerto especializado, para exportación. Pero, para este libro lo principal es que también es el eje de relaciones no siempre fáciles entre el poder económico y los pueblos olvidados de las tres regiones naturales del Perú.

**Cuadro 1. Resumen de proyectos de ProNaturaleza desarrollados con empresas de hidrocarburos**

Operación	Nombre del Proyecto	Sigla	Periodo	Empresa
Gas de Camisea	Programa de Monitoreo ambiental Comunitario en el Bajo Urubamba	PMAC-BU	2001 2002 - 2005 2007 -	Pluspetrol Perú S.A.
Gas de Camisea	Programa de Monitoreo ambiental Comunitario en el Alto Urubamba	PMAC-AU	2005 -	Transportadora de Gas del Perú
Gas de Camisea	Programa de Monitoreo Socio Ambiental Participativo	PMSAP	2008 -	Perú LNG
Explotación de petróleo	Programa de Monitoreo Ambiental Comunitario en el Corrientes	PMAC-CO	2008 -	Pluspetrol Norte

De otra parte, el proyecto del Camisea, por sus enormes dimensiones, requirió de una arquitectura financiera de gran complejidad en la que en sus diversas etapas participaron, entre otros, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Corporación Financiera Internacional (CFI), la Corporación Andina de Fomento (CAF) y el Ex-Im Bank de EEUU. Las condicionalidades ambientales del BID y de la CFI, así como las del Ex-Im Bank, todas ellas basadas en las del Banco Mundial, son muy severas y fueron aplicadas meticulosamente y siempre bajo la lupa de organizaciones no gubernamentales peruanas e internacionales y de las numerosas supervisiones y paneles que esas instituciones realizaron con especial cuidado, debido asimismo, al interés puesto por miembros del Congreso de EEUU. Aun así, el proyecto Gas de Camisea, en sus casi 10 años de existencia y sin hablar de los temas de tipo político como los referentes a si debe o puede o no exportar gas, ha sido objeto de inúmeras críticas y comentarios negativos, algunos de ellos claramente justificados y otros ni tanto, pero que en su conjunto tienen la virtud de mantener a la empresa en alerta constante para trabajar mejor. Muchos de los problemas denunciados se refieren a los prácticamente inevitables accidentes, como son fugas y otras formas de contaminación, que se producen durante la construcción y la operación. Otros cuestionamientos, más serios, se han referido a la dispersión de enfermedades a grupos de indígenas aislados y a la ubicación, cerca de la Reserva Nacional de Paracas, del terminal del gaseoducto. Pero, en general, el comportamiento socioambiental del proyecto Gas de Camisea ha sido mucho menos conflictivo de lo que se esperaba.

En el 2001 la Pluspetrol, en cumplimiento de las condicionalidades de los bancos prestatarios para mejorar las relaciones con los indígenas y con las poblaciones aledañas, decidió financiar un programa de monitoreo social y ambiental de la construcción y operación del proyecto, organizando un servicio comunitario de monitoreo. Fue entonces que ProNaturaleza – Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza, que ya tenía experiencia en ese tipo de acciones con empresas mineras en la Sierra y que a la época ya tenía más de dos décadas de trabajo continuo en la Amazonía, inclusive en lugares cercanos al proyecto del Camisea y con las mismas poblaciones indígenas<sup>2</sup>, fue elegida para organizarlo. La fase de preparación del proyecto fue contratada a fines del 2001 y el servicio comenzó a operar efectivamente en el 2002. Desde entonces ha venido funcionando cada año mejor y sus beneficios se han revelado mucho más importantes que los previstos originalmente, tanto así que, aunque el monitoreo ambiental participativo no era una novedad a nivel mundial, lo hecho en el Camisea puede ser considerado un modelo único y replicable para otras operaciones con hidrocarburos. Y, en efecto, fue replicado a partir del 2008 en las operaciones de Pluspetrol en el río Corrientes. En el cuadro 1 se indica los proyectos que ProNaturaleza ha desarrollado para las empresas y componentes del Proyecto Gas de Camisea entre el 2002 y la fecha, es decir, durante ya una década.

ProNaturaleza estimó que la década de trabajo y las experiencias acumuladas en esta tarea justificaban hacer una evaluación o, si se prefiere, un balance de esta iniciativa *sui generis* en el Perú. Este libro presenta el resultado de esa evaluación y, aunque es crítica como corresponde, en lo esencial se confirma que los llamados programas de monitoreo comunal o de monitoreo socioambiental participativos han sido un éxito para mejorar las relaciones de las empresas con los habitantes en los que sus obras impactan y que, asimismo, el servicio se ha revelado económicamente interesante para las empresas pues, también, funciona como mecanismo eficiente de alerta temprana

2 ProNaturaleza trabajó durante más de una década en el Parque Nacional del Manu, en apoyo al Ministerio de Agricultura.

sobre problemas o accidentes que de otro modo podrían generar graves daños y costoso perjuicios. Pero la experiencia ha demostrado muchas otras virtudes totalmente imprevistas, entre ellas, la toma de conciencia de la población local sobre problemas ambientales que son responsabilidad de ellos mismos y, asimismo, creó una capacidad local para discriminar problemas reales de problemas falsos, determinando un comportamiento mucho más ecuánime.

Los autores saben que, actualmente, en el Perú existen algunos otros programas de monitoreo de inversiones en hidrocarburos con participación comunitaria. Inclusive, los hay en plena ejecución muy cerca de los que se describen en el valle del Urubamba y en el río Corrientes. Estos programas, que son de menor dimensión y que tienen otros formatos, no han sido analizados en este libro y sobre ellos no se hace juicio.

El libro ha sido escrito por el autor principal con los aportes invalorable de los líderes de los dos conjuntos de proyectos que se discuten. Óscar Rada es un ingeniero forestal que, además de su larga experiencia en la Amazonía, ha sido durante más de seis años el responsable de los proyectos de monitoreo ambiental comunitario, tanto en la región del río Urubamba (PMAC-BU y PMAC-AU) como en la del río Corrientes (PMAC-CO). Luis Ramírez es un experimentado sociólogo que ha trabajado durante cuatro años en el Programa de Monitoreo Socio Ambiental Participativo (PMSAP) en las regiones de Sierra y Costa. El autor principal ha recorrido, durante agosto del 2011, las áreas de trabajo para apreciar la realidad y conversar con los diversos actores, en especial con los monitores y el personal técnico de campo.

# HIDROCARBUROS EN EL PERÚ Y EN LA AMAZONÍA

## *De la historia del petróleo y del gas en el Perú y en la Amazonía y de sus consecuencias ambientales y sociales*



**E**n el Perú y en su Amazonía, como en todo el mundo, los descubrimientos que permitieron la extracción masiva de hidrocarburos en sus formas líquidas y gaseosas, provocaron problemas sociales, económicos y políticos de dimensiones sin precedentes en la historia de la humanidad. Y eso es lógico pues los hidrocarburos, desde hace un siglo, son tan importantes que de ellos depende gran parte del presente y del futuro mediato de la humanidad. Aunque a primera vista no parezca, los hidrocarburos han llegado a ser, después del aire y del agua cuya falta simplemente extirparía la vida de la Tierra, elementos esenciales para los humanos de hoy, casi tanto como los alimentos los que, dicho sea de paso, en la actualidad también dependen en gran medida –fertilizantes y transporte– de los hidrocarburos. Basta para entender esto, imaginar un mundo sin petróleo ni gas. Así también, basta recordar la enorme participación de los hidrocarburos en la generación de energía usada en la vida diaria, en la industria y en el transporte terrestre, acuático o aéreo; en la producción agropecuaria y forestal, en la mayor parte de los implementos de la vida humana actual y, en realidad, en cada acto consciente que se desarrolle. Por eso los hidrocarburos originan y sustentan guerras y revoluciones, democracias avanzadas y dictaduras abyectas, políticos de izquierda y de derecha y, claro, la economía mundial que gira en torno a sus peripecias.

Los hidrocarburos se han transformado, pues, en fuente de grandes beneficios económicos para los inversionistas, es decir unos pocos muy poderosos, pero también, en mejor calidad de vida y progreso para todos y cada uno de los habitantes del planeta. Pero, al mismo tiempo, se han convertido en una

***Aunque a primera vista no lo parezca, los hidrocarburos han llegado a ser, después del aire y del agua cuya falta simplemente extirparía la vida de la Tierra, elementos esenciales para los humanos de hoy, casi tanto como los alimentos los que, dicho sea de paso, en la actualidad también dependen del petróleo en gran medida.***

especie de maldición, en la medida en que han creado una adicción perversa que a veces parece irreversible. La fase buena de los hidrocarburos, como se ha dicho, es obvia y bien conocida, pero su fase ruin se ha revelado en tiempos relativamente recientes, especialmente en las últimas dos décadas, cuando se consiguió demostrar que el efecto estufa, es decir la aceleración del calentamiento de la Tierra, no era solamente una especulación científica, pero sí una realidad palpable. Y el uso de la energía fósil se reveló como un factor decisivo en este proceso

al emitir a la atmósfera billones de toneladas de un carbono que la naturaleza ha acumulado debajo de la Tierra durante muchísimos millones de años. Por eso es que la humanidad, en especial sus científicos, se han lanzado a una búsqueda un tanto desesperada de un sustituto energético que no provoque esos impactos. Pero eso no es fácil. Los ambientalistas radicales protestan contra el uso de hidrocarburos pero también protestan contra la peligrosa energía nuclear y, asimismo, contra la energía hidroeléctrica que destruye la vida de los ríos y altera sus valles. La energía eólica y la solar o la de la biomasa son proclamadas por muchos como “la solución” pero, por el momento, sus costos son tan altos que el pueblo no quiere ni puede pagarlos y, además, cada día se descubren nuevos inconvenientes de esas opciones, inclusive ambientales. Dicho de otro modo, por grande que sea el deseo y el esfuerzo por desprenderse de los hidrocarburos como combustibles, la humanidad deberá convivir con ellos por más tiempo, hasta que se descubran nuevas fuentes o nuevas tecnologías para aprovecharlas.

No es pues de extrañar que los que explotan los hidrocarburos avasallen otros derechos o prioridades de los humanos. Como se ha dicho, son igualmente indispensables para los poderosos del mundo que viven en la opulencia y para la inmensa clase media u operaria. También lo son para los que viven en la pobreza pero que tienen o anhelan electricidad y usan teléfonos celulares y computadores. También los indígenas y ribereños de la Selva dependen de ellos para defender sus derechos y mejorar sus vidas. Por eso, desde el siglo XIX, el petróleo, el oro negro, con apoyo de políticos insensibles o corruptos, fue el pretexto para sobreponerse, a veces violentamente, a los derechos de nativos, agricultores, vecinos y de otros millones de ciudadanos comunes que tuvieron la mala o buena suerte de vivir sobre campos petrolíferos o cerca de ellos. El interés de la nación, amparado por legislaciones insensibles, atropelló sin restricciones el interés de gran parte de la sociedad, frecuentemente la más humilde. Los preceptos “constitucionales” que separan y priorizan el derecho a los recursos del subsuelo sobre los del suelo fueron parte sustancial de la formalización de los abusos reiterados en todos los países del mundo y también en el Perú. La gente afectada reaccionó a los abusos sociales y económicos pero durante mucho tiempo no prestó atención a los abusos ambientales que fueron gravísimos desde que 152 años atrás se perforó el primer pozo tubular del mundo.

***Los hidrocarburos son igualmente indispensables para los poderosos del mundo que viven en la opulencia y para la inmensa clase media u operaria. También lo son para los que viven en la pobreza pero que tienen o anhelan electricidad y usan teléfonos celulares y computadores. También los indígenas y ribereños de la Selva dependen de ellos para defender sus derechos y mejorar sus vidas.***

Eso ha cambiado progresivamente. Los accidentes con los navíos supertanques petroleros *Torrey Canyon* en 1967 en la Costa de Inglaterra y *Exxon Valdez* en 1989 en la Costa de Alaska fueron detonantes para que el tema ambiental se llevara más en serio. Obviamente, el reciente caso del enorme derrame producido a partir de una plataforma de la Shell en el Golfo de México fue una reiteración de la necesidad de no descuidarlo. Pero hubieron millares de otros incidentes, menos espectaculares, sin duda, que también fueron lapidando la conciencia de la sociedad sobre el hecho de que recursos agotables fuesen la causa de la destrucción de recursos renovables y que, en consecuencia, destruyan progresivamente el futuro de la sociedad. Las

escaramuzas fueron transformándose en grandes batallas legales y políticas y, como resultado de ellas, las instituciones financieras multilaterales y bilaterales, lideradas por el Grupo del Banco Mundial, adoptaron ya en las décadas de los años 1970 y 1980 una serie de políticas y estrategias para minimizar los impactos ambientales de sus préstamos y otras operaciones, entre ellas, las que se referían a los hidrocarburos. Su minuciosidad y severidad fueron aumentando y además, dichas normas fueron poco a poco difundidas y a veces impuestas en todos los países del mundo e inclusive en el sector privado.

En la actualidad continúa habiendo problemas ambientales y conflictos sociales entre las empresas públicas o privadas dedicadas a la explotación de hidrocarburos. No todas las empresas ni todos sus funcionarios son igualmente respetuosas de la legislación o cuidadosos con su comportamiento y tampoco lo son los gobiernos y otras entidades encargadas de su fiscalización. Pero, sin duda, la mayoría de las grandes empresas está consciente de los riesgos y por lo tanto seriamente empeñada en trabajar mejor.

## 2.1 Breve historia de la explotación de hidrocarburos en el Perú<sup>3</sup>

El Perú posee una larga tradición como productor de petróleo. Como era de esperarse, tal como para otros pueblos de la antigüedad, el petróleo no era un desconocido para los antiguos peruanos. Ellos lo extrajeron mediante pozos y lo usaron intensamente no solamente en Piura y Tumbes sino, también, en Lambayeque, Puno y Junín y posiblemente en muchas otras localidades. Llamaban a este producto “copé” y lo usaban extensivamente para la momificación, para impermeabilizar enseres domésticos, en especial vasijas de barro y, seguramente, como combustible para antorchas. La explotación del recurso fue científicamente constatada en La Breita y en La Brea, precisamente donde después se establecería la enorme explotación conocida como La Brea y Pariñas. Durante la colonia se usó mucho, en especial para el calafateo de las embarcaciones.

En 1859, en Kentucky (EEUU), fue perforado el primer pozo tubular del mundo. En 1863, Diego de la Lama, un hacendado que entre otras propiedades había heredado La Brea y Pariñas, hizo las primeras perforaciones de este tipo en el Perú, con ayuda del escocés Farrier, evidenciando las cualidades del petróleo que allí se encontraba. Dos años después, una pequeña empresa americana, cuyo gerente era un tal Larkin, hizo otros pozos dando lugar a una explotación incipiente que fue interrumpida por razones diversas. Otros, como el americano Henry Smith, obtuvieron petróleo en Zorritos y en 1874, otro emprendedor, de nombre Murphy inició trabajos de explotación en la región de Negritos, donde perforó pozos en terrenos que denunció. Luego de diversas tentativas e innumerables negociaciones que demostraban el interés creciente por el recurso, con participación del mencionado Smith y luego de las empresas chalacas Piaggio y Basso que adquirieron sus derechos, se hizo efectiva la explotación de los yacimientos de Zorritos. Fue un periodo de búsquedas entusiastas, sin embargo, todas las iniciativas fueron paralizadas por causa de la guerra con Chile (1879-1883) y, aun cuando esta terminó, transcurrió un buen tiempo antes de ser relanzadas.

En 1887 - 1888, Genaro Helguero, quien era heredero de los Lama, vendió sus derechos sobre La Brea y Pariñas al inglés Herbert Tweddle, quien en 1890 consiguió financia-

3 Este capítulo está basado esencialmente en Fernández-Baca (1988), Noriega-Calmet (1962) y Zaconetti (2010).

**En 1863, es decir apenas cuatro años después de la perforación del primer pozo tubular del mundo, se perforó el primer pozo en territorio peruano que, además, fue el primer pozo fuera del territorio de EEUU.**

miento asociándose y luego vendiendo su parte a la *London & Pacific Petroleum Co.* que logró una discutible concesión por 99 años para la explotación del subsuelo. En 1890 la Brea y Pariñas ya producían 26,269 TM/año y Zorritos 13,731 TM/año. Entre 1883 y 1900 fueron hechos varios otros denuncios en Piura y Tumbes y fueron iniciadas varias otras explotaciones con numerosas empresas fruto de transacciones complejas. A pesar de las indescifrables negociaciones que hacían pasar los campos de una mano a otra y de la acumulación de conflictos legales, tres empresas destacaron y se convirtieron en las dominantes (*International Petroleum Co.*, *Lobitos Oil Field* y Establecimiento Industrial de Petróleo Zorritos) aumentando su producción hasta que en 1924 alcanzó 1'051,552 TM. En 1936 fue el apogeo de la producción de la Brea y Pariñas, llegando a producir unos 44,000 barriles diarios. Desde entonces, la producción de este campo se redujo hasta unos 14,000 barriles diarios en 1968. La búsqueda de petróleo en la Costa se extendió, años después, a Sullana e, inclusive a Ica y Nazca, pero en esos lugares no dio resultado.

El más famoso conflicto petrolero de la historia peruana surgió, precisamente, en torno a los yacimientos de La Brea y Pariñas que tuvieron su longinquo origen en la distribución mal hecha de tierras y derechos derivados de la guerra de la Independencia y que, pasando por familias peruanas, se complicaron con los intereses foráneos en el petróleo. La dudosa concesión de este campo se complicó aún más debido a que, por ejemplo, ya en 1890, el ingeniero Ricardo Deustua denunciaba malos manejos por parte de la *London Pacific* que explotaba más de 166,000 ha en lugar de apenas 40 que declaraba. Eso fue el comienzo del famoso conflicto entre el Perú y la empresa de mala fama *International Petroleum Co.* (IPC) que en 1914 adquirió de la *London Pacific* los derechos sobre La Brea y Pariñas. La IPC era una subsidiaria de la *Standard Oil* de New Jersey (EEUU). No es del caso detallar la larga y compleja historia repleta de procesos administrativos para cobrar tributos, de una indeseada intervención arbitral de Francia e Inglaterra, de la reiterada violación de normas constitucionales, incluyendo la aceptación del mal llamado *Laudo de París*, interminables discusiones parlamentarias y hasta dos leyes específicas para resolver el caso que no fueron cumplidas, condonaciones de deudas lesivas al interés nacional, todo salpicado de la prepotente actitud de la IPC y de sucesivos casos de corrupción. Finalmente, en 1968, el gobierno militar de Velasco Alvarado puso un término definitivo al problema recuperando para el Perú el campo. En 1972, el Perú pagó a la IPC la parte de la deuda formalmente reconocida y en el mismo acto cobró los impuestos atrasados, con lo que quedó definitivamente saldado el asunto.

La actualmente importante explotación de petróleo en el zócalo continental (*off-shore*) del Norte peruano también fue iniciada hace mucho. El primer pozo tubular marino fue hecho en Luisiana, EEUU, en 1946 y, otra vez, el Perú fue el segundo país en el mundo en usar también esa técnica. Pero en el caso peruano las perforaciones marinas exploratorias iniciales no dieron resultados atractivos aunque eso fue corregido más tarde. Entre el primer pozo tubular hecho en el Perú en 1863 y el año 1980 se perforó más de 10,000 pozos en el territorio nacional, en

**El primer pozo tubular marino fue hecho en Luisiana, EEUU, en 1946 y, otra vez, el Perú fue el segundo país en el mundo en usar también esa técnica.**

su mayoría en la Costa noroeste y en su zócalo continental y, especialmente en los años 1970, en la Selva. De esos, más de la mitad fueron abandonados y muchos otros se usan para operaciones auxiliares y no para sacar petróleo. Debe tomarse en cuenta que los pozos son de dos tipos: de exploración y de producción o desarrollo. La probabilidad de tener éxito en encontrar petróleo se estima en apenas 10% en promedio.

Interesante es mencionar, porque es menos conocido, que a fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX, también se ponía en evidencia nuevos campos petrolíferos en otros lugares del Perú y principalmente en los bordes del lago Titicaca, en donde se conocía desde época inmemorial, emanaciones aceitosas en Pirin, Pallpata, Pichigua y otros lugares. Una compañía de nombre Corocoro habría hecho una perforación en 1875. En 1905, la *Titicaca Oil Company* comenzó la exploración a profundidad por medio de pozos tubulares, de los cuales, varios fueron productivos por algunos años. Este apreciable resultado estimuló la formación de otras compañías para explotar la región: el Sindicato Petrolero del Titicaca y la *Río Ramis Petroleum Co.* pero no prosperaron y en el año 1909 cesó toda actividad en esta zona, hasta el año 1917 en que una empresa chilena, la Sociedad de Petróleo España, compró los elementos de trabajo de la *Titicaca Oil Co.* Pero en 1919, la nueva entidad también suspendió sus trabajos. Por su lado, la *Peruvian Corporation* también hizo similares intentos con pozos exploratorios en la Selva Central pero los abandonó en 1925, en vista a sus resultados infructuosos que parecen haberse debido a errores en los estudios de la estructura geológica.

**La primera empresa que tuvo éxito en la Selva fue la Compañía de Petróleo Ganso Azul que encontró petróleo en 1929, en Aguas Calientes, cerca de Pucallpa, y que comenzó a explotarlo en 1936**

Al mismo tiempo, la existencia de petróleo en la Amazonía era conocida. Los geólogos asumían que existía una amplia faja geológica paralela a los Andes que iría por el llano amazónico desde Venezuela hasta Bolivia y que seguiría hasta las pampas de Argentina. Justificaban esa teoría con los hallazgos de petróleo aflorando en Madre de Dios y Ucayali. En 1920 y también en 1922 hubo empresas que hicieron denuncios exploratorios en el Marañón, pero los

resultados no fueron satisfactorios. La primera empresa que tuvo éxito en la Selva, aunque en escala discreta, fue la Compañía de Petróleo Ganso Azul Ltda. que a partir de 1929 encontró y luego (1936-1938) explotó petróleo en la localidad de Aguas Calientes, cerca de Pucallpa, instalando posteriormente una pequeña refinería. En 1945 otra empresa obtuvo petróleo en el Ucayali medio y finalmente lo encontró y lo explotó a partir de 1957-1958 en Maquia, cerca de Contamana. En los años 1950 fueron realizadas otras exploraciones infructuosas en los ríos Marañón y Santiago. Ya en los años 1960, muchas empresas extranjeras realizaron prospecciones en diversos lugares de la Amazonía, incluida una por la empresa Shell dentro de parte del área que ya estaba prevista para convertirse en el Parque Nacional del Manu<sup>4</sup>. Encontraron petróleo pero no en los volúmenes que en aquellos momentos justificara su explotación.

Durante décadas, la única refinería importante que existió en territorio peruano fue la de Talara que inicialmente pertenecía a la antes citada *London Pacific* que, al terminar

<sup>4</sup> Ya en esa época, el entonces Servicio Forestal y de Caza logró imponer a la empresa una serie de medidas para proteger el área que después sería Parque Nacional y a los indígenas no contactados en su interior. Los "trocheros", por ejemplo, estaban prohibidos de cazar y todos los residuos debían ser retirados. Las condiciones fueron respetadas.

la I Guerra Mundial, abastecía la demanda nacional. Luego fue ampliada y cuando fue transferida a la IPC, en 1924, aumentó su producción de gasolina. En 1954, la IPC construyó una segunda refinería que por un tiempo fue la mayor de América Latina. Otra pequeña refinería también operó en Villar, cerca de Zorritos, pero fue desmantelada en 1954 y reconstruida en Iquitos. Esta refinería había pertenecido a la firma Piaggio y fue expropiada en 1934, junto con sus campos petrolíferos, para formar la Empresa Petrolera Fiscal (EPF) que fue la primera empresa pública del sector de hidrocarburos en el Perú. La EPF tuvo una existencia accidentada por la competencia muchas veces desleal que le hacía la IPC, pero sobrevivió hasta la salida de ésta. La refinería de capital privado Conchán, en Lima, fue construida en 1961. En 1965 el Gobierno logró terminar la refinería La Pampilla, en las proximidades de El Callao, perteneciente a la Empresa Petrolera Fiscal (EPF). En 1980, el Perú contaba con dos refinerías grandes (La Pampilla y Talara) y tres muy pequeñas que procesaban 53.5 millones de barriles por día.

En 1969, la EPF fue transformada en la empresa Petróleos del Perú (Petroperú), la cual existe hasta la fecha. Ante el decrecimiento de la producción nacional y el aumento de la demanda, una de sus primeras preocupaciones fue intensificar la obtención de petróleo en los campos de la Costa norte pero, al mismo tiempo y habida cuenta del aumento del precio, se abrió la posibilidad de volver a buscar petróleo en la Amazonía. Petroperú contrató empresas privadas, una alemana y otra americana, para comenzar la prospección en el río Tigre y luego al sur oriente, llegando a los ríos Urubamba, Sepa y Tambo. En setiembre de 1971, estando el área de prospección extendida sobre 6 millones de hectáreas, fluyó petróleo del pozo Corrientes X-11 (conocido como Trompeteros), cerca al río del mismo nombre que es un afluente del Tigre. De allí en adelante, en base al modelo de contrato denominado "Modelo Perú", se abrió la puerta a un boom de prospección y explotación de petróleo que por entonces no tenía precedentes en la Amazonía. Los hallazgos de Petroperú y de la *Occidental Petroleum* obligaron al Perú a considerar la construcción de un oleoducto, de 855 km, que llevaría los crudos desde la Selva hasta la Costa norte, específicamente a Bayóvar, pasando por el Abra de Porculla a 2,145 msnm. En mayo de 1977, después de grandes esfuerzos de empresas como la Bechtel Inc., Techint y Cosapi, el petróleo llegó de San José de Saramuros (en el río Marañón) hasta Bayóvar, en Piura. En 1980, la producción total de petróleo era de 46 millones de barriles en la Selva norte, contra 14.5 millones en la Costa norte y 10.2 millones en el zócalo continental.

En la década de 1980 hubo un fuerte cuestionamiento a esta actividad que desembocó en la ausencia de políticas promocionales adecuadas, con lo que se produjo una sensible caída de la industria petrolera nacional. Se opina que, en gran medida, la causa de esta situación fue la aplicación del llamado "modelo heterodoxo" con control de precios públicos, en especial de los combustibles, aunado a su millonario subsidio y a la descapitalización de Petroperú, lo que se produjo durante el primer gobierno de Alan García, entre 1985 y 1990. El resultado fue una drástica reducción de las reservas y de la producción de hidrocarburos. Así, con el propósito de poner fin a esta caída y de fomentar nuevas inversiones, se efectuó cambios parciales en un esfuerzo por corregir algunos de los problemas de la política y de la legislación petrolera que son determinantes, como los regímenes tributarios y cambiarios aplicables. Pero esas medidas fueron apenas ligeros retoques realizados a lo largo de varios años y, si bien ayudaron a mejorar en algo el ambiente contractual vigente en el país, no fueron suficientes para llamar la atención de la industria petrolera, por lo que sólo unos pocos contratistas tomaron la decisión de

invertir para explorar las vastas cuencas petroleras disponibles. En ese lapso, de los 850 millones de barriles en los que se cifraba las reservas probadas de petróleo a comienzos de los años ochenta, se pasó a 350 millones de barriles. En el año 1980, el número de pozos perforados, sumando los que estaban en exploración y en desarrollo, era de 448; en 1985, la cifra cayó a 186 y en los años siguientes continuó bajando: 56 en 1990 y 57 en 1994. En el año 1998, la producción de petróleo crudo totalizó 42.2 millones de barriles.

Los siguientes gobiernos peruanos, preocupados por esta situación y contando con la creciente demanda y los mejores precios internacionales, ofrecieron condiciones cada vez más atractivas a los inversionistas, especialmente durante la última década. Entre otras medidas, en el 2005 fue creada Perupetro S.A., una empresa estatal de derecho privado que, en representación del Estado, se encarga de promocionar, negociar, suscribir y supervisar contratos para la exploración y explotación de hidrocarburos en el Perú. A mayo del 2011, Perupetro ya había celebrado 84 contratos, de los cuales 20 son de explotación y 64 de exploración, y un convenio de evaluación técnica.

***Las reservas de gas del Camisea son las mayores de América Latina y son 10 veces mayor que todas las demás reservas de gas que existen en el Perú.***

La existencia de gas en la Selva era, obviamente, tan conocida como la de petróleo. Pero durante décadas se ignoró el enorme potencial que se revelaría en los años 1980 en la cuenca del río Camisea. Previamente, en 1961, se había encontrado gas en proporciones significativas en la cuenca del Aguaytía (en el Lote 31) lo que dio lugar a una explotación actualmente pertenecien-

te a la *Aguaytia Energy of Peru S.R.L.*, que produce gas seco y unos 4,400 barriles/día de LNG que alimentan una termoeléctrica, ambas en funcionamiento desde 1997. Sus reservas se estiman en 440,000 millones de pies cúbicos. Pero también hay gas en la Costa. Así, en la localidad de La Tortuga, cuyos campos están en el territorio de la municipalidad de Paita, la empresa Olympic lleva adelante una explotación de mediana dimensión pero que es rentable.

Entre 1983 y 1987, la Shell descubrió los campos de gas en el Lote 88. Este Lote contiene los campos llamados San Martín y Cashiriari que son el principal reservorio de gas natural no asociado de toda América Latina. El volumen probado de gas en el lugar es de 8.7 trillones de pies cúbicos, con un potencial de recuperación (78%) de 6.8 trillones de metros cúbicos y de 411 millones de barriles de gas natural líquido asociado (propano, butano y condensado). El volumen potencial total de gas (reserva probada más la probable) del Lote 88 es de 11 trillones de pies cúbicos, lo que podría permitir una recuperación de 8.2 trillones de pies cúbicos y de 482 millones de barriles de gas natural líquido. Así, las reservas de gas del Camisea son 10 veces mayores que todas las demás reservas de gas que existen en el Perú. Al lado norte del Lote 88, en el mismo valle, está el Lote 56 que también posee gas en cantidades significativas, aunque menores que las encontradas en el lote 88.

El gas natural es una buena alternativa en términos ambientales. Su composición química simple hace que este sea un combustible inherentemente limpio y eficiente: tiene menos emisiones que el carbón o el petróleo, los cuales no se queman del todo y que así son llevadas a la atmósfera. Por el contrario, la combustión del gas natural prácticamente

no tiene emisiones atmosféricas de dióxido y contiene muchas menos emisiones de monóxido de carbón, hidrocarburos reactivos, óxidos de nitrógeno y dióxido de carbono que la combustión de otros combustibles fósiles. Además, el gas natural tiene un precio de mercado menor al de cualquier otro combustible fósil, es más seguro, reduce los costos de mantenimiento y aumenta la eficiencia del proceso de generación.

Por si se dudara que la Selva peruana está siendo sometida a un “choque de inversiones” en hidrocarburos, basta mencionar que entre los años 2003 y 2009, los lotes para exploración y explotación de estos recursos han pasado de ocupar el 15% de ésta a más del 70% (55 millones de hectáreas), incluyendo los convenios de “evaluación técnica” con Petrobras, así como lotes abandonados y/o en conflicto. Sin considerar estos últimos, la superficie afectada por los 53 lotes concedidos hasta 1999 es de 35.3 millones de hectáreas (45.5% de la Selva). De acuerdo al Minem, en ese año en la Selva, existían 7 lotes con contratos de explotación y 46 con contratos de exploración. De estos últimos, solamente 13 habían desarrollado actividades en el terreno y otros 33 estaban en fase de preparación de su trabajo de campo. La inversión mayor se realiza en la fase de explotación, que acumularía unos US\$3,000 millones de los aproximadamente US\$3,500 millones invertidos en exploración y producción de hidrocarburos hasta el 2009 (Dourojeanni *et al*, 2010).

***El gas natural tiene menos emisiones que el carbón o el petróleo, que no se queman del todo. Por el contrario, la combustión del gas natural prácticamente no tiene emisiones atmosféricas de dióxido, y muchas menos de monóxido de carbón, hidrocarburos reactivos, óxidos de nitrógeno y dióxido de carbono que la combustión de otros combustibles fósiles.***

Entre 1999 y 2009 se perforó 646 pozos en la Selva, de los cuales 252 eran activos produciendo petróleo y 14 produciendo gas. Del resto, 202 fueron abandonados, 22 eran inactivos, 107 son de exploración y 49 son inyectores de agua (41) o de gas (8). Para eso, se habría abierto 8,251 km de líneas sísmicas del tipo 2D y 2,408 km<sup>2</sup> de líneas sísmicas del tipo 3D<sup>5</sup>. Considerando las previsiones de exploración a realizar que están contenidas en los contratos firmados, aún debe hacerse 8,690 km de líneas sísmicas 2D y ya está anticipado que se harían líneas sísmicas del tipo 3D sobre 248 km<sup>2</sup>. También se perforarían unos 90 pozos exploratorios adicionales. Las obras referentes a la explotación de hidrocar-

buros incluyen asimismo los gasoductos y oleoductos, como los de Andoas en el río Pastaza (Loreto) a Bayovar (Piura) y sus anexos, y el del Camisea a Paracas, así como otros que sean necesarios en función de los hallazgos (Dourojeanni *et al*, 2010).

La mayor parte de la energía eléctrica utilizada en la Selva, especialmente en la Selva Baja, proviene de la quema de hidrocarburos. Eso incluye desde los grupos electrógenos de ciudades grandes y medianas como Iquitos, Pucallpa, Tarapoto, Yurimaguas o Requena, hasta la multitud de pequeños generadores que se usan en miles de villorrios o caseríos y propiedades rurales de toda la región. Se trata de una generación ineficiente y contaminante, aunque por ser de pequeña escala todavía no representa una amenaza muy considerable ya que sus impactos son aún localizados. Sin embargo, el transporte fluvial o vial de cantidades cada vez mayores de combustibles puede provocar acciden-

5 Los términos líneas sísmicas “2D” y “3D” se refieren a líneas y a cuadrículas de investigación con diferentes densidades de líneas y de explosiones que permiten obtener imágenes bi o tridimensionales. Obviamente las “3D” son más caras y por eso son precedidas de las “2D”.

tes serios por derramamiento de óleo en los cursos de agua. Evidentemente, si este tipo de generación se mantiene en el futuro, prefiriéndola a otras opciones disponibles y si su número aumenta mucho, como es el caso en Lima, pasan a ser problemáticas. En la actualidad, en la Amazonía existen cuatro plantas térmicas que son mayores de 20 MW cada una. La de Aguaytía produce 203 MW para el consuno de Lima y usa gas natural. Una más, de este tipo, está siendo construida en Las Malvinas (Camisea) con una inversión de US\$300 millones.

## **2.2 Aspectos generales sobre los impactos ambientales y sociales de la explotación de hidrocarburos en la Amazonía<sup>6</sup>**

La explotación de hidrocarburos siempre, desde el primer momento, tuvo impactos ambientales y sociales negativos. Durante las primeras décadas de su explotación, los problemas ambientales, aunque visibles en forma de derrames y contaminación de cursos de agua, eran en general ignorados. En cambio, los sociales sí fueron notorios desde el Siglo XIX, generándose toda clase de luchas y conflictos entre propietarios rurales e intereses petroleros y entre éstos últimos.

Curiosamente, como se ha mencionado previamente, la sociedad despertó a los impactos ambientales de la explotación de hidrocarburos más en función de sus impactos en el mar que en los gravísimos que provoca en tierra. Pero los problemas de esa explotación en tierra tampoco pasaron desapercibidos y generaron serios problemas, tanto en países desarrollados, como en aquellos localizados en los trópicos de África (especialmente en Nigeria), Asia (especialmente en Indonesia) y América Latina. Por eso, los impactos ambientales y sociales en tierra tanto como en el mar vienen siendo meticulosamente tratados por las políticas y estrategias de los bancos multilaterales de desarrollo. Es decir que los préstamos de esos bancos y de sus agencias especializadas en el sector privado que sirven para el desarrollo de operaciones petroleras son condicionados a una serie de reglas que, en principio, minimizan los riesgos. Muchas de esas reglas han sido igualmente adoptadas por los países productores. Aun así, esas precauciones no eliminan la posibilidad de accidentes.

Los impactos ambientales relacionados a los hidrocarburos deben analizarse en función de sus tres fases: (i) explotación o producción, (ii) transporte y, (iii) distribución. Las que más importan en condiciones amazónicas son las dos primeras y sus impactos son, obviamente, tanto ambientales como sociales y, en ambos casos, directos e indirectos. Los impactos de tipo ambiental pertenecen a tres grandes grupos: (i) contaminación ambiental, especialmente de suelos y aguas; (ii) deforestación y; (iii) disturbios en ecosistemas. El primero es el más importante, pues los contaminantes que se derivan de la explotación (especialmente las aguas residuales y su carga de elementos tóxicos), así como los derrames y fugas de crudos u otros residuos, pueden extender sus impactos sobre enormes extensiones al ser trasladados por el agua de los ríos o de las lluvias, en especial en periodos en que parte del bosque queda sumergido (“tahuampas”). La contaminación, en sus diversas formas, sea a partir de los pozos o por derrames durante el transporte en oleoductos o barcazas, termina afectando los ecosistemas terrestres, es decir el bosque y, evidentemente, en especial los acuáticos a los que puede dañar considerablemente.

6 Capitulo basado en la revisión sobre ese tema presentada en Dourojeanni *et al* (2010).



### **Principales impactos ambientales de la exploración, explotación y transporte de hidrocarburos en la Amazonía**

- Contaminación del agua, del suelo y del aire por: (i) emisión de residuos de petróleo y lodos que destruyen la productividad de los suelos y afectan los recursos hidrobiológicos; (ii) emisión de agua residual caliente y salada que altera los ecosistemas acuáticos y reduce el potencial de los recursos hidrobiológicos; (iii) emisión de sustancias tóxicas (toda clase de elementos tóxicos como cromo, selenio, plomo, manganeso, etc. contenidas en los lodos y aguas residuales) que envenenan los suelos y el agua y que se acumulan en la biota; y (iv) emisiones gaseosas (quema de gas en fase de prueba de pozos) diversas que afectan el entorno natural y humano.
- Alteración del ecosistema natural espantando la fauna, especialmente durante la exploración sísmica.
- Deforestación moderada a significativa durante las fases de exploración (trochas y líneas sísmicas y pozos) y explotación (campamentos, pozos y tubos), dependiendo de los métodos usados (helicópteros o caminos).
- Las vías de servicio por las que pasan los tubos que transportan el crudo (oleoductos) o el gas (gaseoductos) pueden ser usadas por agricultores invasores y madereros o cazadores ilegales.
- Aunque no debería ocurrir, suceden derrames de hidrocarburos en el bosque y en los cursos de agua, por rupturas o fallas, con secuelas para el ecosistema y para la población.
- Superposición o impacto directo e indirecto en áreas naturales protegidas

La contaminación introduce al ecosistema una gran diversidad de sustancias muy tóxicas, tales como cromo, selenio, mercurio, plomo, manganeso, entre otros, así como conocidos cancerígenos como tolueno y benceno, que envenenan el fitoplancton, pasando luego por la cadena trófica hasta los peces mayores que son consumidos por la población. Las aguas saladas o con temperatura elevada, productos residuales de la actividad petrolera, crean importantes gradientes en las aguas naturales que alteran drásticamente la movilidad de los peces y su acceso a los nichos. Y, obviamente, los crudos derramados eliminan la vida acuática. Además, la contaminación en todas sus formas impacta directa e indirectamente en la población local que puede encontrar envenenados sus suelos aptos para la agricultura, su agua convertida en impropia para uso doméstico y, asimismo, puede quedarse sin pescado, que es la fuente principal de alimento proteico en esa región.

Otro gran impacto es aquel provocado por la intensificación del tránsito fluvial en los ríos amazónicos, incluido el de grandes barcazas para transporte de petróleo y carga para abastecimiento. Ese tráfico intenso es otro factor de grave alteración de los ecosistemas acuáticos, sin mencionar el desbarrancado de las riberas, movimientos de bancos de arena y los derrames de combustible además de residuos de todo tipo. La disminución de la pesca disponible en los ríos afectados es notable. Si el acceso a los lotes petroleros se daría por vía terrestre, el impacto sería gravísimo, y se asemejaría en ese caso al impacto de cualquier carretera, el cual incluye una deforestación extensa.

La construcción y operación de oleoductos y gaseoductos es un tema aparte, pues además de los riesgos de contaminación por accidentes, que son casi inevitables sin mencionar la acción de delincuentes o terroristas, los ductos provocan, ellos sí, niveles de deforestación mucho más significativos. Peor aún es el hecho de que esos ductos

suelen, para ser construidos y mantenidos, disponer de carreteras paralelas que podrían dar lugar a invasiones y procesos de deforestación. Por eso, se exige, cada vez más frecuencia, que sean construidos y mantenidos mediante el uso de helicópteros.

La exploración y explotación de hidrocarburos abarca áreas muy extensas pero con una intensidad relativamente baja en cuanto al área destinada para la actividad extractiva. Por eso, aunque a veces se propala lo contrario, su impacto como agente de deforestación es limitado. En teoría, cada línea sísmica es una trocha de apenas 1.5 m de ancho, abierta por brigadas de 12 a 15 operarios, en las que se respetan los árboles de más de 20 cm de diámetro, entre otras precauciones anunciadas en los estudios de impacto ambiental. Considerando las líneas hechas en la Amazonía peruana desde 1999 y las que se harán al explotar los lotes concedidos, se habría producido la deforestación de unas 6,120 ha, a lo que hay que sumar una deforestación mayor para las líneas 3D, para trochas de abastecimiento, campamentos y otros (Dourojeanni *et al*, 2010). En verdad, es improbable que el impacto sea tan pequeño, al menos en términos de disturbio de la biota. Quien conoce el comportamiento de "materos" y "trocheros" en el monte sabe que ellos nunca restringen sus movimientos y que, además, hay que sumar las trochas de acceso y aprovisionamiento, así como los campamentos. También debe considerarse el impacto de las detonaciones y de los helipuertos. La fase de explotación probablemente triplique ese impacto en los lotes en que ocurra, con el añadido de ser duradero. Pero, toda la deforestación acumulada durante décadas por la exploración y explotación de hidrocarburos es menor a la que en un solo año ocasiona la expansión agropecuaria legal e ilegal.

Más grave que los impactos ambientales son los sociales<sup>7</sup>, especialmente los conflictos que crea la superposición de lotes para hidrocarburos con territorios de comunidades nativas y áreas naturales protegidas<sup>8</sup> y, en especial, sobre aquellas como las reservas nacionales y comunales que atienden las necesidades de los indígenas. Prácticamente todos los lotes petroleros se superponen a alguna comunidad nativa o reserva territorial para indígenas en aislamiento voluntario. Otros, claro, se superponen a tierras en posesión de agricultores legal o ilegalmente asentados, pero en cualquier caso con algún derecho sobre la tierra. Gran parte de los conflictos surgen de tres hechos: (i) la falta de consulta previa a los que viven sobre y de la tierra que será afectada, (ii) los impactos sociales y ambientales que esa ocupación de sus tierras trae para ellos y, (iii) el trato a veces descuidado, que los afectados sienten de parte de las empresas y la falta de soluciones satisfactorias a muchos de sus reclamos. El primer tema es crucial. Como recientemente expresó algún dirigente Achuar, los que en las ciudades construyen edificios están obligados a avisar y consultar a los vecinos, pero cuando una empresa llega a sus tierras ancestrales con proyectos que van a trastornar para siempre sus estilos de vida y su ambiente natural, nadie siquiera les avisa que van a llegar, mucho menos se les pregunta si están de acuerdo. Esa fue la realidad de las primeras operaciones petroleras en la Selva, especialmente las que se desarrollaron en Loreto en los años 1970. Pero hasta la presente década y aún en la actualidad, no todas las empresas cumplen con rigor esa exigencia básica. Es solo recientemente que la figura de las compensaciones y de las indemnizaciones han aparecido en las negociaciones, las que antes ni existían. También, aunque es verdad que el canon petrolero existe hace tiempo,

7 Es difícil separar los impactos negativos sociales de los ambientales ya que, frecuentemente, los segundos son la causa de los primeros, como cuando se contamina el suelo o el agua o se reduce el potencial pesquero.

8 En principio las áreas naturales protegidas de uso indirecto (por ejemplo parques nacionales) no pueden ser exploradas ni explotadas. Pero la ley permite hacerlo en las de uso directo (por ejemplo, reservas nacionales).

sus beneficios apenas llegaban a las comunidades o servían a los que no eran indígenas pero no a ellos mismos, que eran afectados directamente por los impactos negativos de la explotación. Recientemente, el tema de la consulta previa ha sido mejor aplicado pero, por no tener carácter vinculante, sus acuerdos en general solo son cumplidos parcialmente, manteniendo los conflictos abiertos.

Una actualización a 2009 (Gamboa, 2009) reveló que 16 lotes están superpuestos a 12 áreas naturales protegidas de las categorías reserva nacional, reserva comunal, bosque de protección y zona reservada. Debe admitirse tres hechos con relación a ese asunto: (i) en dos casos, el área protegida fue establecida después de otorgada la concesión del lote, (ii) las zonas reservadas son una categoría provisional y gran parte de ellas serán devueltas para usos no necesariamente conservacionistas y, (iii) las otras categorías de áreas protegidas sobre las que se superponen los lotes no prohíben la explotación de petróleo, siempre y cuando se desarrollen los estudios que demuestran su compatibilidad con el manejo del área, lo que no ha sido el caso. Peor es el hecho de que unos 40 lotes para hidrocarburos se superponen a muchos cientos de comunidades nativas y que cuatro de ellos amenazarían directamente a grupos indígenas en aislamiento voluntario, entre ellos los Kugapakori, Nahua, Murunahua e Isconahua.

Al margen de las obvias ventajas y beneficios para el Perú que se derivan de la explotación de hidrocarburos, muy recientemente y con el proyecto Camisea, se van dando beneficios a las poblaciones locales, directamente afectadas. Las empresas también generan regalías considerables que son usadas por los gobiernos locales o regionales pero, con demasiada frecuencia, son muy mal aplicadas o inclusive, son desviadas. De cualquier modo, esos beneficios suelen ser para las áreas urbanas y pocas veces llegan a las poblaciones rurales y mucho menos a las comunidades nativas o campesinas. Otros apoyos que las empresas suelen prestar son de salud y de acceso a alimentos y, de estos, los primeros pueden sí, ser importante para los pobladores locales.

Lo que es evidente, por el impresionante número de conflictos registrados entre los indígenas y pobladores rurales, de un lado y, las empresas y el Gobierno por el otro, es que para los primeros, la explotación de petróleo no es en general considerada un beneficio. Pero eso, claro, es una verdad a medias, pues, cuando las empresas, como muchas ahora, hacen un esfuerzo por cumplir las políticas sociales y ambientales de sus financiadores o del Gobierno, se desprenden una serie de mejoras para las sociedades locales, incluyendo oportunidades de trabajo adecuadamente remunerado y mejor calidad de vida. Es decir que mientras que la explotación de hidrocarburos puede, en el mejor de los casos, apenas minimizar sus impactos ambientales negativos sí puede, en cambio, generar impactos sociales positivos, inclusive al nivel local.

### Principales impactos sociales negativos de la exploración, explotación y transporte de hidrocarburos en la Amazonia

#### Directos:

- Conflictos con poblaciones locales, inclusive pueblos indígenas, a consecuencia del uso (muchas veces inconsulto) de sus tierras y por la contaminación de las mismas y de su agua.
- Invasiones de tierras de pobladores locales y de comunidades indígenas por familias de operarios y otros migrantes atraídos a la región, en especial cuando se construyen caminos.
- Disturbios y contactos indeseados con los últimos pueblos indígenas en aislamiento voluntario.
- Disminución de oferta de peces y de animales para la pesca y caza, fuentes principales de proteína animal, a consecuencia de la intensificación de esas actividades y, en especial, de la alteración de los ecosistemas acuáticos.
- Las poblaciones locales están expuestas a riesgos de contaminación por sustancias tóxicas.
- Diseminación de enfermedades en grupos sociales aislados y susceptibles.
- Alteración del estilo de vida tradicional, en especial de indígenas y ribereños.

#### Indirectos:

- Euforia laboral en la época de la exploración que requiere mucha mano de obra y desocupación masiva en la etapa de la explotación que requiere de muy poco personal altamente calificado.
- Aumento de las barriadas o tugurios en las regiones en que la exploración es intensa.
- Aumento de problemas locales de prostitución y de delincuencia.
- Fomento o estímulo involuntario pero previsible de actividades terroristas contra gaseoductos y oleoductos que perjudican a la población local, presa entre ellos y las fuerzas de la represión.
- Aumento del costo de vida local.

### 2.3 El gas de Camisea<sup>9</sup>

Como ya fue mencionado, el proyecto Gas de Camisea es un proyecto antiguo. Las primeras exploraciones en el lugar fueron desarrolladas por la firma Total, a mediados de los años 1970. Pero, el actual proyecto realmente comenzó en los años 1980, cuando la corporación multinacional Royal Dutch/Shell (conocida simplemente como Shell) descubrió gas en el Lote 88, en el valle de ese río. En 1984 dicha empresa confirmó la presencia de un volumen considerable de gas. El área corresponde al distrito de Echarate de la provincia de La Convención en el departamento del Cuzco. En 1988 fue firmado un acuerdo de principio entre Petroperú y la Shell para su explotación. Sin embargo, la negociación se prolongó por varios años y terminó fracasando. En 1994 un nuevo acuerdo de exploración y desarrollo del Camisea fue firmado por Petroperú, otra vez con la misma empresa que, después de presentar en 1995 un estudio de factibilidad, formó un consorcio internacional (Shell y Mobil) que, en 1996, firmó con el Gobierno un contrato de exploración. Todo parecía bien encaminado pero, en 1998,

<sup>9</sup> Este capítulo está basado en las informaciones que la propia Pluspetrol Peru Corporation S.A. así como, Peru LNG, TgP y el Proyecto Gas de Camisea en general, ofrecen en la Internet y, en las que sobre ese tema, también ofrecen las instituciones financiadoras (BID, CAF, CFI, etc.) y el Gobierno peruano.

**La denominación Las Malvinas para la base de operaciones de la Pluspetrol, que es una empresa argentina, parece tener motivación obvia. Pero la realidad es que ese nombre había sido dado a la localidad por un grupo de agricultores de origen cuzqueño allí asentados y que vendieron sus tierras a la empresa que, obviamente, mantuvo el nombre original**

este consorcio desistió pues no aceptó las condiciones que el Perú quería imponer sobre la venta y mercadeo del producto.

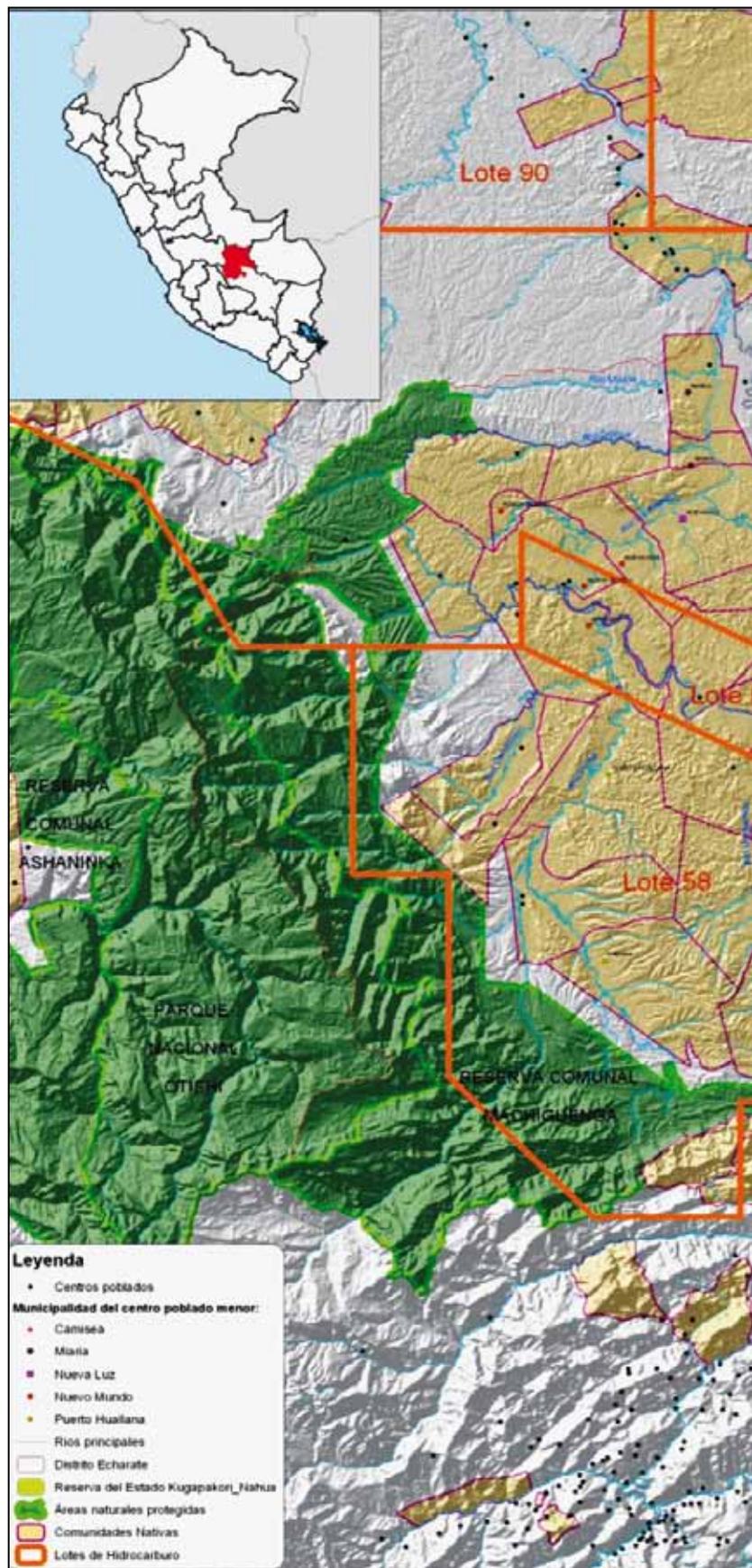
En 1999 se creó una comisión especial para manejar el asunto del Camisea, que fue conocida por su sigla (Cecam). Esta sometió la opción de explotar los campos a una licitación pública internacional que incluía la extracción del gas, su transporte y su distribución en Lima y Callao. Se presentaron varias empresas, de las cuales, 11 fueron precalificadas para la explotación y 12 para el transporte y distribución.

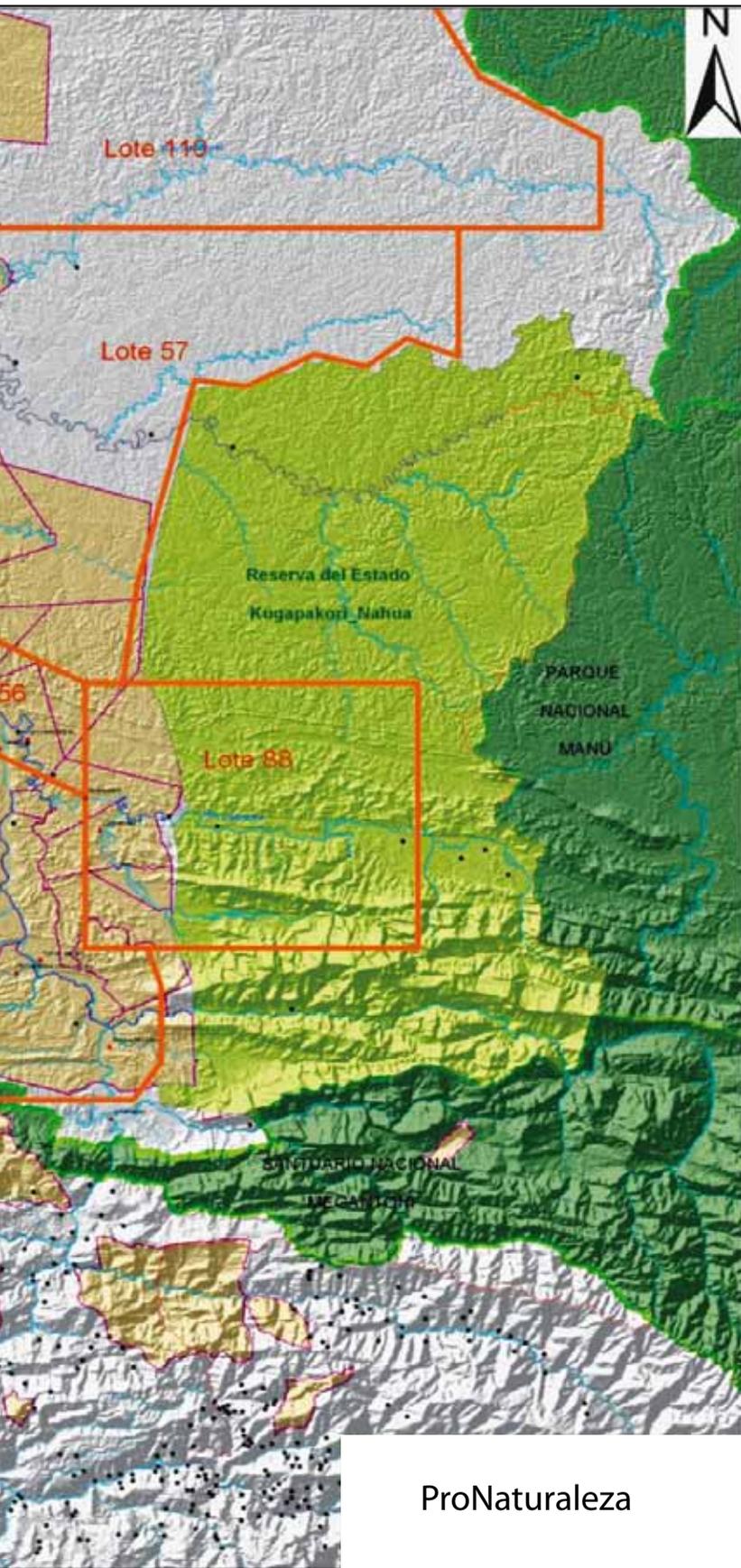
### 2.3.1 Breve descripción del proyecto

En el año 2000, el Gobierno declaró ganadores de la parte de la licitación correspondiente a la explotación del Lote 88, por 40 años, al consorcio liderado por *Pluspetrol Perú Corporation S.A.* (que es una empresa de origen argentino y que actúa como operadora). Posteriormente, Pluspetrol también obtuvo la concesión del vecino Lote 56. También fueron asignadas las otras partes, segmentos o componentes: (i) el llamado *upstream* (rio arriba) o explotación, (ii) el transporte y (iii) la distribución. Estas dos últimas, en la jerga petrolera, son llamadas de *downstream* (rio abajo). Pero el proyecto como un todo, aunque genéricamente conocido como Camisea, incluye, en verdad, varios proyectos con nombres diferentes y con grupos de empresas también diferentes. Así, se habla de Camisea I y de Camisea II y también se les refiere como proyectos “de Pluspetrol”, “de TgP” y “de PLNG” que, en realidad, son los consorcios que se ocupan de cada parte en las que algunas empresas son las mismas y otras no y en las que su participación también es diferente. Igualmente difieren, en cada caso, las fuentes financieras. Para facilitar el entendimiento de esta situación, que es confusa para los profanos, en este libro se ha optado arbitrariamente por hablar de Camisea la, Camisea lb, Camisea lc y Camisea ll. Podría incluirse hasta un Camisea III, en base a la reciente decisión de expandir el transporte de gas al sur del Perú.

**Camisea la.** Este segmento del proyecto Camisea es el que corresponde propiamente a la explotación de los yacimientos de gas de los Lotes 88 y 56, lo que también es llamado segmento *upstream* y está operado directamente por la empresa Pluspetrol, pero que es parte de un consorcio que está integrado por *Pluspetrol Peru Corporation S.A.*, *Hunt Oil Company of Peru L.L.C.*, *SK Corporation* y *Tecpetrol del Perú S.A.C.* (que pertenece al *Techint Group*) y otras, entre ellas la *Sonatrach Peru Corporation* en la que está la Repsol. La base operativa de este segmento está localizada en la ribera del río Urubamba, en el lugar denominado Las Malvinas. Es el complejo en el que sobre 72 ha se encuentra ubicada la planta de separación de líquidos y gases, una planta de energía térmica y todas las facilidades conexas como aeropuerto, campamento, hospital, etc. A ella se conectan mediante ductos las plataformas y sus pozos, de los que ya hay 4 en plena producción en el Lote 88 (San Martín 1, San Martín 2, Cashiririri 1 y Cashiririri 2) y uno en el Lote 56 (Pagoriani). De Malvinas salen, en paralelo, dos ductos, uno para gases y otro para gas líquido, que se dirigen a la Costa.

El Lote 88 mide 213 mil hectáreas (88-A en Mipaya con 168,000; y 88-B en Cashiririri y San Martín con 45,000) y la parte ya explorada y explotada es la parte central del mismo. En





este momento está iniciada la expansión de la operación mediante la perforación de un nuevo pozo (San Martín 3) que será conectado por un ducto a San Martín 2 y, también, se iniciará la exploración de la parte norte y sur mediante la ejecución de estudios sísmicos 3D en la parte norte y 2D en la parte sur del Lote 88. Esta expansión incluye la construcción de 6 nuevos pozos exploratorios, 4 en el norte y 2 en el sur, todo lo que debería ejecutarse en un plazo de 18 meses a partir de la aprobación de los estudios de impacto ambiental que están en ejecución. Es decir que, probablemente, en el 2013 o en el 2014 la operación de Pluspetrol en el Lote 88 se habrá ampliado considerablemente.

El Lote 56 (58,500 ha), que es parcialmente contiguo al 88 en su lado sur, también cuenta con estudios sísmicos avanzados y ya tiene tres pozos en operación (Pagorani A, Pagorani B y Pagorani Oeste) y otro que operará en breve. Estos pozos están también conectados con la planta de separación de Malvinas.



*Las Malvinas. La base operativa de Pluspetrol para los Lotes 88 y 56*

Los Lotes 88 y 56 ocupan total o parcialmente las tierras de las comunidades nativas Nueva Vida, Shivankoreni, Nuevo Mundo, Segakiato, Kiriguetei, Cashiriari, Camisea, Puerto Huallana y Ticumpinia y de los asentamientos rurales Túpac Amaru y Shintorini, entre otros generalmente localizados en las orillas del río Urubamba o del río

Camisea. Pero, una gran porción, al este, es parte de la Reserva Territorial Indígena Kogapakori-Nahua-Nanti y otros que, a su vez, colindan con el Parque Nacional del Manu. El Lote 56 tiene, asimismo, áreas ocupadas por colonos o que pertenecen a la misma reserva territorial arriba mencionada.

Es importante mencionar que, colindante con el Lote 88, está el Lote 58 que ha sido concedido a Petrobras y que usa muchas de las facilidades disponibles en Las Malvinas. Muy próximo a estos se encuentra también el Lote 57 que es de la Repsol, empresa que dispone de su propio aeropuerto en la comunidad nativa Nuevo Mundo. El gas que fluirá del Lote de la Repsol y posiblemente también de la Petrobras, sería transportado por el mismo gaseoducto trasandino actual, pero cuya capacidad deberá ser ampliada. La compañía Transportadora de Gas del Perú (TgP) proyectó que la ampliación de la capacidad del gasoducto de Camisea, que elevará su capacidad a 920 millones de pies cúbicos diarios de gas natural, se pondrá en marcha a fines del 2013. La capacidad actual del sistema de transporte es de 530 millones de pies cúbicos.

Los estudios sísmicos y, en especial, la construcción de las plataformas implican el trabajo de números enormes de operarios y un igualmente grande movimiento de personal de un lugar a otro. Algunas plataformas, dependiendo de los plazos para su construcción, han requerido el esfuerzo de hasta más de mil trabajadores que, durante el lapso de la obra, viven en el mismo lugar, es decir, obligan el establecimiento de grandes

campamentos y el uso de una legión de medios de transporte aéreos (helicópteros) y fluviales para trasladar el material de construcción, piezas para las torres y los pozos, tubos, provisiones diversas e insumos. También es muy grande el número de operarios necesarios para la instalación de los ductos. Apenas terminadas las obras el personal es retirado, los campamentos son desmantelados y se restaura la vegetación alrededor de los plataformas o a lo largo de los ductos. En su fase de construcción, cada pozo ha implicado la deforestación de unas 5 a 6 hectáreas, lo que se reduce a apenas una o dos cuando termina el proceso. Las plataformas son operadas por 4 a 5 personas durante el día y, de noche, apenas se queda en ellas un vigilante. En promedio, los pozos para el gas en ese Lote tienen unos 3,000 m de profundidad. La entrada y el retiro del personal se realizan usando helicópteros. Para la instalación de tubos se abre una trocha de unos 20 m de ancho en la selva enterrando los tubos a más o menos un metro de profundidad. Cuando termina la instalación el suelo es reforestado y revegetado, de tal modo que la cicatriz en el bosque se torna poco perceptible unos cuantos años después.



*Derecho de vía del gaseoducto de Camisea en el Alto Urubamba*

**Camisea Ib.** Este segmento, llamado de *downstream*, tiene por finalidad el transporte de gas desde Las Malvinas hasta la Costa, cruzando los Andes por medio de ductos. Fue construido y es operado por el consorcio conocido como Transportadora de Gas del Perú (TgP) que está liderado por la Tecgas Camisea S.A. (principalmente Techint) y conformada por otras empresas internacionales: la *Hunt Pipeline Co. Ltda*, *Sipco Peru Pipeline Corporation* (*Sonatrach Petroleum Corporation B.V.I.*), *Carmen Corporation* (en parte *Pluspetrol Resources Corporation*), *SK Corporation*, *Suez Tractebel*, *Tecgas NV* y *Graña y Montero S.A.* El transporte se realiza mediante dos gaseoductos paralelos, uno con 32, 24 y 18 pulgadas de diámetro y 714 km para el gas natural que llega a Lurín, a la denominada *City Gate*, cerca de Lima. Y otro de

14 y 10 pulgadas de diámetro y 540 km para Líquidos de Gas Natural (NGL) que se queda en la refinería de Paracas, Pisco. El ducto de la TgP pasa a 4,800 m de altitud. En su construcción, que fue una obra colosal, se abrió 6 frentes de trabajo, se instaló 35 campamentos y se empleó 8,500 trabajadores. Para la operación del gaseoducto, la TgP ha creado una empresa para la operación y mantenimiento del ducto cuya sigla es COGA.

Debido al aumento previsto de la extracción en los lotes del Bajo Urubamba y a la intención de llevar gas al sur del Perú se ha hecho necesario expandir la capacidad de transporte mediante la construcción de dos *loops*, es decir, desvíos que alivian la presión en el ducto existente para permitir elevar ese mayor volumen de gas hasta las alturas andinas. Estos *loops*, de 55 km de longitud, saldrían del KP 88 y del KP 127 del actual sistema de transporte y tendrían 32 pulgadas para gas y 24 pulgadas para líquidos, con una estación de bombeo.

**Camisea Ic.** La distribución del gas está en manos de *Calidda* (Gas Natural de Lima y Callao S.A.) que opera los últimos 60 km de gaseoducto de distribución que entrega



Vía por la que pasa el ducto de Perú LNG cerca de la ciudad de Ayacucho

el gas a las industrias y residencias de Lima y Callao, incluyendo plantas de energía térmica en la localidad de Chilca. Este contrato fue firmado inicialmente con la empresa belga *Tractebel* en mayo del 2002.

**Camisea II.** Lo que se conoce como Camisea II también es *downstream* e incluye la construcción y operación del ducto para gas que, saliendo de la estación localizada en Chiquintirca, Ayacucho, llega hasta la localidad de Pampa Melchorita, en Cañete, donde se encuentra la planta de licuefacción del gas natural del mismo nombre, así como un puerto

donde se realiza el embarque del gas en buques metaneros de más de 160,000 metros cúbicos de capacidad. Este ducto pertenece a la empresa PERU LNG (PLNG) y corre en gran parte paralelo al de la TgP, en algunos lugares muy próximos y en otros bastante alejados, cruzándose en algunos puntos. El gaseoducto de PLNG recorre 408 km desde que sale de la *meter station* de Chiquintirca (localizado en La Mar, Ayacucho), donde hace una toma del gasoducto de la TgP. En su recorrido pasa a 4,910 m de altitud, lo que lo hace el gaseoducto más elevado del mundo. En su construcción trabajaron 3,500 trabajadores, 750 máquinas y se abrió 6 frentes de trabajo. La operadora de PLNG es la COLP.

**Cuadro 2. Inversiones en el Proyecto Camisea**

Segmento	Consorcio	Inversión (US\$) (en millones)
Camisea Ia	Pluspetrol	730
Camisea Ib	TgP	730
Camisea Ic	Calidda	71
Camisea II	Perú LNG	3,800
<b>Total</b>		<b>5,331</b>

Los socios del consorcio exportador PERU LNG son Hunt Oil (50%), Repsol (20%), la coreana SK (20%) y Marubeni (10%). Los tres primeros son también socios del consorcio que explota el Lote 88 y el Lote 56: Hunt Oil tiene el 25.2%, SK tiene el 17.6% y Repsol tiene el 10%. En total, estas tres empresas tienen el 52.8% de las acciones del consorcio Camisea. El 47.2% restante de las acciones es de propiedad de tres empresas: Pluspetrol tiene el 27.2% (es la empresa que se encarga de la operación), mientras que Tecpetrol de Argentina y Sonatrach tienen el 10% cada una.

**Camisea III.** Está previsto para iniciarse en enero del 2012 y ya ha sido aprobada, a nivel de factibilidad y de estudios de impacto ambiental, la construcción y operación del Gasoducto Andino del Sur<sup>10</sup>, que es un ducto que, saliendo de Malvinas, recorrería 743

10 Previamente se le conoció como Kuntur.

km de una troncal hasta Ilo, Moquegua, y otros ductos llevarían el gas a Quillabamba, Cusco, Juliaca, Arequipa y Matarani, dando un total de 1,077 km. Esta obra está liderada por Odebrecht, con el 51 % del capital. La evaluación ambiental de esta futura obra incluyó una propuesta para hacer monitoreo socioambiental comunitario totalmente basada en la experiencia del PMSAP.

Algunas precisiones son necesarias. Todo lo que se conoce como Camisea I, en principio, tiene por finalidad atender la demanda nacional, pero el componente Camisea II prioriza la exportación del gas que es producido en el Lote 56. El monto total de inversiones previsto en las etapas I y II es de unos US\$ 5,300 miles de millones. Los financiadores y sus aportes son diferentes en cada etapa, aunque en muchas de ellas se repiten los mismos con cuantías variables. A *grosso modo* los financiadores son de tres tipos: fuentes multilaterales (BID, CFI y CAF), fuentes bilaterales (Ex-Im Bank, BNDES, BICE) y privadas (*Citi Group*, que es la principal; la Ducreire de Bélgica y diversos inversionistas peruanos, entre varios otros).

Saber exactamente cuál es el valor de la inversión hecha en el Camisea I y en el Camisea II es muy difícil pues las cifras varían de fuente a fuente. Según información del BID, el costo total del Camisea I es de US\$1,651 millones, de los que US\$ 730 millones son para operaciones *upstream*, US\$ 730 para las *downstream* y US\$ 71 millones para la distribución. En el financiamiento participarían 8 grupos, entre los que destacan por el lado privado el americano *City Group*. Por el lado financiero internacional están los antes mencionados BID y CAF, así como por el lado público nacional están el *Banco de Desenvolvimento Economico e Social* (BNDES) del Brasil, el Ex-Im Bank de EEUU y el Banco de Inversiones y Comercio Exterior (Bice) de Argentina. El BID participó con US\$ 75 millones para el gaseoducto y el Ex-Im Bank aportó US\$ 458.6 millones en la forma de garantía de largo plazo para las exportaciones norteamericanas de insumos para el proyecto. El BID complementó su préstamo a la empresa con una operación de endeudamiento (1441/OC-PE) de US\$ 5 millones de dólares otorgada al Gobierno peruano que por su parte debería contribuir con US\$ 2,2 millones para el fortalecimiento institucional y el apoyo a la gestión ambiental y social del proyecto, de tal modo que éste pueda conducir un adecuado proceso de inserción ambiental y social del Proyecto Camisea. Para el Camisea II el BID aportó US\$ 400 millones de dólares y sumas considerables también fueron aportadas por la IFC (US\$ 300 millones), el Ex-Im Bank (US\$ 230 millones) y por otras agencias financieras multi o bilaterales. Pero el grueso de los 3,800 millones de dólares que costó, ha sido provisto por inversionistas privados.

En un proyecto tan grande y complicado como el Gas del Camisea es lógicamente igual de grande el número de instituciones que participan o que tienen relación directa o indirecta (*stakeholders*) con él. Vences (2006) reveló la existencia de 9 *stakeholders* gubernamentales, entre ellos obviamente Perúpetro y Petroperú, 9 empresariales, 8 financieros, 9 comunitarios y 8 del tipo no gubernamental internacional y nacional, es decir, un total de 43 *stakeholders* y, esos no son todos, pues en la lista preparada es obvia la ausencia de varios otros como los gobiernos regionales y municipales y de otros *stakeholders* estatales, como los que se derivan de la creación del Minam y del Sernanp. Tampoco menciona a los proveedores de servicio, es decir los contratistas y sub-contratistas y a un gran número de organizaciones que con mayor o menor incidencia en la marcha del proyecto. Es decir que la gestión del Gas del Camisea implica relaciones bastante intensas con posiblemente más de dos centenas de instituciones grandes y pequeñas, con más o menos influencia, que pueden apoyar o estorbar y que además tienen intereses conflictivos entre ellos.

### 2.3.2 Aspectos ambientales y sociales

Las cuestiones ambientales del proyecto Camisea se centran en cuatro temas: (i) la conservación de los bosques tropicales húmedos de la cuenca del Urubamba, reconocida por su enorme diversidad biológica y por la existencia de numerosas especies endémicas y/o amenazadas; (ii) la presencia de unas 22 comunidades de indígenas en el Bajo Urubamba, entre ellos, grupos de indígenas no contactados en el área de explotación que, en parte, es un área de reserva para indígenas en aislamiento voluntario, en particular en Kugapakori-Nahua y en el Santuario Nacional Megantoni; (iii) los impactos sociales de los gaseoductos en la parte serrana, especialmente en las provincias Huaytará, Cangallo, Huamanga y La Mar de los departamentos de Huancavelica y Ayacucho, ya que se trata de poblaciones muy pobres afectadas por la violencia senderista y sus consecuencias y; (iv) la Reserva Nacional de Paracas, en Pisco, que es la principal reserva marina del Perú, además de que parte de la Bahía de Paracas ha sido listada como Sitio Ramsar (1971) de acuerdo a la Convención sobre Humedales de Importancia Internacional, especialmente por ser hábitat de aves acuáticas, además de proteger lugares desérticos y sus especies características.

<b>Cuadro 3. Áreas en la cuenca del Urubamba (en hectáreas )</b>	
<b>Áreas naturales protegidas</b>	
Otishi	305,973
Megantoni	215,869
Manu <sup>1</sup>	1,716,295
<b>Reservas Comunes</b>	
Machiguengas	218,905
Ashaninkas	184,468
Reserva Territorial Kugapakori-Nahua	457,435
Comunidades Nativas (22) <sup>2</sup>	650,000
<b>Total</b>	<b>3,748,946</b>
Notas: (1) la mayor parte pertenece a la cuenca del Madre de Dios. (2) Área aproximada.	

Los temas que más preocupan son los dos primeros. Precisamente, debido a su riqueza biológica y cultural, el área del proyecto Camisea, y muy próximo en sus alrededores tiene algunas de las más importantes áreas naturales protegidas del Perú como el Parque Nacional del Manu (1'716,295 ha) y la Reserva de Biosfera del mismo nombre, el Parque Nacional Otishi (305,973 ha), el Santuario Nacional Megantoni (215,869 ha), las reservas comunales Matsiguengka (218,905 ha) y Ashaninka (184,468 ha) y la Reserva Territorial Indígena Kogapakori-Nahua- Nanti y otros (457,435 ha) y, además, casi un millón de hectáreas de comunidades nativas tituladas a lo largo del Urubamba, del Madre de Dios y del Alto Ucayali. Algunas de estas áreas protegidas, como se verá más adelante, resultaron de los compromisos del Perú con el BID. Tampoco están lejos el Parque Nacional Alto Purús (2'510,694 ha) y la Reserva Comunal Purús (202,033 ha). El Lote 88 está asentado sobre el terreno de varias comunidades nativas tituladas del grupo Machiguenga (o Matsigenka) pero, asimismo, encima de la mencionada Reserva Territorial que se supone alberga indígenas en aislamiento voluntario. También afecta ligeramente la zona de amortiguamiento del Parque Nacional del Manu.

**Cuadro 4. Principales políticas, manuales y procedimientos de Pluspetrol sobre cuestiones ambientales y sociales en el Proyecto Gas del Camisea**

<b>Políticas, manuales y planes</b>	<b>Procedimientos operativos</b>	<b>Procedimientos generales</b>	<b>Procedimientos específicos</b>
Código de Conducta del Personal de Pluspetrol, Contratistas y Sub-contratistas	Manejo de Residuos	Identificación, Registro y Actualización de Aspectos Ambientales	Capacitación Ambiental en Obra
Estándares Ambientales para el Proyecto Camisea	Clasificación de Residuos – Proyecto Camisea	Requerimientos Legales y su Actualización	Preservación y Protección de la Flora y Fauna
Manual de Seguridad y Protección Ambiental	Inspección de Embarcaciones Fluviales – Lote 88	Objetivos y Metas Ambientales	Preservación y Patrimonio Cultural
Plan de Contingencia Antropológica	Equipos Críticos	Programas de Gestión Ambiental	Gestión de Residuos Comunes
Reglamento de Transporte Fluvial en el Bajo Urubamba	Informe de Accidentes	Programas de Gestión Ambiental	Gestión Integral de Residuos Especiales/ Peligrosos
	Manejo de Canteras	Inspecciones y Mediciones	Gestión de Residuos de Chatarra
	Botaderos de Material Excedente de Obra		Gestión de Residuos Patogénicos
	Actividades de Desbosque		
	Toma de Muestras Ambientales Aguas Superficiales – Lote 88		
	Auditorías – Lote 88		

Fuente: ProNaturaleza

El Proyecto Camisea fue precedido, en todos sus segmentos, por estudios de impacto ambiental y social. En realidad, se realizó tres estudios que estuvieron a cargo de las empresas *Environmental Resources Management* (ERM), Walsh Perú S.A. y Consorcio Pacific S.A., respectivamente para la parte *upstream*, transporte y distribución. Estos estudios fueron revisados, comentados y aprobados por el BID y por otras agencias, así como por el Minem. Se celebraron diversas reuniones con varias de las principales partes interesadas -agencias gubernamentales, organizaciones indígenas y poblaciones indígenas- con la finalidad de presentar el proyecto y familiarizarlos con el mismo, escuchar sus preocupaciones y pedir sus comentarios y opiniones. Todo ello con el objeto de incorporar los resultados al proyecto y así mejorar continuamente su desarrollo. Pluspetrol y ERM llevaron a cabo el proceso de consulta e información, empleando una

metodología en base a la organización de talleres, en las 22 comunidades nativas del área de influencia directa e indirecta del Proyecto de Explotación. ERM llevó a cabo su propio proceso de consulta para el EIA. Los resultados de éste fueron presentados a las comunidades por Pluspetrol y ERM durante las reuniones, mientras que el Plan de Manejo Ambiental (PMA) fue presentado por la agencia de consultoría ambiental Medio Ambiente y Energía. El *Social Capital Group*, la agencia consultora social responsable de los aspectos socioeconómicos de la evaluación para el segmento de Transporte, llevó a cabo talleres de consulta con las comunidades en la Selva, Sierra y Costa. En total se realizó once audiencias públicas en relación con los diferentes componentes del proyecto en setiembre del 2001 y marzo del 2002, de las que 3 fueron para la sección Explotación, 7 para la de Transporte y una para la Distribución. Asimismo, desde el 2001 hasta la fecha se desarrolla un amplio diálogo con las comunidades locales.

Como consecuencia de esos estudios y de las condiciones de los bancos y del Gobierno peruano, la empresa ha desarrollado una serie de políticas, manuales, planes, procedimientos generales y específicos. Se trata nada menos de 27 documentos que tratan directa o indirectamente de la problemática social y ambiental del Proyecto y que encausan o deben encausar el accionar de la empresa. Estos documentos son públicos, del mismo modo que lo son los informes que la empresa produce sobre esos temas. Estas informaciones complementan las que producen periódicamente el BID y el Ex-Im Bank. De esta forma, el proyecto Gas del Camisea es uno de los que mayor transparencia tiene en el Perú y en toda la región.

De otra parte, se decidió que, para reducir al mínimo los impactos en los bosques y en la fauna, la construcción de plataformas y la instalación de ductos se realice utilizando principalmente helicópteros. De ese modo, además de limitar el movimiento de obreros en el bosque, se pretendía evitar que los pobladores usen esas vías para cazar o extraer madera y, especialmente, para evitar que sirvan de camino para invasores en búsqueda de tierras para cultivar. Esta ha sido una característica muy peculiar e importante del proyecto Gas de Camisea.

La empresa, en cada segmento, debió negociar la servidumbre y las compensaciones, así como las indemnizaciones que serían otorgadas a las comunidades. Las compensaciones son decurrentes del uso u ocupación que la empresa hace de la tierra o de los recursos de la comunidad para desempeñar sus actividades. El valor de esas implicancias para la comunidad ha sido cuidadosamente calculado, en base a patrones internacionales y ha sido discutido con cada comunidad y aprobado por ambas partes. El resultado de las compensaciones varía, como es lógico, de comunidad a comunidad ya que la intensidad de uso de sus tierras y de recursos es diferente. Dichos montos alcanzan valores que podrían superar algunos millones de dólares, los cuales son asignados en cuotas anuales a lo largo de la duración del proyecto Gas del Camisea, es decir 40 años. Las indemnizaciones son los pagos que se hace cuando se ha producido un daño confirmado o se ha dejado de percibir una ganancia o beneficio (lucro cesante) y compensan por daños que no estaban previstos bajo los términos de la compensación. Incluye, por ejemplo, daños a terrenos, ríos o quebradas, uso inconsulto de áreas, accidentes como caída de material transportado por helicópteros, etc.

Las comunidades, en principio, también se benefician del canon que el Gas del Camisea paga. Este es depositado en la Municipalidad de Echarate y su ejecución a nivel de las comunidades depende de las autoridades municipales. Aunque la Municipalidad ha cumplido con hacer algunas obras en las comunidades, por ejemplo escuelas,

puestos médicos y embarcaderos, existe gran insatisfacción en estas por la proporción del monto que retorna para ellas y por la calidad y oportunidad de las inversiones hechas. De otra parte, existen evidencias de que la Municipalidad hace, con ese dinero, lo que el Gas del Camisea se ha comprometido a no hacer en términos ambientales o sociales. Por ejemplo, la Municipalidad ya construyó, sin estudios socioambientales ni cuidados de ese tipo, la carretera que se dirige al Pongo de Mainique, llegando a la localidad de Saniriato y, asimismo, ha construido otra carretera afirmada que, saliendo de la anterior, se une a Kimbiri, sobre el río Apurímac, creando una nueva conexión con el VRAE. Esta, como era evidente que ocurriría, ya está siendo usada por el narcotráfico, creando gran inquietud en los hasta poco antes apacibles moradores. De otra parte, Echarate es la puerta de entrada fluvial al Bajo Urubamba, atravesando el pongo. Por eso, se le demandó a la Municipalidad que aplicara los mismos cuidados que aplica la empresa a los que llegan por vía aérea a Las Malvinas, que incluye una batería de vacunas para evitar transmisión de enfermedades a los indígenas no contactados. Pero eso no ha sido cumplido. Más aún, la Municipalidad insiste en prolongar la carretera hasta el Bajo Urubamba, pasando a través o rodeando el Santuario Nacional Megantoni.

Como es de *praxis*, las empresas participantes (Pluspetrol, TgP), para cumplir sus Programas de Monitoreo y Supervisión Ambiental, realizan directamente su propio monitoreo ambiental interno y, además, contratan los servicios de empresas privadas de monitoreo ambiental y, en este caso, también financiaron el llamado monitoreo ambiental comunitario. El monitoreo interno, cuyos informes son preparados por personal de los laboratorios contratados por la empresa se presentan al Minem para cumplir con los requisitos del EIA. Entre las empresas privadas contratadas, para el periodo de construcción, estuvo, por ejemplo, la consultora Knight Piésold, que fue contratada en abril del 2002 por TgP para realizar el monitoreo independiente ambiental de la construcción del gasoducto. La propia empresa reconocía que el monitoreo del impacto social y de colonización no era parte de sus responsabilidades. A partir de setiembre del 2002 la consultora URS hizo un monitoreo ambiental y social independiente para el BID y la CAF. Ya el monitoreo ambiental comunitario, a cargo de las comunidades y de sus federaciones, ha sido continuo y, como se verá en este libro, fue iniciado en 2001-2002 y continúa hasta la fecha. Comenzó con el apoyo de ProNaturaleza y de la Red Ambiental Peruana (RAP), luego recibió apoyo de la ACPC y, a partir del 2005 y, en especial, del 2008, este servicio fue exclusivamente proporcionado por ProNaturaleza, en todos los frentes de la explotación y transporte de gas de Camisea.

Además, entre otras medidas, la Pluspetrol ha implementado un Programa de Monitoreo de Biodiversidad (PMB), que en principio debe detectar los impactos adversos para aplicar oportunamente las medidas de mitigación necesarias. El PMB fue diseñado por un equipo de investigadores del Reino Unido, Perú y Argentina. Fue preparado y discutido con la sociedad civil, un marco metodológico para la detección de cambios en la biodiversidad e identificación de acciones prioritarias para su seguimiento. Este proyecto abarca los componentes *upstream* y *downstream*.

## 2.4 El petróleo del Corrientes

El valle del río Corrientes, en Loreto, donde ahora trabaja la Pluspetrol Norte, es el mismo en el que en 1971 afloró petróleo por primera vez, en el lugar conocido como Trompeteros. El río Corrientes es un afluente del río Tigre y ambos se originan en la Amazonía ecuatoriana. Por su localización, este campo que abarca los Lotes 1AB y 8 es de difícil acceso, restringido a barcazas, aviones y helicópteros. La explotación de este campo fue conducida por la *Occidental Petroleum Co.* (Oxy) en asociación con Petroperú. Como ya se ha mencionado, en 1973 se inició la construcción del oleoducto que permitió que, en 1977, llegara finalmente el crudo de la Selva Norte al muelle de Bayóvar. La producción de crudos de este campo ha sido continua desde entonces. En el año 1996, Pluspetrol Perú ganó la licitación para la exploración y explotación del Lote 8 que había sido operado por 3 décadas por Petroperú. En 1999, Pluspetrol obtuvo los derechos sobre el lote 1AB. En el 2002 nace Pluspetrol Norte y en el 2003 se concreta la alianza con la *China National Petroleum Corporation* (CNPC). Aunque es la principal productora de crudos en el oriente peruano, ha tenido un desempeño accidentado debido al enorme pasivo ambiental heredado de Petroperú que ha generado relaciones muy tensas con la población indígena de la región. Por ser campos explotados sin mayor cuidado ambiental desde hace más de 40 años, su explotación actual requiere de tecnología sofisticada para recuperar los crudos y disponer los grandes volúmenes de agua que aflora, la cual ahora es reinyectada. Para esa operación y para producir los fluidos fue instalada una planta térmica de 100 MW.

En efecto, se estimaba que hasta el 2009 la empresa había invertido US\$ 484 millones para descontaminar las aguas de los ríos Pastaza, Tigre y Corrientes, afectadas por los vertimientos de las operaciones. El proceso de reinyección de aguas consiste en la devolución del agua de formación que sale conjuntamente con el petróleo de los pozos del subsuelo, a más de 3,000 metros bajo la superficie. De esta manera, todos los procesos se han optimizado al convertirse en sistemas cerrados, desde el pozo productor hasta el inyector, minimizando el posible impacto ambiental de la operación. La reinyección total de las aguas se realiza en cumplimiento de los compromisos asumidos en el Plan Ambiental Complementario y en el Plan de Manejo Ambiental, así como en el nuevo Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Hidrocarburos, vigentes desde el 2006 y a consecuencia del Acta de Dorissa<sup>11</sup>, los cuales prohíben el vertimiento de las aguas de producción a los ríos y cochas.

11 Acuerdo fundamental entre la empresa y la población indígena afectada que es descrito en el próximo capítulo.

## ¿DE CONFLICTO EN CONFLICTO?

*De cómo la historia de las relaciones de Pluspetrol con las poblaciones locales depende, también, del pasado.*



Como se ha visto, la empresa Pluspetrol y los consorcios que la acompañan han entrado a trabajar en dos regiones muy diferentes. En el río Corrientes, en Loreto, la empresa ha dado continuidad a una operación que otras empresas, la Petroperú y la Oxy, condujeron durante más de tres décadas y que, por la mentalidad y las circunstancias dominantes en esa época, no prestaron prácticamente ninguna atención a los impactos sociales o ambientales y que, mucho menos, se preocuparon por asuntos como transparencia, participación y otros que son mucho más comunes en la actualidad. Por eso, el nivel de perjuicios al ambiente y las heridas sociales causadas fueron enormes y algunas de ellas tan irremediables en lo ambiental como incurables en lo social. Dicho de otro modo, la Pluspetrol en Loreto confrontó y sigue sufriendo de un enorme pasivo ambiental y social.

Ya en el caso del Proyecto Gas del Camisea, la situación heredada fue notoriamente menos mala en términos ambientales, y bastante menos conflictiva en términos sociales, debido a que fue precedida solamente por operaciones de exploración. Además, la empresa Shell, una década después de Petroperú y Oxy en Loreto, fue más cuidadosa que estas. Eso determinó que el pasivo ambiental y social que la Pluspetrol enfrentó en el proyecto Camisea fuera mucho menos difícil que en el Corrientes.

Y esos precedentes determinan, en cada caso, muchos de los problemas actuales que las empresas confrontan. Por ejemplo, mientras que a pesar de que la Pluspetrol trabaja básicamente con los mismos criterios en los dos lugares y que en ambos, por ejemplo, promueven experiencias de monitoreo ambiental comunal, los conflictos tales como paros, huelgas, invasiones, corte de ductos y otros no se han detenido en Corrientes, mientras que, hasta el presente, no se ha presentado ningún caso realmente grave en el Camisea. Esa diferencia implica, obviamente, millones de dólares en pérdidas para el consorcio que opera Corrientes.

### **3.1 De la Oxy y Petroperú a Pluspetrol: Pasivo ambiental pesado**

El pasivo ambiental acumulado por la Oxy y Petroperú, entre 1971 y 2003, es decir, antes de que la Pluspetrol Norte asumiera la responsabilidad y el contrato sobre el área de los Lotes 1AB y 8, es enorme y, como se ha anticipado, posiblemente irreversible. No solamente aún debe existir millares de toneladas de contaminantes dispersos en el área, sino que la degradación de los ecosistemas terrestres y acuáticos ha sido tan grande que su productividad está seriamente comprometida y, hasta en condiciones ideales, llevaría décadas restaurar su potencial original. Tanto como la degradación de la naturaleza, o peor, ha sido la degradación de las relaciones de la empresa con sus

vecinos inmediatos, es decir los grupos indígenas directamente afectados pertenecientes a las etnias Achuar, Quichua e Urarina.

Lo ocurrido en el norte de Loreto con las exploraciones y explotaciones iniciales de petróleo ha sido descrito como “crítico” por la desaparecida Onern (1984) que delimitó una zona comprendida entre los ríos Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón (unos 4 millones de hectáreas) como la más afectada. Según algunas fuentes, la explotación de la Oxy vertía tanto como un millón de barriles diarios de aguas residuales y eso se ha acumulado por tres décadas. De hecho la situación no mejoró hasta el 2008 como lo demuestra una investigación reciente (Correa *et al*, 2008). La explotación de hidrocarburos, inclusive en países vecinos, contamina ríos que entran al país. Ese es el caso del río Napo, que está tan contaminado como el río Corrientes, hecho atribuido a la explotación petrolera realizada en Ecuador. Pero es previsible que eso se incremente con la actividad petrolera en la parte peruana de esa cuenca (Sáenz, 2008).

**Cuadro 5. Algunas de las menciones de problemas socioambientales referidas a Pluspetrol Norte en la prensa**

2004	9 de octubre	Derrame ...
	11 de noviembre	<i>The right to food of 75 families...</i>
2006	17 de agosto	Indígenas en busca de justicia ...
	6 de noviembre	<i>Achuar indians win a battle...</i>
	04 de diciembre	<i>Washington-based NGOs alert Peru</i>
2007	17 de julio	Conflicto con los Achuar...
	19 de julio	Feconaco demanda ...
2008	21 de marzo	Nativos ocupan instalaciones ...
	24 de marzo	<i>BBC: Peru tribe fight...</i>
	22 de agosto	8 embarcaciones fueron bloqueadas
	4 de noviembre	Conflicto con los Achuar ...
2009	4 de junio	Operaciones paralizadas por huelga de nativos...
	13 de julio	Conflicto con los Achuar ...
2010	30 de enero	Indígenas procesarán ...
	3/4/5 de julio	Derrame ...
	26 de julio	Alimentos contaminados ...
	29/30 de setiembre	Derrame ...
	22/26 de octubre	5,000 nativos toman ...
	11/15 de diciembre	Empresa hostiga a Cocamas ...
	23 de diciembre	Comunidad de Loreto exige indemnización ...
	25 de diciembre	Indígenas toman Boca Copal ...
	27 de diciembre	Derrame ...
2011	26 de abril	Informe de 90 derrames ...
	2 de agosto	Pluspetrol paralizó producción ...
Fuente: Internet y ProNaturaleza		

El pueblo Achuar, en especial, desde la llegada de Petroperú y de la Oxy a sus tierras, es decir, durante cuatro décadas, ha luchado vehemente para recibir un trato justo de las empresas y evitar o controlar los impactos ambientales y sociales visibles. Durante los primeros treinta años, con la Oxy siendo respaldada por el Gobierno, fue poco o ninguno el éxito de esa lucha. Es solo con la entrada en la región de la Pluspetrol, aunada a una notoria maduración del esfuerzo indígena, que la Federación de Comunidades Nativas del Río Corrientes (Feconaco), que incluye también a grupos Quichua e Urarinas, consiguió establecer un diálogo más productivo.

Pero las relaciones entre los indígenas y la Pluspetrol tampoco fueron fáciles y, muchas veces, las quejas y reclamos indígenas obtuvieron respaldo de organizaciones internacionales. Por ejemplo, en el 2004, Pluspetrol fue acusada de negar el derecho a la alimentación de 75 familias de indígenas de las aldeas Pijuayal, Santa Carmela, Nuevo Porvenir y San Pedro, debido a la contaminación de los ríos Hormiga y Chambira, al norte del distrito de Urarinas por emisiones de residuos de petróleo, destruyendo su potencial pesquero, del que esos pobladores dependen, además de hacer imbebible el agua. En especial la comunidad de Pijuayal habría estado luchando desde el 2003 para que Pluspetrol resuelva esa contaminación. Los análisis del agua en el río Hormiga confirmaron la existencia de químicos y residuos de petróleo bien encima de lo permitido. Más tarde, los Achuar reclamaron, basados en un estudio del 2006 del Gobierno Regional de Loreto, que 98.6% de los niños y adolescentes de la cuenca del río Corrientes tenían cadmio en la sangre sobre los niveles aceptables y que el 66.2% tenía plomo sobre el nivel aceptable para niños. Este tipo de informaciones fueron también confirmadas por la *E-Tech Internacional*, una entidad californiana que encontró niveles de metales pesados, compuestos orgánicos volátiles e hidrocarburos en cochas y ríos muy por encima de los niveles de seguridad que determina la legislación peruana.

De otra parte, a pesar de su maduración, el movimiento indígena de esos días estaba lejos de ser unido. Las acciones de huelga y ocupación de instalaciones por parte de la Feconaco fueron a veces criticadas por la Federación de Pueblos Indígenas del Bajo Corrientes (Fepibac) que exigía, sí, solución a la contaminación, pero que reconocía la importancia de los beneficios de la explotación lo que, en cierta medida, era compartido por la Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú (Conap). Del otro lado, la poderosa Asociación Interétnica para el Desarrollo de la Selva (Aidesep) y la ONG Racimos de Ungurahui apoyaban las medidas de fuerza y acusaban a la Fepibac y a la Conap de haber sido "compradas" por la empresa. Muchos de esos conflictos, a veces provocados por el origen de los líderes de cada grupo que pertenecen a etnias diferentes tradicionalmente rivales, a orientaciones políticas o, en efecto, a la influencia de intereses privados, continúan hasta el presente.

En el 2006, después de una larga ocupación de las instalaciones de Pluspetrol, la Feconaco consiguió un acuerdo histórico con Pluspetrol y con el gobierno nacional y con el Gobierno Regional de Loreto (Gorel). Este acuerdo está registrado en la llamada Acta de Acuerdos de Dorissa, firmada el 13 de octubre del 2006, que incluye los siguientes elementos principales: (i) Pluspetrol reinyectará el 100% de las aguas de producción vertidas a la cuenca del río Corrientes en el Lote 1AB, hasta el 31 de diciembre del 2007; (ii) Pluspetrol inyectará el 100% de aguas de producción del Lote 8, hasta el 31 de Julio del 2008; (iii) implementación de un Plan Integral de Desarrollo para las comunidades indígenas del Corrientes, que debe beneficiar a todas las comunidades de la cuenca y que ha

***El Acta de Dorissa fue un marco histórico en la larga lucha del pueblo Achuar por el reconocimiento del perjuicio que les ocasionó la explotación descuidada del petróleo en sus tierras. Fue el comienzo de una relación más justa entre las empresas petroleras, el Gobierno y las comunidades nativas. También fue el origen del Programa de Monitoreo Ambiental Comunitario en el río Corrientes.***

sido elaborado con participación del Gorel y Feconaco, en base a las propuestas de las comunidades; (iv) implementación de un Plan de Atención Integral de Salud para las comunidades indígenas y ribereñas de la cuenca del río Corrientes; (v) establecimiento de un Plan de Seguro Integral de Salud, que amplía la cobertura de atención a las comunidades indígenas y poblaciones dispersas; (vi) apoyo alimentario temporal por un año, a las comunidades indígenas del Corrientes mientras se remedia y regenera la base productiva del territorio de las comunidades con apoyo de Pluspetrol; (vii) Pluspetrol se compromete en un plazo de 45 a 60 días evaluar todo el sistema de abastecimiento de agua a cada com-

unidad, y de ser el caso, procederá a repararlos y renovarlos, para asegurar su suministro durante todo el día y su tratamiento para que sea apta para el consumo humano; (viii) la creación de un programa de monitoreo ambiental con monitores indígenas; y (ix) la Defensoría del Pueblo supervisará con las comunidades afiliadas a Feconaco, el cumplimiento del Acta de Dorissa, en coordinación con las entidades del Estado involucradas y con Pluspetrol. El costo de las acciones, en muchos casos, muy significativo, sería cubierto por la empresa, directamente en el caso de la reinyección del agua o, indirectamente, a través del 5% de las regalías a ser transferidas al Gobierno Regional que debe ejecutar parte considerable de las acciones y obras. En ese acuerdo se menciona formalmente el Programa de Monitoreo Ambiental Comunitario que después pasaría a ser organizado por ProNaturaleza.

En lo que corresponde a la reinyección del agua de formación, el trato fue plenamente cumplido y lo mismo ocurrió con la mayoría de los demás acuerdos, pero no con todos. Un informe reciente del Minem apunta que el Plan Integral de Desarrollo no ha sido aun debidamente implementado y revela algunas otras deficiencias, principalmente en lo que corresponde a la intervención del gobierno regional. De otra parte, como previsible en esos casos, y como se observa en el cuadro 5, eso no resolvió completamente el problema del pasivo ambiental ni otros problemas ambientales nuevos ni, tampoco, tranquilizó completamente a los indígenas que por eso continuaron reclamando incidentes como derrames esporádicos y otros temas, incluyendo protestas sobre la calidad de los alimentos distribuidos.

En un incidente reciente, en agosto de 2011, la empresa Pluspetrol Norte informó que la producción del Lote 1AB se había paralizado totalmente debido a la falta de capacidad de almacenamiento y la imposibilidad de transportar petróleo por el Oleoducto Norperuano. Esta situación fue motivada por el paro amazónico indefinido, convocado por la Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (Aidesep) en abril del mismo año.

### 3. 2 Camisea: De la Shell a la actualidad

El pasivo ambiental en el área del Lote 88 y del vecino Lote 56 era mucho menor que el que pesaba sobre los lotes loreanos 1AB y 8. Eso es principalmente porque en esta zona, aunque hubo exploración, no se realizó ninguna explotación antes de que Pluspetrol obtuviera el contrato e inicie la extracción del Lote 88 en junio del 2004 y del lote 56 en septiembre del 2008. Pero, las exploraciones de la Total en los años 1970 y de la Shell, en los años 1980, no escaparon de dejar secuelas entre los indígenas. Cuando la Shell llegó a la región no existía la Reserva Territorial Indígena Kogapakori-Nahua-Nanti y otros, ni tampoco las comunidades nativas tituladas hoy existentes. Los operarios petroleros entraron en contacto con pobladores Machiguenga que ya tenían cierto trato con colonos, misioneros y regatones pero también con otros que no habían tenido contacto con la civilización desde la época de la expedición del cauchero Fitzcarrald, es decir, desde 1893. No fue una relación positiva, al contrario, y el recuerdo de esa exploración petrolera entre los Machiguenga continua siendo traumático y obstaculizó inicialmente las relaciones con la Pluspetrol. Relatos de antiguos moradores explican que cuando la Total llegó a la región, en 1975, se produjo violaciones de mujeres indígenas, hubo instalación de burdeles y presencia de visitadoras y claro, toda clase de impactos ambientales como contaminación y abandono de desechos químicos y mucha basura. Las operaciones de la Shell, en su primera intervención, tampoco eran cuidadosas ni limpias como las de la actualidad. Dejaron pertrechos por todos lados, que aún se encuentran, e hicieron daños importantes en el bosque pues ellos accedían a algunos de sus pozos exploratorios y frentes de trabajo mediante carreteras abiertas sin cuidado en el bosque, por las que transitaban con tractores y vehículos con tracción en las cuatro ruedas. Además cazaban y pescaban y su tránsito fluvial no obedecía reglas. En lo social, llegaban generalmente a las aldeas donde se instalaban como conquistadores o, por lo menos, como corruptores. Existe un número significativos de "hijos de la Shell" entre los Machiguenga de hoy, fruto de la compra y venta de hijas de los nativos o de otras relaciones inadecuadas, en las que también hubo violaciones y dispersión de enfermedades venéreas. Pero el principal daño fue hecho a los indígenas no contactados, Nahuas en su mayoría, entre los cuales el descuido de los contactos iniciales incidió en la transmisión de enfermedades que, según todas las versiones disponibles, los diezmaron.

El comportamiento del consorcio Shell-Mobil, ya en los años 1990, fue muy diferente. Probablemente influenciada por los graves problemas de las operaciones de la Shell en Nigeria, este consorcio desde antes de iniciar cualquier operación, tuvo una actitud más positiva para establecer buenas relaciones con las poblaciones Machiguenga y con otros actores, como las federaciones Aidesep y la Conap, actuantes en la época. De hecho, diversos acuerdos importantes, que permitían pensar en una relación mutuamente beneficiosa, terminaron abruptamente cuando las negociaciones entre el consorcio y el Gobierno fracasaron (Ugaz, Reyes *et al*, 2006). Estas incluían: (i) consultas previas y suscripción de acuerdos formales previos al inicio de los trabajos, (ii) estrictas normas de comportamiento del personal, de carácter ambiental y, en especial, de salud; (iii) ejecución de obras de apoyo social y desarrollo de actividades productivas; (iv) apoyo a la realización de estudios sobre diversidad biológica a cargo del *Smithsonian Institute* y de un diagnóstico socioeconómico y; (v) contratación de la Red Ambiental Peruana (RAP)<sup>12</sup> para ejecutar un monitoreo independiente de las acciones e impactos de la empresa. Este, es en realidad, el origen remoto del monitoreo ambiental comunitario en esa región.

12 La Red Ambiental Peruana es, como su nombre indica, una institución que agrupó a varias ONG, entre ellas a ProNaturaleza, dedicadas a temas ambientales.

**Dionisio Otega Pankari, joven jefe de Montetoni, identificado con DNI N° 45278473. Tildado de "no contactado", "aislado", "calato", "semi-contactado", en el mes de mayo, en la Comunidad Nativa de Marankiato, ante representantes de Indepa, claramente indignado, entre otras cosas, les increpó lo siguiente: "yo no soy una huangana, soy un ser humano, una persona". Este grito concentra todos los reclamos al Estado sobre los derechos de esos indígenas al reconocimiento de un territorio, a la educación, a la salud, a la ciudadanía y a la consulta previa a cualquier actividad extractiva en sus territorios.**

El tema de los nativos en aislamiento y de las reservas territoriales que, aparentemente, los protege es de toda actualidad<sup>13</sup>. Relatos de recientes contactos con estos pueblos demuestran que el asunto no es tan simple. La Reserva Territorial Indígena Kogapakori-Nahua-Nanti y otros fue creada por el Indepa sin estudios serios y no se hace ningún seguimiento científico de la situación a pesar de que ésta es muy dinámica. Es así como, en primer lugar, no todos los habitantes de la Reserva, aunque pertenezcan a las etnias que le dan su nombre, son realmente "no contactados" ni aislados. Muchos tienen relaciones familiares e inclusive comerciales con los que viven en las comunidades nativas. También hay indígenas de otras etnias que viven allí. Existen, inclusive supuestos indígenas en aislamiento voluntario que hasta poseen DNI. De otra parte, los verdaderos indígenas en aislamiento, empujados por la presencia de extraños,

se refugian cada vez en mayor número en la Reserva, del mismo modo que en el conexo Parque Nacional del Manu, lo que ocasiona conflictos entre ellos, y debido a la fuerte presión de caza y pesca excesivas en esos ámbitos.

Las reservas territoriales indígenas son una categoría temporal que, en teoría, brinda protección a los indígenas aislados o no contactados. Lo de "aislamiento voluntario" es un eufemismo pues la decisión de contactar o no a otros ciudadanos o de integrarse o no a la economía nacional solo puede ser prerrogativa de ellos mismos. Pero, peor aún, es tildar de "no contactados" a los que lo son hace tiempo y no cumplir con el proceso de reconocer, titular o demarcar sus comunidades, permitiendo en cambio que sus tierras sean usadas para extraer gas. Dicho de otro modo, a ellos se le niega lo que se otorga a sus iguales en comunidades nativas tituladas, es decir, la capacidad de negociar y luchar por sus derechos con la empresa y con el Estado. El malestar de esos indígenas contamina a los que ya tienen sus comunidades y, claro, con razón es un tema muy usado por las federaciones. La creación de reservas territoriales, aunque hecha con buena fe, se ha convertido en un nuevo problema que requiere atención urgente.

El incumplimiento de compromisos previos alimenta la desconfianza. Por ejemplo, cuando la propia TgP comenzó, a través de la Techint, a construir el gaseoducto en la sección Alto Urubamba, antes de disponer del monitoreo ambiental y, en parte debido a la falta de este, se acumuló una gran cantidad de restos de la construcción (pedazos de tubo y otros) que no fueron evacuados y que aún se encuentran en el lugar. Por eso, cuando la Pluspetrol contactó a las comunidades que serán afectadas por la construcción del propuesto *loop* o desvío necesario para aumentar la capacidad de carga del

13 Algunos integrantes del grupo Nahua habrían llegado recientemente a las cabeceras del río Serjali y contactaron personal de un campamento de trabajo de la empresa ERM, contratista de Pluspetrol (comunicación de I. Iraizoz, agosto 2011).

gaseoducto, encontraron una fuerte resistencia y tuvieron que enfrentar la denuncia de que ya, antes, no habían cumplido su palabra, dejando un pasivo ambiental significativo. El asunto fue zanjado con el compromiso de la empresa de limpiar, al costo que fuere, el pasivo ambiental de la Techint. Merece mención que, a diferencia de lo sucedido en el río Corrientes, los desechos de la construcción son, por lo contrario, considerados bienes, ya que son vendidos a buen precio como chatarra.

A pesar de los esfuerzos de la Pluspetrol para evitar accidentes, como lo relata Martínez (2011), estos se han producido. Se reporta que uno de ellos, causado por una embarcación, provocó la muerte de una menor de edad, en agosto del 2002, en Kirigueti. Posteriormente, el 2 de diciembre del 2004, se produjo un derrame en el kilómetro 8 del ducto, en Kemariato, que provocó que se boicoteara la audiencia del Lote 56 en Shivankoreni, como reacción contra la desatención por parte del Estado y de la empresa TgP, responsable del derrame. Varios otros derrames importantes fueron documentados. La reiteración de éstos, en especial después del ocurrido en la quebrada Chirumbia (cabeceras del Parotori-Picha), motivó que el Comité de Gestión del Bajo Urubamba, organismo activo que aglutinaba a todas las comunidades y federaciones, así como otras instituciones presentes en el Bajo Urubamba, organizaran el paro que culminó en la mesa de negociación del 12 de diciembre del 2005 en Kirigueti. En dicha mesa, con la participación de autoridades del Minem, Empresas, federaciones, comunidades nativas y de colonos y el Comité de Gestión, se tomó varios acuerdos, entre ellos la decisión de mantener un seguimiento en lo que se llamó "Reuniones Bimensuales entre empresas, Estado y Comunidades Nativas". Por fin se creó el espacio para el diálogo y la revisión permanente que favorecían el que el Proyecto de Camisea realmente cumpliera las expectativas de todos, no sólo de las empresas o del Estado.

También generó problemas el hecho de que hasta el 2008, la Pluspetrol no reinyectaba las aguas de formación en los pozos, ocasionando mortalidades importantes de peces cuando el volumen de agua de los riachuelos bajaba<sup>14</sup>, lo que creó mucha alarma entre los pobladores. Ese problema está resuelto y, además, la empresa ha utilizado diversas técnicas que evitan otros problemas, como el uso de doble circuito de recolección de aguas en las plataformas y el de *skimmers* o separadores de aceites y grasas, entre otros.

### 3.3. La oposición al proyecto Gas de Camisea

El proyecto Gas de Camisea no tuvo un comienzo fácil y, hasta el presente, sigue siendo objeto de numerosas críticas sobre sus aspectos socioambientales, especialmente a nivel internacional. Como se verá, algunas son merecidas, especialmente las que se le hizo hasta mediados de la década pasada, en que realmente la empresa fue descuidada. Sin embargo, su comportamiento ha mejorado mucho, en especial después del 2008 y, la insistencia con alguna de esas críticas también revela cierta dosis de mala fe y/o de ignorancia sobre los hechos y sobre la realidad amazónica. Muchos de los problemas, especialmente los más importantes, que se le achacan a la empresa dependen del contexto político, legal y administrativo nacional o regional, como en el caso del comportamiento inadecuado de las autoridades del Municipio de Echarate.

Entre los argumentos usados contra el proyecto hubo algunos de carácter fundamental que, sin duda, son válidos pero que, como se ha apuntado, atañen esencialmente al Gobierno del Perú. El principal argumento en contra de esta inversión es

el hecho de haberse incluido en uno de los lotes concedidos el territorio reservado para indígenas no contactados. Esa es una crítica plenamente válida. En efecto, jamás debió autorizarse operaciones de exploración y explotación de hidrocarburos en territorios en los que, demostradamente, hay indígenas no contactados. Pero, el Gobierno lo facultó y por ese hecho carga la mayor parte de la culpa por este atropello al sentido común. También fueron muy criticados los estudios de impacto ambiental que permitieron la aprobación del proyecto en el Perú y en el BID. Estos merecieron un análisis independiente hecho por Caffrey (2002) a pedido de las federaciones indígenas Comaru y Aidesep que, en base a los errores encontrados, habría dado legitimidad a los reclamos de las comunidades. De cualquier modo, los reclamos y críticas fueron inicialmente planteados desordenadamente por los indígenas y por las diversas ONG nacionales e internacionales y es solo más tarde que las demandas se materializaron en un documento firmado por 22 organizaciones, demostrando finalmente una cierta cohesión. Gamboa *et al.* (2008) relatan que el BID tuvo inicialmente una actitud muy favorable al diálogo con los nativos y con la sociedad civil pero que, en el 2003, ésta fue drásticamente cambiada por una posición mucho más dura que retardó la negociación<sup>15</sup>.

Otro resumen de las dudas técnicas y también de las acusaciones contra el Proyecto Camisea como un todo fue desarrollado por Goodland (2003, 2003a) a pedido de las ONG internacionales WWF, TNC y CI, las que fueron usadas para recomendar que el Ex-Im Bank no financie otra parte del proyecto. Esta opción fue primeramente anunciada por el Banco pero, luego, fue levantada y, de hecho, esa institución financió el proyecto. En sus conclusiones, este autor que es un famoso experto en cuestiones ambientales y un ex-funcionario del Banco Mundial, sustentaba que: (i) el proyecto contribuiría significativamente a incrementar el flujo de población al Bajo Ucayali, a la Reserva Territorial Indígena y a zonas aledañas, (ii) las medidas mitigatorias previstas eran evidentemente inadecuadas para evitar impactos ambientales negativos, (iii) provocaría una conversión o degradación significativa de ecosistemas forestales y marinos críticos, (iv) el proyecto no consideraba suficientemente las medidas que atenúan los impactos socioeconómicos y socioculturales y, (v) la información proporcionada a la sociedad local y a la ciudadanía en general es insuficiente. Su argumentación incluía la probabilidad de que los derechos de vía permitieran el tránsito de agricultores migrantes, cazadores y hasta de madereros y la falta de medidas específicas para evitarlo. Entre otros, además de reiterar casos ya citados antes, mencionaba el de una evacuación de la aldea Shiateni debido a la intensidad de la actividad exploratoria de la empresa. No se sabe en qué medida su informe contribuyó a endurecer las condiciones del Ex-Im Bank pero los hechos no han corroborado sus predicciones, por lo menos no en la medida en que él los previó. Lo más importante a señalar es que hasta el presente no hubo el esperado flujo de población foránea y que, en general, los impactos ambientales han sido limitados, excepto quizá en lo concerniente a los recursos hidrobiológicos. Los impactos sociales han sido, sí, importantes, pero no siempre negativos y no siempre por las razones apuntadas por los críticos.

Gamboa *et al.* (2008) mencionan varios otros informes que fueron desarrollados criticando los estudios de impacto ambiental, entre éstos los de Maughan (2003) que consideró que los impactos del proyecto sobre las aguas y los recursos hidrobiológicos serían mucho mayores que los previstos y que las medidas para mitigarlos eran insuficientes. También prepararon informes entidades como *Conservation International*,

15 Es frecuente que "la actitud" del BID refleje realmente la actitud personal del líder del proyecto o de los jefes de este y, consecuentemente, puede variar mucho.

entre muchas más. Napolitano y Stephens (2003) revisaron esencialmente el tema del impacto del proyecto en la salud de los pueblos indígenas pero, de paso, critican la “falta de independencia” de todas las formas de monitoreo.

Entre las muchas acusaciones hechas a Pluspetrol, a través del tiempo, figuran por ejemplo la declaración de 52 comunidades Ashaninka del Ucayali de que, a 2004, la pesca en sus ríos y la caza en sus bosques habían mermado mucho “por culpa del proyecto Gas de Camisea”. Los Ashaninka viven bastante al sur del Lote 88, donde trabaja la Pluspetrol. Aunque no hay duda de que la pesca y la caza en el Ucayali han decrecido mucho, no hay ninguna evidencia de que eso tenga relación directa, ni indirecta en el caso de la caza, con el proyecto del Camisea que ni había comenzado a operar en ese momento. Supuestos informes reservados del Ministerio de Salud habrían reportado, también en el 2004, que había casos de muertes de nativos por derrames de diesel y que había residuos desparramados y una intensa deforestación. La verdad es que sí hubo, presumiblemente, un caso de fallecimiento que puede vincularse a un accidente provocado indirectamente por la empresa, pero los hechos no confirman la gravedad atribuida a esos supuestos impactos. Sin embargo, numerosas ONG internacionales usaron ese tipo de información para obstaculizar la obtención de financiamiento de los bancos multilaterales para este emprendimiento. Se insistió en que la empresa no había presentado informes de impacto ambiental completos o conformes con las políticas o requisitos de, por ejemplo, el propio BID. Cuando este Banco anunció el otorgamiento de un préstamo de US\$ 75 millones los ataques recrudecieron, pero la decisión fue mantenida. Es interesante constatar que las reglas del BID son, entre las aplicadas al proyecto Camisea, las más exigentes y las mejor supervisadas.

Un capítulo aparte es el asunto de la elección del puerto de Paracas, en Pisco, para el embarque del gas. Es verdad que la noción de pasar el gaseoducto y de construir una instalación tan cerca de la Reserva Nacional de Paracas, es decir, de la principal reserva marina del país, resultó chocante y aparentemente innecesaria. Este hecho, cuya lógica técnica y económica es discutible, contribuyó mucho a hacer mala propaganda a la empresa, lo que se sumó a los problemas antes mencionados en el otro lado de los Andes. Pero los argumentos conservacionistas no modificaron la decisión de la empresa y del Gobierno aunque, como se verá, varias medidas cautelares fueron, en principio, tomadas.

Una de las críticas más importantes, enteramente válida, de Goodland al proyecto Camisea ha sido el que las evaluaciones de impacto ambiental no han sido integrales. Se hizo una separada para cada etapa, *upstream* y *downstream*, como si fueran proyectos diferentes, desconociendo su íntima relación y las implicaciones del uno sobre el otro. Las críticas no han cesado y tienen siempre más origen internacional que nacional, como lo reportan Goldzimer (2005), Griffith (2007), Ross (2008), Gamboa *et al* (2008), Finer *et al* (2008) y varios más.

Del mismo modo que hubo críticas, también ha habido elogios. Recientemente (Tollefson, 2011) reportó comentarios del famoso ambientalista norteamericano Bruce Babbitt en el sentido de que el uso de helicópteros para el desarrollo de la operación de Gas de Camisea es un ejemplo a ser aplicado en otros casos.

Pero las críticas no se han limitado a la actuación de los consorcios ni a la calidad de los estudios de impacto ambiental. Con toda razón también recayeron en el Gobierno, en

sus instancias nacional, regional y local. El proyecto 1441/OC-PE, aprobado por el BID en el 2003, tenía dos componentes que resumían sus objetivos: (i) fortalecimiento de la capacidad del Gobierno para supervisar, vigilar y fiscalizar los aspectos ambientales y sociales del proyecto Gas de Camisea y, (ii) poner en marcha proyectos, programas y mecanismos que permitan un desarrollo sostenible y armónico en la zona de influencia de este proyecto. Nada más razonable e importante que eso, especialmente el segundo componente. En tres años y medio, el Minem que era su ejecutor, debería haber alcanzado esos objetivos. Las condiciones para el primer desembolso incluían la (i) constitución del Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional (GTCI), (ii) la creación de las reservas comunales Machiguenga y Ashaninka, así como el propuesto Parque Nacional de Vilcabamba y, (iii) aprobar y poner en vigencia los criterios de elegibilidad para la operación del componente de estudios de pre-inversión. En el 2008, es decir cuando ese pequeño proyecto ya estaba formalmente concluido, Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAR) hizo una evaluación de los resultados de este proyecto y sus hallazgos fueron decepcionantes. De 21 compromisos asumidos se consideró que (i) ninguno había sido cumplido, (ii) 15 habían tenido cierto avance y (iii) 6 simplemente no fueron cumplidos.

Entre los que fueron incumplidos, el que quizá es más grave es el que se refiere al desarrollo social sostenible, es decir a uno de los objetivos capitales del proyecto. En efecto, el proyecto creó un Fondo Regional de Desarrollo Ambiental y Social para la Zona de Influencia del Proyecto Gas de Camisea, simplemente llamado Fondo Camisea (Focam). Pero, éste no contribuyó, como debía, a fomentar proyectos de desarrollo sostenible orientado a generar beneficios directos a la población. En realidad, como lo señalan las evaluaciones, las transferencias por canon gasífero y/o Focam se han convertido en la principal fuente de ingresos por transferencias de los gobiernos regionales de Ayacucho y Cusco y de sus gobiernos locales, para uso propio. La Convención fue la provincia que más recibió esos recursos y, en ella, el distrito más beneficiado fue Echarate. Esos recursos generados en territorios indígenas beneficiaron muy poco a estos. Otro compromiso incumplido se refiere a la Reserva Territorial, a la que no se dio la protección recomendada (una serie de puestos de control) ni se hicieron en ella los estudios antropológicos indispensables para hacer seguimiento de la realidad. El detalle de estos serios incumplimientos puede leerse *in extenso* en Gamboa *et al* (2008). En resumen, la empresa cumplió mejor sus compromisos socioambientales con el Proyecto Camisea que el Estado.

### 3.4 Antecedentes del monitoreo ambiental y social

En gran medida, como respuesta a problemas como los descritos en el acápite anterior, fue creado el llamado monitoreo ambiental. Este suele ser una sección del plan de manejo o acción ambiental que se deriva del estudio de impacto ambiental y social de inversiones, especialmente en grandes obras públicas o, como en el caso que se estudia, en explotación de recursos naturales en gran escala, o sea, las llamadas industrias extractivas. En general, el monitoreo se define como seguimiento y registro ordenado de los avances de un programa o proyecto, con el fin de verificar su progreso o cumplimiento de actividades y el logro de objetivos, detectando las dificultades que pudieran presentarse para adoptar las medidas necesarias para asegurar el éxito. El monitoreo es, en principio, realizado directamente por personal especializado de los responsables o ejecutores de las inversiones, sean éstas privadas o públicas o por terceros contratados por ellos y/o por agencias del Gobierno. Pero, en cualquier caso, se trata de un trabajo realizado por profesionales.

El monitoreo ambiental y/o social participativo es una variación del anterior en el que el seguimiento es realizado por miembros o representantes de las comunidades o poblaciones afectadas. Éste no es una novedad en el mundo (Mackechnie *et al*, 2011) ni en América Latina, pero su generalización fue, en cierta medida, una respuesta a la insistencia del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) que desde 1995 viene proponiendo que esta forma de monitoreo sea más utilizada. Hay, posiblemente, millares de esos programas funcionando en el mundo, aunque los más antiguos se localizan en su mayoría en los países desarrollados de habla inglesa. A continuación se citan apenas algunos ejemplos. En el Canadá existe un *Community-based Environmental Monitoring Network* que provee ayuda técnica y hasta financiera para la operación de este tipo de programas, habiendo desarrollado uno bastante amplio en la provincia de Nova Scotia. También hay, en ese país, un programa de monitoreo comunitario (Eloka) con los pobladores nativos del ártico, especialmente enfocado a registrar datos sobre el cambio climático. Otro ejemplo es el *Community Environmental Monitoring Program* de EEUU que reúne 29 estaciones alrededor del sitio que en Nevada fue utilizado para pruebas nucleares. En Australia opera desde hace tiempo el *Dragon Search* que es un programa nacional de monitoreo que estimula a miembros de la sociedad a proveer información sobre el pez dragón que está en proceso de extinción. Dicho programa ha sido expandido a diversas otras especies. En la India existe la *Community Environmental Monitoring Initiative* que procura envolver los aldeanos en la lucha contra la contaminación ambiental.

La banca multilateral, en especial el BIRD y el BID, ha hecho eco de esta opción de seguimiento de los impactos ambientales y sociales, desde la preparación de sus primeras estrategias y manuales referidos al manejo o a la mitigación de los impactos de las operaciones que financia. De ese modo, la idea del monitoreo comunitario ha sido difundida tanto a los gobiernos de los países en vías de desarrollo como a las empresas privadas que explotan sus recursos.

Es así como desde hace una década, aunque en general desde hace menos tiempo que eso, en América Latina también se ha desarrollado programas de monitoreo de base comunitaria, en su mayoría directamente aplicados a operaciones mineras y en algunos casos a las petroleras. Hay ejemplos de Guatemala, donde en el 2005 la empresa minera Montana, que confrontaba serios problemas con las comunidades afectadas por sus operaciones, aceptó lanzar un programa controlado por un Comité de Monitoreo Ambiental Comunitario que integraba a varias comunidades. Esas comunidades podían utilizar opiniones de terceros pero el control del monitoreo debía quedar en sus manos y, de otra parte, la empresa reconocía que aunque cubriera el costo, la independencia del monitoreo debería ser respetada plenamente y, además, se comprometía a escuchar y responder a las sugerencias planteadas.

El país que más avanzó en monitoreo de operaciones petroleras ha sido probablemente el Ecuador. El contrato de ese país con la empresa Texaco finalizó en 1991 dejando una deuda ecológica y social enorme en la Amazonía. Esa incluía el envenenamiento de los ríos y el aire, la instalación de más de 600 piscinas de desechos tóxicos, daños a los suelos debido a los frecuentes derrames de crudo e, indirectamente, la deforestación de aproximadamente un millón de hectáreas de bosque húmedo tropical. Las compañías transnacionales que operan actualmente en Ecuador son: 3 de origen europeo (Perenco, Repsol YPF y AGIP), 2 de EEUU (Burlington y Cóndor), 2 de China (CNPC y Andes Petroleum), 1 de Brasil (Petrobras) y 1 de Argentina (CGC). En 1999 se licitó 5 campos marginales a cuatro empresas transnacionales, 2 de Argentina (Petróleos Sudamericanos y Tecpecuador), 1 de Canadá (Bellweather) -cuyo campo está aban-

donado- y 1 de Ecuador (Pacifpetrol). Esas operaciones afectan 10 áreas protegidas, 9 pueblos indígenas amazónicos y a población mestiza. Por eso, desde comienzo de la década, fueron establecidos programas de monitoreo comunitario, algunos bastante intensos, con apoyo de ONG como Acción Ecológica, entre otras.

También hay antecedentes importantes de monitoreo socioambiental de actividades petroleras en Bolivia. El monitoreo está siendo conducido desde el 2007 por la Asamblea del Pueblo Guaraní del Chaco Boliviano que recientemente consolidó la primera red de monitores socioambientales indígenas. Los campesinos de las 26 capitánías del país son los encargados de designar al personal de centinelas que cumplen dichas funciones, contando con 55 monitores. La aprobación de la Ley de Hidrocarburos del 2005 y la reglamentación del Monitoreo Socioambiental de los Pueblos Indígenas Originarios y Comunidades Campesinas, dieron impulso y mayor utilidad a dicho esfuerzo.

En el Perú también se ha hecho monitoreo comunitario. López (2007) revisó lo hecho en el sector minero y analizó varias experiencias importantes: (i) la Comisión de Monitoreo de la Calidad y Cantidad de Agua de Canales de Riego Sur y Este (Comoca), (ii) los Comités de Medio Ambiente del Proyecto La Granja Río Tinto, (iii) la Comisión de Monitoreo Ambiental Participativo de la Mesa de Diálogo "Grupo de trabajo para el caso Aruntani", (iv) el Comité de Monitoreo, Vigilancia y Fiscalización Ambiental de Huarmey; (v) el Comité de Vigilancia Ambiental de la Mesa de Diálogo Tintaya-Comunidades y (vi) la Red Regional de Comités Ambientales de Ancash (RRCAA). Dicho autor registró nada menos que 37 comités de monitoreo y vigilancia comunitaria en 8 departamentos de los que la mayoría están en Ancash (16) y en Cajamarca (10). Todos fueron creados después del año 2000 y muchos después del 2005. Varios de esos comités existen en función de los problemas que las minas acarrearán a los recursos hídricos<sup>16</sup>.

Es necesario reconocer que entre las iniciativas más tempranas en América Latina y el Perú, están las de los PMAC-BU y PMAC-AU que son descritas en este libro. En efecto, los monitoreos socioambientales actualmente en curso son mucho más sofisticados y mucho más íntimamente ligados a las poblaciones locales que los demás arriba mencionados para América Latina y para el Perú. Pero Johnson (2005) recuerda, por ejemplo, que en el mismo lugar y diez años antes, el Centro de Desarrollo del Indígena Amazónico (Cedia), juntamente con el Consejo Matsigenka del Río Urubamba (Comaru), promovió la organización de brigadas de vigilancia, cuando allí trabajaba la Shell. Aunque esa acción fue efímera, ella constituye un precedente del PMAC. Del mismo modo, existe actualmente formas de monitoreo en curso, como el programa de monitoreo de Feconaco en el río Corrientes, que tuvo asesoramiento de la ONG de origen inglés denominada Shinai y que recibe asistencia de la E-Tech International. En el Bajo Urubamba hay dos versiones de monitoreo en curso promovidas por la empresa Repsol, con el denominado Equipo de Monitoreo Medio Ambiental Comunitario (EMMAC) dedicado al monitoreo de las actividades relacionadas al Pozo Kinteroni y al tramo del gasoducto Kinteroni-Nuevo Mundo, y últimamente con otro grupo denominado Programa de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana (Promovic) que monitoreará las actividades relacionadas a la construcción del gasoducto Pagoreni - Malvinas que dicha

16 Recientemente la Minera Barrick Perú propuso desarrollar un Programa de Monitoreo Ambiental Participativo en las cuencas de los ríos Chuyugual, Perejil y Caballo Moro, ubicados en la Sierra de La Libertad, con la finalidad de incluir a diversas organizaciones de la sociedad civil en acciones de muestreo, análisis, y evaluaciones de fuentes de agua en el entorno de las operaciones industriales y artesanales del sector minero, así como de otras actividades humanas que pudieran generar algún tipo de impacto en las mencionadas cuencas.

empresa construirá en breve. Pero hay otros programas de monitoreo en otras regiones, como el Programa de Monitoreo Social y Ambiental (Promosac) que monitorea las actividades de la Empresa Petrolífera del Perú en la Selva central.

Como era de esperarse, el Gobierno peruano se interesó por esta opción de aliviar las tensiones entre las empresas mineras y las comunidades. Por eso, en diciembre del 2008, el Minem concertó la creación de la Red Nacional de Monitoreo y Vigilancia Ambiental Participativos en minería. A julio del 2009, la red se componía de la siguiente manera: (i) Grupo técnico: Integrado por el Minem; las empresas Río Tinto, Buenaventura y Yanacocha; las ONG CooperAcción, Urpichallay, ProDiálogo, Centro de Cultura Popular Labor, Asociación Civil Labor y Care; (ii) Coordinadoras regionales: Espacios de coordinación regional integrados por Comités de Monitoreo y Vigilancia Ambiental Participativos y; (iii) un Equipo coordinador: integrado por un coordinador de cada coordinadora regional. La Red ha realizado algunos encuentros, el primero de los cuales tuvo como lema "el agua nos reúne".

### 3.5 Marco legal del monitoreo comunitario

Si se considera que el monitoreo comunitario o participativo es, asimismo, una forma de transparencia y, por tanto, de derecho de acceso a la información pública y a participar, en forma individual o asociada, en la vida política, económica, social y cultural de la nación, debe reconocerse que está respaldado por los numerales v y xvii del artículo 2º de la Constitución Política del Perú. Pero existe un número considerable de leyes que tratan del derecho ciudadano a la participación y que, sin mencionar específicamente el monitoreo, le brindan amplio respaldo, como por ejemplo el artículo 2º de la Ley 26300 de 1994, Ley de los Derechos de Participación y Control Ciudadanos.

Con relación directa a los pueblos indígenas está la Resolución Legislativa N° 26253, por la que el Perú ratificó el Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales, el cual dispone que los gobiernos deben asumir la responsabilidad de desarrollar, con la participación de los pueblos involucrados, una acción coordinada y sistemática con miras a proteger los derechos de esos pueblos y a garantizar el respeto de su integridad. Recientemente, a raíz de la promulgación de la Ley N° 29785 del 2011, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios, se confirma la voluntad peruana de respetar el Convenio 169 y se amplía la potestad de estos pueblos para hacer monitoreo socioambiental. Sin embargo, esta ley ha dejado dudas sobre su viabilidad y en especial sobre los mecanismos para su aplicación, dudas estas que no afectan al monitoreo que, en cambio, puede ser una de sus herramientas más eficaces.

El tema del monitoreo está también ampliamente respaldado por la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, que establece que toda persona tiene derecho a participar responsablemente en los procesos de toma de decisiones, así como en la definición y aplicación de las políticas y medidas relativas al ambiente y a sus componentes, que se adopten en cada uno de los niveles de gobierno. Esta ley también aborda el derecho a la participación en la gestión ambiental señalando que "*Toda persona tiene el derecho a participar responsablemente en los procesos de toma de decisiones, así como en la definición y aplicación de las políticas y medidas relativas al ambiente y sus componentes, que se adopten en cada uno de los niveles de gobierno. El Estado concierta con la sociedad civil las decisiones y acciones de la gestión ambiental*". Asimismo, en su artículo 134º, sobre la vigilancia ciudadana, esa ley menciona que las

autoridades competentes deben dictar medidas que faciliten el ejercicio de la vigilancia ciudadana y el desarrollo y difusión de los mecanismos de denuncia frente a infracciones a la normativa ambiental. La participación ciudadana puede adoptar las formas siguientes: (i) fiscalización y control visual de procesos de contaminación; (ii) fiscalización y control por medio de mediciones, muestreo o monitoreo ambiental y; (iii) fiscalización y control vía la interpretación o aplicación de estudios y evaluaciones ambientales efectuadas por otras instituciones.

Los resultados de las acciones de fiscalización y control efectuados como resultado de la participación ciudadana pueden ser puestos en conocimiento de la autoridad ambiental local, regional o nacional, para el efecto de su registro y denuncia correspondiente. Si la autoridad decidiera que la denuncia no es procedente ello debe ser notificado, con expresión de causa, a quien proporciona la información, quedando a salvo su derecho de recurrir a otras instancias.

El Ministerio de Energía y Minas, obviamente, no se quedó al margen de ese tema que es vital para su sector y ha sido el primero en mencionar específicamente el monitoreo ambiental en el Reglamento de Participación Ciudadana para la Realización de Actividades de Hidrocarburos, que fue aprobado por Decreto Supremo No 012-2008-EM. Su Título IV trata específicamente del monitoreo y de la vigilancia ciudadana y, existen evidencias de que su inclusión fue inspirada por los PMAC que conducía ProNaturaleza. El mismo ha sido ampliado por la Resolución Ministerial N° 571-2008-MEN-DM, en especial su artículo 6º, sobre los "Lineamientos para la participación ciudadana en las actividades de Hidrocarburos". Esta resume y amplía disposiciones contenidas en diversos textos legales previos, inclusive la Resolución Legislativa que ratificó el Convenio 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales.

El monitoreo, como es lógico, también hace uso de la legislación y de las regulaciones sobre estándares ambientales, en especial los contenidos en el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobadas por DS N° 015-2006 del Minem. Igualmente, utiliza la Ley de Recursos Hídricos.

A pesar de todas esas leyes y dispositivos subsiste el hecho de que el monitoreo socio-ambiental participativo o comunitario sigue siendo una decisión puramente voluntaria para las empresas y para la sociedad afectada.

## ¿POR QUÉ NO?

### *De cómo Pluspetrol y TGP implementaron la obligación de promover el monitoreo ambiental y un recuento de los problemas iniciales*

# 4

Las políticas y estrategias socioambientales de los bancos multilaterales de desarrollo son, en gran medida consecuencia de la presión de la opinión pública de los países desarrollados que aportan capitales a esos bancos y que, en general, se expresa a través de diversas ONG de esos países cuya principal actividad es, precisamente, hacer seguimiento del comportamiento de los bancos, controlando especialmente si respetan en sus operaciones financieras sus propias políticas y estrategias<sup>17</sup>. Estas ONG legitiman sus intervenciones apoyando a ONG locales que responden a sus mismos intereses. Debido a ese hecho, estas pautas de tratamiento de los temas ambientales y sociales suelen ser muy duras y son aplicadas con rigor, por lo menos por el Grupo del Banco Mundial y por el del BID. Y, en general, son bastante más exigentes y detallistas que las que impone la legislación nacional de los países en los que se hará las inversiones.

Las empresas privadas detestan esas condicionalidades y preferirían no tener que aplicarlas pero, cuando se trata de inversiones cuantiosas y arriesgadas, la participación de la banca multilateral y de algunas bilaterales de países ricos, se transforma en una necesidad que permite recibir otras fuentes financieras que, en términos simples, consideran que la banca multilateral es una garantía. Por eso, en el Gas de Camisea, aunque los aportes de las financieras multilaterales no son los únicos, cumplen la mencionada función.

A comienzos de la década del 2000, la legislación peruana ya cubría directa o indirectamente los temas referentes a los hidrocarburos tanto a través del Código del Ambiente y Recursos Naturales (que es de 1991) como por medio de una normatividad específica del sector Energía y Minas. Pero, como bien se sabe, esa normatividad era y aún es bastante genérica<sup>18</sup> y su aplicación en la práctica es poco meticulosa. Quizá una de sus peores características sea que los estudios de impacto ambiental son supervisados y aprobados por el propio Minem que se convierte en juez y parte, lo que, aún si procediera con absoluta ecuanimidad, levanta justificadas sospechas. Dicho sea de paso, el

17 Son muchas las ONG que hacen este tipo de trabajo. Por definición, la principal es el *Bank Information Center* (BIC) con sede en Washington, DC. También puede mencionarse el *Environmental Defense Fund* (EDF) también de EEUU. La ONG peruana que más se acerca a este tipo de accionar es Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAR).

18 Como antes mencionado, en el 2008 el Minem aprobó un Reglamento de Participación Ciudadana para la Realización de Actividades de Hidrocarburos (Decreto Supremo N° 012-2008-EM) que es la base de la participación desde entonces y que responde adecuadamente a las necesidades. Es el amparo legal de los actuales proyectos PMAC-BU, PMAC-AU, PMAC-CO y PMSAP.

Perú es uno de los pocos países del mundo donde se da esa situación. Sea como sea, sus exigencias socioambientales son muy inferiores a las de la banca multilateral y, en consecuencia, esta es la que prima como condición de los préstamos.

#### 4.1 Los primeros pasos

La implantación del primer proyecto de monitoreo ambiental comunitario no fue una decisión autónoma de la empresa Pluspetrol o del consorcio creado para desarrollar el proyecto Camisea. Fue esencialmente una consecuencia de dos hechos: (i) los acuerdos previamente tomados por el consorcio Shell/Mobil con las comunidades indígenas, con intervención del Gobierno y, (ii) las condicionalidades impuestas por uno o por varios de los primeros financiamientos multilaterales, probablemente el IFC y/o el BID. Una vez aplicado, los siguientes financiamientos para otros segmentos del proyecto mantuvieron la exigencia que en esa oportunidad ya estaba en cierta forma interiorizada por los gestores del proyecto Camisea en sus diferentes etapas.

En abril del 2001, es decir cuando el Proyecto Camisea estaba en la etapa de instalación de la operación en el Bajo Urubamba (segmento *upstream*), la empresa Pluspetrol Perú S.A. convocó a un concurso público para implementar un plan de monitoreo ambiental comunitario. Sus términos de referencia eran resumidamente:

- (i) Diseñar una propuesta que diera viabilidad a la participación de las comunidades y organizaciones nativas en el Programa de Monitoreo Ambiental Comunitario de cada una de las fases del proyecto Camisea (actividades de sísmica, perforación de pozos y tendido de líneas de conducción).
- (ii) Preparar un sistema metodológico atractivo para la participación comunal en los programas de monitoreo ambiental, resultantes de los estudios de impacto ambiental, además de elaborar estrategias para la selección y participación de personal nativo.
- (iii) El diseño debía complementar los programas de monitoreo propuestos en los estudios de impacto ambiental contratados para el desarrollo del Proyecto Camisea, específicamente en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.

Respondiendo al concurso, se formó un consorcio que reunió a ProNaturaleza y a la Red Ambiental Peruana (RAP) que, para ese efecto, propuso la siguiente definición del monitoreo comunitario: *"El monitoreo comunitario sirve para verificar y validar los resultados obtenidos del Programa de Monitoreo Ambiental desde la perspectiva de la población local, y enfoca el impacto real de las operaciones del proyecto sobre la vida de la gente y su entorno natural. Asimismo, la participación comunitaria en el proceso de monitoreo ambiental incrementa su precisión y sensibilidad a los cambios locales o a corto plazo, y así contribuye a la eficiencia de acciones de mitigación. Finalmente, el monitoreo comunitario garantiza la transparencia en las operaciones del proyecto y, de esta manera, cumple un papel primordial en el desarrollo de relaciones armoniosas de mutua confianza entre las operadoras del proyecto y la población local"*.

La propuesta del consorcio ganó el concurso y, a partir de octubre del 2002, se inició la ejecución, cuya primera fase consistió en un intenso trabajo de campo para contactar a la gente e informar y conseguir la aprobación de las comunidades, realizar talleres que garanticen el énfasis participativo del monitoreo, recopilar los criterios de los comuneros, identificar candidatos para ser monitores, así como para el entrenamiento y la realización de una serie de reuniones y coordinaciones con otros actores regionales. Todos los eventos fueron bilingües para garantizar la participación efectiva. Posteriormente fueron incorpo-

radas 7 comunidades nativas y el sector de colonos conocido como Túpac Amaru. Pluspetrol dio un apoyo discreto a este proceso. Era evidente que algunos ejecutivos de la empresa no mostraban mucho empeño en materializarlo pues, de una parte, las ventajas de la exigencia no les resultaban claras y, de otra, les parecía arriesgada. Existían ciertas dudas sobre la capacidad de indígenas y campesinos para entender los problemas que deberían reportar y, más aun, se opinaba que darles acceso a mayor conocimiento sobre la marcha de las obras o su operación, habida cuenta de su supuesta incapacidad para entender a cabalidad lo que verían, contribuiría a la proliferación de conflictos en lugar de reducirlos. De otra parte, la empresa estaba bajo una enorme presión para ejecutar rápidamente las obras debido a que en agosto del 2004 vencía su plazo para suministrar gas. Su departamento a cargo de las relaciones con las comunidades estaba extremadamente ocupado, casi desesperado, logrando acuerdos con las comunidades para dejar paso a las obras. Ese asunto implica indemnizaciones y, contrariamente a lo que podía anticiparse, los indígenas se revelaron como negociadores muy duros, demorando mucho el proceso. Siendo así, el tema del monitoreo comunitario fue relegado a segundo plano, por lo que el trabajo fue postergado por más de un año. La convocatoria al concurso fue en abril del 2001 pero el lanzamiento real del monitoreo comunitario, denominado en ese entonces Plan de Monitoreo Ambiental Comunitario, fue en julio 2002 cuando se firmó el contrato con ProNaturaleza-RAP para la aplicación del mismo.

Este periodo de inactividad perjudicó muchísimo el trabajo subsecuente. De una parte se dejó de monitorear la actividad sísmica, que es delicada en términos de impactos ambientales ya que a julio del 2002 estaba prácticamente concluida. De otra parte ese hecho imposibilitó crear una línea base para la evaluación rigurosa de los impactos ambientales y, especialmente, los sociales. Peor aún fue, de una parte, la pérdida de interés de los comuneros y, de otra, su resentimiento por el incumplimiento de los compromisos, inclusive pecuniarios, asumidos. Ese vacío de acción también provocó que muchos de los monitores seleccionados entre los más hábiles y con mejor dominio del castellano, además de cuidadosamente entrenados, fueran invitados a trabajar como obreros para la empresa, obligando a identificar nuevos candidatos y a capacitarlos apenas relanzado el proyecto, lo que complicó aún más las cosas. En ese periodo todo el peso del entrenamiento a los monitores recayó en la misma empresa y, de cierta forma debido a eso, ésta orientaba qué es lo que los monitores deberían observar.

Por ese motivo, la desconfianza original de las comunidades en relación a Pluspetrol se trasladó a ProNaturaleza y a RAP, que dejaron de ser vistas como independientes creando la suspicacia, entre los comuneros y en la sociedad civil peruana, de que el monitoreo tampoco lo sería. Entre las consecuencias de este problema se reseña: (i) la federación indígena Comaru tomó la decisión de no participar, en el intento de hacerlo de forma separada; (ii) algunos de los miembros institucionales de RAP expresaron públicamente sus suspicacias (Johnson, 2005) ante un monitoreo ambiental comunitario financiado por la empresa cuyas acciones se monitorean, resquebrajando la conformación del propuesto grupo de apoyo y; (iii) diversas ONG internacionales que hacían seguimiento del Proyecto Camisea prefirieron no confiar en el monitoreo y contrataron expertos para tener información.

Pero, salvados en parte los obstáculos, como mencionamos líneas arriba, en julio del 2002 ProNaturaleza y RAP iniciaron sus actividades en el campo. Para eso no tuvieron otra alternativa que usar las instalaciones de Pluspetrol, es decir sus alojamientos,

salas de reuniones, comedor y sus medios de transporte. Aunque no hubo ningún atrito especial entre ProNaturaleza y RAP ni entre éstas y la empresa y que todas las obligaciones fueron razonablemente cumplidas, en el 2004, terminó el contrato y la Pluspetrol decidió hacer una nueva licitación la que fue ganada por la Asociación de Conservación del Parque Cutivireni (ACPC) que en consecuencia trabajó en la asistencia técnica en el 2005 y 2006. La ACPC recibió al PMAC con el grupo ya bien organizado y con capacidades técnicas adquiridas en la práctica del monitoreo ambiental y social, utilizando y generando información a través de los formularios o formatos de monitoreo ambiental, social y de vigilancia comunitaria (relacionada a incidentes) igualmente validados a través de la experiencia de los monitores. En el periodo de ACPC se fortaleció el vínculo con las federaciones y se logró que Comaru designara sus representantes para tomar parte del Comité de Coordinación del PMAC, siguiendo a sus pares de Ceconama y Feconay que ya integraban dicho comité. Esto se logró principalmente gracias a la decisión y apoyo del entonces presidente de Comaru. En ese lapso, el PMAC pasó de ser un Plan a ser considerado un Programa, convirtiéndose así en una organización que las federaciones empezaron a considerar como su “brazo técnico” para el monitoreo comunitario.

En este periodo fueron construidos los primeros ambientes de lo que ahora es la sede institucional del PMAC en la Comunidad Nativa Camisea y se dotó al Programa de su primera embarcación a motor, así como de equipo de radio comunicación, computadoras, proyector multimedia, cámaras fotográficas, GPS y un kit portátil para medir cloro en el agua y envases plásticos para hacer simulaciones de muestreo de agua que contribuyeron a una construcción inicial de la autonomía del PMAC en aspectos de movilización y transporte como de las prácticas para las actividades de monitoreo que en los primeros años estaban supeditadas a la disponibilidad de transporte que brindaba la empresa o a la de los equipos que proveía la asistencia técnica.

Las capacitaciones fueron más frecuentes, llegándose a organizar talleres mensuales de capacitación y planificación que continúan hasta ahora. Los talleres se realizaban en las comunidades como una medida de “estar en la comunidad” y que los pobladores los vieran, dándose casos de que algunos comuneros participaban voluntariamente en los talleres. Esto sirvió para que las comunidades vieran que el PMAC estaba “fuera” de la empresa y que no utilizaba sus instalaciones para sus reuniones o eventos. Si bien algunos de los técnicos de la empresa tomaban parte de la capacitación exponiendo temas técnicos, la presencia más constante de los profesionales del equipo técnico de ACPC daba confianza a los monitores en cuanto al acompañamiento que requería un proceso de este tipo.

Las visitas de monitoreo ambiental a las locaciones siguieron por lo general siendo masivas como en los primeros años, es decir, todo el grupo de monitores y su comité de coordinación (28 personas aproximadamente) participaban de estas visitas, lo cual fue bueno en su momento en términos de entrenamiento inicial, pero inadecuado en términos de eficiencia del monitoreo. Esta forma les impedía acceder a lugares claves como los de construcción de plataformas o instalación de ductos, pues los helicópteros no podían trasladarlos a todos o por términos de seguridad era complicado manejar un grupo numeroso de monitores por lo que se dependía mucho de la decisión de la empresa para ingresar a tales locaciones.

La Pluspetrol lanzó una nueva licitación en octubre del 2006. ProNaturaleza fue invitada a participar y lo hizo sola, a diferencia de la primera vez cuando participó en consor-

cio con RAP. En enero del 2007 se le comunicó a ProNaturaleza que había ganado la licitación y fue convocada para realizar una presentación del plan de actividades de su propuesta. Dentro de ProNaturaleza, se pensó que si Pluspetrol exigiera, en aquella reunión, algún cambio que podría entenderse como limitación a los lineamientos de la propuesta referentes a la autonomía, independencia e institucionalidad del PMAC, se reconsideraría la participación de ProNaturaleza. Pero, contrariamente, los ejecutivos de Pluspetrol señalaron que aceptaban la propuesta integralmente y, más bien, pidieron que ProNaturaleza presente el mismo plan de actividades a los propios monitores para recoger sus opiniones y expectativas, para así, con ellos, hacer los ajustes y precisiones.

Es más, Pluspetrol alcanzó a ProNaturaleza términos de referencia elaborados por los integrantes del PMAC y con la firma de sus coordinadores indígenas, donde se indicaba el monto del estipendio a recibir por cada monitor y algunos equipos nuevos a considerar en el presupuesto de la propuesta ganadora. Esta actitud de Pluspetrol de respetar la opinión de los monitores y de su comité de coordinación creó un ambiente de confianza mutua quedando sentado el principio de que los propios indígenas y sus monitores son los llamados a indicar cambios a la propuesta que los beneficiaría o afectaría finalmente.

En febrero del 2007, Pluspetrol facilitó la visita al Camisea del Director Ejecutivo y de los técnicos de ProNaturaleza que tendrían a su cargo la ejecución de esa nueva fase de asistencia técnica al PMAC para que se reúnan con todos los integrantes del Programa. Esa reunión se realizó entre el 15 y 16 de febrero en las comunidades de Shivankoreni y Camisea y en ella estuvieron presentes todos los monitores e integrantes del comité de coordinación, además de dos representantes de la Conap. ProNaturaleza consideró entonces oportuno demostrar de su parte, incluso antes de iniciar la asistencia técnica, que uno de los principios del monitoreo sería la transparencia y apertura a la información. Por ello expuso además del detalle de las actividades, el íntegro del presupuesto mostrando y explicando los montos de los honorarios de todo el equipo profesional, las partidas de actividades, equipamiento, operaciones, así como el monto del "overhead" que, como ONG, cobra en todos sus proyectos de conservación, consultorías y servicios.

Esta apertura y decisión de no esconder absolutamente nada, satisfizo a los integrantes del PMAC, quienes señalaron que era la primera vez que se les mostraba y explicaba el presupuesto de la asistencia técnica y que el saber de "cuánto ganaban los especialistas" les serviría para ser más exigentes con ellos y para reducir las desconfianzas que siempre existen en relación a las ONG, precisamente por la desinformación sobre el uso del presupuesto. Cabe señalar que desde esa oportunidad, durante los cinco años de asistencia técnica de ProNaturaleza al PMAC-BU, cada julio y enero se ha venido presentando informes de la ejecución presupuestal, mos-



*Indígenas Machiguenga en la orilla del río Camisea*

trando lo gastado y acordando con el mismo PMAC los ajustes o priorizaciones de adquisiciones que puedan requerirse dentro de un manejo adaptativo de la gestión técnica y financiera de las actividades del PMAC. La reunión de Shivankoreni y Camisea sirvió de mucho para despejar antiguas desconfianzas e iniciar una nueva relación entre el PMAC y ProNaturaleza, que asumió el trabajo con plena conciencia de que los reales clientes del servicio de asesoría y asistencia técnica son los monitores y su comité de coordinación y no la empresa que financia este servicio ni, mucho menos, ProNaturaleza.

## 4.2 Los actores de esta etapa

**A**lgunos de los actores, como RAP y ACPC, son mencionados tangencialmente pues su injerencia en el PMAC-BU fue relativamente corta. Se habla especialmente de los indígenas, sus comunidades y sus federaciones y, en menor grado, de los asentamientos de colonos participantes, pues ellos son los actores principales. No se trata, en esta sección, de la empresa Pluspetrol y de los consorcios en que se insertan, pues ellos ya fueron presentados en un capítulo previo. También se menciona a algunos actores que son comunes al PMAC-BU y al PMAC-AU, como es el caso de la Municipalidad de Echarate.

El PMAC-BU, hasta el presente momento, trabaja únicamente en el territorio de la etnia Machiguenga o Matsigenka. Pero, como previamente se ha indicado, hay otras etnias en el Lote 88 y en el Lote 56 que son actores principales por vivir en aislamiento y requerir de protección especial pero, por el momento, todas las comunidades nativas tituladas que participan en el PMAC-BU son exclusivamente Machiguengas. Esta es una nación que ocupa ancestralmente el Alto y el Bajo Urubamba y que se encuentra igualmente en el Manu. Se supone que su población es actualmente de alrededor de 12,000 habitantes dispersos en varias aldeas de las que la mayor parte han sido reconocidas como comunidades nativas.

Los Machiguenga pertenecen a la familia lingüística Arawuaca. Tuvieron contactos con los Incas, desde la época del Inca Tupac Yupanqui, pero aparentemente nunca fueron sometidos. Sus primeros contactos con los europeos fueron a través de los Jesuitas que establecieron haciendas en su territorio. Dos expediciones religiosas, en 1650 y 1715, fueron realizadas a sus tierras. Después de los Jesuitas, fueron contactados por los Franciscanos que, en 1789, condujeron un grupo de ellos a su nueva misión en Cocambambilla. Pero esa y otras misiones fracasaron después por problemas administrativos. Ya en el siglo XIX aparecieron los caucheros y su presencia habría causado fuerte mortandad entre los Machiguengas por epidemias de viruela y malaria. En 1900 fueron los dominicos los que ingresaron en la región para evangelizarlos.

Desde los años 1940 se han instalado tres misiones de la Orden de los Dominicos en el territorio Machiguenga. Ellas son las de Koribeni, en el Alto Urubamba y las de Timpia y Kirigueti en el Bajo Urubamba, es decir, en la parte baja del Pongo de Mainique. Los pobladores serranos se hicieron cada vez más numerosos en el territorio de los Machiguengas, lo que se agravó después de 1958 con la construcción de la carretera a Koribeni. La primera federación indígena de la región, el Consejo Machiguenga del Río Urubamba (Comaru) fue creado en 1988 principalmente por iniciativa de los misioneros protestantes norteamericanos del Instituto Lingüístico de Verano (ILV) que también actuaron en la región, en constante pugna con los padres dominicos por captar

indígenas. La Comaru reúne a las comunidades Timpía, Cashiriari, Shivankoreni y Kirigeti. Está a su vez asociada a la Aidesep, que es una organización de tercer nivel. A pesar de la aprobación de la Ley de Comunidades Nativas de 1974, ninguna de ellas había sido creada en el valle del Urubamba hasta fines de esa década. Los esfuerzos del Centro de Investigación y Promoción Agraria (Cipa) no fueron fructuosos, aunque crearon la base para que, más tarde, el Centro para el Desarrollo del Indígena Amazónico (Cedia) consiguiera hacia 1985 consolidar 21 comunidades nativas, de las cuales 14 eran del Bajo Urubamba y 7 del Alto Urubamba. Más tarde consiguieron crear 3 más. También fue Cedia quien propuso la creación de la Reserva Territorial Indígena Kogapakori-Nahua-Nanti, con 443,000 ha, la cual fue creada efectivamente en 1990. Una nueva comunidad nativa, con el nombre de Santa Rosa, fue propuesta, pero al parecer requería dominio de casi toda la Reserva Territorial, por lo que fue observada. Las comunidades, las federaciones y Cedia hicieron un gran esfuerzo para organizar el territorio y planear un buen manejo territorial que, lamentablemente, no fue aplicado.

También fueron creadas, asimismo, las federaciones Central de Comunidades Nativas Machiguengas “Juan Santos Atahualpa” (Ceconama) que reúne a las comunidades Camana, Ticumpinía, Segakiato, Camisea y Nuevo Mundo y la Federación de Comunidades Yine Yame (Feconayy), que representa a la pequeña etnia Yine Yame. Las comunidades participantes del PMAC-BU, en la actualidad, son Camisea, Cashiriari, Kiriguetai,

Nuevo Mundo, Nueva Vida, Puerto Huallana, Segakiato, Shivankoreni y Ticumpinía.

***En el periodo 2007 - 2010, el gobierno municipal de la provincia de Echarate administró 640 millones de nuevos soles, fondos que principalmente provinieron del aporte del canon gasífero del proyecto Camisea. De acuerdo a la información del propio Alcalde, señor Elio Pro Herrera se logró una ejecución presupuestal del orden de 610 millones de soles, la misma que fuera orientada principalmente a la construcción de 133 kilómetros de carretera afirmada para unir las localidades de Kimpiri y Echarate; y de ese modo acceder a Lima a través de la vía “Los Libertadores”, carretera que une las regiones de Ayacucho y Lima. Esta iniciativa respondió a la fuerte demanda de las poblaciones locales –que en su mayoría son agricultores de café y cacao– quienes tenían la expectativa de movilizar sus productos a la región de Lima. En contraste con esta inversión, las comunidades indígenas de la cuenca del Urubamba, asentadas en el área de influencia directa de las actividades de hidrocarburos, recibieron limitadas atenciones a sus demandas, siendo la más destacable la implementación de un proyecto de transmisión eléctrica, iniciativa que finalmente no fue concluida adecuadamente y que no trajo los beneficios esperados.***

Fuente: Entrevista de Jaime de Althaus (Canal N) al Alcalde de Echarate, señor Elio Pro Herrera.

Existen familias campesinas instaladas en los Lotes 88 y 56. Ellos son en su mayoría de origen cuzqueño pero algunos viven allí desde hace varias generaciones. No todos esos agricultores participan del PMAC-BU, aún cuando los ductos pasan por sus terrenos. Solo participan formalmente los asentamientos Túpac Amaru y Shintorini.

El distrito de Echarate, en el que se inserta el proyecto Gas de Camisea, es el distrito con la mayor extensión territorial

que existe en el Perú y engloba la totalidad de los Lotes 88 y 56. Su población actual es de unos 43,000 habitantes, en su mayoría localizados en o cerca de la ciudad del mismo nombre que fue creada por el Mariscal Ramón Castilla en 1857. El poblado de Echarate se encuentra a 27 km de Quillabamba, la principal ciudad del Alto Urubamba selvático, unido a esta por una carretera afirmada. La ciudad de Echarate, donde se localiza la sede del distrito, está localizada en una región cuyo ecosistema corresponde a la Selva Alta y que es, asimismo, separada del Bajo Urubamba por estar encima del Pongo de Mainique. Sus habitantes son en su inmensa mayoría de origen cuzqueño. Aunque asentada sobre la ribera del río Urubamba, esta población está relativamente aislada del Bajo Urubamba debido al citado pongo, es decir, un paso difícil del río, que limita pero no impide totalmente el acceso por esa vía al Bajo Urubamba.

Se supone, como manda la ley, que las autoridades del distrito de Echarate se deberían preocupar seriamente por todas las comunidades que viven en su ámbito. Pero, por su localización excéntrica, por su dificultad de comunicación y, principalmente, por la mentalidad serrana de sus líderes, dichas autoridades le han brindado poca atención a los habitantes de la parte baja y selvática del valle del Urubamba y, cuando lo han hecho, frecuentemente han equivocado sus acciones. Sin embargo, esa municipalidad recibe cuantiosos ingresos por concepto del canon generado por la explotación del gas del Camisea. Esta situación crea constantes conflictos y desentendidos que, en mucho, son causa del menos que deseable y posible desarrollo de las comunidades del Bajo Urubamba.

Uno de los principales problemas creados por ese distrito ha sido la apertura de una carretera entre Echarate y Kimbiri conectando directamente el valle de los ríos Apurímac y Ene (VRAE), con la ciudad del Cusco, a través de la carretera que une San Francisco-Kimbiri-Kepashiato-Echarate y Quillabamba. Aunque esta conexión se justifica para acortar el viaje entre el VRAE y el Cusco; y entre el Valle de la Convención y la Costa, sus impactos ambientales y sociales serán sin duda muy considerables. La vía fue construida gracias al canon que paga el proyecto Gas de Camisea.

Otro actor obviamente importante es ProNaturaleza - Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza, que fue creada en 1984 con la finalidad *de contribuir a la conservación del patrimonio natural del Perú, en especial su biodiversidad, propiciando el desarrollo sostenible y la mejoría de la calidad de la vida de todos los peruanos*. En 2004, al celebrar 20 años de actividades continuas y habiendo transferido cerca de US\$ 30 millones de dólares para la finalidad indicada, se observó la necesidad de revisar y definir con mayor precisión los principios o políticas que deben guiar el accionar institucional y, asimismo, precisar las estrategias que ProNaturaleza podría y debería aplicar. Hasta entonces, el énfasis había sido puesto, respondiendo a la necesidad de llenar el vacío dejado por el Estado, en el apoyo a la creación y especialmente al manejo de las áreas naturales protegidas. En efecto, cuando ProNaturaleza nació la situación de las áreas naturales protegidas era sumamente preocupante, es decir, que estaban prácticamente abandonadas, debido a la inacción y al olvido por parte del Gobierno nacional. Entre 1984 y mediados de la década de 1990 ProNaturaleza administró, en nombre y en colaboración con el Ministerio de Agricultura, más de 20 áreas naturales protegidas, entre ellas todas las más importantes. En ese esfuerzo captó recursos y los usó para pagar y entrenar personal de guardaparques, comprar equipamiento, preparar planes de manejo, construir infraestructura y también, costear gastos corrientes. Fue un esfuerzo enorme que colaboró con la protección, para el Perú, de su patrimonio natural, el cual estuvo

temporalmente abandonado por los responsables de mantenerlo. Pero, a mediados de 1990 la situación cambió. Fue creado un mecanismo semioficial para financiar las áreas protegidas (el Profonanpe) y el Inrena asumió sus funciones de forma seria y, poco a poco, el apoyo de ProNaturaleza, aunque nunca cesó y continúa hasta el presente, se hizo cada vez menos necesario. Fue en ese periodo que la institución inició una nueva línea de trabajo.

ProNaturaleza, en su labor en áreas naturales protegidas, siempre aplicó un enfoque integral con igual prioridad, a nivel local, a las necesidades de la conservación como a las de las poblaciones locales, en base al trabajo de campo. Así, a lo largo de ya casi tres décadas, la institución acumuló una invaluable experiencia de trabajo fructífero con indígenas, campesinos, comuneros, ribereños y otros habitantes de las áreas alejadas, donde la naturaleza subsiste. Por eso en el marco de la promoción del desarrollo sostenible y de la creación de una cultura ambiental, desde mediados de los años 1990 fue iniciado un trabajo colaborativo con el sector privado sirviendo de nexo entre las empresas y la población local en lo referente a evitar, minimizar o resolver conflictos de naturaleza ambiental actuales o potenciales. Entre los trabajos desarrollados en esta línea destacan los realizados con empresas mineras de la región andina del Perú, tales como la Minera Yanacocha y la Minera Milpo, entre otras, y los que cumple con empresas dedicadas a la construcción de infraestructura vial. Para esas tareas, ProNaturaleza promueve la responsabilidad corporativa de las empresas, estimulando la inclusión de las poblaciones indígenas locales y la conservación de la diversidad biológica, lo que sigue siendo su finalidad básica. En dichas experiencias el énfasis estuvo en el diseño e implementación de programas de educación ambiental y de fomento de prácticas de desarrollo sostenible que permitieran asegurar la conservación de los recursos naturales renovables.

Eso fue el camino que, a partir del año 2000, llevó a ProNaturaleza a desarrollar nuevas experiencias con empresas del sector de hidrocarburos. Comenzado en el 2003, fue crucial su participación en el proyecto de explotación del gas natural en la cuenca del Camisea, lo que le permitió diseñar e implementar el primer Programa de Monitoreo Ambiental y Social con participación de las comunidades nativas locales, el cual fue luego replicado y cuyos resultados son el motivo de este libro.

La Red Ambiental Peruana (RAP) fue creada en 1984 y en el 2000 ya agrupaba a 41 ONG conservacionistas peruanas. ProNaturaleza era miembro de esta red pero, habida cuenta de su personería jurídica independiente, se asoció con ésta para desarrollar la propuesta de monitoreo comunitario que ganó la licitación de Pluspetrol del año 2000. La RAP aportaba a ProNaturaleza experiencias de las que ésta en aquella época carecía. La Asociación de Conservación del Parque Cutivireni<sup>19</sup> (ACPC), hoy simplemente llamada Asociación Cutivireni, fue creada en 1987, con el objeto de fortalecer las capacidades de los actores locales de la Amazonía, comprometiéndolos en la conservación, gestión territorial y desarrollo sustentable con inclusión, respeto y equidad, desarrollando proyectos y brindando servicios de asesoría, capacitación, evaluación y monitoreo. Ha desarrollado una serie de proyectos financiados por organizaciones internacionales y por el Gobierno y continúa activa hasta la actualidad.

---

19 El Parque Nacional Cutivireni (o Cutivireni) fue un incumplido anhelo de muchos, originalmente propuesto por Wolfram Drewes y José Lizárraga en 1965. El nombre actual de la organización es Asociación para la Conservación del Patrimonio del Cutivireni.

### 4.3 Breve descripción del primer proyecto<sup>20</sup>

El primer proyecto PMAC-BU, a diferencia del actual, abarcaba comunidades relacionadas tanto a las operaciones de Pluspetrol como a las de la TgP, es decir, además de las comunidades de Camisea, Cashiriari, Ticumpinia, Kirigeti, Nuevo Mundo, Segakiato, Shivanoreni, Puerto Huallana, Nueva Vida y los asentamientos de colonos de los sectores Tupac Amaru y Shintorini, también consideraba a las comunidades de Timpia y Camana. Además de las comunidades, federaciones y empresas, participaron la Osinerg, el Grupo de Coordinación Interinstitucional (GTCI)<sup>21</sup> y unas 12 instituciones más que incluían la mayor parte o todas las agencias públicas que operaban en la región, inclusive la Defensoría del Pueblo. Pero, curiosamente, no se incluyó a la Municipalidad de Echarate.

El Plan de Monitoreo Ambiental Comunitario definió el siguiente objetivo general: *“Contribuir a la eficacia y eficiencia de las acciones de monitoreo ambiental y de supervisión de las operaciones de extracción y procesamiento del gas del Camisea, a través de la participación de la población local”*. Los objetivos específicos eran:

- (i) Contar con organizaciones locales con la capacidad operativa para asumir las actividades de monitoreo.
- (ii) Generar y registrar información que permita:
  - a. Validar y complementar los resultados obtenidos del monitoreo ambiental y de la supervisión de operaciones del Proyecto Camisea, desde la perspectiva de la población local.
  - b. Identificar y responder oportunamente a incidentes y accidentes que ocurran durante su ejecución.
- (iii) Contar con información confiable, accesible y verificada, a través de la participación comunitaria, sobre los impactos del Proyecto Camisea, para el uso de las comunidades, las federaciones indígenas y la empresa.
- (iv) Contar con personas y organizaciones locales con los conocimientos teóricos y técnicos para asumir las actividades del monitoreo.
- (v) Garantizar la transparencia en la ejecución del Proyecto Camisea.

Para lograr esos objetivos se diseñó cinco programas: (i) organización para el monitoreo; (ii) monitoreo y vigilancia comunitaria; (iii) sistematización, documentación y comunicación interna; (iv) capacitación y, (v) divulgación. El Programa más complejo era, obviamente, el segundo y éste a su vez estaba conformado por otros cinco subprogramas: (i) acompañamiento de las actividades de monitoreo ambiental, (ii) acompañamiento de las actividades de supervisión ambiental, (iii) vigilancia comunitaria, (iv) consulta comunitaria y (v) recopilación de indicadores sociales.

Como ya fue comentado, éste programa tuvo dificultades iniciales por falta de financiamiento y de atención por parte de la empresa, lo que demoró casi un año su aplicación. Sin embargo, se consiguió que la TgP acepte ser parte del ejercicio ya que ella estaba presente en dos localidades, Ticumpinia y el asentamiento Túpac Amaru y, a su solicitud, fueron incorporadas Timpia y Camana ya que por ellas pasan los ductos. A mediados del 2002, después de vencer la dificultad de explicar a los nativos la demora en comenzar, se realizó tres campañas de selección y capacitación de monitores. Veinte habían sido seleccionados y debidamente aprobados por sus autoridades comunales y por las respectivas federaciones y parcialmente entrenados. Pero, muchos de los

20  
21

Esta sección está basada en el informe de Ugaz *et al* (2003).  
Grupo con el que el Minem coordina la supervisión por el Estado del proyecto Gas de Camisea.

seleccionados inicialmente ya habían abandonado la idea de participar y trabajaban ya para las empresas. El plan original de capacitación tuvo que sufrir una fuerte modificación pues, en el planeamiento original, se había sobreestimado mucho el nivel educativo de los comuneros que, además de ser en general muy bajo (inicial o como máximo primario), era muy desigual entre comunidades y entre los monitores de cada una de ellas. Otro problema surgió debido a la actitud de la Comaru que, haciendo eco a críticas de algunas ONG, cuestionó la independencia y validez del monitoreo propuesto; y finalmente decidió no incorporarse al Comité de Coordinación del proyecto.

Los monitores, además de la vigilancia, realizaron dos primeros recorridos de monitoreo, con apoyo de las empresas: recorrieron los campamentos de la Pluspetrol y de la TgP y las de sus contratistas Sade Skansa JJC y Techint. Después, esos recorridos de monitoreo se convirtieron en actividades mensuales, seleccionando los objetos de monitoreo que incluyeron plataformas, ductos, campamentos, etc., siempre en compañía de funcionarios de las empresas, lo cual fue aprovechado para complementar el entrenamiento. Los monitores, a su retorno, completaban formularios que eran discutidos en reuniones especiales que se realizan mensualmente, una vez en cada comunidad.

Las reuniones mensuales, que duran de dos a tres días, juegan un rol muy importante en el trabajo del monitoreo. En ellas se (i) fortalece los vínculos y el intercambio de experiencias entre los monitores y sus aldeas, (ii) se continúa y profundiza la capacitación de los monitores a cargo de las ONG participantes, de las empresas, del Gobierno o de las federaciones, (iii) se brinda la oportunidad de diálogo entre los monitores y las federaciones con la empresa y el Comité de Coordinación, con el fin de recibir informaciones oportunas sobre los próximos pasos del Gas de Camisea; (iv) sirve para difundir las actividades de los monitores a las comunidades y a las entidades fiscalizadoras del Estado así como a los prestatarios, como el BID y; (v) permiten, al final de cada encuentro, hacer las programaciones del trabajo de los monitores del mes siguiente.

El esfuerzo de información y divulgación de los resultados de la vigilancia y del monitoreo a las comunidades fue muy grande y se realizaba a través de reuniones, contactos de los monitores con las autoridades de sus comunidades y de periódicos murales, además de folletos y otros materiales. Ante la constatación de un incidente, el monitor tomaba los datos y describía las acciones de respuesta, si las había y, de inmediato, (vía Internet) el suceso era comunicado al Departamento de Medio Ambiente y Comunidades Nativas de la Pluspetrol. Los incidentes graves podían merecer acciones complementarias inmediatas pero, tanto los leves como las graves, eran igualmente informados a las comunidades afectadas.

#### **4.4 Resultados, problemas y lecciones**

**A**l término de su primer año, esa fase del proyecto de monitoreo cumplió apenas moderadamente sus objetivos. Los programas de organización para el monitoreo y vigilancia comunitaria, de sistematización, documentación y comunicación interna y de divulgación fueron parcialmente ejecutados. El único de este grupo que fue totalmente ejecutado fue el de capacitación. En cuanto al subprograma de monitoreo y vigilancia el resultado fue deficiente en temas como consulta comunitaria, acompañamiento de las actividades de monitoreo ambiental y recopilación de indicadores sociales pero, en cambio, cumplió parcialmente los objetivos de acompañamiento de

las actividades de supervisión ambiental. Lo que mejor funcionó fue el subprograma de vigilancia ambiental. Es decir, que el proyecto sufrió mucho por la demora que lo paralizó y, en relación a lo que originalmente previsto, se quedó corto. En cambio, dejó lecciones importantes.

A pesar de los problemas mencionados, entre otros, el monitoreo fue llevado a cabo entre setiembre del 2002 y marzo del 2003 y reveló, sin lugar a dudas, su utilidad y su potencial. En efecto, la vigilancia comunitaria registró y documentó 265 incidentes. Se registró un promedio de 60 a 70 incidentes por mes entre noviembre del 2002 y enero del 2003, con unos 30 incidentes mensuales entre febrero y marzo de ese último año. Los incidentes, en su mayoría, se dieron en el transporte fluvial o en el aéreo y fueron de incumplimiento del código de conducta del personal de las empresas o de sus contratistas. Pero también se reportó problemas de residuos sólidos, derrame de combustibles, erosión, enturbiamiento de aguas, etc. Cada incidente era registrado en informes basados en formularios especiales que eran discutidos por los monitores. Solo se reportó un caso de deforestación no autorizada. El Comité de Coordinación estuvo a cargo del seguimiento de los incidentes o de tomar conocimiento de las respuestas recibidas de Pluspetrol y de la TgP. Estas, en general, fueron consideradas satisfactorias.

Los recorridos de los monitores fueron realizados mensualmente, en grupos y con acompañamiento de los funcionarios de la empresa. Las principales actividades realizadas fueron la supervisión de los campamentos, del tráfico fluvial y aéreo, de las líneas de conducción y del derecho de vía. Tales visitas, por su organización y por la falta de experiencia de los monitores, más parecían eventos de capacitación que de monitoreo efectivo. Además, los supervisores ambientales de las empresas no se sentían cómodos con el monitoreo y no estuvieron preparados para recibirlos o siquiera para entender los motivos de su presencia. Adicionalmente, no se hizo, como era deseable, el monitoreo de variables ambientales.

Las reuniones mensuales de trabajo, con una duración de tres días, fueron muy importantes ya que constituían un espacio de fortalecimiento y de intercambio de experiencias entre los monitores de las diferentes comunidades, pues esa es la única oportunidad que tienen de reunirse. Son, también, la oportunidad ideal para continuar la capacitación de los monitores y además permiten el dialogo de los monitores con los técnicos de la empresa, lo que aumenta la confianza mutua y el mejor entendimiento de la problemática de la explotación del gas. Finalmente, esas reuniones permiten difundir las actividades y resultados del monitoreo y, claro, programar el trabajo del siguiente mes. Esa práctica fue mantenida en las versiones posteriores del monitoreo.

Las lecciones de este primer y accidentado año del programa de monitoreo ambiental comunitario fueron muchas y diversas y en alguna medida fueron aplicadas en los proyectos que le siguieron, inicialmente con la ACPC y luego, nuevamente con ProNaturaleza:

(i) Las interrupciones de proyectos como el discutido, por las razones que fueren, constituyen un gravísimo problema que debe evitarse a todo costo pues:

- a. Desestimulan, resienten y crean desconfianza entre los monitores, los nativos en general y entres sus comunidades y federaciones contra las empresas y contra las ONG que actúan como facilitadoras del proceso.
- b. Se desperdicia costos y esfuerzos para la selección y entrenamiento de monitores que, por el retardo en la iniciación de las acciones, pierden interés o buscan otras ocupaciones, inclusive en las mismas empresas.

- (ii) Debe evaluarse muy cuidadosamente la capacidad de los monitores para ejercer sus funciones. La experiencia reveló que la mayoría de los candidatos además de no dominar plenamente el idioma español hablado, tenían aún menos capacidad para usar la palabra escrita a pesar de demostrar haber concluido estudios primarios e inclusive parte de los secundarios. Eso afecta también la comprensión cabal de los problemas que observaban y dificulta la asimilación de la problemática técnica.
- (iii) Debe hacerse lo necesario para construir un mecanismo y crear una reputación de que, a pesar de que el monitoreo es financiado por las empresas, los monitores confirmen o demuestren que la ejecución y los informes del monitoreo y vigilancia son realmente independientes. Eso, en esa primera experiencia de monitoreo, fue puesto en duda por varios actores importantes.
- (iv) En parte como respuesta a lo anterior, se hizo evidente la necesidad de lograr una capacidad logística propia para no depender tanto del apoyo de la empresa, lo cual da mala imagen a la independencia del monitoreo.
- (v) También con relación al mismo tema, se sugirió crear una instancia o procedimiento de auditoría externa para verificar la independencia del monitoreo y vigilancia ambiental.
- (vi) Consolidar el denominado Comité de Coordinación para que cumpla realmente sus funciones, entre los monitores comunitarios y la empresa, de responsable del seguimiento de incidentes y de otros problemas reportados y de promotor del monitoreo en las comunidades. La ausencia de Comaru en el Comité restó legitimidad al monitoreo.
- (vii) Profundizar más la capacitación técnica de los monitores para garantizar la calidad de sus observaciones y para adecuarlas a las nuevas operaciones de la empresa.
- (viii) Mejorar la calidad y la amplitud de la divulgación, a fin de obtener más apoyo e interés a nivel de las comunidades y de otros actores. Especialmente al nivel de las comunidades fue obvio que el monitoreo no les interesaba mucho.
- (ix) La participación de la TgP en esa etapa fue informal, lo que se reveló inadecuado.
- (x) Se constató la necesidad de afinar los protocolos e informes que reportan el monitoreo y los incidentes para asegurar que todos los datos necesario sean, efectivamente, levantados.

Otra conclusión de esa experiencia fue que, al margen de la precisión de la información sobre incidentes, el hecho de que éstos sean constatados o confirmados por los monitores, que son indígenas, es la mejor y quizá la única forma de que los indígenas y sus comunidades acrediten la veracidad de la información. También permitió verificar que las comunicaciones al interior de la empresa y de esta con sus contratistas no eran lo eficiente que se podría suponer, creándose demoras y otros obstáculos. Pero es probable que la conclusión principal sea que transformar indígenas en monitores socioambientales efectivos, aunque demostradamente es posible y beneficioso para los indígenas y para las empresas, no se logra en corto plazo. Requiere de tiempo, de buena voluntad por parte de las empresas y, como ya se ha dicho, de continuidad.

El informe de Ugaz *et al* (2003) termina con una serie de importantes recomendaciones que se reproducen a continuación:

- (i) Conseguir la participación de una organización independiente de renombre como auditor externo y/o como administrador de fondos con el fin de verificar o remarcar la independencia del monitoreo ambiental comunitario.
- (ii) Alcanzar una capacidad logística independiente para no depender del apoyo de la empresa.

- (iii) Consolidar el Comité de Coordinación para que cumpla su función de nexo entre los monitores, las comunidades y la empresa.
- (iv) Consolidar un grupo de apoyo para que actúe de asesor del Comité de Coordinación.
- (v) Continuar y profundizar la capacitación técnica de los monitores en función de los avances de las operaciones de las empresas.
- (vi) Asegurar la compatibilidad de los procedimientos de monitoreo comunitario con las actividades de monitoreo y supervisión ambiental de la empresa y de sus contratistas.
- (vii) Vincular las actividades de monitoreo comunitario con el trabajo de fiscalización del Estado.
- (viii) Iniciar el monitoreo de variables ambientales.
- (ix) Iniciar el monitoreo de variables sociales.
- (x) Iniciar consultas a nivel de las comunidades para verificar la información compilada a través de la vigilancia comunitaria.
- (xi) Procesar mejor la información compilada analizando sus resultados.
- (xii) Establecer una estrategia de comunicaciones para difundir las actividades y especialmente los resultados del monitoreo a las comunidades y a los demás actores.

Prácticamente, todas las lecciones y recomendaciones de esta experiencia inicial fueron aprovechadas directamente en el primer PMAC-BU y en sus etapas sucesivas, así como en el PMAC-AU y, como se verá, los resultados superaron las expectativas. Pero hay recomendaciones de esta experiencia inicial que aún no se han hecho realidad, en especial las dos primeras y la séptima, que no dependen directamente de ProNaturaleza. En conclusión, la primera fase del PMAC-BU fue una valiosísima experiencia que fue bien aprovechada.

## MÁS DIFICULTADES Y CONSOLIDACIÓN DEL ÉXITO

*De cómo el monitoreo en la cuenca del río Urubamba pasó a ser aceptado, reconocido y verdaderamente útil a todas las partes y de las peripecias del monitoreo en el río Corrientes*

5

Como se ha visto, hasta el 2004, el único proyecto de monitoreo ambiental comunal que se había desarrollado, con interrupciones y no siempre a cargo de ProNaturaleza, fue el PMAC-BU. ProNaturaleza, en cierta forma desplazada parcialmente por el Profonanpe y por el propio Gobierno (Inrena) de sus tareas principales de las décadas anteriores, en las que en gran medida sustituyó el rol del Estado, se dedicó mucho más al desarrollo comunitario sostenible en el entorno de las áreas naturales protegidas que, como antes, directamente a trabajar en éstas. De ese modo, su personal fue ganando experiencia en la delicada y difícil tarea de trabajar de la mano con las comunidades rurales, en calidad de facilitadores, de tal forma que ellas mismas asuman claramente el control de las acciones. Esa experiencia fue complementada, durante ese lapso, por trabajos muy intensos con comunidades rurales de la Selva, como en Pacaya-Samiria (Loreto), Ynachaga-Chemillen (Pasco), y Bahuaja-Sonene (Madre de Dios), así como de la Costa (Tumbes y Piura), entre otros.

Fue en ese lapso, asimismo, que ProNaturaleza tuvo sus primeras experiencias con empresas privadas, entre ellas la Minera Yanacocha, en Cajamarca y, como se ha mencionado en el capítulo anterior, con la propia Pluspetrol. Adaptarse a la colaboración con empresas privadas, después de más de dos décadas de experiencia de trabajar con el Gobierno en base a recursos financieros de agencias internacionales, fue un reto difícil para ProNaturaleza. Los términos y plazos de la relación son diferentes y el interés de los que aportan los recursos no es la conservación de la naturaleza y sí, en cambio, el lucro. Las empresas privadas contratan un servicio para facilitar o viabilizar sus negocios y prestan mucha atención a la relación costo/beneficio, especialmente en términos de “problemas sociales evitados”.

La Junta de Administración de ProNaturaleza, que por estatuto es estrictamente *ad-honorem*, está conformada por una mayoría de científicos y una minoría de empresarios y, los primeros contactos entre la institución y las empresas privadas provocaron debates acalorados sobre si era o no conveniente hacer ese tipo de servicios. Se concluyó que en la medida en que los servicios contribuyan al objetivo principal de ProNaturaleza, el cual es conservar el patrimonio natural nacional, ejecutar ese tipo de proyectos era aceptable. Después de una década de colaboración con el sector

privado esa cuestión aún está latente en la institución. Se resuelve, en parte, tratando de mantener un equilibrio entre los dos tipos de intervenciones y garantizando que la eventual ganancia obtenida en los proyectos con empresas se invierta en las actividades más tradicionales de la institución.

Es así como en el 2004 se preparó e inició el Programa del PMAC-AU con la Transportadora de Gas del Perú y que, especialmente a partir de 2005, bajo la gestión de su entonces nuevo Director Ejecutivo, ProNaturaleza se acercó más al sector privado. Asimismo, en los años subsiguientes, se inició la ejecución de los proyectos PMAC-CO con la Pluspetrol Norte, el PMSAP con Perú LNG y se renovó el apoyo al PMAC-BU con Pluspetrol Perú S.A.

## 5.1 El nuevo proyecto de monitoreo ambiental comunitario en el Bajo Urubamba

En el 2007, ProNaturaleza volvió a asesorar al PMAC-BU, después del ya mencionado periodo con la ACPC. Antes, en 2004, había arrancado el llamado PMAC-AU. Estos dos programas son muy similares, aunque sus actores no son siempre los mismos. En efecto, el PMAC-AU resultó de un pedido especial de la TgP a ProNaturaleza. En cambio, como ya se ha explicado, el PMAC-BU resultó de un concurso lanzado por Pluspetrol. Aunque los actores principales en el Bajo y el Alto Urubamba son de la etnia Machiguenga, se trata en cada caso de comunidades diferentes. Además, mientras que el PMAC-BU se refiere esencialmente a la parte *downstream* (explotación), el PMAC-AU se refiere a la primera etapa (aún en la Selva) del transporte del gas (*upstream*). Es importante reiterar que la empresa Repsol, que explora los hidrocarburos en un Lote vecino, también dispone de un mecanismo de monitoreo con las comunidades afectadas, denominado por las siglas EMMAC y que responde a las exigencias del ya mencionado Decreto Supremo N° 012-MINEM.

### 5.1.1 Cambios sociales en el Bajo Urubamba<sup>22</sup>

Una evaluación del primer año y medio de la nueva fase de los PMAC del Urubamba (López y Arce, 2008) registró una serie de cambios socioeconómicos en las comunidades impactadas por el Proyecto Gas de Camisea y por otros cercanos, los cuales son un insumo importante para entender la problemática en la que se insertan los PMAC, conformando su línea de base social. En resumen, las comunidades nativas afectadas por la explotación de hidrocarburos sufrieron cambios rápidos y bastante radicales que incluyen aspectos tanto positivos como negativos.

Uno de los principales vectores de cambio ha sido los relativamente cuantiosos ingresos económicos (compensaciones, indemnizaciones, fondos del canon, inversiones para el desarrollo) que son percibidos por las comunidades y asentamientos, cuyo uso debería ser decidido en asambleas comunales y para beneficio del conjunto o de parte de la comunidad. Las comunidades comprendidas en los Lotes 88 y 56 orientaron la inversión de sus fondos de compensación prioritariamente a obras de infraestructura (construcción de locales, mejoramiento de viviendas, que incluye distribución de fondos entre familias) y servicios básicos de luz y agua. Otra parte importante de las inversiones fueron dedicadas a proyectos productivos como viveros o piscigranjas que, además de prestar servicios a la comunidad, han generado ingresos eventuales.

22 Este acápite está esencialmente basado en las observaciones de López (2008) que, a su turno, son totalmente basadas en los informes sociales de los monitores.

También se ha instalado pequeños aserraderos comunales, se ha adquirido motores para navegación y embarcaciones e, inclusive, una parte de las inversiones ha sido colocada a plazo fijo en instituciones del sistema financiero donde siguen generando intereses. La inversión en educación también ha sido significativa pero aún se limita al sostenimiento de los jóvenes que salen de la comunidad a estudiar a otras comunidades o a ciudades, en el caso de los que van a seguir estudios superiores. La inversión en educación no se ha traducido en una propuesta educativa integral que desarrolle capacidades y forme los recursos humanos necesarios para el futuro que se avecina. Las inversiones en salud están orientadas al equipamiento de puestos de salud, básicamente en compra de medicinas y en el apoyo a enfermos.

La naturaleza diferente de la organización de los dos asentamientos involucrados (Túpac Amaru y Shintorini) se refleja, entre otras cosas, en la manera de cómo han usado sus fondos de compensación. Al ser organizaciones de propietarios individuales, los asentamientos han distribuido los recursos bien sea a las familias de agricultores, como es el caso de Shintorini o; los han utilizado para la adquisición de insumos para su posterior distribución (materiales, motosierras y conservas) como es el caso de Túpac Amaru.

A diferencia de los fondos de compensación, la tendencia en el caso de las indemnizaciones ha sido preferencialmente a su distribución entre las familias afectadas. La tendencia se acentúa si se considera, además, que parte del dinero se ha transformado en préstamos a comuneros, como ha sucedido en la comunidad de Shivankoreni. La inversión en compra de aserraderos y en repuestos para los ya existentes, se ubica en segundo orden de gasto, mientras que la educación, la compra de medicinas, equipamiento para albergue y un proyecto de piscigranja se ubican en tercer lugar. A la inversa de lo que sucede con las inversiones hechas por las comunidades, en el caso de los asentamientos el único caso en el que se ha recibido una indemnización (Túpac Amaru), ésta ha sido invertido en un molino de arroz, es decir un proyecto colectivo. Esa indemnización surgió debido a un derrame de gas licuado de la empresa TgP producido en el 2004.

En relación a los fondos provenientes del canon del Gas de Camisea, la municipalidad de Echarate ha financiado obras de infraestructura como la construcción de centros educativos, de un puesto de salud en Ticumpinía, de embarcaderos de lozas múltiples. También se menciona obras de saneamiento básico aunque todavía no benefician a todas las comunidades. Aquellas que han recibido saneamiento básico se quejan de la deficiente calidad de las instalaciones, especialmente Nueva Vida que ya presenta problemas con el pozo ciego que, además, se encuentra peligrosamente cerca del río representando una potencial fuente de contaminación. Las comunidades del Alto y Bajo Urubamba se quejan mucho de la forma en que la lejana municipalidad usa los recursos que se generan en sus territorios.

En relación al apoyo para el desarrollo local, los monitores han registrado aportes hechos por organizaciones no gubernamentales (ONG), por el rubro de responsabilidad social de empresas y por diversos organismos del Estado o del gobierno regional. Estos apoyos, traducidos en proyectos o acciones diversas, no provienen de ningún tipo de compensación o de negociación alguna. Es así que el Centro para el Desarrollo del Indígena Amazónico (Cedia) ha promovido y realizado actividades de reforestación en Shivankoreni y la instalación de un vivero comunal en Ticumpinía. También se cuenta el aporte de TgP a Ticumpinía con la construcción del local comunal a través del proyecto de desarrollo

local y los aportes de IMA para módulos de crianza de aves menores en 5 comunidades y promoción del cultivo del cacao. En este rubro también se inserta, por ejemplo, la electrificación de Camisea entre otras acciones voluntarias de Pluspetrol, como los aportes a los clubes de madres de Segakiato y Camisea, así como las acciones de diversas ONGs y universidades que ejecutan proyectos de desarrollo auspiciados por la empresa.

La Pluspetrol ha contratado muchos indígenas de las comunidades afectadas en calidad de obreros, vigías, relacionistas y para la contingencia antropológica, entre otras actividades. Las oportunidades de trabajo en la región también son atractivas para la inmigración de personas ajenas a las comunidades, lo que suele ocasionar conflictos sociales que coinciden con los periodos de mayor oferta de trabajo por las empresas y que, al contrario disminuyen o desaparecen cuando no hay muchas personas trabajando. Los registros tomados por los monitores demuestran que el número de personas que llegan a las comunidades es mayor al número de personas que salen.

Los ingresos por concepto de salarios representan otro elemento importante dentro de la nueva dinámica económica y social de las comunidades y asentamientos. Estos fondos, de manejo individual o familiar, dinamizan la economía de la zona a través de pequeñas inversiones en actividades comerciales, abren mercados al interior de la comunidad y generan puestos de trabajo temporal para los comuneros que no trabajan en las empresas, a través de la demanda de servicios relacionados con la agricultura o la construcción de viviendas. Uno de los aspectos que marcan este escenario es el ingreso de algunos comuneros en la actividad comercial y el impulso a la construcción de viviendas. Ello ha permitido la instalación de bodegas y puestos de venta de comidas. En este aspecto, se está registrando los cambios en los patrones de consumo respecto a productos de origen industrial o externo y que son llevados a la zona por comerciantes que también vienen de centros poblados como Sepahua o Ivochote, en la mayoría de los casos. Los productos más comprados en las comunidades son gaseosas, ropa, conservas, bebidas alcohólicas, pilas, cartuchos y fideos. De la misma manera, aparecen nuevas viviendas que combinan madera con techos de calamina. Se debe señalar que desde la perspectiva comunal el uso de techos de calamina es un avance.

También han sido alterados los patrones tradicionales de producción y de consumo. Como unas familias tienen capital y abren sus negocios, lo que otras familias también quieren, se produce una competencia por acceso al trabajo o por ingresos económicos, pero también se van generando brechas económicas entre familias. Especialmente, la aparición de relaciones de trabajo rentado al interior de las comunidades podría representar impactos graves en el tejido social de la sociedad Matsigenka, generando un notorio abandono de las prácticas de reciprocidad y de ayuda mutua tradicionales para el trabajo agrícola o para la construcción de viviendas, lo cual ahora se basan en tratos monetarios en los que las reglas de parentesco que marcaban las relaciones tradicionales ya no juegan ningún papel. Como muchos pobladores y sus familias viven atareadas en esta dinámica social y económica no sólo de oportunidad de empleo o ganancias, sino de continua participación en reuniones, eventos o coordinaciones con las empresas, el municipio distrital, las ONG y otras instituciones del Estado; las costumbres ancestrales vienen siendo relegadas o en todo caso están sufriendo adaptaciones<sup>23</sup>. El uso de ropas occidentales también es visto como progreso y en la actual-

23 Pluspetrol ha sido, hasta ahora, la única entre las empresas y entidades del Estado (municipalidad, gobierno regional y nacional) que ha auspiciado, con el apoyo de ONG o de consultores, publicaciones y proyectos que documentan la cultura Matsigenka y el mantenimiento de la misma.

lidad es muy raro observar a alguien, excepto algunas ancianas, usando la *cushma* o poncho amazónico tradicional. Además, mujeres y hombres están dejando de confeccionar artesanías tradicionales y los niños no reciben enseñanza al respecto.

La caza y pesca siguen siendo importantes para los nativos pero su pérdida de importancia relativa frente a alimentos “comprados” es cada día mayor. En el 2008 la caza aún era considerada relativamente abundante, requiriéndose (en promedio de todas las comunidades) unas 8 horas para la cacería en el bosque (sajino, aves de monte, venado, monos) y 2.5 horas para cacerías en chacras (añuje, majaz, carachupa). Pero, ahora ha aparecido una modalidad de caza comercial dentro de las comunidades, lo que es inédito pues tradicionalmente las presas eran equitativamente compartidas. Los cazadores actuales suelen vender sus productos. En relación a la pesca, los registros mencionan boquichicos, doncellas, cunchi, bagres, motas, zingaros y mojarras como las especies más comúnmente pescadas en los ríos, mientras que de las quebradas se extraen mojarras, carachamas, camarones y cangrejos. Los monitores registran quejas referentes a la disminución de la abundancia de peces tanto en ríos como en quebradas.

Otra consecuencia, según ha sido mencionado por la mayoría de los monitores, es la presencia de más casos de alcoholismo en jóvenes. También se registra un aumento de la violencia doméstica en la comunidad. Los docentes de las escuelas, casi todos de origen serrano, reportan que son cada vez más frecuentes los casos de agresión entre los escolares de primaria. Este problema es considerado secuela de la violencia familiar. La salida de los varones hacia los nuevos centros laborales (trabajo en la empresa) y su desinterés por regresar a la comunidad descomponen la estructura familiar y generan la condición y percepción de abandono dentro de la comunidad. Esto viene produciendo rupturas dentro del núcleo familiar. En el Alto Urubamba se ha reportado casos de personas con hepatitis B y sífilis. Inicialmente se considera que las causas son determinadas por el cada vez mayor contacto con personas ajenas a la comunidad y por la falta de agua tratada para el consumo directo.

La principal inquietud que tienen los propios comuneros es la referente a su futuro después de que el gas se agote y cuando la empresa se retire. Ellos, como es obvio, están conscientes de que el gran cambio rápidamente producido en sus vidas, que a pesar de los inconvenientes consideran positivo y deseable, depende de la actividad de la empresa. Aunque muchos han desarrollado actividades económicas autónomas, como los pequeños comercios, ellos saben que inclusive éstos dependen grandemente de la inyección de dinero que proviene del gas.

### **5.1.2 Descripción del programa**

El PMAC-BU, en esta etapa, es el mismo programa de monitoreo ambiental comunitario explicado anteriormente, que está conformado por 22 monitores provenientes de nueve comunidades nativas Matsigenka y dos asentamientos rurales de colonos. Las comunidades son Nueva Vida, Shivankoreni, Nuevo Mundo, Segakiato, Kirigueti, Cashiriari, Camisea, Puerto Huallana y Ticumpinia. Los asentamientos rurales son Túpac Amaru y Shintorini. Su objetivo es registrar y generar información confiable y objetiva acerca de los incidentes e impactos que el Proyecto Gas de Camisea pueda causar en los aspectos ambientales y sociales en las comunidades y zonas de trabajo de la empresa Pluspetrol, es decir en los Lotes 88 y 56.

Obviamente, por su nombre, la principal función de un programa de monitoreo es monitorear. Por eso, la definición de “monitoreo” ha sido motivo de mucha discusión entre

los propios monitores, los que, en base en base a la experiencia adquirida durante el servicio, llegaron a la conclusión de que para ellos, el monitoreo es: *"Llegar donde se tiene que llegar, ver lo que se tiene que ver e informar lo que se tiene que informar"*.



*Llegar a donde se tiene que llegar*



*Ver lo que se tiene que ver*



*Informar lo que se tiene que informar*

Los PMAC operan en base a: (i) los monitores, (ii) el comité de coordinación y (iii) la presidencia de las comunidades indígenas. Los monitores del PMAC-BU, como de los demás PMAC, son escogidos entre voluntarios por sus características y habilidades personales, como edad, estado físico, liderazgo, iniciativa, nivel educativo y dominio del castellano, entre otras condiciones. Algunos de los monitores actuales son los mismos que ya trabajaron en la etapa anterior. Ellos son, en todos los casos, ratificados por las asambleas comunitarias. Su trabajo se desarrolla, en principio, sobre 20 días de cada mes, para que también puedan atender sus obligaciones en sus chacras o negocios. A ellos debe sumarse los miembros del Comité de Coordinación que son dos por cada una de las tres federaciones participantes (Comaru, Ceconama y Feconayy en el caso del PMAC-BU) y los presidentes de las comunidades que participan por igual en el proceso de monitoreo. La presidencia del Comité de Coordinación, en el PMAC-BU, es democráticamente rotada cada dos años entre las federaciones. El trabajo de los monitores es recompensado con 800 Nuevos Soles por mes, el de los miembros del comité de coordinación con 1,100 nuevos Soles y el de los presidentes de las comunidades con 1,400 Nuevos Soles.

Los componentes de esos programas son:

**(i) Monitoreo ambiental y social**

- a. Monitoreo ambiental en frentes de trabajo
- b. Vigilancia fluvial en el río Urubamba y Camisea
- c. Vigilancia comunitaria
- d. Monitoreo social en comunidades y asentamientos rurales

**(ii) Gestión**

- a. Asistencia técnica al Comité de Coordinación para la gestión del PMAC
- b. Culminar la elaboración e implementar el reglamento del PMAC
- c. Coordinar periódicamente con las federaciones
- d. Elaboración de una estrategia para el financiamiento complementario
- e. Realizar reuniones periódicas con Pluspetrol y/o TgP
- f. Consolidar las relaciones con instituciones públicas y privadas
- g. Presentar el compendio de perfiles de proyectos
- h. Evaluación externa de las actividades del PMAC

**(iii) Capacitación a monitores y al Comité de Coordinación**

- a. Talleres mensuales de capacitación y planificación
- b. Capacitación especializada a integrantes del Comité de Coordinación
- c. Realización de intercambio de experiencias

#### **(iv) Comunicación y difusión**

- a. Acompañamiento a monitores en comunidades para reforzamiento de capacidades
- b. Reunión con jefes de comunidades y asentamientos
- c. Diseño y difusión de un video documental
- d. Elaboración y difusión de un publlirreportaje
- e. Diseño y publicación de boletines y cuadernos de capacitación
- f. Diseño y publicación de un documento de sistematización
- g. Puesta en funcionamiento del Sistema de Información

#### **(v) Educación ambiental**

- a. Intercambio de experiencias sobre manejo de residuos sólidos
- b. Formación de comités de educación ambiental e instalación de módulos
- c. Campañas de sensibilización para el manejo de residuos sólidos
- d. Capacitación a docentes y alumnos
- e. Realizar una experiencia piloto de re-anidación y liberación de quelonios



*Monitores Machiguenga del Bajo Urubamba en una de las reuniones mensuales de trabajo.*

En el tiempo dedicado al PMAC, los monitores deben realizar el monitoreo ambiental en derechos de vía y ductos, plataformas, campamentos, tránsito fluvial, etc. y el social en comunidades y asentamientos rurales de colonos. Igualmente deben cumplir acciones de vigilancia comunitaria sobre incidentes ambientales y sociales. Su

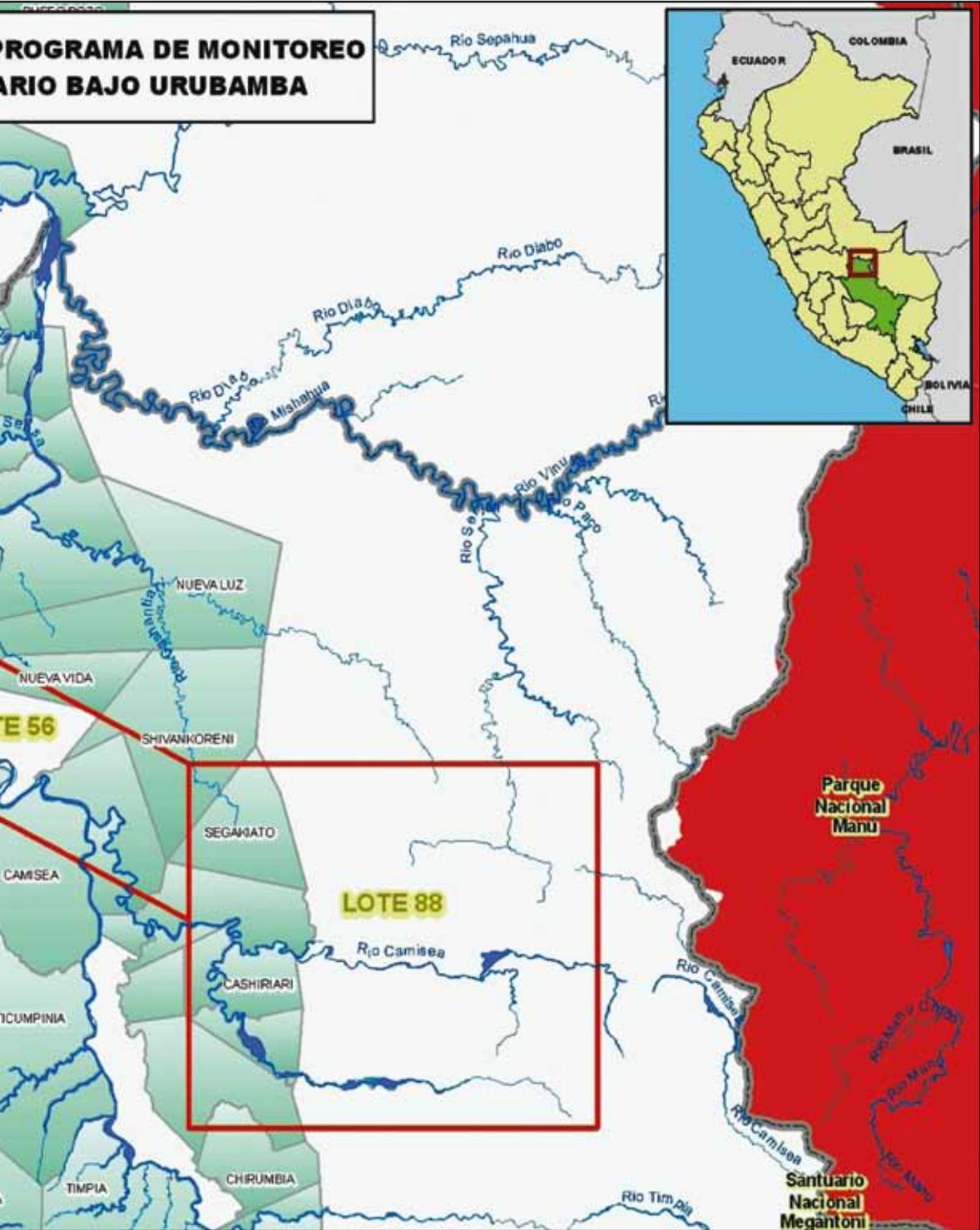
trabajo incluye un reporte diario (informaciones e incidentes) y la participación en los talleres mensuales de capacitación y de planificación. Otra de sus tareas importantes es el proveer de información a sus comunidades sobre lo actuado y sobre los incidentes; así como promover la educación ambiental en las comunidades, por ejemplo, con el manejo de los residuos sólidos. También se espera que coordinen y realicen trabajos conjuntos con instituciones relacionadas al medio ambiente. En el caso del PMAC-BU, se desarrolló también un proyecto de repoblación de taricayas y téparos, en el que los monitores debieron participar activamente.

La capacitación, como es obvio, es un elemento fundamental para el éxito de los PMAC. En el caso del PMAC-BU, se realizó varios intercambios de experiencias con otros equipos de monitoreo. Por ejemplo, monitores Achuar e integrantes del PMAC-CO y de la federación FECONACO visitaron el Bajo Urubamba para conocer el PMAC-BU; los monitores del PMAC-BU visitaron el trabajo del PMAC-AU y viceversa y; los monitores del PMAC-BU viajaron a Trompeteros (Loreto) para observar el trabajo de monitoreo que los Achuar hacen en el Lote 8. Estos intercambios han demostrado ser de gran importancia tanto para aprender cómo se realiza el monitoreo en otras realidades y, especialmente, para comprender la función del monitoreo dentro de un contexto nacional.

También se desarrolló una capacitación especial para los integrantes del Comité de Coordinación del Bajo Urubamba. Esta se realizó en Lima, en la Pontificia Universidad



# PROGRAMA DE MONITOREO RIO BAJO URUBAMBA



Católica del Perú (PUCP) y estuvo a cargo de Innova, cuyos profesores dictaron el curso a los seis integrantes del Comité. El temario dictado estuvo orientado al desarrollo organizacional, liderazgo y gerencia de organizaciones. Otro curso que llevaron los integrantes del Comité de Coordinación fue el referido a la resolución de conflictos rioambientales dictado por el Centro de Resolución de Conflictos de la PUCP. En base a las coordinaciones con los responsables del curso, los profesores enfatizaron su metodología en prácticas grupales, empleo de audiovisuales, discusiones con casos relacionados a las experiencias que eran significativas para su función en el PMAC-BU.

Una debilidad que encontró ProNaturaleza cuando reasumió la asistencia técnica en marzo del 2007, fue que el PMAC-BU no contaba con un registro consolidado del monitoreo ambiental realizado hasta ese momento. Sin información procesada de los registros de monitoreo, el PMAC no tenía cómo evidenciar su trabajo en esos años, ni cómo mostrar las tendencias que van tomando los distintos eventos ambientales y sociales monitoreados. Por eso, fue priorizado el registro detallado de todos los eventos tanto en forma electrónica como en archivos físicos garantizando su disponibilidad, en cualquier momento, a todos los interesados, sin excepción.

También pareció importante, para iniciar esta nueva etapa, preparar un reglamento de funciones que deje claramente establecido lo que es el PMAC, su relación con los diversos actores y el rol de cada uno de estos, entre otros aspectos, que a veces generaban confusiones. Este fue elaborado por los propios monitores juntamente con las federaciones Ceconama, Comaru y Feconayy y aprobado después de un año de discusión y ajustes (en marzo del 2008), en un taller convocado expresamente, realizado en la comunidad Shivankoreni. Este documento, que es prácticamente un estatuto, ha sido un paso fundamental en el proceso de institucionalización y democratización del PMAC.

En el reglamento queda registrado que el PMAC es, textualmente, *“la instancia técnica de monitoreo ambiental y social que depende totalmente de las federaciones indígenas Ceconama, Comaru y Feconayy”* y que como tal, éstas deben considerar al PMAC-BU como parte de su estructura orgánica. También se señala, entre los objetivos del PMAC, *“contar con información confiable, accesible y verificada sobre los impactos de los proyectos de hidrocarburos, madereros y otros que comprometan el entorno ambiental y social de las comunidades en el Bajo Urubamba”*. Este objetivo, aprobado por los jefes de las federaciones, revela que el PMAC no sólo debe actuar en el monitoreo de las actividades de la empresa Pluspetrol, sino que sus funciones se amplían hacia otras empresas. Además, se incluye a la actividad maderera lo que en la práctica no se ha supervisado y, finalmente, menciona a *“otros”*, lo que ha sido base, por ejemplo, para solicitar a la municipalidad de Echarate hacer una mejor gestión de los residuos sólidos que generan sus obras de infraestructura.

El reglamento también señala que *“el PMAC sea reconocido por el Estado peruano como instancia técnica de monitoreo ambiental con participación directa de las poblaciones indígenas”*. De hecho, este objetivo ha sido alcanzado paulatinamente a través del relacionamiento con diversas entidades como el Osinergmin, ahora Oefa, la gerencia de Recursos Naturales del Gobierno Regional Cusco y la Dirección Regional de Salud. Entre otros aspectos, el reglamento señala que el PMAC tiene una *“duración indeterminada”* cuyo ámbito de acción es *“el Bajo Urubamba en la región Cusco pudiéndose ampliar a la provincia de Coronel Portillo-Atalaya”*. Con esto deja abierta la posibilidad de que el PMAC-BU pueda convertirse en la organización que capacite e integre a monitores de comunidades

más allá del ámbito actual de 11 comunidades que están relacionadas con los Lotes 88 y 56 que opera Pluspetrol y que incluso abarque comunidades que están relacionadas con otros Lotes como el 56, ubicados en la zona de Atalaya y río Tambo.

El reglamento también señala un aspecto que ha fortalecido mucho la democratización del liderazgo por parte de las federaciones en los últimos años indicando que el *"periodo de gestión del consejo directivo del Comité de Coordinación es de dos años y la presidencia será asumida rotativamente por cada federación"*. Desde el 2007, año en que ha tenido a cargo la asistencia técnica, ProNaturaleza ha promovido tanto que el PMAC, así como las federaciones, realicen cada dos años los cambios en sus directivos o coordinadores según este considerando del Reglamento. Por ejemplo, para el periodo 2007-2008 la presidencia estuvo a cargo de la señora representante de Comaru, quien reemplazó al antiguo presidente del PMAC, de la Ceconama, quien venía reteniendo la presidencia desde el 2004. Para el periodo 2009-2010 fue electo presidente un representante de la Feconayy. En el 2011, el cargo recayó nuevamente en la Ceconama, lo cual asegura una rotación democrática. Asimismo, fue establecido, para garantizar la continuidad, que cada federación que deja la presidencia asume la vice presidencia del siguiente periodo. También cabe resaltar que los tres últimos presidentes han sido, en sus comienzos, monitores demostrándose así la importancia que los indígenas atribuyen al tema y también la oportunidad de progreso personal que existe en el PMAC en base a su desempeño como monitor a través del tiempo y del reconocimiento a esto por parte de las federaciones y de los monitores mismos.

### 5.1.3 Resultados

Los resultados del PMAC-BU son descritos a continuación en función de sus dos temas centrales, es decir, el monitoreo ambiental y el monitoreo social.

Los productos materiales de los PMAC, como se ha visto, son diversos. Se incluye entre ellos la generación de formularios ambientales y sociales, el registro de incidentes, los informes o reportes de incidentes, el mantenimiento del Sistema de Información de Registro del Monitoreo (SIRM), la confección y publicación de estadísticas, publicaciones diversas y en especial los Cuadernos de Trabajo, un Boletín impreso, periódicos murales en cada comunidad, vídeos, etc.

Los formularios ambientales y sociales son el material base producido y de los cuales existen miles generados por los monitores. Ellos no indican necesariamente problemas ni incidentes. En su mayoría solo registran que "no hay novedad". A agosto del 2010 se había producido 4,772 formularios ambientales, 1,641 formularios sociales (6,413 formularios) y se había recorrido 4,415 km para hacer las inspecciones.

Uno de los principales productos del monitoreo es, lógicamente, la constatación de incidentes en los rubros monitoreados. Cabe aclarar que los incidentes son aquellos registros de ocurrencias que implican "un problema" importante o menor pero que requiere acciones por parte de la empresa y un seguimiento especial. Desde el 2007 hasta diciembre del 2011 se produjo 149 incidentes (cuadro 7). Llama la atención el hecho de su disminución, lo cual indicaría quizá un mejor comportamiento de la empresa y de sus contratistas. Pero, también, es destacable el número desproporcionadamente elevado de incidentes aéreos. Ocurre que la caracterización de un incidente requirió de un proceso de afinamiento. En el caso de incidentes aéreos, por ejemplo, se

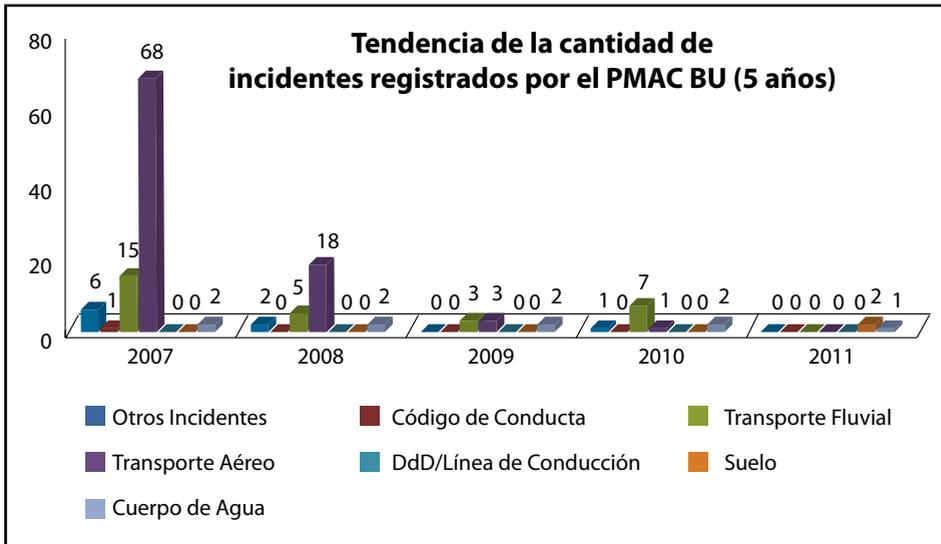
registraba, además de accidentes, los vuelos rasantes y ruidosos de helicópteros sobre viviendas. La aldea de uno de los monitores está localizada muy cerca del aeródromo de Las Malvinas, generando así una distorsión importante de la información. Este caso sirvió para buscar una mayor objetividad a la observación de las ocurrencias, lo que se tradujo también en una mayor precisión de los aspectos a monitorear y registrar en los formularios, los cuales funciona como un *check list* durante el monitoreo.

<b>Cuadro 7. Número de incidentes registrados por el PMAC-BU (5 años)</b>						
<b>Tipo</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Total</b>
Otros Incidentes	6	2	0	1	3	<b>12</b>
Código de Conducta	1	0	0	0	0	<b>1</b>
Transporte Fluvial	15	5	3	7	5	<b>35</b>
Transporte Aéreo	68	18	3	1	1	<b>91</b>
DdD/Línea de Conducción	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Suelo	0	0	0	0	1	<b>1</b>
Cuerpo de Agua	2	2	2	2	1	<b>9</b>
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>149</b>

Lo anterior es importante ya que tiene que ver con el principio de objetividad y con la construcción de la credibilidad del monitoreo comunitario. El PMAC tiene formularios de monitoreo ambiental diseñados, tanto para plataformas o pozos, para campamentos volantes, para el derecho de vía por donde pasa el gasoducto y para la planta Las Malvinas. En cada uno de ellos y según lo que tiene cada locación, los formularios señalan aspectos relacionados al tratamiento de efluentes industriales, efluentes domésticos, manejo de combustibles, manejo de residuos sólidos entre otros. Para el caso del registro de incidentes, el PMAC tiene un solo formulario denominado “de vigilancia comunitaria” en el cual se considera el registro de incidentes relacionados a transporte aéreo (vuelos de baja altura y sin previo aviso a la comunidad), cuerpo de agua (contaminación de ríos o quebradas), contaminación de suelo, hechos sucedidos por el incumplimiento del código de conducta de trabajadores y de tránsito fluvial y afectaciones al ambiente en el derecho de vía o línea de conducción del ducto.

El registro y la verificación de un incidente ambiental activa un procedimiento rápido de información. Si el incidente es reportado por terceros, un grupo de comisionados debe llegar al sitio del incidente, ya sea por sus medios, lo que generalmente sucede cuando se producen en los ámbitos de las comunidades, o por medio del transporte de la empresa si se requiere uso de helicóptero, lo que suele ser el caso en plataformas, campamentos volantes y algunas veces en el derecho de vía. Verificado el hecho y tomadas las fotografías que evidencian el incidente, se llena el formulario de vigilancia comunitaria, el cual es firmado por los monitores y por el integrante del Comité de Coordinación (que representa a las federaciones); y luego se hace firmar al representante de la empresa, al cual se le entrega una copia. El formulario se convierte así en el primer documento escrito de verificación del incidente *in situ*.

Ya en la oficina del PMAC-BU, en la comunidad de Camisea, los monitores elaboran el informe o reporte del incidente describiendo lo verificado y colocando las fotos tomadas.



Fuente: PMAC-BU

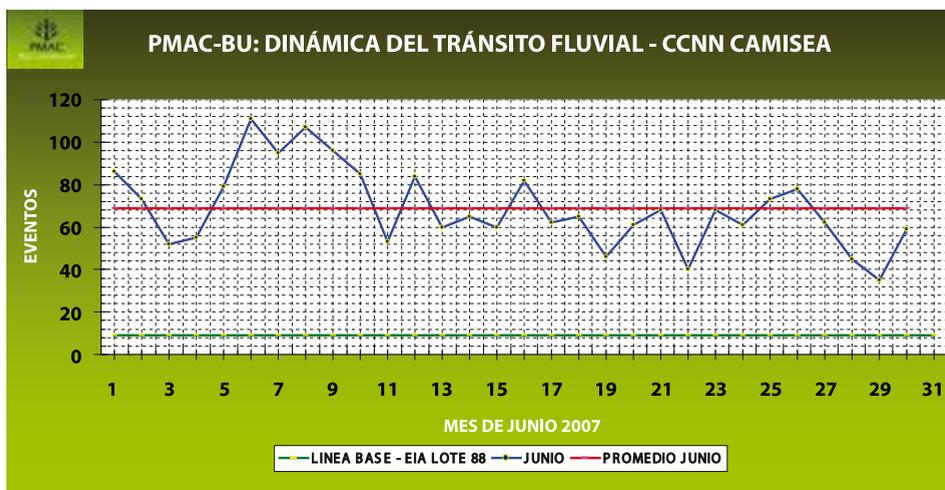
Este informe es enviado vía internet a los presidentes de las federaciones, a la empresa y actualmente al Oefa. Además, dicho informe es colocado en la página Web del PMAC, con la que cuenta desde el 2008, para conocimiento público. El Comité de Coordinación por su parte va a la comunidad o comunidades más cercanas donde se produjo el incidente, con el fin de informar lo verificado a la junta directiva o a toda la comunidad en una reunión comunal. Posteriormente en otras visitas, un integrante del Comité de Coordinación con algunos monitores, informan a las otras comunidades. Hasta aquí llega la acción del PMAC, en un primer momento, en cuanto a la información de un incidente. Luego se pasa a la etapa de "seguimiento" del incidente, la cual consiste en verificar, con visitas al lugar del incidente, las acciones que toma la empresa para remediar la situación, en caso el incidente se haya producido por responsabilidad de la compañía. En caso de que el incidente se haya producido por hechos naturales o por terceros, también se hace verificaciones para registrar el estado de la situación ocurrida.

Si el incidente fue responsabilidad de la compañía, el procedimiento es simple. El PMAC informa y hace seguimiento (también con informes) de las medidas contingentes aplicadas por la empresa. La comunidad y las federaciones de una parte y la empresa de otra, deben tratar sobre la eventual indemnización y corresponde al Oefa aplicar sanciones si fuera el caso. Pero las partes se basan en los informes del PMAC y aquí radica su utilidad y por lo tanto la importancia de la objetividad de la verificación.

Desde el punto de vista ambiental, lo urgente es que los efectos del incidente no se extiendan y, por eso, el tiempo es clave. En el caso de derrames, el control del daño se hace rápidamente más difícil y por eso la comunicación con la empresa debe ser inmediata (en caso de que la empresa aún no se hubiese percatado del incidente) para que acuda y aplique su plan de contingencia. Algunos critican que el PMAC informe a la empresa en el mal entendido de que con eso se le favorece. Pero, en verdad, de lo que se trata es de minimizar daños al ambiente. Además, la empresa es, de hecho, la responsable y, muchas veces, es la única con capacidad técnica y logística para resolver los problemas urgentes que se detectan.

Uno de los primeros aspectos que se empezó a sistematizar fue aquel referido al tránsito fluvial. Desde que empezó el proyecto Camisea, las embarcaciones han transitado intensamente por el río Urubamba principalmente llevando personal, carga, equipos, tubos y otros materiales. Al comienzo, ese tránsito, con embarcaciones muy grandes o con otras muy rápidas, completamente inusual para la región, era caótico y sin ningún respeto a las reglas de navegación y, por eso, fue causa de accidentes y de mucha preocupación entre las poblaciones ribereñas, desacostumbradas a semejante situación. Además, los indígenas achacaron con razón a ese tránsito la creciente escasez de pesca. Por eso, Pluspetrol en coordinación con las comunidades y con el PMAC, ha instalado en todas las partes del río influenciadas por los Lote 56 y 88, casetas donde vigías fluviales toman el registro diario del paso de embarcaciones tanto de “subida y bajada”, entre otros datos como el tipo de embarcación. El PMAC tiene asimismo, la capacidad para denunciar o informar de eventuales comportamientos o maniobras inadecuadas de los pilotos, inclusive exceso de velocidad y otras similares.

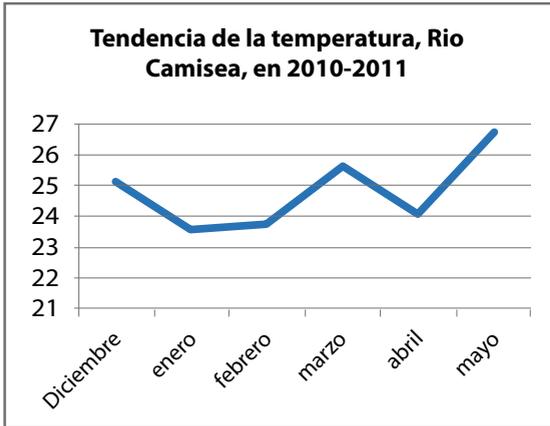
Esta información es recogida por Pluspetrol para sus estadísticas y para la eventual sanción de sus contratistas. El resultado ha sido sorprendente pues, en el 2011, es necesario destacar que el respeto del tránsito fluvial por las normas de navegación es excelente. El PMAC dispone así, desde el 2007, de gráficos precisos sobre la dinámica del tránsito fluvial procesada para cada mes que, además, son usados en las comunidades y en eventos informativos. Las comunidades donde lo monitores acopian la información diaria de los vigías fluviales son: Camisea, Kirigueti, Nuevo Mundo, Nueva Vida, todas ellas ubicadas en las orillas del río Urubamba por cuyo curso transitan la mayor cantidad de embarcaciones.



Fuente: PMAC-BU

A modo de ejemplo, se presenta el primer diagrama de la dinámica fluvial que se elaboró para la comunidad Camisea en junio del 2007 (ya que los vigías anotan el paso de las embarcaciones tanto del Urubamba como del Camisea). Para ese mes, el diagrama indicaba un total de 2066 pasos de embarcaciones (ida y vuelta), de los cuales 813 corresponden a embarcaciones tipo “chalupa” o deslizador, 1138 corresponden a embarcaciones tipo “ponguero” y 115 corresponden a grandes embarcaciones de tipo remolcador. El promedio diario de registro de tránsito en ese año fue de 69 eventos.

El tránsito promedio antes del inicio de operaciones de la empresa Pluspetrol era de 9 eventos promedio diario (según información de la evaluación de impacto ambiental del Lote 88). En la actualidad el tránsito se ha incrementado muchísimo debido, a partir del 2010, al inicio de las actividades de Repsol y Petrobras. El PMAC sólo intenta, con esta información, mostrar la dinámica del tránsito que sucede en el río Camisea, lo cual queda para que otros interesados puedan evaluar o estudiar los impactos que eso tiene en la fauna acuática, pues Pluspetrol realiza negociaciones con las comunidades para el pago de compensaciones.



Fuente: PMAC-BU

Algunos incidentes generan situaciones complejas. Por ejemplo, en el 2010 y 2011 se registró algunos casos de peces con mal sabor y también de mortandad de los mismos, inclusive un incidente fue bastante grave y fue publicitado en el 2011. Al comienzo, en el incidente del 2010, las sospechas recayeron, como es normal, en la empresa. Pero, las verificaciones del PMAC, a las cuales se le sumó una serie de estudios realizados por diversas entidades y laboratorios, comprobaron que el hecho no estaba relacionado a contami-

naciones de origen industrial y que no había rastros de hidrocarburos en el sedimento, en el agua ni en los peces. Los primeros diagnósticos indicaron como probables causantes a las algas azul-verdes del grupo de las cianófitas que suelen proliferar en periodos de alta temperatura y de bajo caudal, como había sido el caso en el área donde el problema fue detectado. Los estudios confirmaron plenamente la sospecha y, a partir de ese hecho, el PMAC recomendó a sus monitores estar atentos a los cambios de las condiciones del río Camisea, sobre todo en la época de verano y medir regularmente, tanto el caudal como la temperatura del agua. Los resultados de esas mediciones (gráfico adjunto) permitieron, en efecto, mantener una alerta sobre el riesgo. En mayo del 2011 hubo un incremento de temperatura de casi dos grados con respecto a los niveles registrados en meses anteriores. Los registros de pH y de conductividad eléctrica se mantenían similares sin ninguna tendencia hasta ese momento. El incremento de la temperatura del agua y la disminución del caudal del Camisea nuevamente estaba creando el escenario para que el fenómeno del



*Cunchi (Pimelodus blonchii) hallado muerto en la zona del puente Sachavacay (km 10) CN Segakiato*



*Peces recogidos durante la visita del PMAC al lugar. Solo se encontró a la especie cunchi (Pimelodus blonchii) (cunchi)*



*Los peces presentaban lesiones a la altura de las agallas y manchas grisáceas en el cuerpo*

incremento de las poblaciones de cianobacterias se repitiera como había ocurrido en septiembre y octubre del 2010 y, este realmente se produjo. Fue un nuevo servicio de alerta temprano ofrecido por el PMAC.

En el 2011 se repitió el incidente, ya con muerte focalizada de peces, también en el río Camisea y otra vez en la misma comunidad. Según las verificaciones hechas en el lugar, donde participaron además de los monitores de dicha comunidad y del jefe del PMAC de la misma, se informó que, debido a que solo afectó a una especie, el cunchi (*Pimelodus blonchii*), podría tratarse de una enfermedad específica, ya que durante la visita y en los reportes no se constató el mismo problema en las demás especies. Los parámetros físicos que midió el PMAC mostraron que, en el lugar, la temperatura del agua era, en promedio, elevada y que había muy poco oxígeno disuelto, condiciones que podrían ser propicias para la dispersión de una enfermedad propia del bagre llamada septicemia entérica. Esa hipótesis fue luego confirmada.



*Mortalidad de peces en el río Urubamba en octubre del 2011*

Finalmente, en octubre del 2011 hubo otro incidente, más importante, de mortandad de peces, en este caso en el río Urubamba. Este se produjo en una “cocha” o “resaca” formada en una playa que contenía centenares de peces muertos. Ante la crecida del río por la lluvia de la noche anterior a la verificación, varios peces muertos habían sido arrastrados de la “cocha” y bajaban flotando río abajo. Por su carácter espectacular este incidente generó una amplia cobertura periodística, tanto en la localidad de Quillabamba, como en la ciudad del Cusco. El asunto fue motivo de innumerables comentarios, tanto de pobladores como de líderes locales y miembros de las misiones dominicas. La mención en el informe de los locales (que no son los monitores) veedores de que el barbasco podría haber sido la causa del incidente generó toda clase de comentarios en el sentido de que el PMAC estaba “echando la culpa sobre los nativos para defender los intereses de la empresa”.

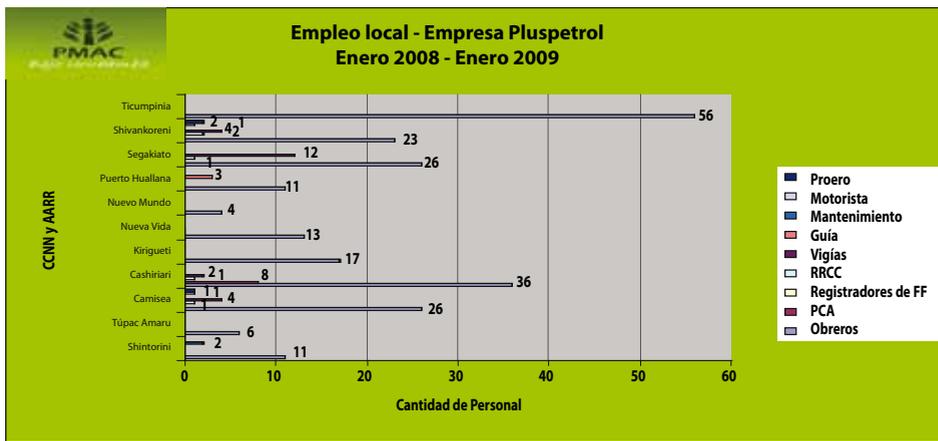


*Visita de comisión del Gobierno Regional, de la Oefa y de la Fiscalía de la Nación al lugar del incidente de mortandad de peces en el río Urubamba en octubre del 2011.*

La realidad, constatada por todas las partes, inclusive por el Oefa, la Fiscalía de la Nación, el Gobierno Regional y la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, que se hicieron presente, y confirmada en laboratorios independientes, fue que la causa no estaba relacionada a la presencia de hidrocarburos y que, otra vez, lo más probable era que esta haya sido de origen natural, aunque no descartaron el uso de barbasco o de dinamita.

El monitoreo social consiste en registrar la información sobre las influencias que se dan en las comunidades por la presencia del Proyecto Camisea. Se trata de monitorear los cambios en la sociedad, en la economía y en la disponibilidad de recursos que, otrora, eran fundamentales para ellos, como la caza y la pesca. Los indicadores sociales son los mismos que fueron identificados en el estudio de impacto ambiental de los Lotes 88 y 56 y que han sido evaluados como pasibles de alteración por la presencia del Proyecto Gas de Camisea.

Además se ha incluido otros que los monitores consideraron pertinentes. Pero, igualmente importante, es el monitoreo de incidentes que incluyen interacciones no deseadas o deseables con el personal de las empresas o de los contratistas, inclusive, registros de agresiones a comuneros, violaciones, casos de alcoholismo, etc. Se refiere no solamente a los ocasionados por la empresa, sino también a aquellos que se producen al interior de las comunidades.

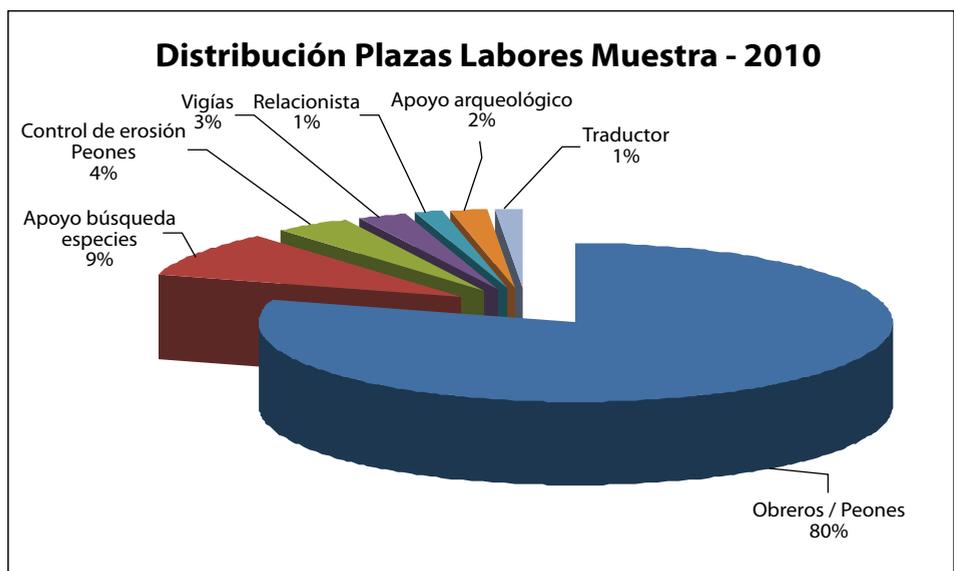
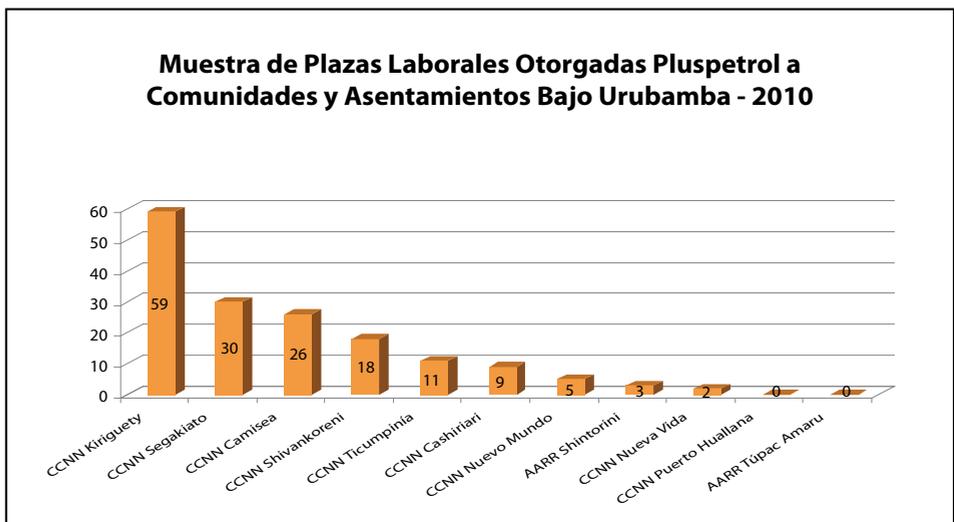


Fuente: PMAC-BU

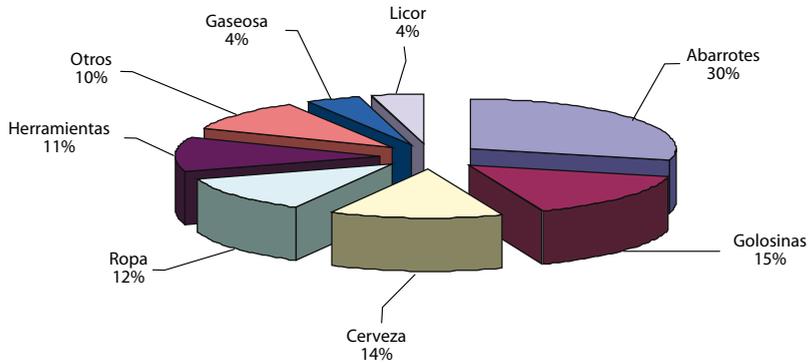
Como ya se ha mencionado, los cambios sociales que se vienen dando en las comunidades son evidentes, en especial para cualquiera que ha visitado o trabajado en otras comunidades de otras regiones. Su importancia aumenta año a año y son visibles tanto al nivel de las personas como el de las familias y comunidades. La prosperidad es evidente, siendo las comunidades Camisea y Shivankoreni un ejemplo de esto. Ellas ahora cuentan inclusive con energía eléctrica las 24 horas del día. La energía ha sido dotada por la empresa Pluspetrol desde la Planta Las Malvinas. Los comuneros adquieren bienes a nivel individual o familiar y muchos vienen abriendo negocios de abarrotes, hospedaje o preparación de alimentos. El impulso de esto es la oportunidad de trabajo que ofrecen, no sólo Pluspetrol, sino otras empresas como Repsol, Petrobras, TgP y la propia municipalidad de Echarate con la contratación de mano de obra local para sus obras o proyectos con fondos del canon gasífero. También se ha generado una competencia bastante fuerte y evidente entre comunidades. Unas quieren tener o lograr lo que tienen otras (por ejemplo, electrificación, saneamiento, comercio).

En lo referente al empleo, se observa, como es lógico, que la mayor oferta de trabajo de la empresa para las comunidades es para operarios de campo (en general “troche-ros”) y, generalmente, es una oferta temporal. Esto inquieta a las comunidades y es frecuente escuchar que *“toda la vida no van a ser obreros”*. Por eso algunos líderes de comunidades insisten mucho en obtener mayor capacitación técnica, principalmente para que los jóvenes aspiren a trabajos más calificados y mejor remunerados.

En los cuadros siguientes se observa las tendencias de distribución de plazas laborales (empleo local) recogida por el PMAC en los años 2009 y 2010, respectivamente. En ellas se puede notar que en el 2009 hay comunidades diferentes a las del 2010 que han tenido mayor oportunidad de empleo. Esto debido a que la empresa contrata personal



### Venta de Comerciantes - Menciones de productos 2010



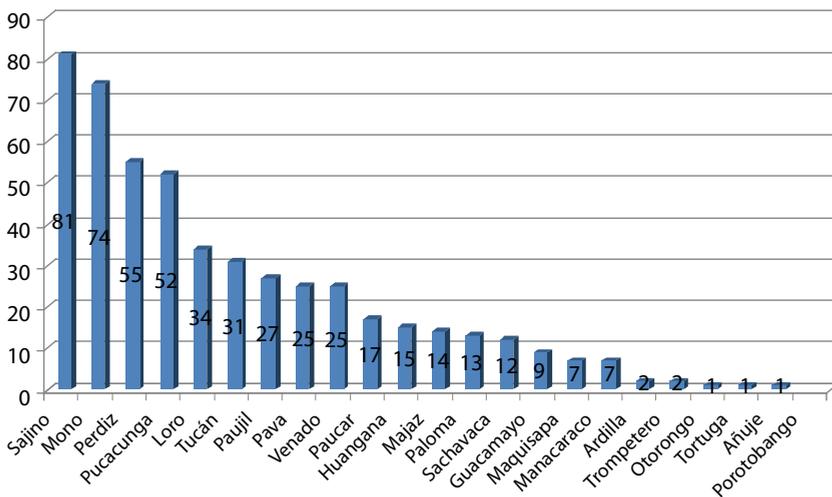
Fuente: PMAC-BU

de las poblaciones más cercanas a las locaciones donde tienen mayor actividad, como son construcción de pozos, derechos de vía y otros.

En el gráfico sobre distribución de plazas por tipo de empleo se confirma que el 84% son para desempeñarse como obreros o peones. Muy pocos ocuparon cargos un poco más interesantes, como materos (apoyo a búsqueda de especies de la fauna), arqueología, vigías o relacionista y traductor.

En cuanto a los productos mayormente comprados en las comunidades, se confirma que los abarrotes en general son el principal grupo. Preocupa que las bebidas alcohólicas ocupen una posición tan alta en las ventas dentro de las comunidades, más aún por-

### Menciones caza bosque 2010



Fuente: PMAC-BU

que en la información del 2010 ese rubro parece haber aumentado con relación a la misma información del 2009, ocupando el segundo lugar (18%), después de los abarrotos.

El tema del uso de los recursos naturales es importante. Por eso, el PMAC-BU viene recolectando información de menciones de caza de diversas especies. Por ejemplo respecto a menciones de animales muertos o capturados en el bosque, se tienen resultados para los años 2008, 2009 y 2010 (esta última se reproduce en el gráfico) que revelan lo que fue declarado a los monitores. Se observa que el sajino es, consistentemente, la presa más mencionada. Como es usual en la Selva, el número (y peso total) de animales relativamente pequeños (añuje, majaz, monos, aves, motelos) supera el número (y su peso) de presas de mayor tamaño como sajino, huangana, sachavaca o venados. Aunque los nativos afirman que la caza está más difícil, la información disponible no revela una caída en el número de presas anuales sino, al contrario, mayor número de menciones de presas. Eso puede deberse a una mayor presión de caza o, efectivamente, a que la población de la fauna está soportando bien la presión de caza actual.



Fuente: PMAC-BU

En cuanto a la pesca en río, la información compilada para los años 2008, 2009 y 2010 (se muestra la información del 2010) revela que el boquichico se mantuvo como la especie con mayor cantidad de menciones, seguida del bagre. El tercero más mencionado fue el sábalo en el 2008 y 2010 y la doncella en el 2009. Otra vez, comparando los datos de los tres años, no es posible determinar si hay reducción en la disponibilidad de pescado para las comunidades, lo que es otra de las quejas reiteradas de los comuneros.

Con el fin de estimular el interés de las comunidades por la conservación y el buen uso de la fauna acuática, se introdujo un programa de manejo de tortugas acuáticas. En los ríos de la región viven taricayas (*Podocnemis unifilis*, Pelomedusidae) y teparos (*Phrynops* sp., Chelidae) que anidan en las playas. Para eso se aplicó en el Urubamba la experiencia ganadas en otros proyectos (En la Reserva Nacional Pacaya Samira en Loreto

y en el Parque Nacional Cordillera Azul en Loreto, Ucayali, San Martín y Huanuco), a fin de garantizar la supervivencia de esas especies, cuyo aprovechamiento antiguamente era una importante fuente de alimentos. La sobre-utilización del recurso ha sido la principal causa de su rarefacción.

En efecto, observaciones realizadas en los recorridos por los ríos Camisea y Picha-Parotori se constató que en los límites de Segakiato/Cashiriari/Reserva Territorial Kuagapakor-Nahua existían 155 nidadas que ya habían sido “cosechadas” por los pobladores locales. También se identificó 67 playas de postura “productivas”. En el río Picha-Parotori se contabilizó 88 nidadas que ya habían sido “cosechadas” por los pobladores de la zona, identificándose 72 playas de postura. En base a las observaciones en campo (nidos y playas de postura), se estimó la existencia de unas 300 a 350 tortugas ponedoras de ambas especies en los lugares recorridos. En varias playas se observó la presencia de grupos familiares de las comunidades indígenas principalmente en el río Picha-Parotori, quienes estaban realizando la recolección de huevos y cazando a las ponedoras. Estas familias permanecen temporalmente en las playas durante la temporada de postura (junio - julio).

En el periodo 2008-2009 se procedió a la re-anidación de huevos y a la liberación de juveniles. Este procedimiento se emplea con éxito para aumentar la población de las tortugas acuáticas, que atraviesan el momento más delicado en su ciclo biológico, precisamente en los nidos y cuando las tortugas recién nacidas vuelven al río. En la playa, además de humanos, sufren el ataque de numerosos predadores lo que continúa dentro del agua. La técnica es simple. Se colecta los huevos, se re-anidan en una playa controlada y aproximadamente 60 días después se logra la eclosión, conservando las crías por un par de días antes de liberarlas. En el ejercicio realizado se colectó 375 huevos de taricaya de los que eclosionaron 246 huevos (65.6%). Las principales razones por las que no eclosionaron los huevos fueron el excesivo tiempo de transporte y el ataque de hormigas. Con respecto al teparo, de los 94 huevos sembrados han eclosionado 84 huevos (89%) lo que es un buen porcentaje. En total fueron liberados al río Camisea 84 crías de teparo y 246 crías de taricaya. Este ha sido un primer paso para un futuro plan de aumento de la población de tortugas y también de incremento del acervo genético de estas especies. Pero el principal valor de esta experiencia, que generó gran interés y curiosidad en las comunidades indígenas, fue hacerles comprender que es posible manejar la fauna.

Otra iniciativa importante y bien sucedida ha sido la limpieza de las aldeas. Las aldeas de las comunidades nativas Matsigenga, como las encontró el PMAC, eran típicamente sucias. La basura era simplemente acumulada alrededor de las viviendas con graves implicaciones para la salud. Ese problema fue observado por los monitores como uno de aquellos en que ellos podrían intervenir para sanear sus aldeas y para sensibilizar a la población sobre temas ambientales. Por eso, dicho tema fue incluido en el componente de Educación Ambiental a partir del 2008.

Dicho componente consideró promover la conformación de comités de educación ambiental (CEA) y la implementación de módulos para el manejo de residuos sólidos. Se organizó 7 CEA en igual número de comunidades y 2 acuerdos con la junta directiva de 2 asentamientos rurales de colonos para que asuman responsabilidades en el manejo de sus residuos sólidos. Estos comités complementaron a los CEA de las comunidades de Camisea y Nuevo Mundo, que fueron establecidas a fines del 2007 e inicios del 2008. Estos CEA están organizados con una directiva presidida por el alcalde

del centro poblado (Camisea y Nuevo Mundo) o el jefe de la comunidad en las demás comunidades. Para el caso de los asentamientos rurales, en los que los pobladores viven aislados, se optó por trabajar a nivel familiar.

Mostrado el interés comunal en promover el manejo de residuos sólidos en sus comunidades y en paralelo a la formación de los comités, se inició el trabajo de instalación de los módulos para el manejo de residuos sólidos en las comunidades que participan en el PMAC. Cada módulo consta de un número variado de casetas y cada caseta consta de 2 contenedores de 80 litros de capacidad, 1 carretilla para el transporte de los residuos, pintura y brochas para el pintado de las casetas, bolsas de plástico para el acopio en los contenedores, letreros rotulados y materiales de protección (guantes y mascarillas).



*Las comunidades se beneficiaron con sistemas de recolección selectiva de basura.*

En paralelo se realizó campañas de sensibilización sobre la importancia del manejo de los residuos. Esta actividad fue cumplida con el objetivo de promover conductas y comportamientos adecuados para mantener el ámbito familiar y comunal limpio y saludable. Las acciones realizadas fueron:

- (i) Campañas a nivel individual y familiar, mediante visitas a las viviendas y mostrando las ventajas de las composteras.
- (ii) Campañas a nivel comunal, mediante el recojo participativo de residuos sólidos y el uso de las casetas de acopio instaladas en las comunidades.
- (iii) Difusión sobre calidad ambiental y construcción de composteras a través del boletín informativo del PMAC, en la sección "Aprendiendo con Ananeki y Cashiri".

Como parte del mismo proceso también se capacitó a docentes y alumnos de instituciones educativas con el objetivo de desarrollar capacidades en los docentes y alumnos para el manejo de los residuos sólidos, promover la limpieza en sus centros educativos y motivarlos a participar en los comités de educación ambiental. Durante el periodo de abril-noviembre 2008, en coordinación con las instituciones educativas, se participó en diversos eventos lográndose impartir temas de capacitación ambiental con prácticas de segregación de residuos domésticos a 25 docentes de educación secundaria, 28 docentes de educación primaria, 8 docentes de nivel inicial y aproximadamente 1,200 alumnos de distintos niveles. En ese esfuerzo participaron activamente los propios monitores.

No puede dejar de mencionarse, entre los resultados, el aumento de la confianza recíproca entre la empresa y los monitores nativos. La relación entre ellos, que inicialmente era difícil, se ha tornado fluida. Los informes de los monitores son aprovechados por la empresa y, de otra parte, ésta ya no esconde sus propios resultados de monitoreo, por ejemplo los de calidad del agua o de calidad ambiental, que entrega al PMAC sin

problema cuando son solicitados. Los conocimientos mostrados por los monitores ya merecen respeto entre los técnicos y trabajadores de las plataformas o ductos y se les considera no menos que a los trabajadores de cualquiera de las muchas empresas contratistas que trabajan para Gas de Camisea. Asimismo, los monitores son considerados actores claves de la gestión ambiental en la zona.

El programa ha diseñado y publicado diversos boletines informativos, cuadernos y otros materiales audiovisuales, principalmente para la capacitación de monitores. Entre ellos:

- (i) Publicación del tríptico institucional del PMAC BU que brinda información sobre su finalidad, componentes de trabajo, ámbito de trabajo y organización. Su publicación fue en agosto del 2008.
- (ii) Publicación del boletín “El Monitor Informa” sobre las actividades del PMAC.
- (iii) Cuaderno de trabajo, el cual es una carpeta que está dividida en cuatro secciones con el fin de que los monitores archiven, de manera ordenada, el material que se les proporciona en los componentes de monitoreo ambiental, monitoreo social, comunicaciones y educación ambiental.
- (iv) Diseño e impresión del Calendario Ambiental 2009.
- (v) Video de aproximadamente 9 minutos. La difusión de este video se hace principalmente en las comunidades, a fin de que conozcan las acciones de los monitores y del PMAC. Este video ha sido previamente sometido a la revisión de los monitores que le han hecho diversas sugerencias antes de proceder a editar la versión final.

El sistema de información (SIRM) del PMAC-BU es una herramienta informática que tiene por objetivo la automatización del registro de datos de los formularios de monitoreo ambiental a través de Internet y la puesta en acceso público de dicha información en forma de mapas y estadísticas. El sistema ya está en funcionamiento y tiene 3 tipos de acceso:

- (i) Acceso público a mapas y a estadísticas:  
[www.sistemapmac.info/bajourubamba/mapa](http://www.sistemapmac.info/bajourubamba/mapa)
- (ii) Acceso público para ver los datos de los formularios como invitado:  
[www.sistemapmac.info/bajourubamba/sistema](http://www.sistemapmac.info/bajourubamba/sistema)
- (iii) Acceso al registro y modificación de datos de los formularios mediante contraseña:  
[www.sistemapmac.info/bajourubamba/sistema](http://www.sistemapmac.info/bajourubamba/sistema)

Este acceso se da mediante la verificación del usuario y de su contraseña. Este modo está diseñado para el uso de los monitores que registran los formularios de monitoreo y para Pluspetrol que registrará el formulario de “Respuesta de la empresa”.

#### **5.1.4 Evaluaciones**

El PMAC-BU ha sido sujeto de varias evaluaciones en diferentes momentos. Cada evaluación, siempre hecha en base a la participación de los propios monitores, de la comunidad y de las federaciones, ha mostrado las virtudes y flaquezas del PMAC-BU y, en todo caso, ha servido para mejorarlo. La primera, en el 2007, fue en realidad más un diagnóstico que una evaluación ya que se realizó al inicio de la segunda fase del programa. Pero, en gran medida, es una evaluación del primer PMAC. La segunda evaluación fue solicitada por ProNaturaleza y fue ejecutada por G. López y R. Arce en el 2008, es decir, al cabo del segundo año de la segunda fase e incluyó un análisis FODA. Finalmente, en el 2009, hubo una tercera evaluación que también fue hecha por Pro-

Naturaleza. A continuación se resume los principales hallazgos de estas evaluaciones. No se ha hecho evaluaciones más recientes, sin embargo, se estima que sin duda éstas hubiesen demostrado mucho más progresos.

**Cuadro 8. Distribución porcentual de la muestra en las comunidades**

Comunidades y asentamientos	Población	Muestra	Proporción
CN Segakiato	415	12	8,82
ARC Túpac Amaru	37	4	2,94
CN Kirigueti	1056	38	27,94
CN Ticumpinia	455	14	10,29
CN. Nueva Vida	203	6	4,41
CN. Puerto Huallana	440	12	8,82
ARC Shintorini	47	4	2,94
CN. Shivankoreni	437	12	8,82
CN. Camisea	385	10	7,35
CN. Nuevo Mundo	675	18	13,24
CN. Cashiriari	120	6	4,41
	4270	136,00	100,00

Fuente: PMAC-BU

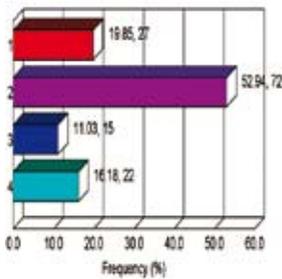
La primera evaluación fue hecha al momento de comenzar la segunda fase, es decir en el 2007. ProNaturaleza propuso a los monitores y al Comité de Coordinación realizar un sondeo de opinión en las comunidades vinculadas al PMAC para saber precisamente qué piensan del PMAC luego de los primeros cinco años de funcionamiento. Este sondeo se convirtió en un diagnóstico que buscó evaluar el *conocimiento* de la población sobre los temas ambientales y sobre el PMAC, así como las *actitudes* hacia estos temas y las *prácticas* (comportamientos) que los influyen. El sondeo de Conocimiento, Actitudes y Prácticas (CAP) se realizó en las 9 comunidades nativas y en los 2 asentamientos de colonos vinculados al PMAC, entre junio y julio del 2007, con participación de todos los monitores, quienes fueron los encuestadores, siendo supervisados por los miembros del Comité de Coordinación. La aplicación de las encuestas sirvió también para observar el desenvolvimiento y la práctica de las habilidades comunicativas de los monitores. La encuesta se aplicó a una muestra de la población ( $n=136$  de  $N=4,270$ ) con un nivel de confianza de 95% y un intervalo de confianza de 8%. La muestra fue proporcionalmente distribuida según la cantidad de pobladores de cada comunidad atendida por los monitores según sus registros comunales. Se optó por considerar en la muestra el enfoque de género, por lo que se entrevistó a un número igual de varones y mujeres adultas (50% c/grupo), entre los rangos de 18 y 68 años de edad.

La distribución porcentual de la muestra en las comunidades y asentamientos rurales, en relación a la población total, fue como se muestra en el cuadro 8. Los resultados del sondeo dieron valiosa información para orientar el trabajo futuro y para asumir algunas actividades que no necesariamente estaban ligadas al trabajo específico de monitoreo, pero que sin embargo, la población consideraba importantes. El reclamo de que el PMAC debía "hacer algo", entre otros, fue manifiesto en relación al problema de la basura en las comunidades. Los gráficos que se incluyen presentan algunos de los resultados obtenidos de esa encuesta.



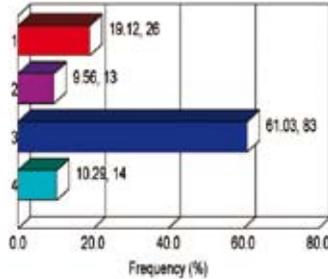
Vistas de las encuestas CAP realizadas por los monitores en distintas comunidades

Comprensión sobre la conservación de la naturaleza y del medio ambiente:



3. ¿Qué entiende por conservar la naturaleza? (leer todas las opciones y que elija una de ellas)

- 1 - Usar los recursos naturales sin que se acaben o destruyan
- 2 - No contaminar el ambiente
- 3 - Crear áreas protegidas
- 4 - No sabe

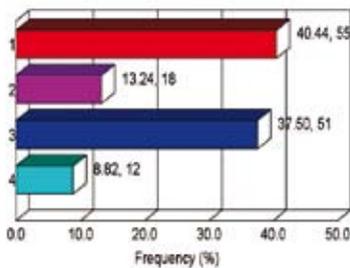


4. ¿Qué entiende usted por medio ambiente?

- 1 - Un lugar donde la gente y los animales encuentran cosas para vivir
- 2 - Todos los seres vivos y no vivos de un lugar
- 3 - El aire, el agua, el suelo, el clima, las plantas, animales, incluidas las personas
- 4 - No sabe

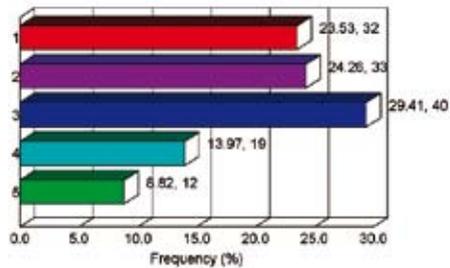
Fuente: PMAC-BU

Comprensión sobre impacto ambiental, contaminación ambiental y afectaciones:



6. ¿Qué entiende usted impactos ambientales?

- 1 - La basura que se deja en la comunidad y afecta la salud de la gente
- 2 - Los efectos buenos y malos de las actividades de hidrocarburos
- 3 - La disminución de animales de caza, pesca y plantas
- 4 - No sabe

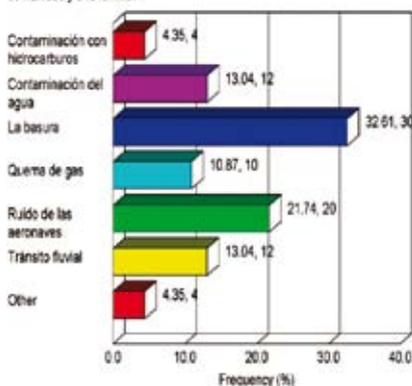


7. ¿Qué entiende usted por contaminación ambiental? (leer todas las opciones y que elija una de ellas)

- 1 - Presencia de basura y residuos sólidos en el ambiente
- 2 - Presencia de hidrocarburos, detergentes y sustancias tóxicas en el agua
- 3 - Los ruidos molestos y peligrosos
- 4 - Todos ellos
- 5 - No sabe

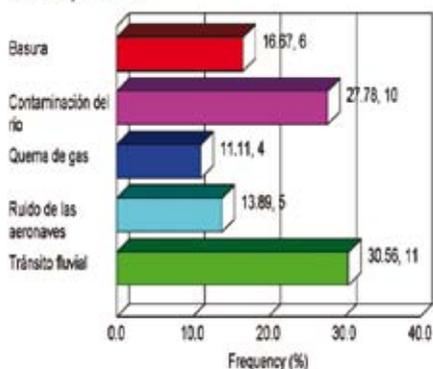
Fuente: PMAC-BU

B. ¿Para ti cuál es el principal problema ambiental que afecta a tu comunidad y a tu familia?



\* Note: Multiple answer percentage-count totals not meaningful.

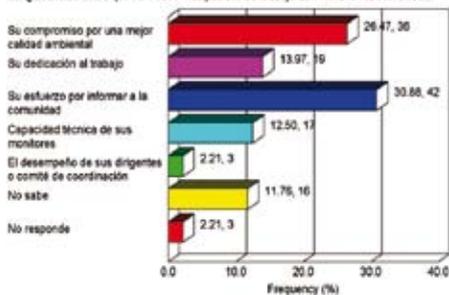
B.a ¿Para ti cuál es el segundo problema ambiental que afecta a tu comunidad y a tu familia?



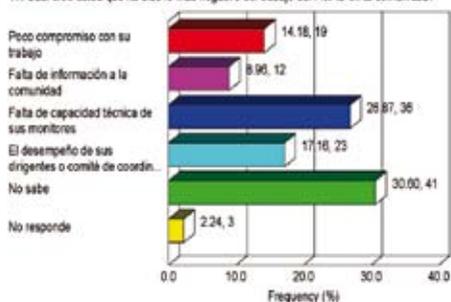
\* Note: Multiple answer percentage-count totals not meaningful.

### Conocimientos sobre el PMAC:

16. ¿Cuál cree usted que ha sido lo más positivo del trabajo del PMAC en tu comunidad?



17. ¿Cuál cree usted que ha sido lo más negativo del trabajo del PMAC en tu comunidad?



Otra evaluación, que incluyó un análisis FODA<sup>24</sup> del PMAC-BU, fue realizada por López y Arce (2008), quien también evaluó el PMAC-AU. Sus resultados están expuestos en el siguiente cuadro (9 y 9<sup>a</sup>).

24 FODA (en inglés *SWOT*) es la sigla usada para referirse a una herramienta analítica que permite trabajar con toda la información que se tenga sobre un emprendimiento. Es útil para examinar sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Este tipo de análisis representa a su vez un esfuerzo para examinar la interacción entre las características particulares del emprendimiento y el entorno en el cual éste compete o se desarrolla.

**Cuadro 9. Análisis FODA del PMAC-AU (2008)**

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuestro PMAC está avalado por el COMARU.</li> <li>• Tenemos una Oficina de coordinación permanente en la ciudad de Quillabamba.</li> <li>• Contamos con equipos y materiales de trabajo.</li> <li>• Nos encontramos capacitados y deseosos de recibir más capacitación.</li> <li>• Estamos logrando representatividad en nuestras comunidades.</li> <li>• Poseemos soporte técnico y financiero.</li> <li>• Se ha abierto un canal de diálogo permanente entre la empresa, la comunidad, el COMARU y otras organizaciones.</li> <li>• Contamos con una base de datos.</li> <li>• Hemos logrado que nuestro Comité de Coordinación participe en las reuniones.</li> <li>• Contamos con asesoramiento permanente del equipo técnico.</li> <li>• Tenemos un equipo GPS para el trabajo de campo.</li> <li>• Hemos sido nombrados por nuestras comunidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No todos los monitores tenemos el mismo grado de instrucción educativa.</li> <li>• Algunos de nuestros monitores no conocen bien el idioma español.</li> <li>• Nuestras comunidades aun no entienden bien la información que les trasmitimos.</li> <li>• Algunos de nuestros monitores tienen aun poca experiencia y requieren más apoyo.</li> <li>• Algunos de nosotros no realizamos bien el recorrido del DdV.</li> <li>• Las capacitaciones que recibimos no son continuas.</li> <li>• Algunos de nuestros monitores no tienen mayor participación en las asambleas y reuniones comunales.</li> <li>• Se nota una baja del interés en el trabajo de algunos monitores.</li> <li>• Algunos de nuestros monitores no saben expresarse públicamente en las asambleas y reuniones de la comunidad.</li> <li>• Aun tenemos una dependencia logística y financiera para nuestro trabajo.</li> <li>• No contamos con un Plan Operativo Anual que oriente el trabajo.</li> <li>• Nuestros medios de comunicación son aun limitados o deficientes para comunicarnos oportunamente.</li> <li>• Nuestro Comité de Coordinación no recibe la información (formularios) oportunamente.</li> <li>• Algunas de nuestras comunidades no toman interés en nuestro trabajo de monitoreo.</li> <li>• Tenemos problemas en el llenado de los formularios.</li> </ul>

<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay instituciones y organizaciones que se interesan en nuestra experiencia del PMAC y quieren apoyarlo.</li> <li>• El PMAC está fortaleciendo poco a poco a nuestras comunidades.</li> <li>• Hemos logrado un compromiso de la empresa con nuestras comunidades.</li> <li>• El Gobierno Regional se está involucrando más en el PMAC.</li> <li>• Debemos aprovechar mucho más los talleres que se programan.</li> <li>• debemos buscar nuevas fuentes que puedan financiar el PMAC.</li> <li>• Tenemos facilidades para participar en talleres de capacitación.</li> <li>• Algunas comunidades ya nos dan espacio de participación a los monitores para informar las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algunas instituciones y organizaciones aún no valoran nuestro trabajo como monitores por falta de información.</li> <li>• Existe aun dificultades en el transporte de los monitores.</li> <li>• Algunos acuerdos y conclusiones de las capacitaciones no se ponen en práctica.</li> <li>• La empresa no da respuesta inmediata a los incidentes informados por los monitores.</li> <li>• Algunas comunidades no dan facilidades a sus monitores para realizar su trabajo.</li> <li>• Hay dificultades en el envío de los formularios e informes de los monitores al comité de coordinación.</li> <li>• Aún no se valora nuestro trabajo (no se refleja en los incentivos).</li> <li>• El Sub Comité de coordinación no recibe bien los reportes.</li> </ul>

### Cuadro 9a. Análisis FODA del PMAC-BU (2008)

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos básicos sobre gestión ambiental</li> <li>• Experiencia en el trabajo como monitor.</li> <li>• Dominio de la lengua materna.</li> <li>• Ser Líder en la comunidad.</li> <li>• Ser nombrado por acuerdo comunal.</li> <li>• Radicar en la misma comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia del sector privado para el financiamiento de honorarios de monitores locales.</li> <li>• Presencia del PMAC.</li> <li>• Capacitaciones y asesoramiento en forma permanente.</li> <li>• Cuentan con el apoyo de profesionales que trabajan en temas ambientales</li> <li>• Apoyo logístico para el desarrollo de actividades.</li> </ul>

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitado equipamiento y logística para el desarrollo eficaz y eficiente de las actividades.</li> <li>• Desconocimiento del rol que cumplen los monitores y PMAC por parte de la comunidad.</li> <li>• Limitado desarrollo de capacidades en el uso de metodologías y estrategias pedagógicas para las capacitaciones en las comunidades.</li> <li>• Inestabilidad en el cargo y duplicidad de funciones dentro de la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indiferencia y débil participación de la población en la gestión integral de residuos sólidos.</li> <li>• Cambios o posibles renunciaciones de monitores comunales con experiencia.</li> <li>• Indiferencia y limitado apoyo de la población a la gestión de los monitores comunales.</li> <li>• Creación del EMAC y otros mecanismos que pueden polarizar el tema del PMAC con intereses políticos.</li> </ul>

Fuente: ProNaturaleza

La evaluación de López y Arce (2008) fue meticulosa y bastante crítica. Sin embargo, su conclusión general es que el monitoreo socioambiental comunitario, en especial el PMAC-BU, era definitivamente, una contribución muy importante y valiosa para el ambiente, la sociedad local y la empresa. Añadió que el monitoreo comunitario es una herramienta interesante para favorecer el diálogo social y la concertación entre la comunidad, la empresa y el Estado, pero que requiere ser entendido como tal y no sólo como el cumplimiento de una obligación administrativa o financiera. Del mismo modo, apuntaba que el monitoreo es una oportunidad no sólo para mejorar las relaciones de poder entre los actores, sino que asimismo para contribuir a la gestión comunal. Enfatizó además el carácter esencial de la participación activa de las comunidades en todo el proceso y recalcó que un efectivo proceso de comunicación ayuda a fortalecer la confianza mutua. Para los autores, lo importante no es lograr convencer a las comunidades para que acepten el monitoreo comunitario, sino desplegar esfuerzos sostenidos para que el programa sea una herramienta bajo gestión local y con contribución efectiva al desarrollo comunal.

Otros aspectos enfatizados fueron el insistir en la importancia de un acompañamiento y la retroalimentación constante a los monitores para mejorar permanentemente su desempeño. La gestión de la información del PMAC, por parte de los monitores, es clave para lograr un empoderamiento comunal. Otro tema incluido es el de buscar mecanismos que eviten que el trabajo de monitoreo se convierta en una rutina, para lo que se propone, por ejemplo, la rotación de las áreas de trabajo de los monitores. También se señaló que algunos temas muy técnicos deben pasar por el filtro de especialistas, como por ejemplo los temas de salud. Se recomendó, asimismo, que la capacitación tome más en cuenta los aspectos culturales de las comunidades

Finalmente, la evaluación mencionó la importancia de inscribir el PMAC en una propuesta mayor de gestión ambiental asociada al territorio, con la cual se contribuya a la gobernabilidad y al desarrollo económico local y regional. La clave para generar la sostenibilidad del sistema, según esa evaluación, es crear ciudadanía con enfoque intercultural para que las relaciones democráticas entre los actores directamente involucrados se desarrollen en un marco de derechos y obligaciones y de corresponsabilidad.

Las recomendaciones de todas esas evaluaciones, así como de las contenidas en el informe de Ugaz *et al* (2003), fueron sucesivamente implementadas en el PMAC-BU y, en menor grado, en el PMAC-AU. El financiamiento del PMAC-AU ha sido siempre tan limitado que varias de las recomendaciones fueron de difícil aplicación.

La evaluación del cumplimiento alcanzado por el PMAC-BU entre el 2008 y el 2009 reveló que se había realizado completamente 25 de las 27 actividades programadas, lo que representa un 92.59% de cumplimiento. Una actividad que representa el 3.7% tuvo una ejecución parcial cercana al 50% y otra actividad que también representa el 3.7% no pudo ser realizada.

Como corolario al éxito del PMAC-BU debe mencionarse que el Minem le otorgó, por Resolución Ministerial N° 460-2010-MEM/DM, la “Medalla Ministerio de Energía y Minas” en reconocimiento a sus logros y méritos, medalla que es orgullosamente exhibida en el local institucional del PMAC.

## 5.2 El programa de monitoreo ambiental comunitario del Alto Urubamba (PMAC-AU)

El PMAC-AU resultó del compromiso de la empresa Transportadora de Gas del Perú (TgP) con sus financiadores y con el Gobierno. Fue una de las exigencias estipuladas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) del proyecto de TgP cuyo objetivo principal es *“lograr que la construcción y operación del gasoducto se realice con la mínima incidencia negativa posible sobre los componentes ambientales, culturales y socioeconómicos en el área de influencia directa e indirecta del proyecto y desarrollar las medidas de mitigación en caso se produzcan efectos negativos residuales”*. Surge, también, de la decisión de *“mejorar el entendimiento de los impactos ambientales por parte de las comunidades y generar un sentimiento de asociación o de mutua responsabilidad entre la compañía y las comunidades locales en el manejo de los impactos ambientales”*. La contribución del PMAC-AU a estos objetivos es registrar e informar, en forma continua, a las comunidades y a TgP sobre las condiciones ambientales, ocurrencias, hallazgos e incidentes generados directa o indirectamente en el derecho de vía por la construcción y operación del sistema de ductos del proyecto Camisea, en su paso por los territorios de las comunidades Matsigenka del Urubamba.

La experiencia adquirida por ProNaturaleza en el Bajo Urubamba fue la razón por la que TgP la invitó, en mayo del 2004, a desarrollar este programa que incluía las fases de construcción y luego de operación del gaseoducto que va desde la Planta Las Malvinas hasta Pisco, aunque la invitación se refirió exclusivamente a la porción selvática. El poliducto (gas natural y líquidos de gas natural) se puso en operación en agosto del 2004, iniciándose la operación comercial en septiembre del mismo año, implicando que el monitoreo no tuvo oportunidad de actuar en la etapa de construcción.

### 5.2.1 Actores y descripción del PMAC-AU

El PMAC-AU está actualmente conformado por 20 monitores provenientes de nueve comunidades nativas Matsigenka y un asentamiento rural de colonos localizados en el valle del Urubamba. Las comunidades del Alto Urubamba son Poyentimari, Monte Carmelo, Shimaa, Aendoshiari, Mazokiato y Manitinkiri. Las del Bajo Urubamba son Timpía, Chocoriari, Camaná y el asentamiento rural Túpac Amaru.

Las principales acciones iniciales, como es de praxis, fueron las reuniones con cada una de las comunidades por las que pasa el gasoducto y la convocatoria hecha para interesados en ser monitores que reúnan algunas características indispensables para el servicio (dominio del castellano, condición física, etc.) y que sean aceptables para la federación, en este caso la Comaru. Asimismo, era preciso llegar a una elección formal de monitores y a la creación del Comité de Coordinación. Luego, se tuvo que elaborar las fichas o formularios para recoger la información, tanto en el aspecto social como en el ambiental.

<b>Cuadro 10 Tramos del DdV, en las comunidades involucradas en el PMAC-AU, en el año 2004</b>		
Comunidad	Tramos del DdV - KP	Longitud (*)
Poyentimari	58+750 al 67+100	8.350 km
Monte Carmelo	77+500 al 89+800	11.832 km
Shimaá	110+900 al 122+900	12.00 km
Aendoshiari	153+200 al 165+549	12.349 km
Manitinkuari	165+549 al 166+046	0.497 km
Mazokiato	166+046 al 174+000	km
(*) Los datos de kilometraje en el 2004 aún se encontraban por precisar.		

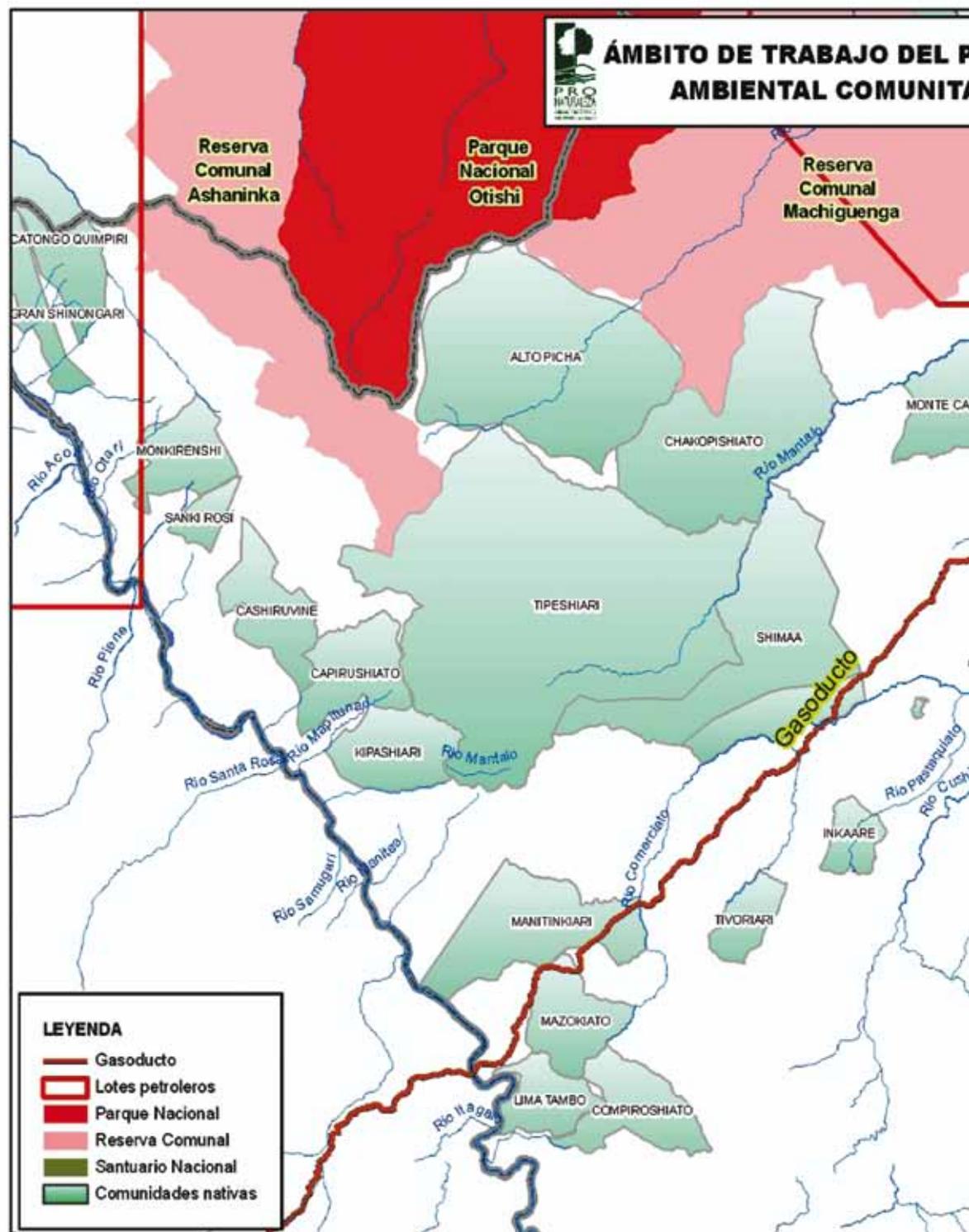
Fuente: ProNaturaleza

El inicio de la implementación de este PMAC tuvo, como los demás, complicaciones y retos peculiares. No hubo casi tiempo disponible para implementarlo porque la obra del gasoducto ya estaba terminándose sin que existiera una línea de base sobre el derecho de vía ni, evidentemente, registros aceptables para las comunidades sobre lo que había ocurrido desde el inicio de la construcción. Por eso, la capacitación debió hacerse sobre la marcha, a pesar de que el grupo no era homogéneo y que en dos de las comunidades (Mazokiato y Aendoshiari) no había nadie interesado en ser monitor que pudiese entender el idioma castellano. Dicho sea de paso, eso no fue una limitante para que sus monitores realicen un buen trabajo generando información técnica.

En ese primer año fueron seis las comunidades que eligieron monitores, ubicadas todas en la zona del Alto Urubamba (del Pongo para arriba). En el 2005 se integraron otras 4 comunidades de la zona del Bajo Urubamba, por donde pasa el denominado Sistema de Transporte por Ductos-Sector Selva (STD-Selva). Desde el 2005, son 9 comunidades nativas y un Asentamiento Rural de Colonos (ARC) involucradas con el PMAC-AU.



# ÁMBITO DE TRABAJO DEL P AMBIENTAL COMUNITA



Reserva Comunal Ashaninka

Parque Nacional Otishi

Reserva Comunal Machiguenga

CATONGO QUIMPIRI

GRAN SHINONGARI

ALTO PICHA

MONTE CA

MONKIRENSHI

SANKI ROSI

CHAKOPISHIATO

Rio Plo ne

Rio Mantalo

CASHIRUVINE

TIPESHIARI

SHIMAA

CAPIRUSHIATO

Rio Santa Rosa

Rio Mapitunap

Rio Mantalo

Rio Samitgari

Rio Mantazo

Gasoducto

Rio Prasaruquato  
Rio Cusa

INKAARE

TIVORIARI

MANITINGIARI

MAZOGIATO

LIMA TAMBO

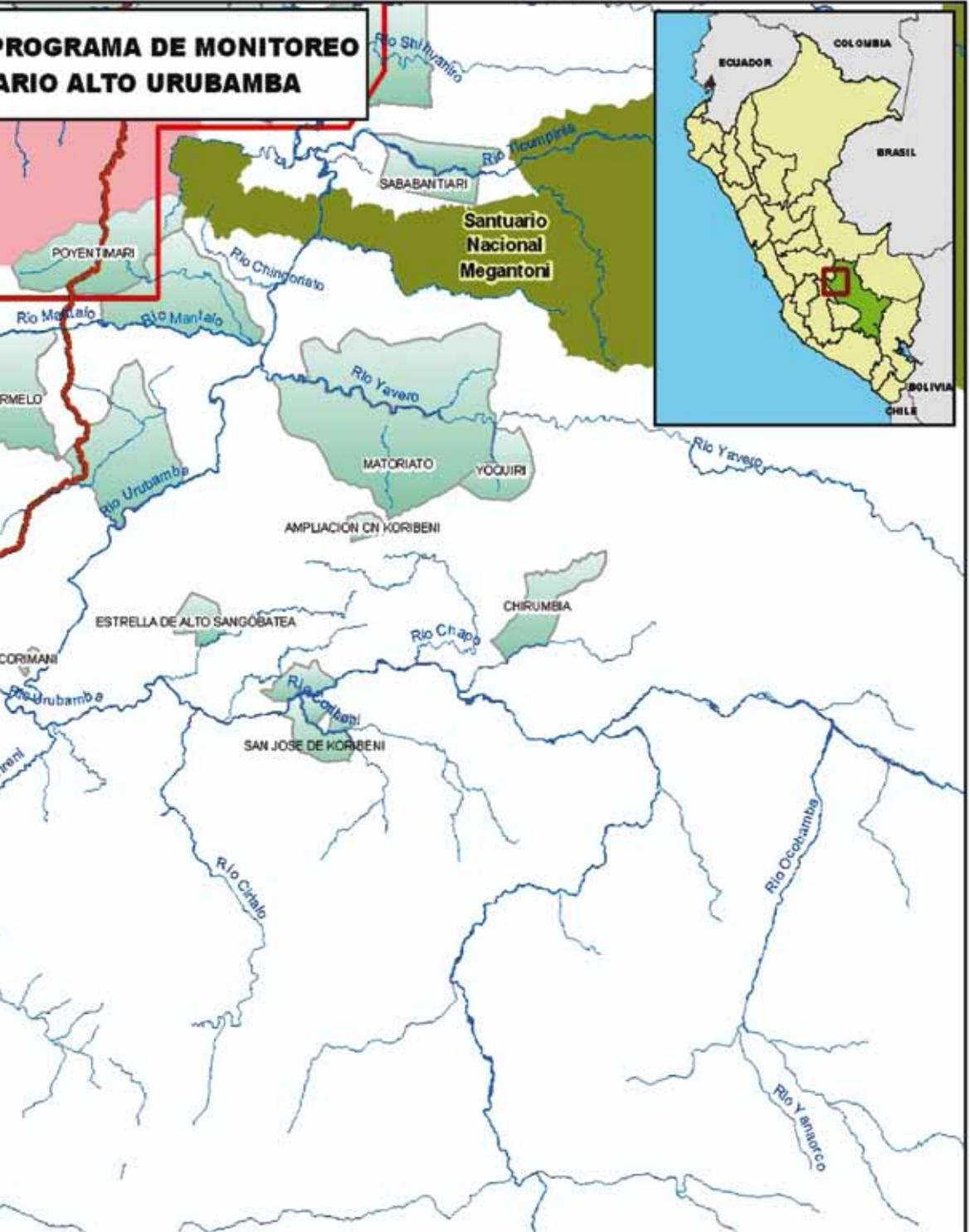
COMPIROSHIATO

Rio Itagari

## LEYENDA

- Gasoducto
- Lotes petroleros
- Parque Nacional
- Reserva Comunal
- Santuario Nacional
- Comunidades nativas

# PROGRAMA DE MONITOREO RIO ALTO URUBAMBA



<b>Cuadro 11. Tramos del DdV, en las comunidades involucradas en el PMAC-AU, en la actualidad</b>		
Comunidad Nativa y ARC	Límites en DdV – KP	Longitud
ARC Tupac Amaru	De 2 + 300 al 12 + 100	9.8 km
CN Ticumpinia	De 12 + 290 al 26 + 100	13.81 km
CN Timpía	De 26 + 100 al 40 + 00	13.9 km
CN Camaná	De 40 + 00 al 53 + 300	13.3 km
CN Poentimari	De 57 + 500 al 68 + 00	10.5 km
CN Monte Carmelo	De 77 + 500 al 89 + 00	11.5 km
CN Shimaá	De 111 + 00 al 123 + 400	12.4 km
CN Aendoshiari	De 153 + 00 al 162 + 00	9.0 km
CN Mazokiato	De 162 + 00 al 165 + 00 Mg. Izquierda	3.0 km
CN Manitinkiari	De 162 + 00 al 166 + 00 Mg. Derecha	4.0 km

Fuente: PMAC-AU

Para el monitoreo ambiental se estableció un tipo de metodología que básicamente se mantiene hasta ahora y que incluye recorridos a pie por el Derecho de Vía (DdV) que tienen como objeto el levantamiento de datos del estado del Derecho de Vía en cuanto al suelo, agua, residuos sólidos y al avistamiento de fauna. Es importante señalar que el STD–Sector Selva o DdV como el PMAC lo conoce, recorre 185 km desde Las Malvinas hasta el cruce del Río Apurímac, de los cuales el PMAC monitorea 102 km distribuidos en 10 tramos de DdV que pasan por las comunidades Matsigenka. El cuadro 10 muestra en detalle los KP (Kilómetros de Progresiva) límites en cada comunidad y la longitud que es recorrida por los monitores comunitarios para el monitoreo ambiental. En el cuadro 11 se menciona la misma información para la actualidad.

En el 2004, los aspectos básicos que empezaron a ser monitoreados fueron los siguientes:

- (i) Monitoreo de campamentos. Para esas fechas los monitores intervinieron en los cierre de campamentos de la etapa de construcción que se realizó junto con los representantes de la compañía Techint.
- (ii) Monitoreo por el derecho de vía (DdV) de un aproximado de 53 km de monitoreo.
- (iii) Monitoreo del suelo en el DdV registrando observaciones como cárcavas, deslizamientos de tierra, presencia de hidrocarburos y los residuos sólidos.
- (iv) Avistamiento de rastros o especímenes, principalmente de mamíferos.

En el 2004 se tuvo la oportunidad de llevar a cabo cinco recorridos al DdV. Actualmente, considerando que el ducto está en operación, los recorridos por todos los tramos de las comunidades son mensuales y con acompañamiento de la asesoría.

Los registros se realizan en los recorridos que se hace por el DdV, observando los factores que afectan al ambiente o podrían generar riesgo como: cárcavas, grietas, deslizamientos, estado de los cortacorrientes y canales colectores, cambio de curso de aguas, presencia de residuos sólidos domésticos o industriales, contaminación por de-

rreame de algún hidrocarburo o lubricante, manejo de efluentes en los campamentos volantes que se ubiquen en el DdV, ancho del DdV, estado de gaviones y muros de protección, estado de la revegetación, presencia de materiales de obra. Estos registros se hacen mediante la utilización de formularios de monitoreo ambiental y tomas fotografías (los monitores cuentan con cámaras digitales desde el 2007), toma de puntos de ubicación (KP) y mediciones de magnitud o tamaño.

### 5.2.2 Resultados

Si bien desde el 2004 se comenzó a elaborar consolidados de información de los hallazgos en el DdV, no es sino hasta el 2008 que se elaboró un informe denominado "Aspectos Resaltantes del Monitoreo Ambiental 2007-2008" en el que se detallaba y mostraba, con fotografías, los materiales de obra dejados desde la etapa de construcción del ducto así como también diversos materiales de obra y residuos dejados por el personal de la empresa durante los mantenimientos que realizan por trabajos geotécnicos en el DdV que, a partir de 2009, pasaron a denominarse "pasivos". Este informe fue entregado, tanto a la empresa como a la federación Comaru y también al BID, en la reunión anual del 2008.

En el año 2009, el PMAC publicó otro documento denominado "Informe de Pasivos Ambientales prioritarios de atender" en el cual se mostraba nuevamente 17 hallazgos de materiales de obra que el PMAC llamó "pasivos prioritarios a atender", en razón de su tiempo de existencia (época de la construcción del ducto), dimensiones, deterioro progresivo, afectación a la calidad de agua o suelo e impacto en el paisaje. Este grupo de 17 pasivos incluía tubos enteros, secciones de tubos, material metálico diverso empleados en la construcción del ducto y materiales diversos ubicados cerca a cursos de agua, dejados en los tramos por donde el DdV hace su paso por las comunidades involucradas en el PMAC-AU. Como se ha señalado antes, el PMAC-AU empezó a ser implementado al final de la construcción del ducto y básicamente sus trabajos consistían en observar los cierres de los campamentos de la empresa Techint, encargada de construir la obra. Ahora resulta evidente que TgP habría ahorrado mucho del gasto que hizo entre el 2010 y 2011 (horas de vuelo en helicóptero, traslado de personal, cortes de tubos, etc.) para retirar todos aquellos pasivos prioritarios si hubiera tenido la información del PMAC antes de recibir la obra de Techint. Es obvio que los encargados de supervisar la obra por parte de TgP no llegaron a recorrer todo el ducto o por lo menos no los tramos en las comunidades. Este es un buen ejemplo de la utilidad de la información de los monitores locales, la que puede traducirse en términos económicos. El costo de remover material de obra pesada es mucho mayor después de cinco años de haber recibido la obra, aún en las condiciones propias de la Selva. Además, hacer eso era responsabilidad de Techint.

***Ahora resulta evidente que TgP habría ahorrado mucho del gasto que hizo entre el 2010 y 2011 (horas de vuelo en helicóptero, traslado de personal, cortes de tubos, etc.) para retirar todos aquellos pasivos prioritarios si hubiera tenido la información del PMAC antes de recibir la obra de Techint. Es obvio que los funcionarios de TgP encargados de recibir la obra no recorrieron todo el ducto y si lo hicieron, no vieron lo que debieron ver.***

La empresa TgP demoró tres años para cumplir con el retiro de ese material abandonado, lo que ocurrió recién en el 2010, ocasionando frustración entre los monitores e innecesarias fricciones entre la empresa y las comunidades y la federación Comaru. Es triste que lo hiciera únicamente cuando TgP empezó a promocionar la construcción del nuevo trazo del oleoducto que pasaría por debajo del Santuario Nacional Megantoni. Como se sabe, esa iniciativa fue abandonada debido a la oposición de las comunidades Matsigenka como Timpia, Monte Carmelo, Poyentimari, de la Comaru y de ciudadanos de la provincia de La Convención.



Fuente: ProNaturaleza

El respectivo estudio de impacto ambiental fue desaprobado por el Ministerio de Energía y Minas ya que el Sernanp del Ministerio del Ambiente no dio opinión favorable a la viabilidad de dicho proyecto. Pero, a la fecha, ya fueron retirados los 17 pasivos. Al cumplir la empresa con esta obligación, sea cual sea el motivo, se ha dado lugar a una renovada relación con el PMAC porque ahora los monitores se sienten más confiados sobre los resultados de su trabajo y se obtuvo un mejor reconocimiento en sus comunidades ya que se ha entendido como que *“ahora a los monitores se les ha hecho caso”*.

Actualmente, el PMAC-AU es considerado por los indígenas como “un derecho” importante para las comunidades, porque mediante su realización y a través de los monitores, tanto las comunidades del Alto Urubamba y el Comaru se informan del estado y mantenimiento del DdV que realiza, o debe realizar, la empresa TgP en cumplimiento de sus compromisos ambientales.

Los aspectos más importantes que se monitorean son los que son relevantes para la seguridad de las comunidades, centros poblados, ríos, quebradas y bosques: (i) estado del suelo, circunscrito a observar si hay presencia de cárcavas (canales que se abren por acción de la lluvia), grietas (rajaduras que se producen por fallas de soporte del material del DdV) y derrumbes (caídas de los taludes en el DdV) y; (ii) funcionamiento de las obras de geotecnia, observaciones de las diversas estructuras que tienen el objetivo de controlar la erosión del suelo causada por aguas de lluvia que discurren, quebradas que aumentan su caudal, suelos sin cobertura vegetal y otros. Se observa que las estructuras de control de erosión funcionan bien, es decir, se chequea si están evitando la pérdida de suelos o dando seguridad para que no se produzcan deslizamientos (derrumbes) de tierra o abriendo grietas.

Especial atención se presta a las estructuras cuyo mal funcionamiento puede ser más peligroso. Entre estos destacan los cortacorrientes que, como su nombre lo dice, sirven para cortar la corriente del agua. En verdad, son canales de drenaje que cruzan el DdV, con el fin de llevar el agua colectada a los trinchos o canales colectores laterales del DdV o a zonas con vegetación. El monitor observa si los cortacorrientes se mantienen



*Diferentes aspectos de los derechos de vía y de las tareas que los monitores deben observar.*

funcionando y no generan represamiento o tienen rajaduras. Otro rubro de inspección son los canales colectores, conocidos como trincheras. Estos son surcos o canales donde se descarga el agua de los cortacorrientes y de esta manera se canaliza el agua, garantizando su flujo y evitando que el agua se vaya por cualquier sitio.

En lugares donde la pendiente es fuerte, estos canales se colocan escalonadamente, en terrazas, para disminuir la velocidad del escurrimiento del agua. El monitor observa que estos canales no generan “empozamientos” o cárcavas en las áreas cercanas y, asimismo, que existan en sitios donde son necesarios. Otras obras importantes son los llamados gaviones. Estos son muros de protección, formados por sacos de arena o piedras que se construyen para mantener las márgenes u orillas de ríos y quebradas y/o para estabilizar taludes de corte y relleno. Actuando por peso propio, los gaviones disminuyen riesgos de agrietamientos en el DdV. El monitor debe observar el estado de los gaviones (a veces ellos son llevados por la fuerza del agua) y el lugar donde habría la necesidad de construir algún gavión adicional para evitar deslizamientos o socavaciones de las orillas de ríos y quebradas. Las alcantarillas también son importantes. Se trata de tuberías que se instalan para canalizar una quebrada y garantizar el flujo de agua, evitando el ingreso de tierra o piedras (sedimento). Estas tuberías son revestidas con saco-suelo hasta formar una superficie que la proteja. El monitor observa el buen estado de la alcantarilla o si se encuentra con represamiento en su interior.

El otro tema, ya mencionado para restos conspicuos, se refiere a que durante los recorridos realizados por los monitores por el DdV, se observó otros restos de materiales y equipos que fueron utilizados durante la construcción del ducto (llamados pasivos ambientales) o dejados en la actual etapa de operación (llamados materiales de obra). Entre ellos se encuentran restos de tubos de diferente diámetro, fierros, restos de equipos, geomembranas, calaminas, restos de material de geotecnia (biomantas, madera, concreto). El monitor debe verificar si hay presencia de tales materiales no recogidos en el DdV y si, después de ser recogidos en puntos de almacenamiento, éstos son sujetos de un retiro final. Muchas veces esos restos, frecuentemente semienterrados, solo son visibles después de transcurrido un tiempo, en especial después de fuertes lluvias.

Otro tema importante son los desechos generados por las personas que realizan trabajos de mantenimiento del DdV. Pueden ser restos de envases de alimentos, envases plásticos, botellas, cartones, pilas, madera, entre otros. El monitor, con respecto a eso, debe verificar lo siguiente: presencia de residuos no recogidos en el DdV; existencia de sitios definidos para acopiar dichos residuos; separación correcta de los residuos: orgánico e inorgánico, registros de traslado de residuos fuera de la zona. Asimismo, se monitorea el orden y limpieza en los campamentos temporales, es decir instalaciones que ubica la empresa en el DdV para albergar al personal específico que realiza determinada labor en el DdV por un tiempo determinado.

Las observaciones que realiza el monitor en un campamento temporal incluyen el manejo que hace la empresa para el tratamiento de las aguas residuales domésticas, a fin de que no contaminen los cuerpos de agua (quebradas y ríos) o los suelos. Los efluentes domésticos provienen de los baños, lavaderos, duchas y cocinas de los campamentos. Otro aspecto que el monitor verifica es la correcta manipulación, almacenamiento y transporte de combustible y lubricantes, de manera que no se afecte al medio ambiente ni a la salud de trabajadores y pobladores locales. En cuanto al manejo correcto de residuos sólidos peligrosos, orgánicos e inorgánicos, el monitor verifica su adecuado recojo y separación (segregación); el correcto almacenamiento temporal; transporte seguro; tratamiento para reducir la peligrosidad; disposición final adecuada o retiro de la zona.

Desde el 2004 hasta la actualidad, ha ocurrido siete incidentes importantes en el ducto (cuadro 12), de los cuales cuatro fueron registrados en el Sector Selva, monitoreado por el PMAC-AU y dos en el Sector Sierra, donde no existe un monitoreo. La Osinergmin ha denominado a seis de estos incidentes como fallas del ducto. Como se observa, todas las fallas se dieron en el ducto de 14" que transporta líquidos de gas (GLN), mas no así en el ducto de 22" que transporta gas natural (GN).

Según la Auditoría Integral del Sistema de Transporte de gas natural del Proyecto Camisea, realizada por la *Germanischer Lloyd Industrial Services* (GL) entre octubre del 2006 a octubre del 2007, "el ducto de GLN ha experimentado 6 incidentes desde que empezó a funcionar en agosto del 2004. La causa de estos incidentes estuvo relacionada, en cinco casos, con peligros geológicos, geotécnicos e hidrológicos; es decir, tres casos se han visto favorecidos, al momento de la falla, con la presencia de cargas externas debido a deslizamientos de tierra, mientras que las causas iniciales, de acuerdo a las investigaciones de laboratorio, parecen estar relacionadas con daño durante la construcción y problemas de soldadura. El hecho de que el ducto de GN fue construido meses después del de GLN puede haber afectado el ducto de GLN, por cargas adicionales del equipo pesado de construcción y otros acontecimientos relacionados con la construcción, especialmente en zonas con un estrecho derecho de vía, por lo que, estas cargas adicionales pudieron generar la primera formación de las finas indicaciones de grietas". Otro caso fue consecuencia de una unión mal soldada que provocó una fisura.

**Cuadro 12: Principales incidentes/fallas del poliducto del Sistema de Transporte del Gas de Camisea (Malvinas-Pisco)**

N°	Región	Ocurrencia	Ubicación	Zona	Fecha
01	Selva	Rajadura del ducto de líquidos de 14".	Kp 8+800	ARC Túpac Amaru, Echarate	22 diciembre del 2004
02	Sierra	Fuga por una fisura en una unión soldada del ducto de transporte de líquidos de gas natural, de 14", generando goteo.	Kp 222+500	Pacobamba, Andahuaylas, Apurímac	29 de agosto del 2005
03	Sierra	Ruptura del ducto de 14" que transporta líquidos de gas natural.	Kp 200+700	Toccate, Anco, La Mar, Ayacucho	16 de septiembre del 2005
04	Selva	Ruptura del ducto de transporte de líquidos de gas de 14" en el lugar denominado Qebrada Chirumbia, tributario del río Paratori y éste a su vez del Picha que desemboca en el río Urubamba.	Kp 50+900	Vilcabamba, Echarate, Cusco	24 de noviembre del 2005
05	Selva	Fuga del hidrocarburo líquido por una rotura del ducto de transporte de líquidos de gas, de 14 pulgadas de diámetro, y posterior incendio en las inmediaciones del punto de la falla.	Kp 125+950	Sector Manatarushiato/Kepashiato la Convención, Cusco	04 de marzo del 2006
06	Selva	Doblez del ducto de Líquidos de Gas de 14", generando fuga de líquido de gas.	Kp 125+487	Kepashiato, Centro Poblado Menor, distrito de Echarate, Cusco	02 de abril del 2007.
07	Selva	Fisura del ducto de 14" de líquido de Gas, generando filtración de líquido de gas en la parte baja de un terreno de cultivos.	Kp 91+150	Asentamiento Rural de Colonos Alto Manugali, Echarate, Cusco	25 de febrero del 2011

Fuente: Osinergmin y PMAC-AU

En febrero de 2011 ocurrió otro incidente en el Kp 91+150 del cual el PMAC-AU generó cuatro reportes informando tanto a Comaru como a la empresa (ver página web [www.pmac-au.org](http://www.pmac-au.org)). Previamente, el PMAC-AU también había sido el primero en informar del incidente del Kp 125+950 ocurrido en marzo del 2006 en el sector Kepashiato (cercano a la CN de Shima). El PMAC-AU no pudo alertar sobre los otros graves incidentes pues ocurrieron en zonas de asentamientos de colonos que no participan del Programa y donde los monitores no realizan el monitoreo porque no es parte de su recorrido.

### 5.3 El programa de Monitoreo Ambiental Comunitario de Corrientes (PMAC–Corrientes)

Dada la trágica historia de la explotación de petróleo en Loreto, desarrollada en su totalidad sobre territorios indígenas, las organizaciones de éstos han estado y están en alerta permanente. En ese contexto, como es lógico, el monitoreo ambiental y social de las actividades petroleras apareció como una opción útil, tanto para ellos como para las empresas. La firma del Acta de Dorissa, ya mencionada, creó condiciones aún más favorables para esa actividad.

El primer programa de monitoreo fue creado en el 2005 por la Federación de Comunidades Nativas del Río Corrientes (Feconaco), tomando mayor protagonismo y organización a partir de fines del 2006, con la firma del Acta de Dorissa. Hoy, se le conoce como “Programa de Capacitación y Vigilancia Territorial Independiente de Feconaco”. Este Programa es una de las referencias para el monitoreo comunal en la región, dada su experiencia y por la generación de una rica base de información contenida en sus registros de vigilancia que resulta importante y esencial para la historia reciente de las ocurrencias ambientales en la zona del río Corrientes. Este Programa financia sus acciones en base a varias fuentes, entre ellas Pluspetrol Norte que, según acuerdo del Acta de Dorissa, financia principalmente las remuneraciones de los monitores. También recibe financiamiento de organizaciones como la *Rainforest Foundation* de Noruega, la WWF-Perú, la Universidad Autónoma de Barcelona y la Fundación Privada Suiza Nuevo Planeta (Stoll, 2011). Este Programa es asesorado por dos instituciones cercanas a Feconaco: las ONG Shinaí y Etech-International, cuyos técnicos y especialistas brindan a los monitores capacitación y asesoramiento.

En la zona del río Pastaza, donde actúa la Federación Indígena Quechua del Pastaza (Fediquep) también se ha organizado un grupo de monitoreo que viene realizando vigilancia ambiental para sus comunidades. Es apoyada por la WWF-Perú, organización que desde hace unos años trabaja en esa zona, reconocida como sitio Ramsar, con un proyecto de conservación de ecosistemas acuáticos.

Si bien no se tiene más referencias de grupos organizados del tipo de los dos mencionados, se sabe que las empresas petroleras han contratado consultoras para que les organicen grupos de vigilancia ya sea para sus actividades de sísmica o para la exploración con pozos. Estas iniciativas han sido temporales y no se conoce el tipo de información que generan, aunque se supone que dicha información es dada a conocer a las comunidades involucradas.

Los actores de estos programas de vigilancia ambiental y del Programa de Monitoreo Ambiental Comunitario Río Corrientes (PMAC–Corrientes), que relataremos más adelante, son los indígenas Achuar. Estos, pertenecen al grupo lingüístico Jibaro y son el pueblo amazónico más numeroso que, en su mayoría, están en el Ecuador, pero de los que hay muchos, más de 50,000, también en el Perú. En realidad, entre ellos se reconocen varias etnias, una de las cuales son los Jibaros propiamente dichos, los Candoshi y los Aguarunas que son la inmensa mayoría. Las poblaciones de Jibaros y Candoshi están hoy muy reducidas. Todos ellos viven en las selvas que discurren entre la cordillera andina, la frontera con el Ecuador y principalmente los valles de los ríos Nieva, Cenepa, Santiago. Los Jibaro ocupan los ríos Tigre, Corrientes, Trompeteros y Macusani y los Candoshi ocupan los ríos Morona y Pastaza. Otros grupos vinculados a los anteriores, en la Selva Norte del Perú, son los Achuar y los Huambisa. Pero, en realidad, la población actualmente dominante es simplemente conocida como Shuar.

Se trata de un pueblo guerrero, del que destacaron especialmente los Candoshi. Estos repelieron varias misiones jesuitas y se mantuvieron aislados durante largo tiempo, incluso atacando viajeros y comerciantes que se aventuraban en el Pastaza. No permitieron el ingreso de caucheros y ellos mismos extraían y comercializaban el jebe. Como otros grupos, sufrieron de epidemias que diezmaron su población. Los Aguaruna, en cambio, fueron ya contactados por los Incas y luego, en 1549, por los españoles. Pero, desde 1600 repelieron valientemente los intentos de evangelizarlos u ocupar sus tierras, tanto que en 1704 la Corona prohibió a sus súbditos insistir debido a las bajas sufridas. Finalmente, ya a inicios del siglo XX se establecieron misiones católicas y protestantes. Los Shuar fueron los primeros en organizarse de manera eficaz para defender sus derechos.

En la región también hay un grupo de Urarinas. Estos, que antiguamente fueron un grupo numeroso, se consideraron extintos especialmente a consecuencia de los maltratos que sufrieron de los caucheros y de las pestes. Pero, a pesar de todo, sobrevivieron y están entre los actores de algunos programas de vigilancia. El caso es similar con el grupo conocido como Quechua (Quechua del Pastaza y del Tigre) que, como otros pueblos denominados Quechua en la Selva, está conformado por grupos que perdieron su identidad étnica a consecuencia de haber sido reunidos lejos de sus tierras, en misiones, por los sacerdotes dominicos que les impusieron el quecha como lengua franca.

En el río Corrientes, que es parte del departamento de Loreto, actúa el Gobierno Regional de Loreto (Gorel) al que se le asigna parte de las regalías que genera la explotación del petróleo. Como en otras regiones, lo que retorna de ese canon en forma de beneficios a las poblaciones directamente afectadas, es mínimo y es a su vez fuente de conflictos entre los indígenas y sus autoridades regionales.

### **5.3.1 Descripción**

Un tiempo antes de los acontecimientos que dieron lugar a la firma del Acta de Dorissa (octubre del 2006), cuando Pluspetrol Norte elaboraba su Plan Ambiental Complementario (PAC) para el Lote 8, aprobado por el Minem en diciembre de ese mismo año, la empresa empezó a considerar promover aspectos de monitoreo participativo en la zona del Corrientes, en base a la experiencia del Proyecto Camisea en el Bajo Urubamba (PMAC-BU). Por eso, apenas firmada el Acta de Dorissa, en los primeros días de enero 2007, Pluspetrol Norte promovió una reunión con las directivas de las federaciones Feconaco y Fepibac, para conocer mejor las experiencias de monitoreo comunitario en el sector hidrocarburos en el país y para coordinar acciones que a futuro podrían llevar a la implementación de un programa de monitoreo comunitario conjunto para los Lotes 1AB y 8 en el río Corrientes. Considerando que una de las primeras experiencias de monitoreo comunitario se había promovido en el Camisea con el PMAC-BU, ProNaturaleza fue invitada a ese evento para hacer una presentación de su experiencia.

Las directivas de ambas federaciones acordaron realizar, después del evento, un viaje conjunto a comunidades del Lote 8 y 1AB (que se hizo en dos momentos), para lo cual designaron un representante cada federación y así, a medida de las observaciones en campo, ver la viabilidad de implementar el monitoreo comunitario conjunto. Representantes de ProNaturaleza fueron invitados a participar de estos viajes. Como producto del viaje al Lote 8, a fines de enero del 2007, ProNaturaleza generó el documento "Algunos aspectos de insumo para idear una propuesta para el monitoreo ambiental comunitario en el río Corrientes" que recogía lo conversado ese mismo mes

en las oficinas de Iquitos de Pluspetrol<sup>25</sup> y con los dirigentes de Feconaco y Fepibac durante el viaje de reconocimiento a algunas de las comunidades Achuar ubicadas en las márgenes del río Corrientes (Lote 8). Ese documento recogía las opiniones vertidas en esos días, las que se resumen a continuación:

- La demanda por mejorar la calidad del ambiente en las localidades en las que viven las comunidades Achuar es una constante cada día más evidente, la cual se ha traducido en una presión social que está llevando al Estado y a la empresa a implementar medidas urgentes para resolver problemas concretos como son: la reinyección total de las aguas saladas y la remediación de pasivos y daños ambientales generados por la actividad petrolera desde hace más de 30 años.
- Es esperado que el monitoreo fortalezca la voz de las comunidades que sufren del deterioro ambiental<sup>26</sup>, mediante un mejor conocimiento y más información sobre el impacto de la actividad petrolera sobre las personas y los recursos naturales, de los cuales ellas dependen. Se concluía que, por lo tanto, el monitoreo es de interés público.
- El ámbito donde se desarrollaría el monitoreo es parte de la cuenca del río Corrientes. Sus resultados deben ser compartidos por la población local en general, no siendo propiedad de una persona, ni de la empresa ni del gobierno de turno. En ese sentido, los monitores -que son la base de una estructura de monitoreo- trabajarán primeramente en beneficio del interés de la población Achuar y de la sociedad en su conjunto.
- Algunos miembros de comunidades han recibido capacitación y tienen experiencias en toma de registros para monitoreo. Instituciones como WWF y Shinai han generado capacidades sobre este tema. El monitoreo podría basarse en estas capacidades generadas.
- El monitoreo no sólo debe ser sólo observación y vigilancia de las consecuencias de la actuación de la empresa, tampoco debe ser apenas una evaluación del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental. Debe, además, promover que la empresa, las instituciones estatales (nacionales y gobierno regional) e instituciones privadas (ONG) implementen o realicen acciones, para mejorar la calidad ambiental de la cuenca del Corrientes.
- Gran parte de los esfuerzos deberán concentrarse en la capacitación de pobladores locales, monitores, para lograr calidad y objetividad<sup>27</sup> en la información que se genere, la cual debe ser de dominio público. Información de este tipo motiva a una mayor responsabilidad ambiental y llega a quienes toman decisiones.
- El ámbito de trabajo del monitoreo está en una zona considerada como sitio Ramsar, para la cual existen consideraciones internacionales a seguir. De allí la importancia de tratar aspectos sobre recuperación de ecosistemas claves como son los

<sup>25</sup> Reunión donde estuvieron presentes los dirigentes de Feconaco y Fepibac, representantes de la Gerencia de EHS y de Acción Comunitaria de Pluspetrol Norte y de ProNaturaleza.

<sup>26</sup> El deterioro ambiental enmarca, además de aspectos de contaminación producidos por más de 40 años de actividad de hidrocarburos, los impactos sobre la flora y fauna silvestres (acuática y terrestre), la pesca, la caza, la productividad agrícola y la salud de las comunidades.

<sup>27</sup> Imparcialidad en la forma de considerar un asunto o evaluando la realidad de manera imparcial.

bosques ribereños y los cuerpos de agua para mantener sus servicios ambientales, tales como lo son el movimiento y la calidad del agua.

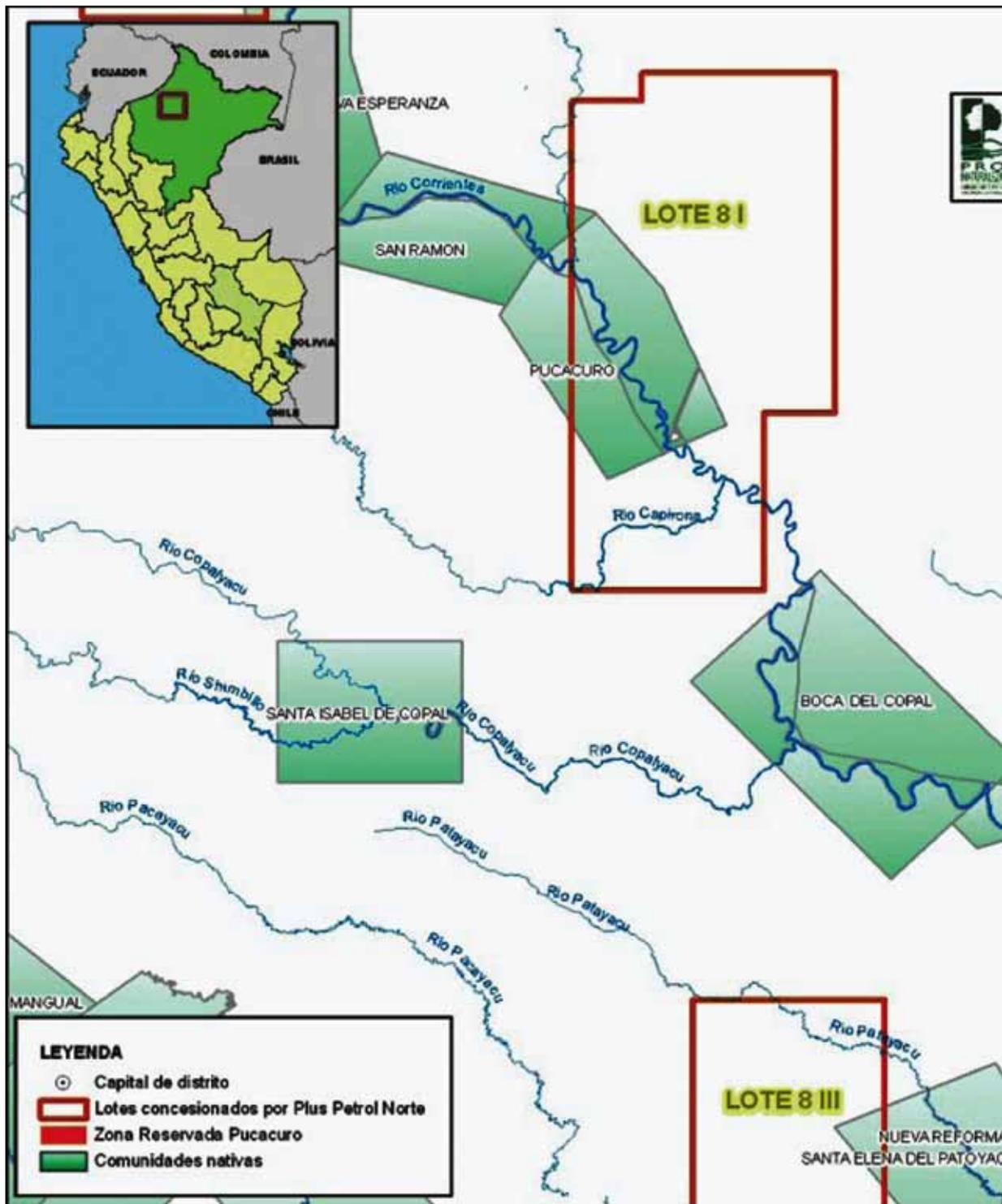
- El monitoreo debe promover la transparencia, participación, responsabilidad y asimismo, cambios. Para lograr esos objetivos se debe dar garantías de que el monitoreo tenga acceso sin restricciones a zonas de operación, acceso a información, libertad para planificar y realizar visitas de campo y, derecho a informar y publicar.
- Es importante involucrar a las instituciones estatales que realizan supervisión y fiscalización como lo son Osinergmin, DGAAE-Minem, Digesa, el Gobierno Regional de Loreto (Gorel), la Defensoría del Pueblo, el Conam (en ese entonces aún no existían el Minam ni el Oefa) y otras instituciones privadas que, eventualmente, podrían apoyar o asesorar el desempeño de los monitores.
- La participación de estas entidades en la capacitación y en la forma de compartir conocimientos puede contribuir a desarrollar confianza entre las partes interesadas y buscar relaciones constructivas con estas entidades. El monitor comunitario puede convertirse en agente estratégico de campo para las acciones que realizan principalmente las instituciones estatales y contribuir en la reducción de tensiones que podrían darse.

Posteriormente, en marzo del 2007, se realizó un viaje al Lote 1 AB, en el que participaron dos representantes de Feconaco y dos de ProNaturaleza. Este viaje fue seguido de una reunión en Iquitos. Los representantes de Feconaco manifestaron, en esa reunión, que debido a que su organización trabaja el tema de monitoreo desde el 2005 y a que ya disponen de financiamiento y asistencia técnica, no tenían interés en asociarse a esta nueva iniciativa y que prefería mantener su Programa en forma separada.

Fepibac, en cambio, reiteró su interés de participar. De esta forma el acuerdo entre Pluspetrol, ProNaturaleza y Fepibac solo incluyó la porción de la cuenca que corresponde al Lote 8. En base a eso, ProNaturaleza elaboró una propuesta que incluía como puntos centrales el ideal ambiental y las demandas locales, el desarrollo de capacidades para la acción ambiental, un enfoque de cuenca y el monitoreo comunitario, como herramienta que fortalece la voz de las comunidades. En setiembre del 2007 este nuevo programa, el PMAC-CO, comenzó a funcionar.

El PMAC-CO realiza sus acciones en tres de los cuatro campos que conforman el Lote 8 y que están asociados al río Corrientes: Corrientes y Pavayacu, desde el 2007 y Chambira, a partir del 2011. La incorporación del campo de Chambira fue fruto de la incorporación, al Programa, de la etnia Urarinas que vive en esa zona. En realidad ésta ya era esporádicamente visitada por los monitores en sus recorridos por el oleoducto Chambira-Trompeteros. El campo Yanayacu se encuentra dentro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, fuera del ámbito de las comunidades del Corrientes y no es zona de trabajo del PMAC.

En el PMAC-CO trabajan 14 monitores y un coordinador local, pertenecientes a 10 comunidades Achuar y Urarinas: Pucacuro, Boca de Copal, Santa Elena, San Juan Nativo, Villa Trompeteros, Nuevo Unión, Cuchara y Providencia (Río Corrientes, Achuar) y Santa Teresa y Bellavista (Río Patuyacu, Urarinas).



Zona Reservada  
Pucacuro

## ÁMBITO DE TRABAJO DEL PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL COMUNITARIO RÍO CORRIENTES

ALVARENGA SECTOR A

ALVARENGA SECTOR B

Río Ag...

28 DE JULIO

...

SANTA ELENA

NUEVA JERUSALEN

Río Pavayacu

Río Pavayacu

SAN JUAN DE PAVAYACU

NUEVO PORVENIR

NUEVA UNION

VILLA TROMPETEROS

LAS PALMERAS

CUCHARA

Río Corrientes

SAN CARLOS

**LOTE 8 II**

DEL PATOYACU  
CU

El trabajo central de los monitores es el recorrido mensual de las diversas locaciones predeterminadas por su importancia en términos de riesgos ambientales, producto de las actividades de extracción y transporte de petróleo que se dan en el Lote 8. En sus visitas aplican formularios de registros de desempeño operativo de la gestión ambiental por parte de la empresa y de los incidentes ambientales que puedan ocurrir en las locaciones tanto como en las comunidades

### 5.3.2. Resultados



El monitoreo ambiental y la vigilancia comunitaria son acciones para verificar que la empresa Pluspetrol cumpla sus compromisos ambientales conforme al Plan Ambiental Complementario (PAC) del Lote 8 y para estar constantemente vigilando los incidentes ambientales que puedan ocurrir, con el fin de que la empresa se encargue rápidamente de la contingencia y remediación. Los diversos tipos de monitoreo incluyen:

**Monitoreo en Plataformas:** Consiste en observar y registrar si las plataformas donde se encuentran los pozos de extracción funcionan con los cuidados necesarios para evitar daños ambientales. Se revisa si existe algún tipo de fuga o “liqueo” (crudo o producto



químico peligroso), si están disponibles y funcionales los equipos para acudir ante cualquier incidente, si se realiza una adecuada disposición de los residuos sólidos industriales, así como de materiales de mantenimiento, entre otros. También se examina el estado en que se encuentran las diferentes partes que conforman una plataforma petrolera como son los cabezales, la cantina, poza API, caseta de productos químicos peligrosos (PQP), poza de contingencia y existencia de equipos contra incendios y otros.

**Monitoreo de Baterías:** Las baterías son instalaciones donde se hace la separación del crudo (petróleo, agua de producción y gas) y donde cada componente recibe su tratamiento respectivo. El monitoreo consiste en observar y registrar si estas instalaciones están en buenas condiciones, si hay manejo cuidadoso de los PQP (anti-incrustantes, emulsificantes, anticorrosivos), si existe algún tipo de fuga o “liqueo” (crudo, agua de producción o PQP), si el sistema de canaletas está en óptimas condiciones y si se lleva un buen manejo de residuos sólidos industriales.

**Monitoreo de Sistema de Reinyección:** Consiste en observar la existencia de algún tipo de fuga o “liqueo” por corrosión en los tubos, de las bombas de reinyección y de las válvulas de seguridad del sistema.



**Monitoreo de Oleoductos y Derecho de Vía:** La red de oleoductos que transportan crudo y diesel pasa por una trocha, franja o sendero conocido como Derecho de Vía (DdV). El monitoreo está dirigido a observar el estado en que se encuentra los tubos, presencia de corrosión, abolladuras, ausencia de soportes (marcos H), estado de válvulas, obstáculos (árboles caídos) o, en relación al DdV, si tiene mantenimiento y no extralimita el ancho reglamentado (12 m) y, asimismo, se registra la presencia

de residuos sólidos dejados por los grupos de mantenimiento. Se aprovecha la visita para registrar la presencia de fauna (avistamiento o huellas) y las condiciones del ambiente por donde pasa el ducto (aguajales y quebradas).



**Monitoreo en Campamentos:** El monitoreo se realiza en los dos tipos de campamentos que existen como lo son, el campamentos-base (permanentes y estables) y los campamentos volantes (temporal y transportable). Las observaciones que se realizan son el adecuado funcionamiento del sistema de tratamientos de efluentes domésticos, el manejo de residuos sólidos (punto verde), relleno sanitario e incinerador.

**Monitoreo en Talleres Industriales:** Es el monitoreo que se realiza para verificar el orden y limpieza de sus instalaciones, el manejo de combustibles (lavado de equipos) y aguas, producto del lavado de vehículos, además de la adecuada disposición de los residuos sólidos industriales (chatarras y otros).



**Monitoreo en Bahías:** Las bahías son, en realidad, embarcaderos de los diversos materiales y equipos (tubos, repuestos, materiales de construcción, PQP, vehículos, chatarras, etc.). El objetivo del monitoreo es verificar la adecuada disposición de tales materiales y si estos generan alguna contaminación por fuga o pérdida de combustibles, lubricantes, pinturas y PQP.

**Monitoreo en embarcadero de combustibles:** El objetivo de este monitoreo es verificar el adecuado manejo de los combustibles que usa la empresa

para el movimiento de embarcaciones (rápidos, chalupas, chatas, remolcadores). Se observa el estado de las válvulas de seguridad, buen estado de las mangueras y la existencia de equipos de contingencia ante incidentes e incendios.



**Monitoreo en zonas de remediación:**

Es el monitoreo que se realiza a las zonas de pasivos ambientales que están en proceso de remediación (zonas PAC) y zonas de derrames recientes. Las observaciones van dirigidas a verificar la efectividad de los trabajos de remediación propuestos en el Plan Ambiental Complementario (PAC), a fin de verificar si hay presencia de hidrocarburos en suelos en diferentes profundidades y estado de revegetación natural y artificial.

En zonas de recientes derrames (crudo o diesel) se verifica los resultados del plan de contingencia aplicado, la adecuada limpieza de suelos, el estado de los cuerpos de agua y de la vegetación, la no existencia de materiales de contingencia empleados (pañños, bolsas plásticas, *huaipe*, recipientes). También se observa el estado de la reparación del ducto afectado (grapas, empalmes, cambio de tubos, soportes, etc.).

**Verificaciones en zonas de derrame o incidentes:** Este monitoreo se realiza en aquellas zonas donde se produjo un derrame ya sea de crudo, diesel, agua de producción o de algún producto químico. Se hace una descripción del incidente (lugar, causas del incidente, mediciones para aproximar la magnitud, tiempo de producido, afectaciones a cuerpos de agua, suelos, aguajales, animales), se verifica la aplicación del plan de contingencia y los resultados que va teniendo este plan para detener el daño. Al término del plan de contingencia, se verifica si los materiales y residuos del derrame (crudo, pañños, recipientes) han sido sacados de la zona y que no afectan al ambiente y se programa retornar a la zona afectada para verificar la efectividad del trabajo de contingencia y la remediación.



Los derrames ocurridos en la zona del Lote 8 tienen diversos orígenes que van desde defectos o fallas del oleoducto, problemas de corrosión del mismo, deficiencias en las uniones o empaquetaduras, defectos en las válvulas, etc. Pero en los dos últimos años se ha producido cortes con la única intención de provocar un derrame que obligue a la empresa a contratar mano de obra para la limpieza y remediación, lo que puede durar varios meses.

Otros incidentes que provocan fugas de hidrocarburos al ambiente son los cortes que se hace a las tuberías que transportan diesel para sustraer este producto. El diesel, a diferencia del crudo, tiene valor económico en la zona y los robos están asociados a compradores o transportistas de las lanchas de tránsito comercial que llegan de Iquitos casi semanalmente. El daño ambiental se produce porque una vez cortada la tubería y llevada la cantidad de diesel que pueda transportarse, sigue vertiéndose el hidrocarburo por el corte ya sea al suelo o a algún cuerpo de agua y esto puede darse por varias horas hasta su hallazgo. En los cuadros 13, 14 y 15 se menciona este tipo de incidentes producidos en el 2010 y 2011.



*Liqueo en una llave Manifold, un problema que es frecuente.*

Ha sido notoria la evolución reciente de las causas de los incidentes de derrames o “liqueos”. Estos, hasta el 2009, eran en general fortuitos o se debían a problemas de mantenimiento o a defectos de las tuberías o a una instalación no adecuada de las mismas. Los más recientes se deben especialmente a actos de sabotaje expresos cuyas finalidades van, como se ha mencionado, desde provocar la generación de empleo local hasta generar dividendos políticos, pasando por el robo de combustible.

Lamentablemente, los episodios más recientes son cada vez más frecuentes y pertenecen casi todos a sabotajes con fines puramente políticos. Estos parecen ser motivados por una reiterada campaña para demostrar que la empresa ocasiona prejuicios mayores de lo que en realidad son.

<b>Cuadro 13. Incidentes ambientales en el oleoducto monitoreado por el PMAC-CO en el 2010</b>				
1	Fuga de Diesel por corte de Dieselducto	Carretera de Estación de Bombas a la CN. Pucacuro, Km 01+237	Viernes 19 de Marzo 2010	Corte premeditado para robo de diesel
2	Fuga de Diesel por corte de Dieselducto	Carretera de Estación de Bombas a la CN Pucacuro, Km 01+500	Abril 2010	Corte premeditado para robo de diesel
3	Fuga de Diesel por corte de Dieselducto	Oleoducto Trompeteros Chambira, Km 33+300, ámbito de la CN Santa Elena	Miércoles 21 de Abril 2010	Corte premeditado para robo de diesel
4	Derrame por corrosión de Oleoducto	Línea de Producción de Hc, proviene de Plataforma 1004 a Batería 1, Base Percy Rosas	Lunes 03 de Mayo 2010	Deficiencias operativas de la empresa
5	Derrame de crudo por corte de Oleoducto	Oleoducto Trompeteros Pavayacu, Km 19+400, Puricho caño, cocha Piuri, ámbito de la CN Boca de Copal	Jueves 06 de Mayo 2010	Corte premeditado por conflicto entre comuneros
6	Fuga de Diesel por manipulación de grapa de seguridad de dieselducto	Dieselducto Trompeteros Chambira, Km 32+933, ámbito de la CN Santa Elena	Viernes 15 de Octubre 2010	Manipulación premeditada para robo de diesel
7	Fuga de Diesel en deficiencia en la empaquetadura de tubería	Estación de Bombas Pavayacu - Capirona	Sábado 16 de Octubre 2010	Deficiencias operativas de la empresa
8	Derrame de crudo en empalme de la tubería	Batería 1, Base Percy Rosas	Viernes 24 de Setiembre 2010	Deficiencias operativas de la empresa
9	Derrame de Diesel al río Corrientes	Embarcadero de Combustibles, Base Percy Rosas	Jueves 11 de Noviembre 2010	Deficiencias operativas de la empresa
10	Fuga de Diesel, por manipulación de grapa de seguridad de dieselducto	Dieselducto Trompeteros Chambira, Km 33+290, quebrada Trompeterillo, Base Percy Rosas	Viernes 12 de Noviembre 2010	Manipulación premeditada para robo de diesel

**Cuadro 14. Incidentes ambientales en el oleoducto monitoreado por el PMAC-CO en el 2011**

1	Derrame de crudo por corrosión de Oleoducto	Oleoducto Trompeteros Pavayacu, Km 34+900, ámbito de la comunidad Nuevo Paraíso	Viernes 07 de Enero 2011	Deficiencias operativas de la empresa
2	Derrame de crudo por corte de Oleoducto	Oleoducto Trompeteros Saramuro, Km 69+400, ámbito de la CC.NN Santa Teresa, quebrada Patuyacu	Lunes 10 de Enero 2011	Corte premeditado/sabotaje
3	Derrame de crudo por corte de Oleoducto	Oleoducto Trompeteros Saramuro, Km 75+300, ámbito de la CC.NN Nueva Alinaza, río Chambira	Martes 11 de Enero 2011	Corte premeditado/sabotaje
4	Liqueo de Diesel, presencia de aceite y crudo en el suelo	Batería 8 - Chambira	Viernes 14 de Mayo 2011	Problemas operativos de la empresa
5	Vertimiento de agua con hidrocarburo con afectación del suelo ocasionado por falla del sensor automático que regula el agua con Hc del Pozo API	Batería 1 - Base Percy Rosas	Miércoles 18 de Mayo 2011	Problemas operativos de la empresa
6	Derrame de crudo por corte de Oleoducto	Oleoducto Batería 7 a Batería 4, quebrada Maquisapayo, ámbito de CC.NN Pucacuro	Domingo 22 de Mayo 2011	Corte premeditado/sabotaje
7	Derrame de crudo por corte de Oleoducto	Oleoducto Trompeteros Pavayacu, Km 54+400, ámbito de la comunidad San Juan Nativo	Martes 31 de Mayo 2011	Corte premeditado/sabotaje
8	Derrame de crudo por corte de Oleoducto	Oleoducto Trompeteros Saramuro, Km 02+650, ámbito de CC.NN Santa Elena	Sábado 06 de Agosto 2011	Corte premeditado/sabotaje
9	Derrame de crudo por corte de Oleoducto	Oleoducto Trompeteros Saramuro, Km 30+750, ámbito de CC.NN Nueva Reforma, quebrada Patuyacu	Sábado 06 de Agosto 2011	Corte premeditado/sabotaje
10	Derrame de crudo por corte de Oleoducto	Oleoducto Trompeteros Saramuro, Km 20+200, Hp 2	Miércoles 14 de Setiembre 2011	Corte premeditado/sabotaje

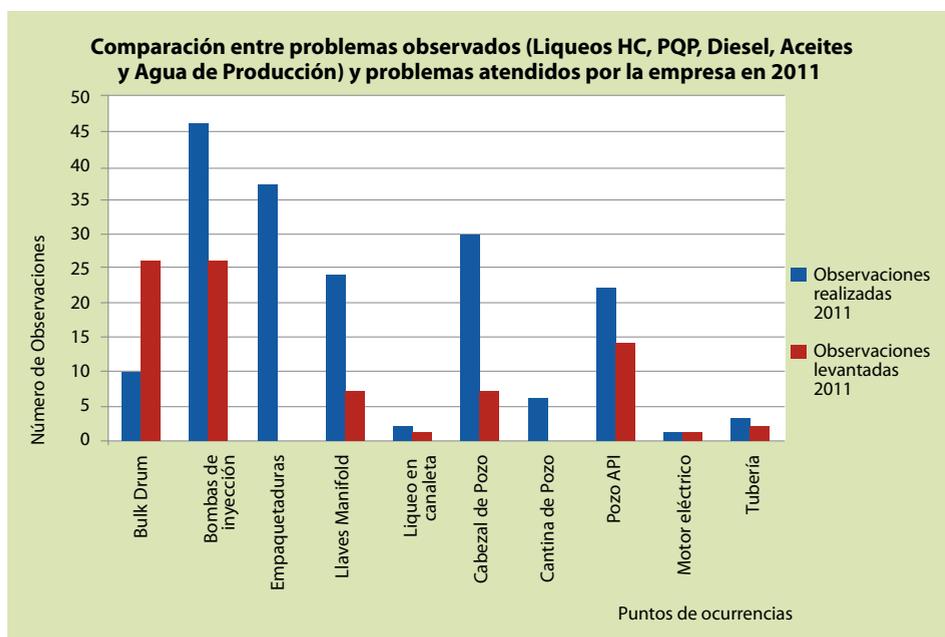
Fuente: PMAC-CO

**Cuadro 15. Detalles sobre los problemas de “liqueo” registrados por el PMAC-CO en el 2011**

Liqueo	Bulk Drum	Bombas de inyección	Empaquetaduras	Llaves Manifold	Liqueo en canaleta	Cabezal de Pozo	Cantina de Pozo	Pozo API	Motor eléctrico	Tubería	
<b>Hc</b>			37	19	2	28	4	21			
<b>PQP</b>	10	46				1					
<b>Diesel</b>				5				1		2	
<b>Aceite</b>									1	1	
<b>Agua de producción</b>						1	2				
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>46</b>	<b>37</b>	<b>224</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>181</b>

Fuente: PMAC-CO

El cuadro 15 registra y detalla el tipo de equipamiento en que se produjeron los problemas que se presentaron en el 2011. Se observa que la mayor parte fueron en las bombas de inyección, en las empaquetaduras y en las llaves Manifold. En el gráfico adjunto se revela la actuación de la empresa para resolverlos. Como se observa, la empresa no atiende por igual los diversos tipos de problemas registrados, dando obvia preferencia a los que son más urgentes desde su punto de vista inmediato. Hay algunos defectos, como los constatados en empaquetaduras y en las cantinas de pozos, que no merecieron ninguna atención y, en todos los casos, hay una diferencia muy grande entre la identificación e información del problema y la solución que la empresa da al mismo.



Fuente: PMAC-CO

El río Corrientes, medio natural principal para la existencia de las comunidades Achuar, ha sido el más afectado por el vertimiento de las aguas de producción saladas durante 40 años de explotación petrolera. Además, el escenario que se veía diariamente frente a Trompeteros era muy triste hasta hace unos tres años atrás. En julio del 2008, Pluspetrol, en cumplimiento de uno de los puntos del Acta de Dorissa, cerró definitivamente el vertimiento de las aguas de producción en el río Corrientes, tal como meses antes se dio con las aguas de producción del Lote 1AB, ubicado al noroeste de Trompeteros casi en la frontera con el Ecuador.



Vista del vertimiento de las aguas de producción al río Corrientes antes de julio del 2008.



Vista del "vertimiento cero" en el río Corrientes a partir de agosto del 2008.

Este hecho fue un punto de inflexión importante para la recuperación de la calidad ambiental de la zona y fue tan evidente, que el PMAC consideró que era el momento propicio para iniciar un proyecto piloto de re-anidación de una de las especies de tortuga acuática más consumida y emblemática, la taricaya (*Podocnemis unifilis*). Desde agosto del 2009 hasta la actualidad, el PMAC Corrientes ha liberado en el río y cochas, además de haber entregado a diversos pobladores para su crianza en estanques, un total de 6,045 crías de taricaya en la zona del medio y bajo Corrientes.

<b>Cuadro 16. Número de crías de taricaya liberadas en el medio y bajo río Corrientes</b>						
<b>Año 2009</b>		<b>Año 2010</b>		<b>Año 2011</b>		<b>Total 3 años</b>
Cochas/río	Estanques	Cochas/río	Estanques	Cochas/río	Estanques	
377	712	1,060	1,763	377	1,742	6,045

En el 2010, el PMAC-CO y ProNaturaleza presentaron una propuesta a un concurso convocado por la Iniciativa de Conservación de la Cuenca Amazónica (ICAA/USAID), la cual salió seleccionada entre otras ocho a nivel de Ecuador, Colombia, Bolivia y Perú. El proyecto tuvo la duración de un año (agosto 2010 – julio 2011) y tuvo como objetivo estudiar las bases para la recuperación en gran escala de la taricaya y, además, establecer un manejo pesquero en cinco cochas naturales del medio y bajo Corrientes. Con la ejecución de este proyecto, además de contribuir al repoblamiento de la taricaya, se trabajó con cinco grupos organizados de pescadores de las comunidades de Providencia, San Carlos, Boca de Copal, Nueva Vida y Pucacuro (ver mapa), cuyas cochas cuentan con un Plan de Manejo Pesquero el cual vienen implementando paulatinamente.



Manejo de taricayas en el medio y bajo Corrientes, con plena participación de los indígenas, por iniciativa del PMAC-CO.

# EL PROGRAMA DE MONITOREO SOCIO AMBIENTAL PARTICIPATIVO (PMSAP)

## *Del monitoreo del gaseoducto con los campesinos de la Sierra y en la Costa*



**D**urante el 2008 se inició una serie de conversaciones entre PERU LNG (PLNG) y ProNaturaleza para organizar un servicio de monitoreo ambiental y social para la etapa de construcción del nuevo gaseoducto de 408 km que llevaría el gas desde la localidad de Chiquintirca, en la Selva Alta de Ayacucho, hasta la planta de Pampa Melchorita, a ser construida en la costa cañetana, atravesando los Andes de Ayacucho y Huancavelica. En julio de ese año se inició la primera fase del Programa de Monitoreo Socio Ambiental Participativo (PMSAP).

### 6.1 Actores y descripción del PMSAP

Los actores del PMSAP, al margen de las empresas que ya fueron mencionadas antes, son las comunidades campesinas y otros grupos sociales o familias localizados a lo largo del ducto. El estudio inicial reveló que el ducto atravesaría tierras ocupadas por no menos de 7 tipos de organizaciones sociales, que incluían desde comunidades hasta propiedades privadas. Fueron encontradas 35 comunidades campesinas (con sus 17 anexos) y un total de 66 unidades sociales afectadas, incluyendo un caso en que, en Pisco, se agrupó a 26 parceleros bajo la formalidad de una Asociación de Regantes de la Irrigación Cabeza de Toro.

Obviamente, la mayor parte del territorio afectado corresponde a comunidades campesinas, de las que 31 están en Ayacucho y 4 están en Huancavelica. Se trata de comunidades en su mayoría pobres, en donde, en 22 predomina la actividad agropecuaria y en 13 el pastoreo de altura. En estas últimas es visible el aislamiento, la falta de comunicación y las limitaciones económicas, siendo todos quechuas hablantes.

**Cuadro 17. Evolución del PMSAP**

Etapa	Lapso	Tipo de labor o de monitoreo	Número Profesionales	Número de Monitores			Número* Comunidades	Costo (dólares)
				Masc.	Fem.	Total		
I	Jul. a dic. 2008	Diseño del monitoreo	6	102	62	164	52	600,000
II	Mar. 2009 a jul. 2010	Construcción del ducto	19	51	31	82	52	1,400,000
III	Nov. 2010 a oct. 2011	Mantenimiento del ducto	7	27	10	37	52	400,000

\* Son 35 comunidades pero sus 17 anexos son semi/autónomos y exigen atención individual.

Como se observa en el cuadro 17, el PMSAP tuvo, en cierta forma, tres fases ya ejecutadas y una cuarta que está en ejecución hasta noviembre del 2012. La primera fue dedicada al diseño y a los contactos iniciales con las comunidades. La segunda, que fue la de mayor volumen, correspondió al periodo de construcción del gaseoducto. La tercera corresponde al monitoreo del mantenimiento del gaseoducto en su fase de operación. En esta sección se describe las tres fases.

La primera etapa fue de diseño y planeamiento, incluyendo los contactos iniciales con la población y las autoridades de las localidades por las que el ducto de 408 km pasa; la identificación, selección y capacitación básica de los candidatos a monitores que eran aceptables o recomendados por las comunidades y, claro, la presentación de la propuesta a la empresa y la aprobación de esta. Como se observa en el cuadro 17, en esa etapa se identificó a 164 monitores potenciales pues, a ese punto, se había establecido una matriz técnica con el número de 90 monitores que finalmente operarían, pero no se conocía suficientemente sus capacidades, además se previó acertadamente que algunos desistirían, como realmente ocurrió. Fue decidido además el ámbito de cada zona de trabajo, una para cada región natural por la que cruza el ducto y las localidades que serían sus sedes logísticas, como Chincha, Ayacucho y San Miguel.

Aunque el PMSAP I terminó en diciembre del 2008, el trabajo del PMSAP II empezó en marzo del 2009. Es decir que, por motivos administrativos de la empresa, hubo un retraso que, como se verá más adelante, creó algunas dificultades, pues la construcción del ducto comenzó y tuvo un avance significativo antes de que el monitoreo consiguiera arrancar en el terreno. Esto fue motivo de cuestionamientos por parte de las comunidades.

Los objetivos del PMSAP II, como fueron descritos en aquel momento, eran: (i) desarrollar e implementar un mecanismo transparente y objetivo que involucre a la población de las localidades del área de influencia del proyecto en el monitoreo de los impactos socio ambientales relacionados con la fase de construcción del gasoducto de PLNG y; (ii) reforzar las relaciones de confianza, sostenibles en el tiempo, entre la población afectada por el proyecto y PLNG mediante la participación de la población afectada en el monitoreo.

<b>Cuadro 18. Distribución de monitores por regiones, ducto y unidades sociales en los PMSAP II y III</b>					
Región	Zona/ Sede	Ducto (km)	Monitores Fase II	Monitores Fase III	Unidades sociales
Selva Alta	San Miguel	52	17	10	18
Sierra	Ayacucho	159	38	21	34
Costa	Chincha	197	27	6	14

El programa abarcaba toda el área de influencia directa del gaseoducto que incluye localidades ubicadas en los departamentos de Ayacucho, Huancavelica e Ica. En ese momento se identificó 35 comunidades, 17 anexos, 4 asociaciones de agricultores, 1 irrigación, 2 distritos, 6 centros poblados y 1 asentamiento humano como directamente afectados. En base a eso, el PMSAP II organizó tres zonas de trabajo:

(i) **San Miguel (Provincia de La Mar)** que cubre desde la comunidad de Chiquintirca hasta la comunidad Santa Magdalena y que atiende 18 localidades representadas por 17 monitores.

(ii) **Huamanga (Provincias de Huamanga, Cangallo en Ayacucho y Huaytará en Huancavelica)** que atiende 34 localidades representadas por 38 monitores.

(iii) **Chincha (Provincias de Huaytará en Huancavelica; Chincha y Pisco en Ica)** que atiende 14 localidades representadas por 27 monitores.

Hacer monitoreo es presentado a las comunidades del área de influencia directa del gasoducto de PLNG como una opción y no como una obligación. Si una comunidad o grupo prefiere abstenerse de participar, puede hacerlo. El equipo técnico, al momento de contactarlos, tuvo extremo cuidado en explicar las ventajas de participar, procurando que éstas resulten evidentes pero sin ser insistentes, permitiendo el libre albedrío. De hecho no hubo negativas pues, para las comunidades que ya habían sido contactadas por la empresa para negociar compensaciones e indemnizaciones, era evidente la conveniencia del mecanismo ofrecido, sobre el cual podrían tener control, recibiendo información privilegiada en lo referido a eventuales impactos o problemas, lo que además de prevenir accidentes, facilitaría eventuales reclamos o quejas. Sin embargo, al manifestar su voluntad de participar, éstas deben hacerlo según los procedimientos previstos por el PMSAP, como son un perfil mínimo del monitor, un código de conducta y el compromiso de apoyo.



*Explicaciones de un monitor sobre resultados del monitoreo en Ayacucho.*

Al aceptar participar, la comunidad fue informada de la necesidad de contar con monitores originarios de la misma comunidad que, aparte de cumplir ciertos requisitos, fueran aceptados por la directiva y aprobados por la asamblea comunitaria. Este proceso fue aplicado sin problemas, dando mayor legitimidad a los monitores, pues cuentan con la confianza y el apoyo de sus comunidades.

Los monitores del PMSAP, en ambas fases, fueron escogidos, en la medida de lo posible, entre los que tienen la secundaria completa y dominan bien el español, además del quechua<sup>28</sup>. En el PMSAP II fueron capacitados 82 de los monitores previamente seleccionados, que previamente habían sido aprobados o ratificados por las directivas comunitarias, y que fueron distribuidos en Huamanga (38), San Miguel (17) y en Chincha (27). Otros criterios de selección fueron:

(i) buena conducta y buenas relaciones con su comunidad o la organización social a la que pertenece;

(ii) facilidad de comunicación en público y a nivel interpersonal;

<sup>28</sup> De los 37 monitores que están trabajando en la actualidad, se tiene a 5 que tienen la secundaria incompleta. Pero, en cambio, uno de los monitores es un profesional universitario.

(iii) buena resistencia física para transitar en la zona de influencia del proyecto, incluyendo áreas distantes de la localidad con sus respectivos anexos;

(iv) residir en la comunidad y ser miembro activo de ella y;

(v) demostrar buena voluntad e interés para aprender a operar una computadora, internet y equipos de comunicación.

Cada monitor fue equipado con un *fotocheck*, un chaleco distintivo, abundante material didáctico, una máquina fotográfica y un GPS, una libreta de campo y diversos equi-



pos de protección personal que son de rigor para quienes se acercan a obras como la del gaseoducto. Gran parte del entrenamiento, además de los aspectos técnicos, estuvo relacionado al uso de esos equipos, en especial los GPS y las cámaras fotográficas, así como al llenado de los formularios y, asimismo, al uso de computadores y al aprendizaje de diversos *softwares*.

La capacitación de los monitores es la clave del éxito de un servicio de monitoreo con pobladores locales y es, a su vez, su parte más compleja pues ese personal, agricultores o pastores con escaso nivel de escolaridad, no tiene ninguna experiencia previa en monitoreo ni, obviamente, en cuestiones relativas a hidrocarburos. Por eso, tanto en el



PMSAP II como en el III, en el que la intensidad aumentó, la capacitación se realizó en base a la conjugación de varias modalidades:

**(i) Capacitación inicial.** Apenas escogidos o seleccionados y obtenida la aprobación de la comunidad, los monitores reciben un entrenamiento intensivo y programado por algunos días.

**(ii) Capacitación continua.** Cada 3 meses, a lo largo de todas las etapas del proyecto, todos los monitores se reúnen y reciben de 1 a 2 días de clases, con charlas de los profesionales del PMSAP, de los especialistas invitados y de funcionarios de la empresa. Son oportunidades de perfeccionar conocimientos o de aprender nuevas técnicas para problemas cambiantes.

<b>Cuadro 19. Recorridos del gasoducto por los monitores (en km)</b>				
<b>Meses</b>	<b>Ica</b>	<b>Ayacucho</b>	<b>San Miguel</b>	<b>Total</b>
<b>Marzo 2009</b>	19	132	35	186
Abril	110	150	42	302
Mayo	77	144	43	264
Junio	90	145	49	284
Julio	129	151	47	327
Agosto	139	150	49	338
Septiembre	130	156	50	336
octubre	133	158	80	371
Noviembre	105	141	80	326
Diciembre	128	142	59	329
<b>Enero 2010</b>	116	147	52	315
Febrero	128	111	62	301
Marzo	107	154	102	363
Abril	1312	157	97	386
Mayo	94	150	102	346
Junio	115	148	102	364
<b>Enero 2011</b>	108	156	52	316
Febrero	94	136	52	282
Marzo	112	119	52	283
Abril	82	154	52	288
Mayo	81	152	52	284
Junio	90	150	52	292
Julio	105	157	52	314
<b>Total</b>	<b>2,424</b>	<b>3,362</b>	<b>1,368</b>	<b>7,154</b>

Fuente: PMSAP

**(iii) Capacitación en servicio.** Todos los monitores se reportan al final de cada mes en grupos de 3 a 5 en las sedes del PMSAP, donde preparan sus informes, comunicaciones y hacen una exposición de lo observado durante el mes. En esa ocasión se aclara sus dudas y se les instruye en lo que pueda ser requerido.

**(iv) Capacitación puntual.** Además, los profesionales que supervisan los trabajos de campo aprovechan los acompañamientos para entrenar o mejorar el trabajo de cada monitor, en forma de entrenamiento individual.

**(v) Capacitación externa.** La Dirección General de Asuntos Ambientales del Sector Energético del Minem organiza cada año un excelente programa de Pasantías en Hidrocarburos para Líderes Indígenas Amazónicos. Los estudios son intensos durante unas 10 semanas en un internado en Chosica. El Minem cubre todos los costos, inclusive pasajes. Doce de los monitores del PMSAP ya se han entrenado allí.

**(vi) Capacitación inter-zonas e inter-programas de monitoreo.** Otros monitores han visitado colectivamente las operaciones de Pluspetrol en Camisea y han intercambiado experiencias con los monitores de los dos PMAC (del Alto y Bajo Urubamba). También han visitado la planta de Pampa Melchorita, de tal modo que los monitores del PMSAP conocen el proyecto Gas de Camisea desde las plataformas y pozos del Bajo Urubamba hasta su procesamiento y embarque en Melchorita en Cañete.

Los temas de capacitación técnica son, entre otros, los siguientes: técnicas fotográficas de los monitores, tratamiento de quejas y reclamos, patrimonio cultural y medidas de mitigación correspondientes a PLNG, manejo de procesos de revegetación, patrimonio cultural y gas natural por PLNG; turbidez, prueba hidrostática y mediciones en campo; protección catódica, uso de biomantos, filtro francés, protección de erosión, tipos de pasturas y práctica de áreas y volúmenes, metodología a seguimiento de hallazgos, tipos de pastos y medidas de geotecnia final, uso del GPS y medición de caudal, exposiciones de resultados del monitoreo y práctica de manejo del SIRM.



*Los monitores, cuando las condiciones lo permiten, hacen el servicio a caballo, como en la Comunidad de Ocollo, Ayacucho.*

La fase de implementación del PMSAP II, como se ha señalado, se inició en marzo del 2009 y concluyó en julio del 2010, cuando se terminó la construcción del gasoducto e incluyó la validación de formularios socioambientales, la recolección de datos y el registro del monitoreo, el procesamiento de la información y la respuesta de PLNG, información a las localidades de los resultados del monitoreo y difusión de los avances y resultados del PMSAP. Los dos grandes temas de monitoreo fueron:

**(i) Monitoreo ambiental:** observación y evaluación de las variables ambientales relacionadas con las actividades de construcción del gasoducto, tales como paisajes, agua, suelo, plantas y animales.

Los resultados de dichas observaciones y del monitoreo eran incorporados en el formulario ambiental correspondiente a los asuntos que ocurren en el derecho de vía o cerca a éste, campamentos, centros de acopio de tuberías, ecosistemas frágiles, cruce de canales de riego, cruce de ríos y quebradas, camino de acceso y plan de cierre, entre muchos otros.

**(ii) Monitoreo social:** observación y evaluación de las variables sociales en relación a la entrega de información, coordinación con las autoridades, atención de reclamos y el cumplimiento de compromisos de PLNG con la población local del área de influencia del proyecto. El formulario social, resultante de este aspecto del monitoreo, está referido a las comunicaciones, acuerdos, procedimientos de quejas y reclamos, contratación de mano de obra local, arqueología, impactos en la población por la etapa de construcción, código de conducta, etc.

El trabajo de los monitores fue definido a través de puntos o tramos de observación. Cada monitor recibió la responsabilidad sobre uno de esos tramos, de pocos a varios kilómetros cada uno, en los que se fueron anotando y marcando con el GPS los problemas observados, incluido los de tipo potencial. En el cuadro 9 se observa que los monitores recorrieron en promedio más de 310 km mensuales y que en total anduvieron más de 7,000 km en los 23 meses que efectivamente duró el servicio. El criterio para definir los puntos dependió de los aspectos socioambientales relacionados con las actividades de PLNG y que eran de preocupación de los habitantes. Se limitó el tránsito por el derecho de vía durante las actividades de construcción debido al riesgo que eso implicaría. El monitoreo tuvo gran intensidad durante las actividades de apertura del derecho de vía, desfile de tubería, soldadura, bajado y tapado de la zanja. Así, el monitoreo fue realizado tomando en cuenta todas las medidas de seguridad.

En el PMSAP III se implementó una actividad adicional, en gran medida complementaria al monitoreo. Se trata del mecanismo de vigilancia ambiental. Este, a diferencia del monitoreo que es realizado directa y sistemáticamente por los monitores, que para eso recorren el ducto durante 2 días al mes como mínimo, es ejercido por cualquier miembro de la comunidad o de la unidad social que observa o presiente algún problema relacionado al gaseoducto. Acto seguido, informa al respectivo monitor del hallazgo, quien a su vez, constata y registra el hecho en los formularios. Si hay urgencia, el monitor avisa de inmediato a la comunidad, al equipo técnico de ProNaturaleza y a la empresa.

<b>Cuadro 20. Talleres realizados para monitores del PMSAP II</b>		
Zonas	Talleres	Participantes
San Miguel	15	307
Ayacucho	29	359
Chincha	14	462
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>1,128</b>

Fuente: PMSAP

Los monitores en la etapa III trabajan 7 días por mes y se les paga 40 Nuevos Soles al día. Este trabajo se reparte, *a grosso modo*, de la siguiente forma: (i) 2 días de trabajo de campo recorriendo a pie o a caballo el ducto en el sector que les corresponde de

acuerdo al plan, (ii) 1 día para monitoreo de aspectos sociales en sus comunidades, que en general se aprovecha también para informar a las autoridades; (iii) 1 día para preparar la exposición, que incluye la descarga y el procesamiento de material fotográfico, y presentarla en la subselección correspondiente; (iv) 1 día para el planeamiento y discusión del trabajo del siguiente mes y (v) otro día de capacitación o entrenamiento. El séptimo día es consignado como el requerido para sus desplazamientos.



El monitor prepara un reporte que (i) es presentado ante sus colegas y ante el equipo técnico para recibir comentarios o sugerencias; (ii) es expuesto ante la comunidad y/o localidad y a su junta directiva y (iii) es enviado a la empresa PLNG. Este envío se hace simultáneamente en papel y de forma electrónica. El formulario del PMSAP es útil porque permite la acción preventiva y/o correctiva por parte de PLNG en el más breve plazo. Complementando los informes, existe lo que se

llama Procedimientos de Alerta Temprana (PAT), el cual es un mecanismo que permite una comunicación inmediata con la finalidad de propiciar la respuesta oportuna ante posibles eventos. La alerta temprana es definida así porque lo observado implica un peligro inminente y grave a las personas o al ambiente.



Durante el PMSAP I y II se elaboró material de comunicación y difusión, como 2 afiches en castellano y quechua, 3 folletos explicativos a la comunidad, 3 boletines, 2 trípticos, 10 gigantografías, 6 banderolas, 1 CD radial y 1 video.

Para dar eficiencia y transparencia al servicio de monitoreo se creó el Sistema de Información para Registro de Datos del Monitoreo (SIRM), el cual utiliza una plataforma SIG permitiendo que los datos

sean ingresados al sistema directamente por los monitores e inclusive pueden hacerlo vía internet. Las consultas al SIRM pueden hacerse a través de objetos en el mapa o por una interfase de pestañas y carpetas, también por internet. El SIRM permite igualmente registrar y obtener reportes escritos impresos. El SIRM fue creado en el PMSAP II y entró en una etapa de plena utilización en el III, cuando los monitores mejor entrenados y equipados pudieron usarlo intensivamente.

Cada zona de trabajo estuvo y está a cargo de un equipo de ProNaturaleza y cuenta con una oficina que tiene una función administrativa y operativa pero que no atiende al público. Los monitores son subvencionados por el tiempo que dediquen al PMSAP. Se trata de una subvención equivalente a un jornal a ser recibido en función de los días en que están programadas las actividades. Como no se trataba de un salario, no correspondió el otorgamiento de beneficios laborales. En cambio, ProNaturaleza facilitó a los monitores un seguro de vida y contra accidentes. El equipo técnico de ProNaturaleza, además de planear, supervisar y apoyar la ejecución de los aspectos técnicos

del monitoreo, dedica gran parte de su tiempo a la capacitación y al entrenamiento de los monitores. También es parte importante de su función asegurar que las relaciones con las autoridades comunales sean las más propicias para llevar adelante el trabajo, procurando en todo momento que ellos sientan el monitoreo como propio. El equipo, obviamente, no tramita quejas o reclamos. Las quejas, cuando las hay, deben ser tramitadas ante la empresa directamente por la comunidad o por las personas afectadas, usando el procedimiento de atención de reclamos que ésta establece.

<b>Cuadro 21. Formularios producidos en el PMSAP</b>					
Zona/Categoría		Mar/Dic 2009	Ene/Jun 2010	Ene/Sep 2011	Total
Ayacucho	Ambiental	1,967	1,101	1,444	4,512
	Social	928	257	123	1,308
San Miguel	Ambiental	861	1,083	1,416	3,360
	Social	314	364	67	745
Ica	Ambiental	419	165	224	808
	Social	219	71	24	314
Total por Categoría	Ambiental	3,247	2,349	3,084	8,680
	Social	1,461	692	214	2,367
Total		4,708	3,041	3,298	11,047

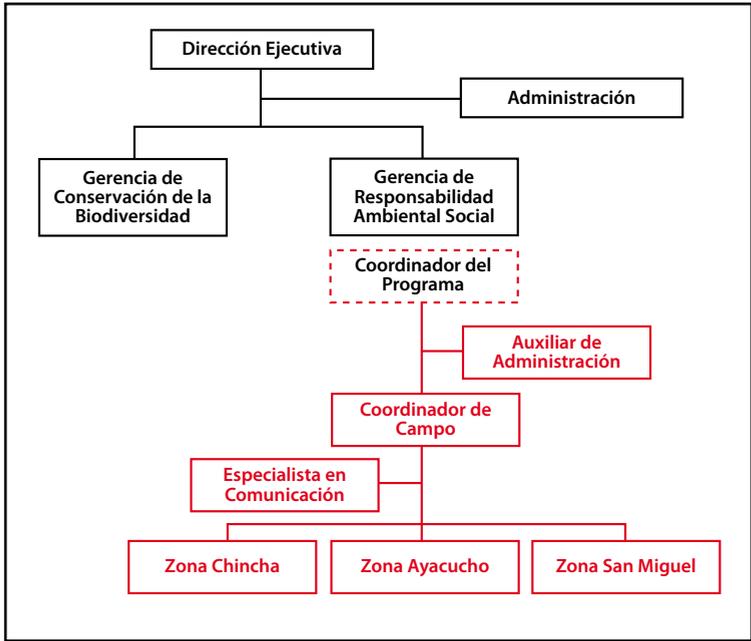
Fuente: PMSAP

En el gráfico 1 se muestra la organización del PMSAP dentro de ProNaturaleza. En su Fase II, cuando tuvo el máximo número de monitores (82) y de personal técnico (19), contó con un coordinador de programa, basado en Lima, puesto que fue eliminado en la Fase III, quedando toda la responsabilidad en el coordinador de campo.

## 6.2 Resultados del PMSAP

El PMSAP ha dado muchos frutos, tanto para las comunidades y sus habitantes, como para la empresa y para las regiones afectadas por el gaseoducto. Ha dado frutos esperados y otros, quizá más importantes, que no estaban previstos. En términos formales, es decir, en base a lo que la empresa esperaba del PMSAP por medio de los acuerdos con ProNaturaleza, todo fue debidamente cumplido y la empresa tuvo lucro, debido al hecho de los innumerables conflictos potenciales, grandes o pequeños, que fueron evitados a lo largo de los casi tres años de trabajo efectivo del PMSAP.

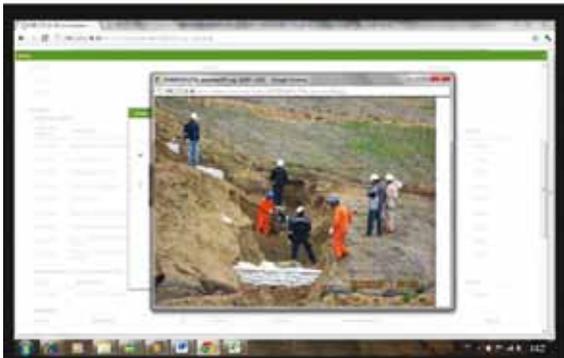
De marzo del 2009 a julio del 2011 fueron producidos nada menos que 10,270 informes en formularios (cuadro 21) que reflejan: (i) incidentes o hallazgos; (ii) constataciones de situaciones positivas, inclusive remediación por la empresa de los problemas previamente detectados y; (iii) la simple confirmación de que en el trecho del ducto revistado no hay novedad. De estos, 7,942 fueron sobre temas ambientales y 2,329 fueron sociales. Es muy importante recordar que cada uno de esos informes está georeferenciado y marca exactamente el kilometraje del ducto en que ocurre y que, cuando se justifica, está acompañado de fotografías que “valen mil palabras”, facilitando la redacción. Esos informes están colgados en la página web del SIRM, donde cualquiera puede verlos, además de las comunidades y la empresa.



Fuente: ProNaturaleza

Gráfico 1. Organigrama del PMSAP

En el siguiente cuadro 22 se menciona únicamente los incidentes, que sumaron 4,523, lo que es un número considerable. Interesante es constatar que el número de incidentes en la zona de San Miguel, es decir en la parte que corresponde a la vertiente amazónica, es casi igual a la que corresponde a la zona andina (Zona Ayacucho), o sea en la parte serrana, a pesar de que el ducto en ella recorre apenas 52 km contra 158 km en la segunda. Igualmente notorio es que la Zona Chincha, es decir la sección de Ceja de Selva y Costa, tiene muchísimo menos incidentes a pesar de ser la más larga. Esto refleja bien lo que es el principal factor de riesgo para el gaseoducto, es decir la combinación de mucha precipitación pluvial y de fuertes pendientes, lo que se da típicamente en la Selva Alta o Ceja de Selva. En la Sierra hay menos precipitación y menos pendientes y, claro, en la Costa no hay lluvia, aminorando mucho los riesgos de ese origen. De otra parte, en la Sierra los incidentes son mucho más frecuentes en la estación lluviosa.



Fotografía de una de las páginas del Sistema de Información.

Del mismo modo, es evidente (cuadro 22) que los incidentes reportados durante la fase de construcción fueron mucho más numerosos que durante la fase actual de operación del ducto. Lo fueron principalmente el primer año, es decir, durante el apogeo de las obras. En este gran número de reportes del primer año influyó también la falta de pericia de los monitores. ¿Qué informan

los monitores? Pues ellos muestran a su propia gente y a la empresa una multitud de problemas, algunos grandes y obviamente importantes para todos y muchos relativamente pequeños o menores para la empresa pero serios para grupos de familias o familias de comuneros o agricultores. Eso ha variado de la fase de construcción a la de operación. Durante la fase de construcción, es decir cuando la empresa instaló el ducto y poco después, antes de que concluyeran las tareas de limpieza y restauración, los monitores centraron sus observaciones en asuntos tales como: manejo de los residuos de los campamentos, comportamiento del personal de la empresa, afectación o drenado involuntario de puquios y ojos de agua, contaminación de suelos y agua por petróleo y otros productos; manejo de tierra y de piedras que a veces la obra dejaba sobre las tierras de los campesinos, mortalidad de alpacas u ovejas por bombazos, excesiva velocidad de vehículos en zonas urbanas y rurales, etc.

**Cuadro 22. Incidentes por zonas del ducto por año en los PMSAP II y III**

Zona	Mar/Dic. 2009 Construcción	Ene/Jun. 2010 Construcción	Ene/Set. 2011 Operación	Total
San Miguel	865	439	466	<b>1,770</b>
Ayacucho	912	341	956	<b>2,209</b>
Ica	591	264	221	<b>1,076</b>
<b>Total</b>	<b>2,368</b>	<b>1,044</b>	<b>1,643</b>	<b>5,055</b>

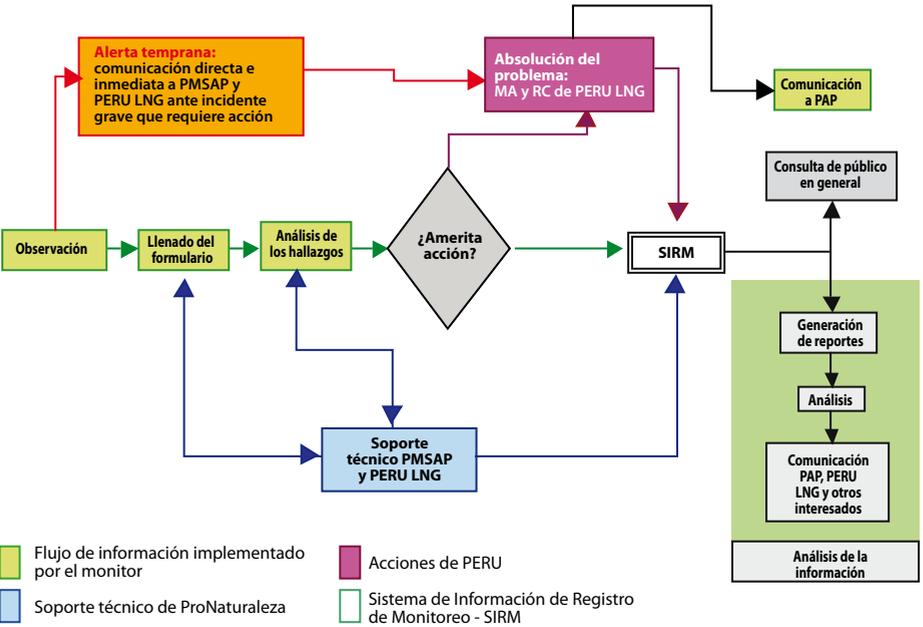
Fuente: PMSAP

Durante la fase de operación el énfasis fue puesto en la detección de restos de las obras (pedazos de tubos, piedras, etc.) que no fueron eliminados adecuadamente y de consecuencias no previstas. Entre estas últimas cabe mencionar, muy especialmente, los procesos erosivos con formación de cárcavas que afectan directa o indirectamente al ducto o a las propiedades rurales. Hay varios casos en que los monitores evitaron graves daños al ducto al alertar tempranamente sobre la exposición del ducto por efecto de la erosión del suelo. Pero, más frecuentes, son las quejas de los agricultores en cuyas propiedades pasa el ducto y que sufren por el hecho de que los drenajes, (cortacorrientes, descoles y canales colectores) construidos para proteger al ducto, inundan sus tierras o forman cárcavas en éstas. En el proceso de proteger al ducto, los ingenieros no tuvieron en cuenta el daño que más tarde eso provocaría en las tierras cultivables o en pastos aledaños. En muchos casos se ha detectado cortes de canales de riego o de tubos de conducción de agua para viviendas, colmatación de cortacorrientes, exposición de la fibra textil protectora, etc.

Dependiendo de los lugares, los problemas detectados pueden ser muy diferentes. Por ejemplo, en la Costa, el monitoreo alertó primeramente de la invasión por pobladores pobres del derecho de vía para construir sus residencias y luego de la quema de basura directamente encima del ducto lo que, aunque el ducto está sepultado a dos metros bajo tierra, no deja de ser una seria imprudencia. En las tres regiones, los monitores alertan sobre el deterioro natural o la depredación de los carteles, sensores catódicos y otros implementos que garantizan la seguridad del ducto y de las poblaciones. Igualmente revisan el exterior de las válvulas y otras instalaciones de la empresa.

Los informes de los monitores también reflejan las quejas, reclamos o incomodidades de las comunidades o de sus miembros individuales, como se observa en el recuadro sobre la comunidad campesina de Huaychao. Muchas de las quejas son apenas percepciones pero otras tantas son realidad. Por ejemplo, hay reclamos que mencionan la disminución de la fertilidad de las tierras removidas durante las obras. Eso es posible si el suelo profundo ha sido expuesto mientras que el superficial ha sido enterrado o, también puede explicarse por la compactación de otras partes a consecuencia del tránsito de maquinaria pesada.

Pero, este reclamo como varios otros es difícil de comprobar ya que, por ejemplo, pueden deberse a una mayor fertilidad inicial, a consecuencia de la remoción de la tierra, seguida al año siguiente de un retorno a lo que era normal antes de que se construyera el ducto. Diferente es el caso, ya citado, en que el área a ser cultivada es anegada inoportunamente por culpa de los drenes del ducto o cuando esa misma tierra quedó obstaculizada por grandes piedras removidas durante la construcción. Otra percepción muy generalizada es la del temor por una eventual e improbable ruptura y explosión del gaseoducto. Los monitores están instruidos para explicar lo que ocurre y lo que debe hacerse en ese improbable caso.



Fuente: PMSAP

Finalmente, los informes de los monitores también revelan casos positivos, como los son las acciones de mantenimiento o reparación de daños exitosos, gestos de algunas de las empresas contratistas que las comunidades solicitan y que dichas empresas ejecutan de manera gratuita y desinteresada, entre otras.

Las comunidades han visto al PMSAP con muy buenos ojos y, por eso, están muy interesadas en que sea mantenido y, además, piden más monitores. Para ellos este servicio les ofrece varias ventajas obvias:

(i) La principal es la de ser informados pronta y directamente, por su propia gente y en términos comprensibles, de los problemas que el gaseoducto, en construcción o en operación, les puede acarrear. Ellos saben que la empresa tiene su propio servicio de mantenimiento, con cuadrillas especializadas a cargo de una empresa que hace un control trimestral de la vía del gaseoducto. Pero saben también que ese servicio solo observa eventuales problemas del gaseoducto y ciertamente no los que éste les ocasiona a ellos.

**Ejemplo de problemas detectados por los monitores  
(Caso de Comunidad de Huaychao, distrito de Acosvinchos, Ayacucho, en julio del 2011)**

- Presencia de piedras al costado del DdV, terreno de Huaracco, KP 58+700.
- Manifiestan que los terrenos ya no producen como años anteriores en el lugar denominado Conchapallana.
- El canal ya no funciona para realizar el riego. Reclaman que se realice el mantenimiento.
- En el lugar denominado Ninaorqo, manifiestan que se encuentra el terreno como ceniza y con agujeros hechos por los animales.
- Cortacorrientes deteriorados y colmatados.
- Aparición de geotextil, KP 55+700.
- Hundimiento del suelo en el DdV, KP 55+700.
- En el lugar de Trabahuasi Kichcaorqo pusieron muchas piedras al momento de reposición del topsoil, por lo mismo no se puede sembrar.
- En Buenavista manifiestan que en el DdV el topsoil ya no es el mismo y que la producción ha bajado. Los linderos también han sido modificados y hay problemas con los vecinos.
- Existencia de erosión y aparición de geotextil y de alambres gruesos.
- En el KP 59+000 para la puesta de la fibra óptica no se ha negociado, sin embargo, ya existe la fibra óptica. Al momento del reclamo no hay solución.
- En los laterales del camino de acceso pusieron piedras en el fondo impidiendo el tractoreo.
- El día 28 de febrero del 2011 se realizó el peritaje sin considerar los impactos más graves, como el caso del Sr. Víctor Risco.
- El Representante de Ollucupampa mencionó que en el KP 60+000, el canal principal y secundario se encuentran deteriorados como consecuencia de que los cortacorrientes desembocan en el canal. Existen reclamos de los mismos sin que hasta la actualidad estos hayan sido solucionados.
- KP 59+000, desde la zona arqueológica viene el agua por el costado del DdV dañando los terrenos de cultivo. Lugar Parqaparqa.
- En un terreno con plantación de duraznos los cortacorrientes dañaron su producción y plantones, una vez realizado los reclamos, la empresa ofrece solo 20 nuevos soles como reparación de los daños. KP 62+800.

(ii) El mecanismo de vigilancia ambiental, del que el PMSAP hace eco, asegura que comuneros o campesinos que no son monitores contribuyen también a alertar sobre problemas de un modo efectivo, lo que los hace partícipes del ejercicio en el que, gracias a eso, confían más.

(iii) Otra ventaja es tener, a través de los monitores y del SIRM, un canal fácil y directo para hacer llegar sus quejas, reclamos e inquietudes sin tener que desplazarse hasta la capital y sufrir el penoso proceso de contactar a la empresa. Es evidente que el PMSAP no presenta reclamos de las comunidades o comuneros, apenas informa de ellos, pero en muchos casos eso es suficiente para que sean atendidos.

(iv) Las comunidades, gracias al PMSAP, cuentan con un registro documentado y progresivo de los problemas, lo que es una excelente base para reclamar indemnizaciones cuando la empresa no resuelve oportunamente el problema. En caso de un daño a una propiedad, por ejemplo, la evidencia del mismo ya no es solo la palabra del damnificado o la espera de que la empresa lo confirme. El historial del problema desde que se avisa de su existencia hasta el momento en que, por falta de atención oportuna, se transforma en un perjuicio real, es prueba documental.

(v) Otro beneficio del PMSAP para las comunidades es el acceso a una información sobre la empresa que ellas en condiciones normales no tendrían o que recibirían distorsionadamente. Los monitores, así como el equipo técnico, están al día con esos asuntos y los transmiten a las comunidades en cada oportunidad posible, que son muchas.

(vi) Los monitores se han transformado en informantes y a la vez en puntos focales sobre problemas sociales y ambientales de la propia comunidad que no están relacionados al gaseoducto, generando actitudes muy positivas en la comunidad.

(vii) El PMSAP también es visto como una oportunidad para que algunos de sus jóvenes más destacados se capaciten en temas como uso de equipos electrónicos sofisticados y se desenvuelvan profesionalmente. Varios de los monitores de las tres fases, gracias a la apertura de sus ojos sobre nuevas posibilidades para sus vidas personales, han iniciado estudios, inclusive universitarios.

(viii) Finalmente, aunque modestamente, el PMSAP es considerado una oportunidad de mejoría de ingresos y trabajo.

### Ejemplo de codificación de objetos ambientales para el SIRM del PMSAP

AP	Objeto Ambiental	Parámetro Social o Característico	Rip	Coordenadas UTM			Medida Ambiental implementada	Dimensiones BTE			CÓDIGO sitio
				E	N	W		Ancho	Alto	Largo	
CHURKA - ROSASPASA											
MCHU001											MCHU001
MCHU002											MCHU002
MCHU003											MCHU003
MCHU004											MCHU004
MCHU005											MCHU005
MCHU006											MCHU006
MCHU007											MCHU007
MCHU008											MCHU008
MCHU009											MCHU009
MCHU010											MCHU010

Fuente: PMSAP

Los beneficios para la empresa también son evidentes y pueden ser resumidos como sigue:

(i) El PMSAP ha sido, como se esperaba, un importante factor de disminución de las tensiones actuales o potenciales entre las comunidades y campesinos en general y la empresa. Es interesante anotar que, desde su funcionamiento, el PMSAP no ha sido utilizado para actitudes de fuerza, tipo bloqueo o huelgas, que pudiesen ser atribuidos a los conflictos originados por la construcción u operación del gaseoducto.

(ii) El PMSAP no solamente ha disminuido las tensiones entre la empresa y las comunidades. También ha contribuido, asimismo, a acercar mucho a ambas partes sobre la base de la reciproca comprensión de los objetivos y problemas, creando un ambiente de confianza que los escasos y demasiado académicos y urbanos asistentes sociales de la empresa nunca consiguieron en el seno de las comunidades.

(iii) La empresa demoró en dar verdadera importancia al trabajo de los monitores. Pero cuando comenzó a hacerlo, ello fue porque percibió que el trabajo era muy serio, tanto así que en varias ocasiones le permitió descubrir oportunamente problemas en el ducto que su propio personal, en sus visitas más distanciadas, no habían percibido. Es decir que para la empresa, el monitoreo pasó a ser una importante opción de información oportuna sobre problemas urgentes y también sobre problemas que se van gestando lentamente.

Las principales quejas por parte de las comunidades no se refieren al PMSAP, del que solo reclaman más monitores y tiempo, y sí a la empresa. Por ejemplo, en muchas comunidades hubo reclamos por la llegada tardía del PMSAP, cuando la construcción del gaseoducto ya estaba bien avanzada. Otros reclamaron por el hecho de que no se permite a los monitores trabajar en otros problemas ambientales de la comunidad sobre cuya existencia el propio monitor les ha hecho ver. Este es un tema que será tratado más adelante. Hay otras quejas como las referidas al miedo de que el gaseoducto pueda explotar y a vehículos que transitan sobre sus propiedades, Pero, en general, las quejas han sido muy pocas.

Una evaluación del PMSAP hecha en setiembre del 2010 (PMSAP, 2010) ratifica la mayor parte de las conclusiones arriba mencionadas. Esa evaluación (ver resumen), hecha por 18 líderes comunales y 9 líderes locales, demuestra que los beneficios del PMSAP son reconocidos a ese nivel, como consta al responder la pregunta sobre la utilidad para la comunidad donde reconocen haber sido informados sobre los impactos (88%) y sobre la seguridad del ducto (79%). Ellos también reconocen plenamente que el PMSAP les ha brindado información ambiental actualizada sobre el proyecto (89%) y que les ha brindado seguridad (90%), capacitación y entrenamiento (71%), información ambiental (89%) y comprensión general sobre el ambiente (76%).

Menos entusiastas fueron las respuestas en cuanto a entender el proyecto de la empresa (61%), solución de conflictos con la empresa (62%), capacitación y entrenamiento a otras personas que no sean los monitores (59%). Las respuestas que no alcanzaron al 50% a favor fueron las correspondientes a facilitar negociaciones con la empresa (44%), entendimiento y diálogo con la empresa (49%), lograr apoyos de la empresa (33%), sustentación con argumentos técnicos (34%) y la calificación más baja fue la referente a solución a los acuerdos (29%). A este punto se hace notar que varias de los ítems de la encuesta, que fue montada por los participantes de la misma, no respon-

**Encuesta de evaluación del PMSAP a 18 Directivos y Presidentes de Juntas Directivas (66.6% del total) y a 9 líderes locales (33.4% del total).**

**Bloque participación:**

*¿Qué le hubiera gustado que tuviera el PMSAP? ¿Por qué?*

- Más apoyo de la comunidad y autoridades. (45%)
- Más tiempo y monitores jóvenes. (40%)
- Más capacitación a la población. (37%)
- Más desarrollo de otros proyectos. (28%)
- Más capacidad de seguimiento y resolución de problemas. (23%)

*¿Ha asistido a alguna exposición del PMSAP? ¿Cuál cree que ha sido lo más interesante de las reuniones con PMSAP? ¿Por qué?*

- Sí ha asistido. (64%)
- Capacidad técnica y ambiental del monitor. (85%)
- Información sobre impactos y riesgos ambientales. (72%)
- Permitió exponer problemas de la comunidad. (39%)
- Falta incluir sabidurías comunales. (20%)

*¿Ha escuchado críticas sobre el PMSAP? ¿Cuáles?*

- Son pocos los monitores y poco tiempo de monitoreo. (77%)
- Dejan problemas por resolver y poco seguimiento. (44%)
- Los ingenieros del equipo técnico vienen poco. (38%)
- Les falta consultar con pobladores experimentados. (33%)
- Hacen poco trabajo a favor de otros temas de la comunidad. (32%)

*¿El monitor cumplió su papel? ¿Por qué?*

- Sí cumplió. (89%)
- Está bien capacitado y es joven. (85%)
- Tiene capacidad para informar y explicar impactos. (66%)
- Sabe de aspectos técnicos y manejo de instrumentos. (51%)

*¿Qué le hubiera gustado que hiciera el monitor? ¿Por qué?*

- Informarnos y capacitarnos en otros temas comunales. (88%)
- Ser gestor de la directiva de otros proyectos y convenios. (73%)
- Monitorear otros proyectos comunales. (60%)
- Apoyar con nuevas tecnologías a la comunidad. (55%)

**Bloque beneficios:**

*¿Cuál ha sido la utilidad del PMSAP para la comunidad?*

- Nos informó sobre impactos ambientales. (88%)
- Nos instruyó sobre la seguridad del ducto y nuestra comunidad. (79%)
- Nos ayudó a entender el proyecto de la empresa. (61%)
- Nos apoyó la capacitación a comuneros. (56%)
- Nos apoyó a negociaciones con empresa sin llegar a conflictos. (44%)

*¿Qué necesidad cree que ha cubierto el PMSAP en su comunidad?*

- Información ambiental actualizada del proyecto. (89%)
- Solución de impactos de la obra. (62%)
- Entendimiento y diálogo con la empresa. (49%)
- Capacitación a junta directiva. (39%)
- Sustentación de reclamos con argumentos técnicos. (34%)

*¿Qué beneficios para la comunidad trajo el PMSAP?*

- Seguridad. (90%)
- Información. (71%)
- Capacitaciones y entrenamientos. (59%)
- Apoyos de la empresa. (33%)
- Solución a los acuerdos. (29%)

*¿Por qué son importantes las actividades del monitor?*

- Facilita información ambiental. (89%)
- Nos ayuda a entender y preocuparnos por el ambiente. (76%)
- Son los interlocutores ambientales de la comunidad ante terceros. (41%)

den a objetivos previstos del PMSAP, en especial las que recibieron las calificaciones más bajas. Y estas podrían ser mucho más bajas, si no existiría ProNaturaleza.

Los líderes comunales también opinaron, en esa evaluación, sobre lo que les hubiera gustado que también haga el PMSAP. Así, entre otros, reconocen que ellos mismos no dieron suficiente apoyo a los monitores y que les hubiera gustado que se capacitara a más jóvenes y a la población en general. Sus percepciones sobre la capacitación dada a los monitores y sobre el volumen de información ambiental generado es considerado muy bueno (respectivamente 85% y 72%).

Igualmente son unánimes en afirmar que los monitores son muy pocos y dedican tiempo insuficiente al monitoreo (77%) y una minoría (44%) considera que estos dejan "problemas sin resolver". Se recuerda que los monitores no están para "resolver" sino apenas para constatar e informar. Cuando se trata de si los monitores han cumplido bien su papel, la respuesta es entusiasta (89%) y si se trata de su capacitación, el 85% los considera bien calificados. Muy interesante es el hecho de que el 88% de las autoridades desean que los monitores se ocupen de otros temas ambientales y que ayuden a promover proyectos comunales (73%). Esto, otra vez, no forma parte de las responsabilidades de los monitores, pero el interés revela un cambio de actitud muy positivo.

Otros comentarios de autoridades comunales y de los propios monitores sobre el PMSAP incluyen la noción de que éste está fortaleciendo poco a poco a las comunidades y que, de un modo u otro, ha contribuido a establecer un cierto nivel de compromiso con la poderosa empresa, lo que los orgullece. También varios expresaron un *mea culpa* en relación a haber desaprovechado un tanto la oportunidad de capacitación que ofrecen los talleres del PMSAP. Igualmente, ha trascendido, al nivel comunal, la importancia de buscar otros fondos, complementarios a los que dispone la empresa para mantener y perfeccionar el monitoreo, expandiéndolo a otras áreas de interés, como es el ambiente en la comunidad en general y para independizarlo más de la empresa.

Se ha dado muchas otras recomendaciones o comentarios importantes. Se ha dicho, por ejemplo, que en parte, debido a limitaciones educativas de todos y a la falta de capacidad expositiva o timidez de algunos de los monitores, se ha dado casos en que las comunidades no han entendido lo que les es explicado en las reuniones o asambleas. También se ha sugerido que la programación de actividades de monitoreo no debe ser mensual sino anual.

El PMSAP ya ha sido motivo de algunas tesis profesionales, entre ellas inclusive la de una graduada en ingeniería ambiental de una universidad de Argentina. Y es que es verdad que el copioso material reunido por el PMSAP se presta a numerosos análisis académicos. No obstante, se ha criticado, asimismo, la precariedad de medios de comunicación dirigidos a las mismas comunidades.

## DISCUSIÓN: LO BUENO Y LO QUE PUDO SER MEJOR

### *Donde se discute los resultados de la evaluación y se hace proposiciones para mejorar el monitoreo ambiental y social*



Como se ha visto, los programas de monitoreo descritos en este libro tienen dos denominaciones: monitoreo ambiental comunitario (PMAC) y monitoreo socioambiental participativo (PMSAP). En realidad, la principal diferencia entre ambas se refiere al uso de la palabra “social” en el PMSAP, lo que podría dar a entender que en los PMAC no se hace monitoreo social. Pero, obviamente, los PMAC prestan la misma consideración a los asuntos sociales que el PMSAP. De otra parte, el uso de la palabra comunitario es muy importante pues, tanto en la Selva como en la Sierra, el foco de la participación es claramente comunitario, por lo que resulta más adecuado que el concepto de participativo, que además es obvio en las comunidades rurales peruanas. En el caso del PMSAP el uso del vocablo “participativo” fue justificado por la presencia de 14 organizaciones y centros poblados no comunales.

En este capítulo se discute los resultados de los diez años de experiencia acumulada en los casos de monitoreo comunitarios antes descritos, tratando de sacar conclusiones generales sobre sus beneficios para la sociedad y para sus diferentes actores y también sobre los problemas y lecciones que se desprenden de ese trabajo.

#### **7.1 Los beneficios evidentes del monitoreo**

El monitoreo socioambiental comunitario existe y es cada vez más practicado porque, a pesar de sus pocos detractores, es contundentemente beneficioso. En el recuadro adjunto se menciona resumidamente estos beneficios que se distribuyen equitativamente a todos los actores: sociedad en general, comunidades, empresas,



*Hallazgo del monitoreo fuera del derecho de vía en la comunidad campesina Ocollo, Ayacucho.*

Gobierno y monitores. Como se observa, son muchos y sin duda más numerosos e importantes de lo que parecen ser a primera vista. Se les comenta con mayor detalle en los párrafos siguientes.

Como su nombre lo dice, el objetivo fundamental del monitoreo es detectar oportunamente cualquier problema actual o previsible, a fin de evitar consecuencias mayores. Es decir que, el monitoreo, equivale en lo esencial a un mecanismo de alerta temprana, basado en una observación continua y sistemática.

## Beneficios directos del monitoreo socioambiental comunitario

### Beneficios para todos los actores

- Prevención de daños a la infraestructura, a la población y a sus bienes.
- Remediación rápida de incidentes detectados evitando agravamiento de problemas detectados.
- Paz y tranquilidad: seguridad de abastecimiento de energía y crecimiento económico regional o nacional.

### Beneficios para las comunidades

- Disminución de riesgos reales o supuestos que puedan derivarse de las operaciones y acciones de las empresas gracias a la alerta temprana de accidentes o incidentes.
- Disponibilidad de una versión confiable, generada por ellos mismos, de los accidentes e incidentes.
- Pruebas documentadas de los incidentes que los perjudican para sustentar eventuales reclamos.
- Mejor comprensión de lo que realmente es y hacen las empresas que trabajan en su ámbito.
- Apertura de un canal de comunicación directo para resolver problemas con las empresas.
- Realce de su importancia relativa o empoderamiento frente a la empresa y al Gobierno.
- Oportunidad de capacitación y perspectivas laborales mejores para sus jóvenes más destacados.
- Mejor comprensión de la temática ambiental general y percepción de su propio mal comportamiento ambiental.
- Ingresos complementarios para la comunidad y sus familias.
- Apertura de nuevos espacios de información y comunicación.

### Beneficios para las empresas

- Prevención de eventuales daños a la infraestructura, especialmente en el caso del ducto.
- Prevención de daños a la población y a sus bienes.
- Reducción de los costos y de las pérdidas por conflictos con la población.
- Mejoría de su imagen pública.
- Asegura el cumplimiento de las obligaciones del licenciamiento ambiental y de las reglas de las entidades financiadoras.
- Asegura el cumplimiento de las leyes y reglamentos.

### Beneficios para el Gobierno

- Mayor tranquilidad política para la promoción de inversiones en industrias extractivas.

### Beneficios para los monitores

- Oportunidad de capacitarse en una diversidad de temas y de uso de instrumentos que les abre grandes oportunidades para su futuro laboral.
- Obtención de una visión regional y en muchos casos nacional de la realidad.
- Ingreso económico adicional significativo para ellos.
- Crecimiento personal (importancia) en el seno de sus comunidades.

Fuente: ProNaturaleza

Pero el monitoreo comunitario es, además, una garantía adicional, más confiable por ser propia, para los que son directamente afectados por las inversiones de los que, en este caso, explotan los hidrocarburos. Para ellos, lógicamente, no basta con que las empresas o el Gobierno les digan *"No hay problema. Todo está seguro"*. Los directamente impactados por la amenaza de eventuales accidentes quieren confirmar que el riesgo para ellos o para sus bienes está controlado. Mientras eso no ocurre, ellos están muy intranquilos.

De otra parte, lo que son incidentes "importantes" para los monitores profesionales de las empresas no son siempre los mismos que para los afectados. Los primeros cuidan

de las obras y equipamientos de la empresa, los otros cuidan de sus vidas y de sus propiedades. Esa diferencia hace que ambos tipos de monitoreo, aunque coincidan en lo esencial, lleguen a conclusiones de acción muy diferentes. Por ejemplo, una erosión en el derecho de vía que se deriva sobre tierras de la comunidad no es problema para los técnicos de la empresa pero puede ser un drama para una o más familias campesinas.

Pero el historial de los PMAC y del PMSAP revela que, en varios casos, estos sirvieron precisamente para detectar problemas actuales o inminentes que hubieran podido transformarse en desastres económicos para la empresa y para las comunidades y, consecuentemente, en graves incidentes. Hay casos en que cárcavas, que se abren rápidamente en la estación de lluvias y que podrían haber provocado la ruptura del ducto, fueron constatadas por los monitores mucho antes de que lo hicieran los de la empresa. Los monitores comunales hacen sus recorridos minuciosos mensualmente cubriendo centenas de kilómetros, con observaciones de campo, mediciones, valoraciones de hallazgos, informes, registros fotográficos, geo-referenciaciones, exposiciones técnicas e informes y, además, pueden ser directa y personalmente alertados de cualquier problema por los vecinos del ducto, en cualquier momento. En cambio, las brigadas de mantenimiento de la empresa recorren parcialmente el ducto apenas cada tres meses. Los informes de los monitores comunales dan cuenta del estado de los recursos naturales de la comunidad en el entorno del gasoducto, y los tipifica en activos o manifiestos y latentes o en proceso. Hay docenas de casos, como el de la cárcava arriba mencionado, que han sido registrados cada año en cada programa. Esto ha sido tan evidente que, en el caso del PMSAP, el departamento de operaciones de la empresa PLNG ha solicitado recibir directamente los informes del monitoreo comunitario, los cuales eran anteriormente tardíamente retransmitidos a ellos por el departamento de asuntos ambientales o sociales. Además, el departamento de operaciones ahora revisa sistemáticamente la información del SIRM.



*Visita de monitores del PMSAP a Pampa Melchorita. Esas instalaciones también fueron visitadas por los monitores de los PMAC.*

miento. Se trata, por ejemplo, del manejo de los residuos (basura) y líquidos (aguas servidas) en los campamentos, desmantelamiento de los campamentos, residuos de la construcción de ductos o plataformas, comportamiento del personal, rutas de vuelo de los helicópteros, control de polvaredas por el paso de camiones, velocidad de los vehículos de la empresa en las zonas urbanas, problemas de navegación fluvial, etc.

Estos aspectos, que además de ser obligaciones de la empresa son muy importantes para la comunidad local, no necesariamente le parecen lo mismo a la empresa y a sus contratistas por lo que, especialmente estos últimos, los descuidan. En cambio,

El monitoreo también sirve para evitar que la empresa descuide las obligaciones que ella asume cuando recibe el financiamiento de la banca multilateral y/o cuando es aprobado el estudio de impacto ambiental de su proyecto. Estas obligaciones son, en términos simples, una serie de compromisos que conforman un plan de acción y manejo ambiental que, en principio, debe ser supervisado por las autoridades competentes del Gobierno. Pero, ante la inacción de éstas, corresponde en mucho a los monitores comunitarios hacer el seguimiento del cumplimiento.

el monitoreo comunal presta mucha atención a esos temas. Curiosamente, el que la comunidad a través del monitoreo observe esos problemas repercute positivamente en su propio comportamiento con respecto a los mismos asuntos. El caso del manejo de los residuos sólidos en las comunidades del PMAC-BU, por ejemplo, es un reflejo del monitoreo de los residuos sólidos de la empresa.

El monitoreo beneficia a las comunidades de muchas formas. Una de las más importantes, absolutamente tangible, es la disminución del riesgo real para sus vidas y propiedades debido al mecanismo de alerta temprana que puede prevenir accidentes. Otro, intangible este, es la sensación de que son ellos mismos, a través de sus monitores, los que aseguran que no hay riesgos, no dependiendo de la acción de terceros en los que no tienen por qué tener confianza, pues no los conocen y además representan a la "otra parte", es decir a la empresa, la cual podría tener motivos para esconderles la realidad.

Uno de los motivos de conflictos entre las comunidades, sus miembros y la empresa es el valor de las compensaciones y de las indemnizaciones. El monitoreo comunitario no tiene nada que ver con el primer tema, pues este se produce en teoría antes de que la empresa comience a construir, pero sí con el segundo. En efecto, en cualquier momento, por ejemplo durante la construcción o la operación de plataformas o ductos, puede ocurrir que se ocasione involuntariamente un daño significativo a los recursos naturales de la comunidad o a la propiedad de uno o más de sus miembros. Se ha dado, en efecto, numerosos casos en que cayeron canastas de los helicópteros durante tormentas, de erosión o inundación de áreas cultivadas por drenes mal diseñados, de muerte de ganado por estampidas causadas por explosiones, de caída de piedras sobre cultivos, de interrupción de canales de riego o de tubos de agua para vivienda, etc. El monitoreo habrá, instantáneamente, registrado y documentado y también fotografiado el impacto o sus consecuencias como parte de su rutina. Ese informe, disponible para la comunidad, para el comunero y para la propia empresa confirma la veracidad, la dimensión y las características de lo ocurrido y, por tanto, ofrece una base de negociación de los afectados con la empresa. Obviamente los PMAC y el PMSAP no participan de esas negociaciones. Sus monitores se limitan a documentar el hecho, sin tomar partido.

Otro beneficio importante para las comunidades es que el monitoreo comunitario ha permitido que las autoridades comunales comprendan mejor la increíble complejidad del negocio de los hidrocarburos y entiendan quién es quién y qué es qué y, finalmente, a quién deben reclamar qué y cómo. Como se ha visto en los capítulos iniciales de este libro, comprender eso es difícil hasta para los entendidos. Tras siglas o nombres como



*La navegación en el río Urubamba es controlada por el PMAC y ahora es notoriamente más ordenada. Esto evita accidentes y percances.*

PLNG y COLP o TGP y COGA o, Gas de Camisea o Pluspetrol, se esconde una verdadera maraña de empresas y de empresas contratistas y de agencias financiadoras de las que las primeras venden acciones o participaciones, cambiando de nombres y estilos, en mutación constante. También es difícil entender el rol de las agencias del Gobierno intervinientes en la cesión de contratos y en la supervisión, pues son muchas y actúan en forma inconexa. El monitoreo comunitario, en sus contactos constantes con las comunidades, ha permitido dilucidar por lo menos lo que es esencial

para ellos. Hecho eso, el monitoreo también ha abierto un canal de comunicación de las comunidades con las empresas tanto en términos de definición de interlocutores, como de conocimiento personal de los mismos que, en general, son los mismos funcionarios de las empresas que participan en los eventos y talleres que organiza el programa de monitoreo. Es mucho más fácil acercarse a una cara conocida que a desconocidos.

Otro beneficio, intangible, pero evidente para las comunidades es lo que se llama empoderamiento. El monitoreo comunitario brinda información privilegiada y confiable a los comuneros y eso les da confianza para sus gestiones, los hace importantes, se les *"toma en cuenta"*. Pueden probar lo que alegan y, más que eso, el monitoreo los ha convertido en actores centrales, inclusive muy importantes, de un juego en el que previamente eran descartados o minimizados por los todopoderosos empresarios y gobernantes nacionales que decidieron hacer *"todo eso"*, que los afecta directamente, sin consultarles. Hay, claro, otros beneficios para las comunidades, como son la obtención de información relevante sobre temas ambientales no relacionados a los hidrocarburos, en especial sobre aquellos que los afectan a ellos mismos; la inyección de recursos económicos que pueden parecer poco para las empresas pero que a nivel de comunidades, especialmente las andinas, son muy significativas; la promoción de sus jóvenes más talentosos al mundo de fuera a través de la capacitación y sobre todo del estímulo intelectual que esos programas les proporcionan; y evidentemente, la apertura de nuevos espacios de información y comunicación.



*Reunión de funcionarios del IFC con monitores en la comunidad campesina Seccelambras, Ayacucho.*

Las empresas, al margen de estar obligadas a hacer lo que hacen, también son beneficiadas en forma sustantiva por el monitoreo. Quizá salieron aún más beneficiadas que las comunidades tanto en términos de evitar conflictos como, para sorpresa de ellas mismos, para ayudarles a evitar accidentes que podrían ser gravísimos. En los últimos diez años, el incremento de la llamada *"conflictividad social"* en el país ha sido sorprendente. Sus manifestaciones de violencia, a diferencia de las clásicas huelgas, han generado una urgente necesidad de que el Estado, empresas y la sociedad civil, atiendan el problema con propuestas creativas, social y legalmente válidas.

La Defensoría del Pueblo creó, en el 2007, la Unidad de Conflictos Sociales, hoy convertida en Adjuntía para la Prevención de los Conflictos Sociales y la Gobernabilidad.

Es la visión integral del Estado en el tratamiento y resolución de los conflictos, expresada a través de sus informes mensuales. Las empresas, por su parte, se han visto obligadas a interesarse muy seriamente en evitar conflictos y, en caso de estallar, procurar una solución consensuada a los mismos que, cada vez más, amenazan sus operaciones y consecuentemente, sus lucros. Antiguamente, las empresas y el Estado respondían a los conflictos en general abusando de la fuerza, lo que por diversos motivos ya no es posible. La nueva ética empresarial va más allá de obtener resultados financieros. En la actualidad, una empresa que se precie de ser moderna debe interesarse por implementar proyectos sociales que ayuden a reducir la pobreza rural, eleven el nivel de educación local y protejan los recursos comunales.

Además, las relaciones Estado/empresa para la resolución de conflictos están demasiado trabadas por factores burocráticos o legalistas, así como por sus largos tiempos y altos costos de gestión. Esto dificulta sus alianzas o proyectos conjuntos en el tema de diálogo. Las poblaciones ven al Estado y a sus expresiones burocráticas como entes distantes de sus realidades de corto plazo. Los sociólogos diferencian las propuestas del Estado entre las legítimas y las consensuadas. Las primeras no necesariamente generan las segundas. Históricamente, las consensuadas llevan a la legitimidad.

El rol que le toca desempeñar al monitoreo comunitario es diferente al del Estado pues carece de marco normativo explícito para resolver conflictos y carece de autoridad administrativa y capacidad resolutoria. Está, pues, totalmente inserto en el plano del consenso y, como antes se ha explicado, en el de la prevención. El monitoreo comunitario contribuye, en forma silenciosa y rutinaria, a la prevención de conflictos locales. En efecto, si bien su rutina técnica es de tipo sensorial al identificar e informar sobre impactos potenciales o manifiestos, en el sustrato de su quehacer, están otras variables sociales que le dan eficiencia y eficacia. Entre ellas, en parte como se ha explicado antes, contribuye a: (i) defender los derechos fundamentales de las comunidades rurales, (ii) generar ciudadanía en las zonas nativas y andinas, (iii) empoderar socialmente a las organizaciones comunales, (iv) supervisar a las empresas y autoridades en el cumplimiento de sus compromisos, (v) atender las demandas sociales locales, ambiental y socialmente prioritarias, (vi) procurar soluciones de corto plazo a los potenciales impactos que ponen en riesgo los recursos comunales, (vii) acumular experiencias en la prevención, gestión y negociación en la resolución de conflictos para ponerlas en valor ante la sociedad civil y, (viii) priorizar las soluciones pacíficas, condiciones para el diálogo comunidad/empresa, interviniendo como ente técnico en la identificación y valoración de impactos.

Es notorio que el Proyecto Gas de Camisea, en su conjunto, no había sufrido de huelgas, invasiones o bloqueos atribuibles a problemas socioambientales hasta el 2011. Hasta el año anterior, cuándo se produjeron huelgas que afectaron a la empresa, que fueron pocas, éstas fueron de tipo político y a consecuencia de problemas nacionales no relacionados a esas empresas o, no relacionados a temas que correspondiesen a acciones de monitoreo. Los peores y más recientes fueron relacionados al destino final, consumo nacional o exportación del gas. Eso es un éxito excepcional en un emprendimiento que afecta poblaciones rurales muy pobres en tres regiones del Perú. No es que no hubo quejas, las que sí fueron frecuentes, pero siempre consiguieron ser resueltas en forma razonable, sin confrontaciones. Ese, por razones mencionadas en los capítulos 3 y 5, no ha sido el caso del PMAC-CO, cuyo pasivo socioambiental ya era excesivamente pesado antes de la entrada de Pluspetrol Norte que, de otra parte, resistió por algunos años antes de aceptar firmar el Acta de Dorissa y cambiar su comportamiento.

Pero, en noviembre del 2011, las comunidades andinas participantes del PMSAP protestaron, inclusive violentamente, contra Perú LNG y también contra TgP. El caso contra Perú LNG no se debió, precisamente, a problemas relacionados al monitoreo, pero sí a reclamos indemnizatorios. Los comuneros del distrito de Vinchos, conocidos por su beligerancia, reclaman el derecho a lucro cesante por el uso por la empresa del derecho de vía, por el cual ya recibieron antes una compensación que ahora juzgan insuficiente. A ese reclamo se sumaron otros referidos a la valorización de indemnizaciones, que casi siempre está por debajo de lo que los comuneros consideran justo. Aparentemente, una empresa consultora de peritaje internacional habría constatado que, en efecto, esa situación se ha producido. Los comuneros, unos 400, intentaron

tomar las instalaciones de la válvula N° 5 para cortar el cable de fibra óptica. En esa situación, una decena de comuneros y seis policías resultaron heridos. Las comunidades anunciaron una huelga general. Un caso similar se produjo con el gaseoducto de TgP que no es monitoreado por las comunidades. Las comunidades de Retama y Qoyama decidieron, en asambleas, dar plazo a la empresa antes de entrar en huelga general. El Gobierno nacional, ante estos y otros sucesos, declaró "Estado de Emergencia" en Ayacucho. Estos problemas, aunque no están relacionados con el PMSAP, no dejan de traer una secuela negativa para sus actividades futuras.

El hecho de que las operaciones amazónicas de Gas de Camisea no han sufrido confrontaciones con las comunidades afectadas, ha dado, a ese proyecto, una aurea de éxito que le es muy útil para contrarrestar a sus detractores. En efecto, además de cumplir adecuadamente con sus compromisos frente a los inversionistas multilaterales, en especial el BID y la CFI que son los que más activamente hacen seguimiento socioambiental del proyecto, el proyecto está adquiriendo buena reputación, tanto que la empresa misma exhibe el monitoreo como un éxito a ser reproducido por otras empresas del género, en el Perú y en otros países. Igualmente, el seguimiento de ese proyecto que hacía el Minem, a través de la hoy modificada Osinergmin, demostró en más de una ocasión su satisfacción por el trabajo y por las relaciones confortables entre la empresa y las comunidades, lo que se le atribuyó a los PMAC. Eso fue demostrado por el hecho de que el PMAC-BU fue premiado por el Minem.

Los monitores son, obviamente, beneficiarios directos del monitoreo comunal. Debe entenderse que las comunidades nativas y en especial las campesinas ofrecen muy pocas oportunidades a sus jóvenes que, por eso, suelen irse a los centros urbanos a buscar trabajo o que, en el caso de los indígenas amazónicos, tienen como única opción trabajar en las empresas de hidrocarburos que, aunque suelen pagar salarios relativamente elevados, ofrecen trabajos de corta duración. Por eso, el monitoreo socioambiental comunitario ha sido un evento importante para la juventud de esas comunidades, ofreciéndoles simultáneamente una capacitación impensable de obtener en condiciones normales, además de un estipendio complementario atractivo. Por eso, cuando abiertos los concursos, hubo una gran demanda por parte de los miembros de la comunidad, inclusive los que ya no pueden ser considerados jóvenes. Eso permitió hacer una buena selección de candidatos potenciales que luego fueron ratificados por las asambleas o las directivas comunales.



*Capacitación de monitores del PMSAP, mostrando problemas en el río Vinchos, Ayacucho.*

La capacitación incluyó no solamente aspectos técnicos sobre el proceso industrial que monitorearían, sino, como se ha descrito, entrenamiento en el uso de equipamientos modernos y relativamente

sofisticados como computadores personales y portátiles (*laptops*), equipos de posicionamiento geográfico (GPS), cámaras fotográficas modernas, teléfonos celulares inclusive satelitales, etc., además de instrumentos especiales para verificación de problemas ambientales, es decir, instrumentos que en condiciones habituales no podrían tener.

Especialmente en el caso de los PMAC, el entrenamiento incluyó temas de gramática y redacción, ya que muchos de los candidatos Machiguenga tenían un dominio claramente insuficiente del español. A eso se le sumó las pasantías en otras regiones y, asimismo, los cursos especializados que algunos recibieron en Lima. Es decir que el principal beneficio para ellos fue la oportunidad de capacitarse en una diversidad de temas que les dio una visión regional y en muchos casos nacional de la realidad y que les abrió grandes oportunidades para su futuro laboral, inclusive profesional, como ha sido el caso para varios de ellos.

El número de monitores que fueron capacitados a lo largo de los 10 años de monitoreo conducidos por ProNaturaleza, considerando la rotación que ha sido grande, se estima en unas 400 personas, lo que es significativo en relación a la población de las comunidades que, en los PMAC, es muy pequeña. Tan solo mediante el PMSAP se ha capacitado a 164 comuneros. La rotación de personal ha sido en gran medida una consecuencia de su capacitación ya que les ha abierto la posibilidad de trabajar especialmente para las empresas que monitoreaban.

Obviamente, el monitoreo también ha significado un ingreso económico adicional importante, en forma de subvenciones, alimentación, consumos locales, indumentaria de protección personal, bibliografías y equipos o herramientas diversas. Las subvenciones, como se ha visto en la descripción de los proyectos, nunca fueron grandes ya que corresponden a una parte de una carga laboral completa y, de hecho, ellos fueron objeto de reclamos en procura de aumento. Pero, habida cuenta que los monitores son invitados a mantener sus actividades económicas normales, no dejan de ser atractivos para ellos.

Otro beneficio para los monitores ha sido permitirles un considerable crecimiento personal en el seno de sus comunidades. Muchos pasaron de ser "uno o una más", a ser puntos focales para temas ambientales y/o adquirir importancia ante los demás miembros de la comunidad, gracias a su mayor conocimiento y a sus habilidades adquiridas mediante las capacitaciones recibidas. Fue sorprendente la alta participación femenina tanto en la Selva como en la Sierra. Aprender a hablar en público y a presentar sus informes con ayudas audiovisuales, lo que es parte importante de su capacitación para poder explicar sus hallazgos mensualmente ante las asambleas comunales, los ha insinuado como futuros líderes.

Finalmente, el monitoreo, para los gobiernos nacional y regional, es una garantía de mayor tranquilidad política para la promoción de inversiones en industrias extractivas y para la seguridad del abastecimiento de energía y, claro, para preservar el crecimiento económico regional o nacional.

## 7.2 Beneficios colaterales del monitoreo y sus perspectivas

Los beneficios colaterales, por así llamarlos, del monitoreo comunitario han sido varios, pero tres son particularmente importantes: (i) mejor o mayor atención a los problemas ambientales propios y, (ii) promoción del rol de la mujer en la sociedad local y (iii) democratización de la gobernanza comunal.

Para introducir el primer tema se reproduce el dialogo de un monitor Machiguenga con un ingeniero de la Pluspetrol en el marco del PMAC-BU. El primero le reprochaba al segundo el hecho de que en el campamento visitado había basura por doquier. El ingeniero reconoció el hecho pero retrucó: “¿Qué tanto alega?... En su comunidad es peor”. Ese tipo de comentarios y de constataciones, obvias para los monitores, los impulsó a tomar una actitud proactiva en sus propias comunidades y frente a ProNaturaleza, demandando que el PMAC se expandiera a las comunidades y, claro, comentando este tipo de hechos con los miembros de la comunidad.

Es decir que el trabajo de los monitores y la información recibida por ellos y retrasmida a la comunidad han hecho notar, a todos, las debilidades propias en lo concerniente al trato del entorno natural y urbano. Y eso ya ha motivado actitudes concretas y muy positivas en varias de las comunidades beneficiadas por el monitoreo. Fruto de ello ha sido la expansión del PMAC-BU al tratamiento de residuos en las aldeas de las comunidades que hoy muestran una limpieza inusitada. Pero, más importante, es el hecho que los monitores adquieren cada vez más influencia en sus comunidades con el mensaje de buscar un ambiente y una calidad de vida mejor para todos y que, ese mensaje, está calando cada día más. Tanto así que la posibilidad de que en las comunidades sea creada una secretaria ambiental en las directivas ya está siendo discutida activamente.

Los programas de ProNaturaleza fueron cuidadosos en brindar oportunidades iguales a monitores de ambos sexos y, de hecho, obtuvieron una participación femenina muy importante. Así por ejemplo, en la zona andina y costera (PMSAP), el 34% de los monitores son mujeres. Eso ocurrió a pesar del predominio y privilegio masculino tradicional en esas sociedades y, a pesar de ser casi todas ellas madres de familia casadas y con hijos jóvenes. Las mujeres lograron trabajar de igual a igual con los varones y, en ambas regiones, destacaron por su aprendizaje rápido y por su capacidad de liderazgo, inclusive presidiendo el Comité de Coordinación. Además, fueron más constantes en el trabajo ya que, por los hijos y los maridos, no fueron tentadas de aceptar las oportunidades de empleo que las empresas ofrecían. Es así como hoy existe un núcleo de lideresas ambientales cuya vocación, sin duda, sobrevivirá a los PMAC y al PMSAP, si fuera el caso de que terminen.

La aprobación, en el PMAC-BU, de un amplio reglamento de funciones que ha permitido su institucionalización a nivel de las comunidades y de las federaciones, ha sido un importante aporte a la democratización de las comunidades silvícolas que, por razones ancestrales, aunque siempre dialogantes para algunos asuntos eran, en general, regidas por jefes cuyas gestiones eran muy largas y cuyas decisiones no siempre eran discutidas ni sometidas a consulta previa. Tanto en las comunidades indígenas como en las campesinas, el monitoreo ha forzado a debates abiertos a todos y muy frecuentes, para asuntos que normalmente no eran abordados o que si lo eran, se restringían a las directivas.

### 7.3 La apropiación comunal del monitoreo

El monitoreo no solamente ha sido aceptado por las comunidades. También ha sido rápidamente interiorizado por ellas, es decir, aceptado como cosa propia, necesaria o indispensable y que, para la mayoría de las comunidades, debería continuar aún en el caso de que el programa actual no continuase. Un claro ejemplo de esto es el caso ya citado del Reglamento de Funciones del PMAC-BU que es, en realidad, una suerte de estatuto que extrapola la relación con una empresa determinada y que considera abordar temas que corresponden a otras empresas y a otros asuntos, como el monitoreo de la explotación maderera y, en realidad, de cualquier actividad que impacte ambiental o socialmente a las comunidades. Es decir que la visión de que el monitoreo era “por y para la empresa” que algunos expresaron al inicio de los programas, ha desaparecido gradualmente en la misma proporción en que fueron entendiendo su propósito y constataron su utilidad. A eso se suma que tanto los comuneros como ProNaturaleza estiman que los monitores están ya en condiciones de asumir el trabajo del monitoreo autónomamente, con un “acompañamiento” técnico mínimo. Un ejemplo de eso es el PMSAP que ha abierto nuevas oportunidades integrando monitores para su propia gestión y planificación, es decir, cumpliendo funciones que antes eran desarrolladas solo por los técnicos.

Al comienzo hubo confusión sobre las decisiones subsecuentes a la constatación de un problema. La comunidad comenzó considerando que el eventual reclamo ante la



empresa debía ser realizado por los monitores o por el equipo técnico de ProNaturaleza y llevó algún tiempo para que se entienda que los monitores tienen por función, ver, constatar e informar, pero no más y que el rol del equipo técnico es apenas el de apoyar el trabajo de los monitores. La intervención del equipo técnico en el trabajo de campo parte del principio de que “*el que monitorea es el monitor*”.

La información que generan los monitores es, en realidad, propiedad de la comunidad que puede usar esa información para reclamar o discutir con la empresa lo que considere pertinente. La misma información de los monitores también va a la empresa, lógicamente, para que ella pueda intervenir rápidamente y resolver el problema detectado antes de que se generen accidentes y/o más reclamos. El proceso metodológico del monitoreo (observa, analiza, registra e informa) ha sido entendido ampliamente por la comunidad. Actualmente, las autoridades comunales tienen bastante claro el límite de las responsabilidades de sus monitores. Así también las autoridades han asumido que deben ser ellos los que hagan el seguimiento a los impactos detectados e informados por sus monitores.

Por eso es que, ante la posibilidad de que la empresa no continúe financiando el monitoreo, las comunidades y las federaciones han expresado reiteradamente la necesidad de acceder a otras fuentes para mantenerlo. Entre las que ellos vislumbran están los gobiernos regionales o municipales que se benefician del canon sin retribuir plenamente con eso a las poblaciones directamente afectadas. Esa opción ha sido reiteradamente mencionada en las encuestas y en las reuniones que preceden cada renovación

de contratos de las empresas con ProNaturaleza y, de hecho, ya ha sido planteada y consta en las recomendaciones de una serie de eventos, inclusive con presencia de esas autoridades.

A esto se suma que, axiológicamente, la cosmovisión comunal tiene otros códigos de interés, tiempos, ponderaciones, prioridades, sentido del espacio, gradualidad, que complementan lo propuesto técnicamente por ejemplo, por el PMSAP y PLNG. Es necesario buscar un equilibrio, pero para lograr la sostenibilidad del programa, este eje debe estar siempre mirando y alimentando a la comunidad. No se debe olvidar que el gas es un recurso agotable, la comunidad no.

#### 7.4 Independencia y credibilidad del monitoreo

El tema de la independencia es de los más delicados y complejos del monitoreo socioambiental comunitario o participativo. La finalidad declarada del monitoreo es permitir que la población afectada tenga una versión propia, confiable, de los hechos o consecuencias decurrentes de las inversiones de la empresa, es decir, de los impactos ambientales o sociales, especialmente de los que son negativos, de modo que les permita tomar las precauciones necesarias o reaccionar ante la empresa para que esta los evite o remedie o, en último caso, para que esta compense el daño o indemnice a los perjudicados. Pero, como los costos del monitoreo son cubiertos por las compañías, lo que es de pleno conocimiento de los actores locales, éstos pueden considerar que se presenta un conflicto de intereses. Esas dudas que también han sido frecuentemente expresadas, inclusive livianamente por personalidades de la sociedad civil peruana e internacional<sup>29</sup>, afectan a los propios monitores, que a veces fueron vistos con suspicacia por sus compañeros comuneros y afectan asimismo a la ONG que apoya su ejecución. Johnson (2005) discute a fondo el tema de la independencia del monitoreo y explica en detalle esos ataques revelando, como era de esperarse, que las críticas suelen tener un trasfondo ideológico, cuando se trata de competidores frustrados.

Lo cierto es que, al comienzo, esas dudas eran válidas. Como se ha explicado, tanto el entrenamiento como la logística dependían casi totalmente de la empresa que, además, decidía qué, cómo y cuándo se visitaba cada lugar o instalación. Peor, cuando eso ocurría, en el caso del primer periodo del PMAC-BU, todos los monitores visitaban juntos el mismo lugar (aunque con encargos diferentes), lo que es obviamente inadecuado pero que sin embargo, obedecía precisamente a la falta de otra opción ofrecida por la empresa.

Por eso, Caffrey (2002) y otros críticos decían que no se puede considerar independiente un monitoreo en que los monitores visitan las instalaciones sólo en las fechas programadas por las empresas y acompañados por los técnicos de Pluspetrol, haciendo imposible ver el funcionamiento "normal" o poder identificar fallas. Todas esas situaciones fueron una a una obviadas en la segunda fase del PMAC-BU y en los otros dos PMAC, así como en el PMSAP. Desde el 2005 el entrenamiento es realizado por los propios programas, con participación plena de las federaciones, inclusive de Aidesep y Conap, de técnicos independientes y, como es lógico, también con técnicos de las empresas pero en los temas que interesan a los PMAC y al PMSAP y no al contrario.

<sup>29</sup> Las más malévolas dicen que el monitoreo socioambiental comunitario es apenas para "lavar la cara de las empresas". Hubo, en el 2002, hasta la acusación de que "el monitoreo de ProNaturaleza parece haber socavado las Brigadas de Vigilancia Comunal organizadas por Comaru, ya existentes en las comunidades". Aparte de su falsedad, lo curioso es que en ese periodo ProNaturaleza actuaba con la RAP que reunía a muchas ONG que, cuidadosamente, no fueron mencionadas.

Las empresas no participan en la confección del plan de trabajo del monitoreo, que es autónomamente decidido por los monitores. El plan, una vez concluido, es comunicado a la empresa apenas con fines de coordinación y logística, en especial cuando hay necesidad, por ejemplo, de helicópteros. Todos los PMAC cuentan ahora con capacidad propia de movilización, incluyendo lanchas o vehículos, con lo que su dependencia de la empresa para eso se ha reducido mucho. De otra parte, por su mecanismo de gestión, no resta duda que los PMAC y el PMSAP son autónomos y que pertenecen a las comunidades y a sus federaciones que deciden todo sobre su personal, sus planes de trabajo y que conocen exactamente el manejo presupuestal por parte de ProNaturaleza. También son las comunidades y sus federaciones las que reciben de primera mano los informes de los monitores y que, con esa información, pueden hacer lo que ellos deseen. La verdad es que la única dependencia que, efectivamente, subsiste es la del financiamiento.

De otra parte, el comienzo de los programas de monitoreo coincidió en gran medida con los periodos de construcción, que son de enorme complejidad, desarrollados en muchos frentes por diversos contratistas y que además son de mucho riesgo. Ese periodo, para ser monitoreado, requiere de mucho entrenamiento previo. Pero, por razones obvias, fue hecho con monitores recién contactados y sin capacitación suficiente. Es así como, de hecho, se visitaba lo que las empresas permitían, cuando ellas querían o podían. Pero, apenas terminadas las obras, en especial la construcción de los gaseoductos o de las plataformas, los monitores tuvieron total libertad de movimiento, además de estar ya bien entrenados y debidamente equipados con aparatos para medir la calidad del agua y dimensionar otros problemas. La influencia o interferencia de las compañías disminuyó mucho, o totalmente, ya que ellas mismas comenzaron a ver el monitoreo más como un beneficio y menos como un riesgo, como era en la fase inicial. Es decir que, como para cualquier acción, hubo un proceso de aprendizaje de ambas partes. En la actualidad, el monitoreo, tanto en los PMAC como en el PMSAP, es realizado con mucha autonomía. Por eso, hoy en día, ese tipo de dudas es actualmente raro al nivel de las comunidades. El servicio rendido por los monitores ha demostrado progresiva y palpablemente que es independiente.



*Monitores PMSAP aprendiendo a usar su instrumental.*

Algunos han sugerido que la falta de autonomía está determinada por el estipendio que reciben los monitores. Es verdad que los monitores reciben un estipendio por su servicio pero éste es significativamente menor al que recibirían como operarios de la empresa. Es pues, injusto, calificar eso como “una compra de su lealtad” por parte de la empresa. Más aún, la función del monitor no es una labor a tiempo completo. El ejercicio del monitoreo no inviabiliza que sus practicantes desarrollen otras actividades económicas en parale-

lo y que, por ende, mantengan su independencia de criterio. La suma de sus esfuerzos equivale, probablemente, a un salario en la empresa o algo menos.

Además, los monitores hacen eco de las observaciones de otros comuneros que no reciben ningún beneficio directo de la empresa. De otra parte, las ONG que participan, como en este caso ProNaturaleza, pagan a sus funcionarios sueldos que son muy discretos<sup>30</sup>, en especial considerando el sacrificio que esa labor exige. Y, finalmente, el margen de administración que cobra la ONG, un 16%, del que una pequeña parte puede eventualmente ser considerada lucro, es muy razonable y muy bajo si se compara al costo de administración y al lucro que cobraría cualquier empresa privada. Más aun, el margen de lucro, si lo hay, es reinvertido en acciones de interés social. Es decir que no existe para los monitores ni para los funcionarios de la ONG o para esta, ningún beneficio que no sea el mínimo indispensable para llevar adelante la tarea. No hay, pues, espacio para suspicacia de estar “vendidos” a la empresa.

Pero, para aumentar las garantías de independencia frente a los críticos a la par que para darle un carácter más participativo, los PMAC han desarrollado diversas estrategias que se acumulan y combinan: (i) los monitores son aprobados por las asambleas de sus comunidades y pueden ser cambiados por éstas, (ii) los monitores no son empleados de ProNaturaleza ni de la empresa, (iii) las federaciones son la máxima autoridad de los PMAC, tienen sus representantes integrados en éste y participan de todas sus actividades, (iii) el comité de coordinación del PMAC está integrado por las federaciones que se turnan en su presidencia; (iv) los informes del PMAC llegan en el mismo momento a las federaciones, a las comunidades y a la empresa (es decir que ésta última no tiene información privilegiada), (v) todos los bienes y equipos que se adquieren con el presupuesto de los PMAC son de propiedad exclusiva de los PMAC y de las comunidades y, (vi) ProNaturaleza no tiene voto en el consejo directivo ni en las reuniones de coordinación entre el PMAC y las empresas. Por lo expuesto es, pues, obvio, que a pesar de que la empresa cubre los costos operacionales de lo PMAC, estos son en realidad completamente independientes.



*Indígenas Machiguenga trabajando con el computador. El más joven ayuda al que es mayor a preparar un data show.*

La cuestión de la credibilidad del monitoreo no pasa únicamente por el tema de su independencia. También está relacionada a su calidad. La credibilidad debe ser la misma para los comuneros, las federaciones y para las empresas o el Gobierno. Los informes de los monitores están estrictamente basados en lo que observan y constatan. Se ha cuidado de que no haya en ellos, espacio para la especulación y, la mejor evidencia que aportan, son cifras basadas en instrumentos de precisión, complementadas por el material fotográfico que forma parte de sus informes. No se ha reportado casos de informes tendenciosos, a favor de la comunidad o de una familia ni a favor de la empresa.

30 “Muy inferiores a los que las empresas pagan a sus propios empleados para trabajos equivalentes, inclusive a los que son contraparte de los técnicos de ProNaturaleza.

Esos informes se han mantenido neutros y eso les ha dado credibilidad tanto en el seno de las comunidades como en las empresas. Asimismo, ese comportamiento ha dado frutos inesperados como, por ejemplo, demostrar que ciertas mortandades de peces no fueron originadas por derrames de tóxicos de la empresa, como pudo parecer a simple vista, y sí, por causas naturales (ver sección referente al PMAC-BU y el recuadro adjunto), resultado que no fue del agrado de algunos políticos pero que eran, simplemente, la verdad. Muchos informes documentan problemas o posibles riesgos al ducto generados por la actividad de los vecinos del mismo modo que denuncian el deterioro de señales o sensores por acción de vándalos. Está claro para los monitores que la seguridad de todos depende de que el ducto opere con seguridad. Aun así, como es evidente, la inmensa mayoría de los incidentes reportados son responsabilidad de la empresa y no de terceros ni de causas naturales.

### La empresa no es siempre culpable

En el 2010 se produjo diversas denuncias de que los peces boquichicos (*Prochilodus nigricans*) y carachamas (*Esqualiforma emarginata*), consumidos en las comunidades Segakiato y Shivankoreni del río Camisea, tenían mal sabor. El PMAC-BU realizó tres visitas a los sitios señalados por los comuneros con la finalidad de verificar el origen del problema. Fue constatado que, efectivamente, el sabor de aquellos pescados era diferente al acostumbrado pero, asimismo, las reiteradas verificaciones de campo en los lugares de procedencia del pescado no mostraban ningún efluente doméstico o industrial. El PMAC planteó la hipótesis de que este hecho podría atribuirse a un fenómeno natural causado por algas *Cyanophyta*. Pero, para confirmar esa teoría y determinar las causas exactas se pidió la intervención de la empresa y de la Dirección Regional de Salud (Diresa) de Cusco. Tomadas las muestras, los estudios (calidad del agua, análisis químicos, etc.) fueron realizados por la Diresa. Simultáneamente, el Programa de Monitoreo de la Biodiversidad (PMB) que Pluspetrol auspicia para evaluar los impactos de sus operaciones (con participación de Conservación Internacional) y, asimismo, personal del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, estudiaron la cuenca de los ríos aludidos. La conclusión de todos esos estudios confirmó que la causa del problema era la presencia de algas cianófitas azul-verde. El informe de la Universidad, por ejemplo, decía "*De acuerdo a las características físicas registradas, es probable que las condiciones de un prolongado verano con altas temperaturas, escasa profundidad, mayor iluminación, nutrientes nitrogenados y fosforados, con un sustrato duro en común, contribuyeron a una proliferación de algas azul verdes (Cyanophyta) que son las que producen mal olor y mal sabor en los peces*". Esos estudios confirmaron plenamente la hipótesis lanzada inicialmente por el PMAC.

Los resultados fueron presentados a las comunidades pero, a pesar de que en todo el proceso de toma de muestras habían participado sus líderes, una de las comunidades afectadas manifestó no confiar en esa explicación. Siendo así se procedió a una nueva toma de muestras, con plena participación de los nativos. Las muestras fueron lacradas en su presencia y ese material fue llevado a un gran laboratorio limeño escogido por los indígenas entre cuatro propuestas, con presencia de un líder indígena que además viajó con las muestras. El laboratorio facilitó una explicación del procedimiento para los análisis de calidad de agua, tejido muscular, hidrobiológico y sedimentos; y mostró los certificados de calibración de los equipos utilizados y del control de calidad de los métodos utilizados. Los resultados de los análisis realizados por ese laboratorio y los nuevos realizados por la Diresa de Cusco, ratificaron la ausencia de hidrocarburos en el agua o en los sedimentos o en los tejidos de los peces. El laboratorio contratado y la Diresa coincidieron, otra vez, con la hipótesis inicial sobre el crecimiento de poblaciones de *Cyanophyta* debido al incremento de la radiación solar, la falta de lluvias, el bajo caudal del río y un aumento de la carga orgánica en el río.

Finalmente, los comuneros se manifestaron conformes con el resultado. Pero, cuando en las mismas circunstancias pocos meses después se repitió el fenómeno y, cuando las muestras y sus análisis otra vez confirmaron el mismo origen del problema, el informe del PMAC, que como siempre fue colocado a disposición del público en su página web, fue parcialmente usado por Aidesep con la evidente finalidad de ocasionar sospechas de que el problema era más grave de lo que fue e insinuando que la empresa era responsable.

La credibilidad de los informes del monitoreo se fundamenta en meses y años de entrenamiento continuo en asuntos cada vez más especializados y altamente técnicos; y en la disponibilidad, por los monitores, de equipos de monitoreo ambiental bastante sofisticados, como se ha descrito anteriormente. El valor de sus observaciones es tal que, como se ha dicho, las empresas ahora lo toman muy en serio, revisando los datos del SIRM como parte de sus prácticas rutinarias de mantenimiento. En este caso, lo que es bueno para la empresa lo es también para las comunidades.

### 7.5 ¿Quién debe pagar el costo del monitoreo?

**A**l margen de la cuestión de la independencia del monitoreo, subsiste el problema de quién debe costearlo y de cuál debe ser el mecanismo asociado para su gestión. Varias sugerencias han sido hechas por los que analizaron la cuestión, las que se resumen a continuación:

- (i) Mantener el procedimiento actual, es decir, que las empresas cubran directamente el costo del monitoreo y hagan, como ahora, concursos periódicos para obtener el servicio de facilitación o de apoyo.
- (ii) Las empresas cubren el costo total del monitoreo, durante toda la duración de sus proyectos, en desembolsos anuales que son hechos a un fondo especial a ser creado. Este fondo, mediante concursos, invitaría a instituciones facilitadoras para cada proyecto o grupo de ellos.
- (iii) Las empresas cubren el costo total del monitoreo durante toda la duración de sus proyectos mediante desembolsos anuales que son canalizados a través de los gobiernos regionales o municipales que invitarían a facilitadores mediante concursos.
- (iv) El monitoreo de los proyectos es cubierto con los recursos que la empresa transfiere a las regiones o municipalidades por concepto de regalías, canon o fondos especiales y, en este caso, competiría a los organismo regionales o municipales hacer los mencionados concursos para instituciones facilitadoras.
- (v) El costo del monitoreo debe ser cubierto con recursos del Estado, bien sea a través del Minem o del Minam o de los gobiernos regionales que, como en los casos anteriores, deberían ofrecer la opción de facilitación a instituciones mediante concursos.
- (vi) El costo del monitoreo debe ser cubierto por las entidades bancarias que financian el proyecto, como parte de sus políticas de responsabilidad social y ambiental.

Han habido otras sugerencias, claramente inviables, como que el costo del monitoreo sea cubierto por una ONG o directamente por las comunidades o federaciones. Las ONG podrían interesarse, como de hecho ha sido el caso, por financiar el lanzamiento de esos programas o hacerlo en casos muy especiales, pero no podrían mantener ese tipo de acción por mucho tiempo. Las comunidades y federaciones no tienen, obviamente, la capacidad económica para hacerlo.

En realidad, es perfectamente lógico que el monitoreo socioambiental sea costado por las empresas que provocan los riesgos o los problemas que se reportan ya que, si ellas no estuvieran operando, esos riesgos y problemas no existirían. El monitoreo ambiental y social debe ser considerado un costo operativo ordinario de las empresas. No hay nada intrínsecamente errado en eso y, por eso, así es en casi todos los programas de monitoreo comunitario que se desarrolla en cualquier lugar del mundo. Lo importante es que este tipo de monitoreo no sea conducido directamente por las empresas. Sin embargo, por razones obvias, la empresa concernida debe ser involucrada, en la medida en que la viabilización del monitoreo en el terreno puede depender en gran medida de ella, inclusive en uso de sus derechos legales.

Por lo tanto, las tres primeras opciones son las que tienen más peso. La primera, que a su vez es la situación actual, no solamente es inconveniente en términos de suspicacias en torno a su independencia, sino que somete el financiamiento a las deficiencias de la burocracia privada que, por la experiencia adquirida, aunque diferentes, son tan grandes como en la estatal. Prueba de ello han sido los presupuestos mínimos para operar, demoras en liberación de recursos, interrupciones periódicas del servicio e inseguridad por indecisiones sobre la continuidad. Todo esto ha sido el “pan de cada día” en los 10 años de experiencia con las tres empresas del proyecto Gas de Camisea.

La segunda opción es la que aparentemente sería la más aceptable en términos de independencia. Esto sería una forma de aplicar el Título IV del Reglamento de Participación Ciudadana para la Realización de Actividades de Hidrocarburos (Decreto Supremo N° 012-2008-EM), estableciéndose un mecanismo financiero para cubrir el costo de los programas de monitoreo y vigilancia ciudadana a los que alude su Artículo 18. Pero, habida cuenta de la experiencia adquirida con la burocratización del Profonanpe, que se ha mencionado como modelo, esta alternativa también puede ser complicada. Algunas variantes de esto serían que esos costos, a ser pagados por la empresa, sean enviados a los gobiernos regionales o municipales, pero otra vez aparecen dudas sobre la capacidad de gestión eficaz de esas opciones.



*Los monitores participan activamente de las visitas de inspección de los prestatarios, en este caso del BID y del IFC.*

Regalías, canon y fondos especiales creados por las empresas (existe uno en el proyecto Gas de Camisea) tienen finalidades precisas que no incluyen el monitoreo ambiental y social que, como ya se ha mencionado, en realidad es un costo operativo de la empresa. A pesar de eso, ProNaturaleza, atendiendo a ese tipo de raciocinio, sometió al Gobierno Regional de Cusco a la ejecución de un proyecto de inversión pública para monitoreo socioambiental comunitario del Alto y Bajo Urubamba, el que aún no ha sido evaluado por el órgano competente.

No habría, *a priori*, inconveniente en que sea el gobierno nacional o regional los que cubran, con sus propios recursos, el monitoreo ambiental y social comunitario. También podría ser una función que ayudaría a realizar el trabajo de la Defensoría del Pueblo. En verdad, hacerlo es responsabilidad del Poder Ejecutivo y los recursos para eso, son generados por los impuestos y las regalías que las empresas generan. Pero, aun-

que deseable y razonable, esa propuesta es utópica en un país cuyas administraciones públicas son institucionalmente tan deficientes. Además, dicha situación debería confrontar, posiblemente, los problemas burocráticos habituales.

Finalmente, por lo menos las entidades financieras multinacionales, como el BM o el BID, suelen exigir que las empresas a las que ellos financian realicen el monitoreo socioambiental. En teoría, los bancos podrían hacer o contratar directamente el monitoreo y cargar su costo a las empresas. Pero, de cualquier modo, esa es una tarea que no corresponde a instituciones financieras. Como concluye Johnson (2005) aún se desconoce la solución ideal y a la vez viable para el manejo financiero del costo del monitoreo.

## **7.6. ¿Monitoreo obligatorio y permanente o casuístico?**

Todas las experiencias de monitoreo en minería o hidrocarburos ya desarrolladas en el Perú, inclusive las que se describen y discuten en este libro, son "casuísticas". Es decir, no son obligación legal de las empresas, son de plazo fijo y sin claridad en cuanto a su duración, la cual no está formalmente relacionada a la duración de la industria extractiva respectiva y que, en fin, no están reguladas. Las que se desarrollaron en el contexto del proyecto Gas de Camisea son exactamente así y por eso fueron accidentadas.

En efecto, mientras que unas empresas financian el monitoreo ambiental comunitario en toda la extensión de sus actividades (Pluspetrol y PLNG) otras (TgP) lo hacen apenas en una parte. Es, por ejemplo, muy extraño que mientras que se hace monitoreo intensivo del ducto de PLNG no exista un servicio similar para los dos ductos de TgP que en Sierra y Costa corren paralelos o se cruzan. Los ductos de TgP son más antiguos y fueron construidos con menos cuidado y son la causa de numerosos problemas en su trayecto. Es muy difícil para los afectados entender por qué en un caso disponen de un sistema de alerta temprana y documentación, mientras que en el otro no hay nada.

Se ha reportado casos en que los ductos de TgP han ocasionado daños, por falta de control de erosión, al ducto de PLNG, es decir, una situación un tanto absurda. De otra parte son muchos los problemas ocasionados al monitoreo por las interrupciones periódicas del servicio, debido a las trabas burocráticas de las empresas para hacer los concursos, renovar contratos o emitir órdenes de servicio. Es decir que, como se discutirá *in extenso* más adelante, es obvio que las empresas aún no consideran el monitoreo como una acción permanente y estable y, por eso, en cada renovación, existen dudas sobre el futuro.

Por eso, el mencionado Decreto Supremo N° 012-2008-EM debería ser modificado para que el monitoreo socioambiental comunitario sea considerado una actividad que para las empresas, además de obligatoria, debe ser permanente. En realidad, ese cambio debería ser definido por una ley específica que aborde el conjunto de temas que se requiere para que el monitoreo ambiental y social tenga todas las condiciones necesarias para cumplir con eficiencia su función. En el caso de las comunidades o de otras formas asociativas y de los propietarios particulares, la participación como es obvio, sólo puede ser voluntaria.

## 7.7 ¿Quién debe hacer la facilitación o el apoyo técnico/administrativo al monitoreo?

Como se ha visto, así como ProNaturaleza ganó algunos concursos para apoyar los proyectos de Gas de Camisea, otras ONG han sido ganadoras de otros contratos mediante llamados directos, concursos o licitaciones públicas. Pero, cada día más, es discutida la racionalidad de disponer de ONG (o de empresas privadas) para hacer el monitoreo pues, a medida que el monitoreo se va desarrollando, las propias comunidades y, especialmente, las federaciones, se sienten con capacidad para hacerlo en forma autónoma.

Se trata de un deseo legítimo, que además, ha sido reiteradamente promovido por ProNaturaleza y otras ONG. Las comunidades o sus federaciones de primer piso del Urubamba, por ejemplo, han adquirido a lo largo de la década una manifiesta capacidad para conducir, ellos mismos, sus programas de monitoreo. Pero, debe quedar claro que esa capacidad continuará dependiendo de disponer de asesoría técnica y contable, profesional y de nivel reconocido, que en ausencia de ONG o del servicio de alguna empresa privada especializada, ellos mismos deberán contratar. Sin ese elemento, el monitoreo podrá ganar en independencia con respecto a la empresa pero perderá independencia con respecto a su credibilidad.

La credibilidad del monitoreo, como se ha mencionado anteriormente, debe ser de todos y para todos. La intervención directa en el monitoreo de federaciones de segundo piso, como Aidesep, no ayudará a crear credibilidad en función de su compleja agenda política y, si las de primer piso se ven involucradas en ese tipo de agenda, éstas tampoco serán útiles.

En realidad, todo indica que las ONG son las que mejor pueden, como ahora, ayudar a llevar adelante el monitoreo socioambiental comunitario o participativo. Sus principales ventajas, frente a las empresas privadas del ramo, son su compromiso con la causa ambiental y/o social y la ausencia de fines de lucro, lo que las hace más independientes y más baratas. Claro que también deben reunir una serie de requisitos, como contar con personal competente, tener buena reputación y experiencia previa en trabajos con comunidades en el campo. Asimismo, estas deben someterse a concursos públicos y a una opinión favorable de las asambleas de las comunidades o de las federaciones que van a participar. Todo esto debe ser parte del proceso de selección.

## 7.8 Alcances y limitaciones de la capacitación de los monitores

Otro tema complejo es el de la capacidad de los monitores para describir o interpretar los problemas que ven o creen ver. En efecto, especialmente en la Selva, prácticamente todos son indígenas con muy pocos años de estudios primarios y con un dominio a veces extremadamente precario del idioma español. Eso es particularmente crítico en las comunidades nativas de los Lotes 88 y 56 de la Pluspetrol en el Bajo Urubamba que pertenecen a la etnia Machiguenga y que tienen su propio idioma que es el comúnmente usado en la región. Por eso, con razón, muchos y en especial los funcionarios de la empresa, han expresado en más de una oportunidad sus dudas sobre la capacidad de los monitores para realizar el monitoreo.

El asunto es importante. A pesar de casi una década de iniciados los primeros pasos del monitoreo en el Alto y Bajo Urubamba, el problema continúa pues, a las deficien-

cias originales, se suma año a año la incorporación de nuevos monitores por defeción de los ya capacitados que, en general, se van a trabajar en las empresas que operan en la región. Lamentablemente, no hay alternativa para ese problema. Los monitores, para la finalidad perseguida, solo pueden ser miembros de las comunidades y en estas los ya escogidos desde el comienzo de los PMAC son los más y mejor calificados disponibles. Por lo tanto, la única forma de resolver la deficiencia es haciendo un esfuerzo enorme de capacitación que incluye, lógicamente, mejorar el dominio del español.



*Se procura que los monitores del PMSAP comprendan a cabalidad todo el proceso de la producción de gas, desde su extracción en la Amazonía hasta su procesamiento y embarque en la Costa.*

La capacitación se realiza como proceso continuo que ya lleva muchos años. Normalmente hay entrenamientos especiales e intensivos para los novatos y, como ya se ha señalado, se aprovecha sistemáticamente las reuniones de planeamiento mensual para desarrollar talleres de capacitación. En esas ocasiones se dedica un día entero, o más, exclusivamente a la instrucción en temas nuevos o a la revisión de asuntos que van desde los puramente técnicos o ambientales, hasta los sociales, pasando por el aprendizaje del uso de computadores, GPS, máquinas fotográficas y diversos equipamientos para el monitoreo de la

calidad del agua (medición de pH, conductímetros, material para recolección de muestras), de fugas de gas (explosímetros), del ruido (sonómetros), medición de inclinación de taludes y de grietas o cárcavas, etc. También se destina gran esfuerzo en desarrollar las habilidades de comunicación, inclusive las de redacción y las necesarias para el llenado correcto de formularios. La empresa siempre colabora con la capacitación en lo referente a las explicaciones necesarias sobre las operaciones (estudios sísmicos, construcción de plataformas, perforación de pozos, instalación de ductos, operación de pozos y ductos, manejo del agua servida, desmantelamiento de campamentos, restauración vegetal, etc.) y eso es complementado o repasado en las sucesivas revisiones que son hechas por funcionarios de ProNaturaleza. También participan en la capacitación especialistas del Minem o del Minam y otros expertos que no están vinculados a las empresas. La capacitación, tanto la que recibe apoyo de la empresa como la que se hace directamente a través de ProNaturaleza, reúne actividades prácticas en el mismo campo.

En la Sierra el problema es menor debido a que la formación de base de los monitores es sustantivamente mejor. La mayor parte cuenta con educación secundaria completa y tienen buen dominio del español hablado y escrito, además del quechua.

Como se ha dicho, las dudas sobre la capacidad de los monitores han sido frecuentemente expresadas por ingenieros, técnicos y obreros trabajando, por ejemplo, en la construcción del ducto. Pero, esas dudas expresan una visión distorsionada de la realidad. Se sabe que una vez se le respondió de la siguiente manera: *“los campesinos viven en este lugar desde hace más de 10,000 años en cuanto, ustedes acaban de llegar. Ellos ven cosas que ustedes jamás conseguirán ver sin usar instrumentos”*. Y eso, por ejemplo, es notorio en problemas que se refieren a los recursos hídricos en que los campesinos literalmente “sienten” cualquier modificación en el paso y disponibilidad del agua sobre sus tierras y pueden explicar con extraordinaria precisión el origen del problema. Pero es innegable

The image shows a detailed environmental monitoring form for geotechnical work. The title is '1. FORMULARIO AMBIENTAL (FA-GA) GEOTECNIA'. It includes fields for project name, location, date, and various technical parameters. The form is filled with handwritten text, including dates like '16-09-2017' and technical notes such as 'Punto de monitoreo' and 'Control de estabilidad'. There are also checkboxes and numerical scales for data recording.

Modelo de formulario ambiental para geotecnia usado en el PMSAP.

que existe un límite a las observaciones técnicas que los monitores pueden hacer. Por eso, los formularios desarrollados han sido cuidadosos en limitarse a aquellos ítems que pueden ser detectados sin gran margen de error. Y, en realidad, éstos son muchos y, por eso, los formularios son variados y relativamente amplios.

Hace algún tiempo que los profesionales del monitoreo, en ProNaturaleza, vienen proponiendo que para homogeneizar, facilitar y mejorar la capacitación de los monitores se establezca, posiblemente en asociación con otras ONG, una escuela o un centro de entrenamiento para monitores de proyectos de hidrocarburos. Estiman que algunos meses de entrenamiento intensivo, en el terreno mismo, podría resolver muchos de los problemas actuales que se confrontan en la capacitación.

## 7.9 Lecciones importantes: material gráfico, límites del trabajo

En párrafos anteriores se ha mencionado la importancia de la capacitación y también las limitaciones de los monitores. Una de las lecciones importantes del trabajo ya hecho ha sido el valor del uso de buen material audiovisual, gráfico, en los informes y, especialmente, en las exposiciones ante la comunidad. Los monitores han aprendido a usar material gráfico (papelotes, mapas, impresos) y audiovisuales (*power point*, fotografías y videos) para explicar sus hallazgos en sus exposiciones a sus autoridades y al equipo técnico. Tenían el antecedente crítico de asambleas en donde fueron cuestionados cuando la exposición fue solo verbal, a pesar de ser realizadas en el idioma local. Ocurre que aún existen muchas comunidades predominantemente ágrafas y de tipo tradicional cuyos habitantes tienen limitada capacidad de concentración y dificultad para comprender mensajes abstractos, a lo que se suma, a veces, las deficiencias del expositor.

Utilizar, como ayuda, diversas fotos ampliadas que muestran los impactos ambientales registrados, permitió generar otra actitud en los comuneros, pues comprendieron mejor y más rápido lo que se explicaba, lo que a su vez provocó comentarios y apreciaciones enriqueciendo las exposiciones. Las preguntas de los comuneros tomaron como base argumental las fotografías. En ese sentido, se percibió que, con esta metodología expositiva, se puede lograr mejores explicaciones y reforzar la comunicación sobre los impactos y sus prevenciones o mitigaciones.

Muchos de los profesionales de la ONG que acompañan o facilitan el monitoreo, especialmente en la Selva, viven en las mismas localidades en las que éste se hace. Es decir que tienen una convivencia casi permanente con las comunidades y sus líderes y, además, sienten en carne propia las necesidades locales. Lo mismo ocurre con los monitores que, gracias a sus nuevos conocimientos, perciben que podrían hacer otras cosas importantes. Más aún, muchas comunidades demandan a los monitores o a los funcionarios de la ONG hacer o participar en actividades no previstas. Es así como, con frecuencia, funcionarios y monitores se embarcan en acciones que son importantes en términos ambientales, pero que no tienen nada a ver con su rol en el monitoreo.

Eso incluye demandas insistentes para hacer educación ambiental especialmente en colegios y ofrecer charlas en eventos locales. Ese fue también el origen de las líneas de trabajo sobre reciclaje de residuos sólidos o manejo de tortugas acuáticas emprendidas en el PMAC-BU y varias más, como concursos fotográficos y exposiciones de productos regionales como papas nativas de la región y alpacas en el PMSAP. Estas actividades, sin mencionar preparación de proyectos diversos, han sido frecuentemente criticadas por ser consideradas una distorsión del objetivo principal, especialmente si implican distracción en el uso de recursos. Pero, vistos de otro lado, son formas de mantener relaciones de confianza, buenas relaciones con las comunidades y además, de ayudarlas a mejorar en lo referente al trato de su entorno. Los funcionarios profesionales del monitoreo, así como los monitores, disponen de 24 horas diarias en el seno de las comunidades y tienen tiempo para hacer más que exclusivamente monitoreo.

Lo cierto es que este hecho revela la gran necesidad que existe en las comunidades indígenas o campesinas de asistencia técnica y la avidez de sus habitantes por conocimientos. Es obvio que el monitoreo comunitario no debe transformarse en un “hace de todo” ambiental, pero cierta elasticidad y buen criterio son necesarios. De otra parte, puede pensarse en anexar al monitoreo una línea especial de asistencia que atienda al desarrollo comunitario sostenible.

En la misma línea de reflexión se anota el interés manifestado por PLNG de que el monitoreo abarque también aspectos de biodiversidad (registro de especies avistadas, de su número y otras observaciones) además de los directamente referidos al monitoreo de incidentes en el ducto. Hacer eso, si es bien orientado, puede ser interesante y es posible, pero, incuestionablemente, es otra distracción del objetivo central.

Una constatación importante, ya mencionada, es que el monitoreo ambiental comunitario funciona mejor en la fase de operación del emprendimiento que en su fase de construcción. La fase de construcción, que es la segunda en el campo, después del diseño topográfico, es demasiado frenética y compleja, con números enormes de técnicos y operarios de diversas empresas y maquinas en muchos frentes de trabajo. Los monitores, en ese momento, apenas comienzan a ser reclutados y su entrenamiento es aún precario, tanto que pueden ser considerados como un estorbo en los canteros de obra. Los monitores, por ejemplo, no pueden opinar sobre temas como la calidad de las soldaduras u otros que son muy especializados y que, en esa etapa, son estrechamente monitoreados por la propia empresa.

Además, les es difícil entender lo que ocurre ya que, los daños ambientales, conforme al plan, deben ser restaurados al término de la obra. Cuando la construcción está en sus fases finales, los monitores adquieren un rol importante haciendo notar las

deficiencias en la restauración o en el abandono de material o residuos, entre muchos otros temas. En cambio, el monitoreo social sí es muy relevante en esta etapa, ya que permite evitar que los operarios se comporten de modo inadecuado para con la población local. También ha sido muy útil, en esa etapa, el monitoreo en relación al saneamiento de los campamentos y al tratamiento que en ellos se da a los residuos sólidos y a los efluentes.

Otro tema a tomar en cuenta es que la experiencia acumulada por el monitoreo comunal permite cuestionar la idea inveterada de ver y entender el concepto “técnico” como exclusiva y excluyentemente fáctico, ambiental o ingenieril. La noción de “ambientalidad” ha marcado un rigor técnico que es correcto, pero que no debería excluir otros fenómenos, tan o más dinámicos, como los sociales. Pareciera ser que en el PMSAP, durante algún tiempo, lo social venía a la zaga, subjetivado, abstracto y por ende, falto de rigor científico en la determinación de impactos. Eso es resultado de una vieja tendencia academicista, ahora superada en la práctica del PMSAP. Dicha división profesional es válida solo como metodología para abordar los fenómenos y para facilitar su interpretación, pero el problema estriba en el “cómo, después, se recompone la realidad”. Las comunidades y sus monitores desafían permanentemente el reto de mantener el equilibrio entre los dos enfoques.

### 7.10 Diferencias entre monitoreo convencional y comunitario

Otro tema recurrente es el de por qué es necesario hacer monitoreo socioambiental comunitario siendo que la empresa, en función de su plan de acción ambiental, debe obligatoriamente aplicar un programa de monitoreo ambiental. Más aún, por razones obvias, la empresa debe hacer mantenimiento de la infraestructura lo que, en gran medida, también es precedido por un tipo de monitoreo.

Las razones se resumen en el cuadro 23. Lo cierto es que, como ya se ha visto, hay diferencias conceptuales fundamentales entre ambas formas de monitoreo. El convencional se realiza en función de los intereses de la empresa mientras que el segundo responde a las inquietudes de las comunidades que, por razones históricas, no confían en las empresas. Las brigadas de mantenimiento, como lo dice su nombre, obviamente contribuyen a evitar impactos ambientales y a la seguridad de todos, cuidando de las instalaciones, asegurando que funcionen bien y controlando riesgos potenciales para evitar problemas que afecten la operatividad de la empresa. El monitoreo comunitario, en cambio, en buena parte observa lo mismo que las brigadas, pero su intención central es detectar oportunamente lo que perjudica o puede perjudicar a la comunidad local.

Ese es un enfoque que raramente está incluido en los términos de referencia de las brigadas de mantenimiento o similares. El examen del mismo hecho ofrece conclusiones diferentes. El ejemplo típico es el de medidas de protección de los gaseoductos, por ejemplo drenajes, que implican daños en los cultivos de los vecinos. La brigada de inspección de la empresa considera eso perfecto, pues el ducto está a salvo, pero los monitores consideran eso un incidente grave. Tampoco son iguales sus intensidades y modalidades de ejecución y eso termina revelando un alto nivel de complementariedad entre los dos tipos de monitoreo. En efecto, aunque técnicamente menos profunda, la inspección de los monitores comunitarios es mucho más detallada y frecuente, más aun si se considera el mecanismo de la vigilancia ambiental que es ejercido directamente por toda la población con apoyo de los monitores.

**Cuadro 23. Diferencias entre el monitoreo convencional y el monitoreo comunitario**

<b>Monitoreo Ambiental Convencional</b>	<b>Monitoreo Socioambiental Comunitario</b>
<b>Carácter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obligación legal de la empresa (Plan de Manejo Ambiental)</li> <li>Mantenimiento de la infraestructura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voluntario para la empresa</li> <li>Voluntario para las comunidades</li> </ul>
<b>Objetivo central</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Garantizar los intereses de la empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantizar los intereses de las comunidades</li> </ul>
<b>Objetivo subsidiario</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reducir riesgos de conflictos con las comunidades afectadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer los riesgos ambientales y sociales de fuente propia y segura (credibilidad)</li> </ul>
<b>Intencionalidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener la operatividad de la infraestructura</li> <li>Evitar impactos ambientales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registrar los impactos sociales además de los ambientales</li> <li>Alerta temprana de riesgos</li> </ul>
<b>Profundidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Altamente especializado en aspectos técnicos de la infraestructura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimientos técnicos para medición de impactos ambientales</li> <li>Conocimientos técnicos en temas sociales</li> </ul>
<b>Frecuencia o periodicidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>En general, trimestral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoreo: Mensual</li> <li>Vigilancia Ambiental: Diario o inmediato</li> </ul>
<b>Intensidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Total en instalaciones pero apenas por muestreo en ductos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los ductos son recorridos metro a metro una vez por mes. Las instalaciones también.</li> <li>Los vecinos del ducto (Vigilancia Ambiental) los observan día a día</li> </ul>
<b>Transparencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los informes de monitoreo o de mantenimiento no están disponibles al público</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El Sistema de Información para Registro de Datos del Monitoreo (SIRM) brinda información detallada <i>on line</i> a todas las partes</li> </ul>

Es decir que, en resumen, el monitoreo ambiental convencional, así como el monitoreo para mantenimiento no son, prácticamente en nada, equivalentes al monitoreo socioambiental comunitario. Aunque en cierta forma se superponen, tienen finalidades y modos de implementación diferentes. Además, como se ha visto, son complementarios.

## 7.11 Costo-beneficio para las empresas

Existe o subsiste la duda sobre si el monitoreo socioambiental comunitario es un gasto sin retorno o es un beneficio para las empresas. Como ya se ha discutido, bajo una cierta perspectiva, el monitoreo comunitario puede parecer una redundancia. Pero, la realidad es otra.

En efecto, el monitoreo comunitario ha demostrado que complementa bien al monitoreo convencional. Son varios los casos en que consiguió alertar a la empresa sobre problemas que podrían ser gravísimos, mucho antes que el propio personal de la empresa o sus contratistas lo percibieran. Varios de ellos podrían haber resultado en rupturas del ducto u otros accidentes realmente importantes y cuyo costo de solución habría superado muchas veces el del monitoreo comunitario. Algunos de estos casos, referidos al PMSAP, se comentan en el cuadro 24 pero hay otros casos que han sido mencionados para el PMAC-BU y el PMAC-AU. Es interesante anotar que las empresas no hicieron caso a veces de los informes del monitoreo y que, por eso, finalmente debieron o deberán enfrentar consecuencias más graves y costosas. Podría demostrarse que el gasto realmente o potencialmente evitado por esas alertas tempranas, de haber sido aprovechadas, pagaría largamente el costo de todo el monitoreo ambiental desde que fue instaurado.

**Cuadro 24. Casos de alerta temprana del PMSAP que han evitado gastos en dinero a PLNG o que pudieron salvarlo si la empresa hubiera actuado oportunamente.**

<p><b>Comunidad Mayobamba (enero 2011):</b> Una cárcava importante fue observada y fue motivo de reiteradas alertas por los monitores. La empresa no hizo nada pero al siguiente mes, la situación ya era de peligro inminente y finalmente, la empresa actuó.</p>	<p>La empresa evitó un accidente potencialmente muy serio con un costo que pudo ser muy alto.</p>
<p><b>Chincha (abril 2009).</b> Durante meses el monitor informó que invasores estaban instalándose muy cerca y hasta encima del derecho de vía. La empresa no reaccionó y ahora confronta un gravísimo problema, pues la Municipalidad consolidó la invasión con toda clase de servicios.</p>	<p>La empresa, si hubiese atendido oportunamente la alerta del monitor, hubiera ahorrado probablemente millones de dólares que costará la relocalización de los invasores.</p>
<p><b>Chincha (marzo 2011).</b> El robo o deterioro de señales y de equipamientos sensores catódicos, que sirven para alertar de problemas, ha sido detectado por monitores antes que la empresa.</p>	<p>La detección temprana de sensores inoperantes es extremadamente importante para la empresa.</p>

Fuente: ProNaturaleza

A consecuencia de esos incidentes, que revelaron la utilidad del monitoreo comunitario para la empresa, PLNG decidió que los informes del PMSAP pasaran también directamente a su división de operaciones en lugar de ir, únicamente, a su área socioambiental, lo que demoraba las intervenciones para remediar el problema. Así también, resulta que el monitoreo es mucho más frecuente y minucioso que aquel que realiza la empresa operadora COGA, que tiene cuadrillas de mantenimiento pero que hacen recorridos apenas trimestrales.



*Alerta Temprana de un grave deslizamiento y exposición del ducto en la comunidad campesina Mayobamba, Ayacucho.*

Pero, en verdad, el monitoreo comunitario no fue pensado exclusivamente para evitar accidentes ni para alertar a la empresa sobre los riesgos de sus emprendimientos. La verdadera razón original de su existencia es evitar conflictos con las comunidades locales que podrían ocasionar pérdidas económicas considerables a las empresas a consecuencia de la paralización del servicio por huelgas, marchas, ocupaciones, sabotajes u otras acciones similares que, en su versión extrema, podrían acarrear problemas políticos que pongan en riesgo la inversión y el lucro esperado por los inversionistas. También es importante para las empresas su propia re-

putación o imagen, la cual asegura mercados para sus productos y mantienen opciones de futuros negocios. El tema, ahora, es saber cuánto vale eso. Y, claro, vale muchísimo.

Es interesante recordar que, de acuerdo a la racionalidad empresarial, el monitoreo comunitario podría agudizar el número y la gravedad de los conflictos con los actores locales y ocasionar atrasos o costos adicionales. Aunque en teoría ese riesgo existe, la realidad ha demostrado lo contrario. Por lo menos en el caso del proyecto Gas de Camisea, la información sobre incidentes disponible, inclusive en internet, nunca ha sido usada en la prensa para hablar mal de la empresa. Parece, en cambio, haberse producido un caso de uso de información del monitoreo en contra de la Pluspetrol Norte, aunque no puede confirmarse si lo que fue usado era información del PMAC-CO con ProNaturaleza o del otro programa de monitoreo que también se ejecuta en esa región.

Habida cuenta de la experiencia de Pluspetrol Norte que, a pesar del monitoreo socioambiental comunitario, sufrió varios embates con las comunidades nativas próximas y con sus federaciones y, donde la interrupción del oleoducto representa un costo de aproximadamente un millón de dólares por día, el proyecto Gas de Camisea, en su conjunto, ha tenido una actuación muy fácil, sin mayores incidentes, especialmente en su porción amazónica.

Si se lleva en cuenta que, desde el 2008 a la fecha, el proyecto de Gas de Camisea (Pluspetrol, PLNG y TgP juntos) no ha invertido más de un millón de dólares en monitoreo y que, en ambos ductos, pasa diariamente más de un millón de dólares en forma de gas y de gas licuado, se confirma que lo invertido hasta la fecha por Gas de Camisea en monitoreo es un monto ínfimo en comparación con sus costos de producción y lógicamente en comparación con las ganancias obtenidas. Es decir, si el monitoreo socioambiental comunitario evita apenas una interrupción anual del servicio (bien sea por accidente o avería o por toma de alguna instalación, sabotaje o por cualquier causa, intencional o no) el ahorro generado a las empresas justifica plenamente la inversión en el monitoreo.

Los estimados anteriores apenas reflejan el costo de las interrupciones de servicio pero no mencionan el costo de las reparaciones evitadas ni, en especial, el de las indemnizaciones evitadas que, en el caso de incidentes graves, pueden ser millonarias. Tampoco incluye el costo-beneficio de tener buenas relaciones con la sociedad local, facilitando y abaratando las transacciones financieras de las empresas.

### 7.12 Problemas generados por las empresas

Los primeros pasos de los programas de monitoreo fueron fuertemente marcados por el miedo de todos los actores. En la empresa predominaba el miedo a que el monitoreo se convierta en una quinta columna, es decir que la información privilegiada sea una fuente de más problemas<sup>31</sup>; los monitores tenían miedo a ser presionados, tanto por la empresa,



*Los ductos de la TgP y de la Perú LNG pasan frecuentemente a muy corta distancia el uno del otro. Pero no existe monitoreo del de la TgP.*

como por los directivos de sus comunidades; las comunidades mostraban cierta suspicacia en cuanto no entendían cabalmente el beneficio que eso podía traer; y, ProNaturaleza, tenía cierto temor de ser transformada en un títere de las empresas o de ser vista como eso. Esos miedos, felizmente, fueron de corta duración pero aunque, en escala decreciente, se manifestaron durante algún tiempo. Hoy puede afirmarse que esos temores y suspicacias son esencialmente cosa del pasado, sin embargo, la realidad del día a día ha mostrado otras facetas, no siempre fáciles, de la relación del monitoreo con las empresas.

En efecto, como se ha visto en la descripción de los programas, la relación entre las empresas y los programas de monitoreo comunitario ha pasado por dificultades, algunas serias. Éstas han sido:

- (i) Interrupciones periódicas de los programas debido, entre otros factores, a la burocracia empresarial para su renovación,
- (ii) Lentitud o inercia de las empresas para atender los incidentes detectados y que requerían su intervención,
- (iii) Incoherencia de comportamiento entre las diversas empresas que actúan en el contexto del proyecto Gas de Camisea,
- (iv) Deficiencia de comunicación dentro de las empresas y dentro de los consorcios en los que éstas participan,
- (v) “Robo” de personal ya calificado y entrenado por el programa de monitoreo para servir en las empresas, las cuales a su vez ofrecen mejores remuneraciones,

<sup>31</sup> El comportamiento de las empresas, como es lógico, varía con el de sus funcionarios. Ha habido altos funcionarios de las empresas que han acogido muy bien el monitoreo y que lo han facilitado y hasta fomentado. Otros, en cambio, mantienen la línea despreciativa tradicional.

- (vi) Comportamiento inadecuado o falta de capacitación de funcionarios de la empresa encargados de dialogar con las comunidades,
- (vii) Fijación de techos presupuestales para el monitoreo siempre muy reducidos y, peor, decrecientes y,
- (viii) Apoyo logístico insuficiente por parte de las empresas.

De los puntos mencionados, el más grave es la frecuente interrupción de los programas de monitoreo, una situación cuya responsabilidad es exclusivamente de las empresas. En efecto, en lugar de que las renovaciones de contratos, con o sin concurso, o de las órdenes de servicio (según cuál sea el procedimiento adoptado) se produzcan previendo que el trabajo de campo no se interrumpa, esas renovaciones en la mayor parte de los casos provocan una interrupción del trabajo que, por ejemplo, entre el final de la fase de diseño y el comienzo de las operaciones del primer PMAC-BU fue de 6 meses.

En general, siempre hay brechas de 1 a 3 meses. Eso, además de la permanente incertidumbre sobre la continuidad del monitoreo, desalienta al personal y a los comuneros y provoca, como en muchos casos ocurrió, que los monitores entrenados abandonen la idea y se dediquen a otras actividades. Esas situaciones también desacreditan a la ONG y crean malestar entre ella y las directivas comunales. También pueden provocar la pérdida de los profesionales de la ONG, cuyos salarios son bajos y que no pueden darse el lujo de la incertidumbre de tener que pasar algunos meses sin salario. Cuando finalmente la empresa libera el dinero, el primer par de meses de reinicio debe ser dedicado a reparar los daños ocasionados. Además, ese hecho termina por interrumpir periódicamente el servicio de monitoreo, a pesar de la buena voluntad de los monitores.

Este problema crónico, en particular, demuestra que en realidad las empresas no han interiorizado el monitoreo comunitario como una práctica obligatoria, ineludible y permanente. Si la explotación de gas está prevista para ser realizada durante 30 años, pues entonces, el monitoreo debe durar ese mismo tiempo. Si así fuera, el costo de esa actividad estaría debidamente presupuestado y los responsables de su ejecución deberían prever los plazos para que las contrataciones, recontractaciones o renovaciones no creen baches de atención. Aunque día a día las empresas reconocen más y mejor que el monitoreo es importante y necesario parece ser que siempre deciden renovarlo a última hora, sin saber a ciencia cierta a qué presupuesto lo cargarán. Los funcionarios directamente responsables del asunto, en las empresas, insinúan que sus jefes no dan mucha atención al tema del monitoreo y que, en la medida en que pueden, los administradores pretenden “ahorrar” retardando las renovaciones. En eso, las empresas privadas no parecen tener una gestión mejor que las entidades públicas.

Otro problema que también es muy serio es el de la lentitud de respuesta de las empresas a los hallazgos del monitoreo y, a veces, su absoluta falta de atendimento a esos temas. Como se ha visto, ese problema ha venido mejorando un poco con el tiempo, pero los afectados por los incidentes se quedan muy impacientes esperando la solución o la respuesta. La explicación que es ofrecida por la empresa es que debe atender centenas de incidentes y que en esta fase de la operación ya no cuenta, como en la de construcción, con personal estratégicamente distribuido en cada sector. Por lo tanto, la empresa priorizaría sus respuestas en función de la aparente urgencia, de la importancia que ellos atribuyen al incidente y, ultimadamente, de la disponibilidad de personal y equipo. Eso, claro, tiene lógica pero debería establecerse un término medio entre



*Es común que las empresas demoren mucho en retirar los restos de material abandonados.*

***El caso de la invasión del DdV del gaseoducto de PLNG por pobladores de un asentamiento humano en Chincha fue alertado desde el primer día por el monitor correspondiente. El renovó el informe mes a mes durante siete meses, demostrando que el problema empeoraba cada día. La empresa no hizo absolutamente nada. Hoy, resolver exclusivamente ese incidente va a costar millones de dólares a la empresa. Y, claro, el monitor está frustrado.***

ser privadas, se revelan considerablemente burocráticas. Además, el área que se responsabiliza por el monitoreo, en las empresas, es considerada marginal en las propias empresas y por eso sus demandas de acción son frecuentemente relegadas, provocando esas demoras.

Como se sabe el proyecto Gas de Camisea es, para el público, solo un gran emprendimiento. No es fácil entender que, en verdad, bajo esa sombrilla hay varios consorcios y un sinnúmero de empresas y menos aún que cada una se comporta de modo diferente. Durante la etapa de construcción de las plataformas y de los ductos hubo, por ejemplo, bastante diferencia entre el comportamiento de cada empresa de los consorcios o de los contratistas. Pero de todos estos casos el más notorio fue el hecho de que TgP construyera sus ductos sin ningún monitoreo y que, exceptuando ahora el Alto Urubamba<sup>32</sup>, continúe siendo así para la operación de la porción serrana y costeña de esos ductos.

esa óptica y la de los afectados. Algunos incidentes, insignificantes para la empresa, son vitales para ellos. La verdad es que asuntos tales como el retiro de pedazos de tubo o residuos de la construcción no tiene ninguna importancia para las empresas y, en general, evitan cumplirlas. En el Alto Urubamba, por ejemplo, TgP sólo retiró los residuos años después de que el problema había sido reiteradamente informado y sólo lo hizo porque necesitó el consentimiento de las comunidades para construir otro ramal del gaseoducto. Otro ejemplo es el de la invasión del DdV del gaseoducto PLNG por pobladores de un asentamiento humano en Chincha. El problema fue alertado desde el primer día por el monitor correspondiente. Él, viendo que además de quemar basura encima del pasaje del ducto también se construían viviendas y hasta una escuela y que, con apoyo de una autoridad local, se brindaba servicios a los invasores, renovó el informe mes a mes, demostrando que el problema empeoraría mucho más. La empresa no hizo absolutamente nada. Hoy, resolver exclusivamente ese incidente le va a costar millones de dólares a la empresa. Y, claro, el monitor está frustrado. La reacción lenta o la falta de ella en algunos casos parecen deberse asimismo a las dificultades de coordinación dentro de las mismas empresas que, a pesar de

32 Las relaciones iniciales de ProNaturaleza con TgP en el PMAC-AU fueron difíciles pues la empresa no demostraba real interés por el tema y porque, por lo menos en apariencia, faltaba un punto focal para asuntos ambientales. Los recursos eran mínimos y siempre llegaban tarde. Además, el sentir de los indígenas es que TgP y Techint no trabajaron bien en la fase de construcción y que dejaron muchos pasivos.

Como ya se ha mencionado y como es lógico, existen tantos o más problemas con esos ductos que con el de PLNG y, tarde o temprano, sus consecuencias traerán problemas o malentendidos que afectarán a PLNG pues, ambos pasan casi siempre por las mismas comunidades<sup>33</sup>. La confusión continúa con la aparición en el Bajo Urubamba de Petrobras y de Repsol. Estas empresas no tienen nada que ver con el Gas de Camisea, pero cuando hay incidentes con esas empresas, que ocurren en las mismas comunidades en que opera el PMAC-BU, los directivos de las comunidades encargan a los monitores hacer las constataciones del caso.

Las empresas pagan mejor a sus operarios que los subsidios que pueden ofrecer las ONG que emplean los monitores que, además, laboran a tiempo parcial. Así, especialmente en la Selva, ha sido y es común que la propia Pluspetrol u otras empresas como Petrobras y Repsol que trabajan lotes vecinos en la misma región del Bajo Urubamba, tienen a los monitores que ya están bien entrenados y que se los lleven a trabajar para ellos. Cada pérdida de personal calificado implica nuevos esfuerzos de reclutamiento y, especialmente, de entrenamiento. Pero, de otra parte, esos pasajes de los monitores a las empresas brindan a éstos una visión del "otro lado" que, si más tarde vuelven al monitoreo, resulta muy útil. Es como si hubieran hecho un entrenamiento.

Un último tema sobre las empresas es la necesidad que ellas tienen de mejorar la capacitación de su propio personal dedicado a relacionarse con las comunidades, en especial cuando se trata de resolver reclamos por incidentes. De una parte, al comienzo, las empresas demostraban tener miedo de contactarse con las comunidades. Parecían temer que eso crearía nuevos problemas en lugar de resolver problemas y que aumentaría las expectativas de los comuneros. En especial, presuponían que el monitoreo pudiese entorpecer sus negociaciones referidas a la compra del derecho de vía. Después, eso mejoró pero, subsiste el hecho de que en general las empresas envían al campo a jóvenes inexpertos, no solo en el trato con los campesinos o indígenas, sino que también en la materia que van a evaluar. Se registra el caso de un campesino que perdió su cosecha de papas sobre casi una hectárea debido a la ruptura de una canaleta de drenaje del ducto que anegó todo. El funcionario de la empresa resolvió que el campesino debía recibir una indemnización de 49 Nuevos Soles, lo que es apenas una ínfima fracción de la pérdida real. Como alegaba el campesino, apenas por alquilar ese pedazo de tierra para una sola cosecha él hubiera recibido más de diez veces ese valor. Otro caso, reportado por los periódicos, habla de una indemnización de 6 Nuevos Soles otorgada a una campesina cuando la empresa de peritaje había evaluado la compensación en 19,000 Nuevos Soles. Verdadero o no, este ejemplo es ilustrativo del tipo de problemas que se presentan.

Otros casos se refieren a la imposibilidad de esos funcionarios, en general formados en ciencias sociales, de entender lo que los campesinos tratan de explicarles sobre el manejo del agua y de suelos o sobre sus implicaciones para los cultivos. Estos funcionarios, idealmente, deberían ser agrónomos con experiencia, capaces de discutir de igual a igual con los agricultores, y así evitar rencores y malentendidos.

El último tema se refiere a que el monitoreo se hace con lo que la empresa decide en cuanto a lo que debe o puede gastar en esa actividad y no como respuesta a las reales necesidades del monitoreo. Es verdad que, en las últimas ediciones, las empresas un

33 De hecho así fue y, a fines del 2011, gran parte del conflicto social que llevó a declarar el departamento de Ayacucho en estado de emergencia fue por causa de problemas relacionados con TgP.

poco más conscientes de los beneficios del monitoreo han sido más generosas. Pero alegando que el emprendimiento ya está en plena operación, los montos asignados han sido reducidos. De cualquier modo continúan siendo claramente insuficientes para mejorar su calidad e intensidad o para adoptarlos a las nuevas variables. Los presupuestos del monitoreo deberían ser fruto de una discusión más igualitaria entre las partes.

Del mismo modo, a pesar de la mejoría ya descrita, aún hay dificultades, más bien demoras, para recibir autorización para visitar sectores especiales como las plataformas y los pozos. Eso se debe, en parte, a que pese a que esas visitas son planeadas en conjunto y con anticipación con la empresa, ésta ocupa intensamente sus helicópteros y otros medios de transporte. Pero también se debe a que aparecen funcionarios nuevos que no saben del monitoreo y, súbitamente, alguno de ellos puede, por ejemplo, prohibir tomar fotos lo que apenas un mes antes era permitido sin estorbo. Los indígenas son muy susceptibles a esos maltratos y esas situaciones siempre crean problemas desagradables.

### 7.13 Interferencias políticas, impacto de la corrupción y otros temas

Los problemas de interferencia política o de uso político de la información del monitoreo comunitario son una posibilidad latente. Ya ha acontecido en otros países y el caso se ha dado también en el Perú, como antes se mencionó. Ocurre que las federaciones indígenas, especialmente las nacionales, como Aidesep, tienen determinadas agendas políticas. Eso es normal, inevitable y deseable en la medida que si no las tuvieran no conseguirían sus objetivos. Por más que la agenda sea propiamente indígena es asimismo inevitable que adquiera tintes que permiten, a sus detractores o a los que no comulgan con sus ideas, caracterizarlos plenamente. Y, por razones obvias, el movimiento indígena es caracterizado como de izquierda aunque, en verdad, como lo demostró la actitud de los mismos indígenas con relación a la guerrilla izquierdista y al narcoterrorismo, sea opuesta a muchos aspectos de esa tendencia. En realidad, la política de las grandes federaciones es, antes que todo, indígena, es decir que no encaja en las definiciones convencionales de izquierda o derecha.

Pero, de un modo u otro, las federaciones están en lucha y en el ardor de la batalla se vive “un todo vale” que, de un modo u otro, puede afectar prácticas como las del monitoreo socioambiental comunitario en la medida en que ésta muestra una vía de conciliación entre comunidades e indígenas que, al menos en apariencia, puede contradecir algunas de las plataformas de la batalla. Ver, por ejemplo, en el recuadro sobre el incidente de la mortandad de peces en el Bajo Urubamba cómo la Aidesep usó la información del PMAC-BU. La información del PMAC-CO ha sido, asimismo, frecuentemente presentada de forma tal que deja dudas sobre la responsabilidad de la empresa, aún en casos en que el sabotaje estaba demostrado.

Recientemente, a raíz de la promulgación de la Ley N° 29785 o Ley del Derecho a la Consulta Previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), líderes nativos nacionales han expresado reiteradamente que los indígenas no están en contra del desarrollo ni del uso sostenible de los recursos naturales, inclusive del petróleo o de los minerales, sin embargo, sus declaraciones contra las inversiones en industrias extractivas han continuado con la misma intensidad.

Otro problema que interfiere con el monitoreo comunitario, a veces en forma acentuada,

es el comportamiento personal de los líderes. Tanto en Selva como en Sierra, pero especialmente en esta última, los casos de corrupción de algunos y a veces de prácticamente todos los miembros de las directivas han sido evidentes. Han ocurrido demandas de exigencias de beneficio personal, presiones indebidas sobre los monitores y otras similares. El caso no es tan serio con el monitoreo pues no representa sumas de dinero importantes, pero sí lo ha sido con las compensaciones, ya que estas implican el recibimiento de mucho dinero que, claramente, ha sido frecuentemente usado para fines personales o ha sido mal usado. Para muchos comuneros es difícil entender que las compensaciones no tienen relación con el monitoreo, creándose situaciones incómodas.

Finalmente, el monitoreo socioambiental comunal se ve confrontado a interactuar con actores expuestos a una situación de conflictividad latente. De una parte está la necesidad de la empresa de concluir y operar la obra dentro de los plazos y costos previstos y a proveer las altísimas expectativas económicas que ofreció a los inversionistas. De otra, están las comunidades y los pueblos más pobres y desamparados del país que ven pasar toda esa riqueza bajo sus narices, saliendo de sus propias tierras o pasando por ellas. Es de esperarse, pues, que los actores locales, frente a una inversión de la magnitud que representa el proyecto Gas de Camisea vislumbren en eso una oportunidad de mejorar su calidad de vida.

En teoría los afectados, sean éstos comunidades o personas, son resarcidos por medio de las compensaciones y de las indemnizaciones que, especialmente las primeras, en algunos casos, llegan a ser muy significativas. Hay comunidades que han recibido o que van a recibir entre 5 y hasta 16 millones de dólares durante el lapso del contrato de explotación. A eso se ha sumado la oferta de empleos y oportunidades de pequeños negocios. La bonanza que esa inyección considerable de dinero genera es obvia, especialmente en las comunidades Machiguenga que han pasado de ser conjuntos de chozas a ser, hoy, aldeas obviamente prosperas, con casas de madera o ladrillo, modernas y bien hechas, algunas con energía eléctrica y agua entubada, escuelas y puestos de salud, embarcaderos, edificios comunales y de otros servicios. Algunas de esas obras son el resultado de la aplicación local de parte de las regalías. En la Sierra, donde la población es mayor y las compensaciones menores, pues en ellas apenas pasa el ducto, el beneficio no es tan evidente pero sí se ha dado. Mucho del beneficio depende de cómo las autoridades deciden usar el recurso.

Pero, obviamente, el legítimo interés por sacar provecho máximo de la situación se traslada también a las indemnizaciones que puedan derivarse de los incidentes reportados en que se constata algún perjuicio irreversible. Existe, por parte de los damnificados reales o teóricos, la tendencia a exagerar el perjuicio o a atribuir, por ejemplo al ducto, perjuicios que probablemente no tengan ninguna relación con éste. También existe una tendencia, igualmente comprensible, de achacar todos los incidentes a la empresa. Muchos lo son, obviamente, pero otros pueden tener otras causas. Un ejemplo de esto fue la instalación por la empresa de antenas parabólicas para la comunicación, las que fueron culpadas de apartar la lluvia o, similarmente, el miedo de la comunidad a ser contaminados radioactivamente por determinados equipos de la empresa, a pesar de que no hay nada radioactivo en ellos.

Esos casos son origen de situaciones complejas donde, a veces, dominan la desconfianza tanto como el afán de ganancia basada en una eventual indemnización y, también, el eventual uso político de la información proporcionada. En el recuadro ya mencionando sobre la mortandad de peces en el río Urubamba se resume uno de estos

casos en que los tres elementos aparecieron simultáneamente, obligando al PMAC-BU a extremar cuidados para mantenerse fiel a sus principios de ofrecer la verdad como es y no como pueda convenir a la empresa o a los pobladores. El tema del mal sabor y de la mortalidad de peces se ha repetido varias veces en el 2010 y en el 2011 y, en cada caso, surgió la duda inicial de que la empresa pudiese ser responsable.

Esos casos, que no son raros, exigen mucha paciencia o soluciones ingeniosas. El monitoreo, como ya se ha mencionado, no toma partido ni valoriza el daño, sin embargo, se encuentra a veces preso en el medio de las negociaciones entre la empresa y los damnificados.

#### 7.14 Cuando el Gobierno no hace su parte

Este es un tema muy importante y relevante para el éxito del monitoreo y especialmente para su futuro. Se esperaría del Gobierno, en sus niveles nacional, regional y municipal, que:

- (i) Inserte el monitoreo socioambiental comunitario en una legislación específica que lo haga obligatorio y permanente durante toda la duración del emprendimiento que generó su necesidad.
- (ii) Apoye su aplicación, inclusive con recursos que complementen los de la empresa, en cumplimiento de los planes de acción que se derivan de la aprobación de los estudios de impacto ambiental.
- (iii) Supervise la calidad del monitoreo realizado, eventualmente incluyendo auditorías externas.
- (iv) Evite que los recursos de las regalías (o canon) sea usado localmente en contra de los objetivos declarados del plan de manejo ambiental elaborado al aprobarse el estudio de impacto ambiental.
- (v) Mejore su capacidad de administración y de eficiencia del gasto de recursos como los del Focam.

En relación al primer punto cabe reiterar que, si bien el Decreto Supremo No 012-2008-EM reconoce la opción del monitoreo comunitario, no la hace obligatoria ni permanente. Este tema ya fue discutido y apenas cabe insistir en el carácter ilógico de que esa actividad, reconocida útil por todas las partes, deba ser renovada año a año o a veces semestre a semestre, sin ninguna seguridad de continuidad. No se trata de que se mantenga al mismo facilitador, que obviamente puede ser cambiado, pero sí debe asegurarse que el servicio no sufra interrupciones.

En base al mismo argumento, podría corresponder al Estado cofinanciar el monitoreo socioambiental comunitario, con el fin de otorgarle más independencia de la empresa, cuyas actividades son monitoreadas o de ofrecerle más facilidades, como por ejemplo entrenamiento personalizado en la antes mencionada escuela o centro de capacitación para monitores. Los recursos económicos pueden venir del Gobierno nacional o del regional, usando parte de las regalías o del canon o, en el caso del Gas de Camisea, también del Focam.

Del mismo modo, corresponde a esas mismas instancias del Estado supervisar la marcha y la calidad del monitoreo lo que pueden hacer directamente o contratando auditorías externas periódicas. El Decreto Supremo arriba citado establece que los documentos generados por esa actividad deben ser remitidos al Osinergmin y a otras dependencias del Minem, según corresponda; y eso se ha cumplido regularmente. El Osinergmin, mientras existió, hizo algunas supervisiones de los PMAC y del PMSAP, pero, desde que sus funciones fueron asumidas por el OEFA del Minam, eso terminó abruptamente.

El monitoreo es uno de los mecanismos que asegura que la empresa que explota los recursos cumpla el plan de manejo ambiental aprobado. Y, como se ha visto en el caso del proyecto Gas de Camisea, eso está siendo razonablemente cumplido. Pero, para sorpresa general, el municipio de Echarate, en cambio, usa el dinero de las regalías para violar sin restricción las mismas salvaguardas ambientales que la empresa está obligada a cumplir y que las comunidades indígenas ayudan a que sean respetadas. La empresa usa helicópteros porque no puede abrir carreteras para instalar sus ductos o plataformas, en el intento de evitar deforestación, invasión de tierras indígenas, explotación ilegal, etc. Pero, el municipio, sin estudios de impacto ambiental ni consulta abrió carreteras en pleno bosque, en especial la que une el VRAE con el valle de La Convención y tiene la intención declarada de llegar al Bajo Urubamba atravesando o rodeando el Santuario Nacional Megantoni, lo que puede ser un desastre para la conservación del patrimonio natural de esa región y que amenazaría directamente los territorios indígenas, sean comunales o reservas territoriales.

Mientras que para llegar a Las Malvinas todos deben recibir una batería de vacunas para evitar contagiar a los pueblos indígenas aislados, aquellos que pasan por Echarate y bajan por botes por el pongo de Mainique no reciben ninguna vacuna ni alerta e introducen bebidas alcohólicas y armas. Además, mientras que la navegación en el río Urubamba está cuidadosamente monitoreada y regulada, las embarcaciones que bajan de Echarate no presentan ninguna seguridad ni respetan regla alguna. Este comportamiento de las autoridades de Echarate dejan sin efecto, y en ridículo, gran parte de las salvaguardas ambientales exigidas por el Gobierno peruano y por las agencias multilaterales financiadoras.

Igualmente grave es el hecho de que la mayor parte de los recursos que el Distrito de Echarate recibe de las regalías del Gas de Camisea son aplicados fuera del área que las genera. Fueron construidos, sí, unos cuantos edificios en algunas de las aldeas Machiguenga, como escuelas, postas, embarcaderos y, en algunos casos, el Municipio aportó recursos para la electrificación o el agua entubada, pero eso representa una ínfima parte de lo que con justicia corresponde a los pueblos indígenas del Urubamba. No existe, en el Bajo Urubamba, una sucursal de la municipalidad donde los indígenas puedan hacer sus trámites o reclamos, lo que deben hacer en la lejana Echarate. Además, gran parte de lo construido es inadecuado, como escuelas de concreto mal ventiladas y mal terminadas. El problema no es solo la calidad de las infraestructuras, sino su mantenimiento y su equipamiento, el cual es casi nulo; con pocos profesores mal entrenados y mal pagados que deben ausentarse por semanas para viajar hasta Echarate o al Cusco para recibir sus sueldos o hacer sus gestiones.

El último tema, en este caso con relación a los gobiernos locales, es mejorar su capacidad de gestión de los recursos que reciben de la empresa. Por ejemplo, faltando tres meses para el cierre del año fiscal 2011, el Consejo Provincial de La Mar no había utilizado el 84% de sus recursos provenientes del Focam (Fondo Socio Económico del Gas de Camisea), pese a las urgentes necesidades de su población.

### **7.15 Pero lo que más hace falta, en el Urubamba, es prever el futuro.**

Los pobladores del Urubamba viven ahora un periodo de relativa bonanza debido a la inyección de recursos que genera el gas. Pero esta bonanza tiene plazo fijo. En ya menos de 30 años, en principio, terminará. Es decir que es ahora cuando debe ser hecho un plan de desarrollo comunitario consensuado y pasar a aplicarlo de inmediato. No será fácil, pues todo está por hacer en esa región que hasta hace poco era ignorada y donde el primer paso es la educación y capacitación de los habitantes. El potencial agropecuario de la región es muy bajo, debido a la topografía accidentada y a la mala calidad de los suelos y deberá, por lo tanto, preverse otras opciones económicas, entre ellas, sin duda, el manejo forestal sostenible, la agroforestería en sus muchas formas, la piscicultura, el ecoturismo pues el lugar está colmado de bellezas escénicas naturales excepcionales y de una biodiversidad sorprendente.

También, con certeza, la región puede beneficiarse de negocios por retención o fijación de carbono, en el marco de los acuerdos previstos sobre el cambio climático. No faltan opciones, pero no hay tiempo que perder para comenzar a aprovecharlas de tal modo que, en el día en que el gas sea parte del pasado, ya estén en plena marcha otras opciones económicas sostenibles.

## BALANCE Y RECOMENDACIONES: INDÍGENAS, CAMPESINOS Y EMPRESAS JUNTOS

*De cómo ésta evaluación demostró que, con buena voluntad y honestidad, el monitoreo ambiental y social comunitario o participativo es posible y beneficioso para todos*



Lo que queda ratificado, en las páginas anteriores, es que cuando las naciones resuelven usar alguno de sus recursos naturales declaradamente para el bien de la mayoría, inexorablemente lo hacen perjudicando a alguna de sus minorías y/o al entorno natural. Lo que diferencia un Estado verdaderamente respetuoso de los derechos humanos y de su responsabilidad para las próximas generaciones es la respuesta que da a esos hechos, minimizando los perjuicios que eso pueda implicar para las minorías o para el entorno y compensándolos con equidad y con visión de futuro.

Lamentablemente, en el Perú, la decisión de explotar, cueste lo que cueste, los hidrocarburos de la Amazonia, fue tomada hace décadas y ha sido aplicada descuidadamente, sin mayores remilgos por gobiernos de izquierda y de derecha, nacionalistas o no tanto. Si hoy existen algunas reglas mínimas de comportamiento para las empresas que conducen esa explotación, ellas son el fruto de la revelación pública del sufrimiento que eso ocasionó, especialmente a través de la evidencia proporcionada por la lucha ardua de los pueblos indígenas afectados en sus derechos elementales. También es fruto de la batalla incesante que libran los que saben que descuidar el ambiente natural es una forma de suicidio colectivo.

La unión de esas dos formas de percibir las consecuencias de la explotación de los recursos no renovables ha dado resultados. Entre ellos, el respeto, por lo menos hasta el presente, de la legislación que defiende las áreas naturales protegidas de uso indirecto y, de otra, la aplicación cada vez más rigurosa de un paquete de normas de conductas sociales y ambientales por parte de las empresas dedicadas a la explotación, transporte y distribución de los hidrocarburos. El monitoreo socioambiental comunitario o participativo se inserta en éstas últimas.

¿Por qué el monitoreo comunitario es importante en el contexto mencionado? Pues, simplemente, porque es un mecanismo, uno de los pocos o quizá el único, que da algunas seguridades a los perjudicados o afectados por la explotación de hidrocarburos. El monitoreo, cuando es correctamente construido, brinda herramientas a la comunidad para constatar por sí mismo los problemas, riesgos o procesos que pueden afectarla. Ya no se trata de lo que le cuentan, sino, es lo que ella misma (la comunidad), a

través de sus propios miembros, los más esclarecidos entre ellos, le confirman. Parece poco para los que viven en las complejas sociedades modernas y que tienen diversos mecanismos de información, incluyendo la prensa libre y la ciencia.

Pero es mucho para las comunidades de indígenas amazónicos y de campesinos andinos, aislados en selvas o punas, huérfanos de información. Tanto es que después de décadas de miedo, de suspicacias y de enfrentamientos, el monitoreo se vislumbra como una base para un entendimiento, en cierta medida equitativo, entre las empresas y los afectados. Sirve, en lo fundamental, para que las sociedades locales estén tranquilas y sepan, por su propia gente, que no hay riesgos o que si los hay esos están controlados o minimizados. Sirve para que las empresas comiencen a comprender el punto de vista de los que padecen los impactos.

Es decir que, en gran medida, el monitoreo es una cuestión de crear confianza. Confianza en la comunidad de que lo que dice la empresa es verdad porque el monitor, que fue a ver el problema, confirmó eso. Confianza porque el monitor está atento, vigilante, es decir está realizando un servicio de alerta temprana para la comunidad y para la empresa, que debe acudir a atender oportunamente el incidente detectado. Pero los monitores también han creado confianza en la empresa, ya que ésta ha descubierto que las informaciones de los monitores son oportunas, meticolosas y por ende útiles hasta para evitar riesgos que sus propios mecanismos de alerta no detectaron. Las empresas pasaron a respetar y a comenzar a apreciar el trabajo de los monitores por lo que vale. Es decir, que ya no consideran al monitoreo únicamente como una medida que les es impuesta por los financiadores multilaterales o por los gobiernos para reducir tensiones o conflictos con las comunidades.

Como se desprende de las experiencias descritas en este libro, es grande el progreso alcanzado para hacer del monitoreo lo que comunidades, empresas, gobiernos y agencias internacionales esperan que sea. Este progreso se resume a continuación:

1. La década de monitoreo socioambiental comunitario, canalizada por ProNaturaleza, en la Selva y en la Sierra y, en menor medida, en la Costa del Perú, ha confirmado su viabilidad, eliminando las dudas preexistentes sobre la capacidad de las sociedades locales para ser observadores minuciosos, imparciales y honestos de las implicancias ambientales y sociales de grandes inversiones en hidrocarburos. Con capacitación adecuada, como la aplicada en este caso, se superan las deficiencias de formación escolar de los participantes, permitiendo que usen instrumentos sofisticados para detectar, describir e informar sobre aspectos técnicos y, además, se obtiene gran provecho de estimular la aplicación al programa de sus conocimientos tradicionales de la realidad local.
2. Los programas de monitoreo desarrollados han cumplido plenamente, con toda evidencia, el principal propósito inicial de su creación, es decir, contribuir a reducir los conflictos entre las comunidades y los pueblos afectados y las empresas y/o el Gobierno. En el caso del proyecto Gas de Camisea, que fue atendido por los PMAC-BU, PMAC-AU y PMSAP, hasta el 2011, no se había registrado ningún conflicto grave entre las empresas y las comunidades. Lamentablemente, en el segundo semestre de 2011 se ha presentado problemas serios en el ámbito de trabajo del PMSAP, pero éstos se refirieron a problemas de compensación, es decir, a conflictos no relacionados a los que monitorea el PMSAP. Los pocos conflictos que del 2005 al 2010 han afectado la producción han sido, asimismo, todos, consecuencia de problemas de

la negociación de servidumbre o han respondido a conflictos políticos nacionales. Es más, durante esos conflictos el monitoreo continuó operando. Podría alegarse que la baja conflictividad registrada no fue fruto de los programas de monitoreo, pero la evidencia demuestra que el monitoreo y la alerta temprana han posibilitado soluciones efectivas a múltiples pretextos potenciales para conflictos.

3. En la misma línea, el monitoreo ha mejorado significativamente la mutua confianza entre los monitores y sus comunidades, por un lado y con las empresas por el otro, estimulando el diálogo, la discusión y el arreglo pacífico para resolver incidentes que podrían transformarse en conflictos serios. Los funcionarios de las empresas circulan en las comunidades donde son bien recibidos, del mismo modo que los miembros de la comunidad ya comprenden lo que es la empresa y dónde, cómo y a quién dirigirse en caso de reclamos o consultas.
4. Gracias al monitoreo, las empresas (unas más que otras) han ganado prestigio en cuanto a su comportamiento socioambiental y eso ha repercutido favorablemente para sus finanzas y para sus negocios futuros, permitiéndoles refutar o moderar las campañas en su contra, que especialmente al comienzo, eran justificadas. Dicho de otro modo, las empresas han modificado su actitud.
5. Superando todas las expectativas, el monitoreo socioambiental comunitario se ha revelado de gran utilidad para las empresas para apoyarlos en la detección temprana de problemas o riesgos para sus propias instalaciones, para la población o para el ambiente, especialmente a lo largo de los ductos. El monitoreo comunitario es mucho más intenso, reiterativo, minucioso y documentado que el que realizan las empresas por su cuenta, pues se hace a pie, metro a metro y mes a mes. Los monitores regresan mensualmente o con mayor frecuencia, si es necesario, al mismo lugar para ver si el problema se agravó o si fue o no atendido por la empresa y, además, ellos son informados de inmediato de cualquier otro incidente por los vecinos. Es así como el monitoreo comunitario, además de brindar seguridad, puede haber salvado perjuicios que hubieran costado millones de dólares a la empresa, muchísimo más que el costo del programa. Por eso, como fue mencionado, el monitoreo ha despertado el interés de los departamentos de operaciones de las empresas que han pasado a usarlo.
6. De otra parte, el monitoreo ha permitido, u obligado, a las empresas a que su propio personal respete estrictamente las reglas establecidas de común acuerdo con las comunidades para su comportamiento personal. Eso ha reducido significativamente los conflictos por situaciones como mal comportamiento con las mujeres, alcoholismo o delitos, que fueron comunes antes de implantarse el monitoreo.
7. Aunque se emitieron críticas sobre la supuesta falta de independencia del monitoreo socioambiental, la realidad, como se ha demostrado en esta evaluación, es que los productos del monitoreo socioambiental comunitario son independientes. A pesar de que la empresa cubre sus costos, en los 10 años de experiencia, eso nunca ha significado presiones para que los informes sean modificados. Las empresas pudieron no gustar o no creer en lo que los monitores informan, pero jamás se produjo un intento de exigir rectificación o cosa parecida. Tampoco han intercedido para que la información sea escondida al público. Tanto es así que los informes del monitoreo están libremente disponibles en páginas web en internet. La independencia del monitoreo se ha dado también en relación a las comunidades o a sus líderes, aun en los casos en que eso podía contrariar sus intereses o pretensiones de cobrar indemnizaciones.

De otra parte, el monitoreo socioambiental comunitario ha contribuido a una transformación significativa de la forma en que las comunidades tratan el tema ambiental. A través de sus monitores y a través de la capacitación que se ofrece también a los dirigentes, éstos han identificado que ellos mismos descuidan el ambiente creando riesgos a veces mayores y más duraderos que los que la empresa puede provocar. Por eso, en todos los programas de monitoreo se constató una tendencia a extrapolaciones a otras tareas socioambientales locales, incluyendo demandas de educación ambiental, manejo de residuos sólidos, manejo de fauna, etc. Eso es un problema para el monitoreo propiamente dicho pues puede desviarlo de su propósito primigenio, pero es un indudable beneficio colateral para las comunidades.

El monitoreo está siendo interiorizado e inclusive institucionalizado en las comunidades. En varias comunidades se viene discutiendo la creación de una secretaría ambiental en las directivas, lo que es altamente deseable. Los procedimientos y procesos del monitoreo comunitario también han contribuido significativamente a democratizar las relaciones dentro de las comunidades, además de dar oportunidades inéditas a las mujeres.

Estas conclusiones centrales y otras muchas contenidas en el texto del libro permiten, llegado a este punto, hacer algunas recomendaciones de tipo general que, en verdad, están dirigidas al Gobierno:

1. El monitoreo socioambiental comunitario o, simplemente participativo si en el lugar no hay comunidades, debe ser un elemento obligatorio y permanente de cualquier gran emprendimiento grande de industrias extractivas, pero especialmente en el caso de los hidrocarburos. Dicho de otro modo, la legislación vigente, que ya insinúa esto, debe especificarlo y exigirlo como parte del plan de manejo o de acción ambiental que se deriva de la aprobación de los estudio de impacto ambiental. Es comprensible que si la sociedad afectada no se siente amenazada, bien sea porque realmente no hay impactos negativos o porque confía en la empresa, no demande la realización de esa forma de monitoreo. Pero si la sociedad afectada reclama disponer del monitoreo socioambiental, eso debería ser una obligación para la empresa, bajo la supervisión del Gobierno (Minem o Minam o autoridades competentes de las regiones). Es decir, el monitoreo debe dejar de ser, como es hasta ahora, un programa *ad hoc*, voluntario, sometido a frecuentes interrupciones y, por lo tanto, aplicado en unos casos y no en otros y sin una definición algo más precisa de su formato y de su financiamiento, que actualmente depende de la decisión unilateral de la empresa. No es posible aceptar, como ocurre con los ductos de PLNG y de TgP, que ambos pasen por la misma comunidad, lado a lado, pero que el monitoreo se aplique solamente a uno de ellos. El monitoreo debe tener como plazo, el términos de las operaciones y dejar de ser, como lo es ahora, a plazo fijo. Si la concesión es por 30 años, el monitoreo debe durar también 30 años o más, para intervenir también en la desactivación del emprendimiento, si fuera el caso. Obviamente será más intenso en la fase de construcción que en la de operación.
2. La lógica indica que quien debe pagar el monitoreo es la empresa que explota el recurso natural y/o crea los impactos a monitorear. De no haber esa empresa ni esa explotación no habría nada que monitorear. El problema es decidir si el pago por el costo del monitoreo debe ser hecho directamente por la empresa o si debe ser hecho indirectamente, a través de alguna entidad pública, bien sea por transferencia de su costo o cargando éste al canon o a las regalías, cuando

existen. La racionalidad del canon o de las regalías no incluye el monitoreo pues éste, en realidad, es un costo de producción o de operación. De otra parte, siendo bien conocida la ineficiencia de la burocracia estatal, la opción de que la empresa le transfiera el dinero para el monitoreo sería inoperante. Por lo tanto, lo más adecuado parece ser la creación de un fondo especial, siempre y cuando disponga de autonomía y agilidad administrativa, en el que las empresas depositan el costo del monitoreo previamente consensuado o que, en su defecto, los concursos o licitaciones, contratos y seguimiento respectivo continúen como ahora siendo realizados directamente por las empresas responsables. Es obvio que en ambos casos, las decisiones deben contar con la anuencia y participación de las comunidades y/o pobladores afectados.

3. Aunque el costo del monitoreo debe ser cubierto por las empresas, el Gobierno (nacional, regional o municipal) debería proveer recursos para complementarlo, pues es su obligación velar por el bienestar de los ciudadanos. Dos rubros de financiamiento público son particularmente importantes: el entrenamiento estandarizado (por ejemplo la mencionada escuela de monitores) y la complementación de la capacidad logística del monitoreo, para depender menos de las facilidades (embarcaciones, vehículos) que normalmente ofrecen las empresas.
4. Si la realización y el financiamiento del monitoreo comunitario o participativo, cuando es demandado por la sociedad afectada, se convierte en obligación contractual y legal para las empresas, en gran medida dejarán de existir las suspicacias que, aunque hoy son muy reducidas, subsisten sobre su independencia. La regla sería igual para todos y la “dependencia” o “independencia” del monitoreo dependerá exclusivamente del comportamiento personal o grupal de los monitores y de la organización que en cada caso lo dirige, supervisa y evalúa.
5. El Gobierno debe resolver el desorden que implica el hecho de, por una parte, demandar de las empresas un comportamiento socioambiental adecuado y, de otra, dejar que las autoridades de las regiones y municipios usen el dinero de las regalías, canon o fondos especiales en formas que atentan directamente contra lo que se le exige a la empresa. El caso de la Municipalidad de Echarate es extremadamente delicado en términos ambientales, pues sus acciones y propuestas estimulan la deforestación y la invasión de las tierras comunales y ponen en riesgo a los indígenas en situación de aislamiento. El monitoreo, que detecta casos mínimos de deforestación no autorizada, pierde todo sentido cuando al lado de eso se producen enormes desbosques, incendios y otras agresiones a la naturaleza.
6. Es ideal que, en un plazo mediano, el monitoreo socioambiental comunitario sea directamente conducido por los interesados, es decir por las organizaciones supra-comunitarias, por los líderes comunitarios y por los monitores, eliminando la intermediación de las ONG. Pero, para eso, deberán contratar directamente sus propios profesionales que son la garantía de la calidad del trabajo. Alcanzar este objetivo deseable y deseado por las comunidades implica una planificación cuidadosa. Pero hacerlo depende, en gran medida, de la decisión previa de transformar en obligatorio el monitoreo socioambiental comunitario.
7. Sin embargo, por la experiencia adquirida, el apoyo técnico externo aún será indispensable por largo tiempo, especialmente para cumplir labores de planeamiento y capacitación. Cabe cuestionar si, en lugar de ONG, puedan usarse em-

presas privadas o personal del Gobierno. La ventaja de las ONG es que sus costos son significativamente menores que los de las empresas privadas, pues no buscan lucro; y si tienen alguno, lo reinvierten en acciones ambientales o sociales. La llamada de esas ONG o empresas puede ser, como ahora, mediante concursos pero debe evitarse la situación actual de contratos excesivamente cortos y, peor aún, con interrupciones entre contrato y contrato, pues eso pone en jaque todo el esfuerzo y, eso sí, genera conflictos entre las comunidades y la empresa.

Para concluir, debe reiterarse que si bien el monitoreo socioambiental comunitario o participativo es muy importante, éste ha revelado un tema que es aún más trascendente. Se trata de la imperiosa necesidad de planear y comenzar, sin demora, la construcción del futuro de las sociedades afectadas por la explotación de los hidrocarburos, aprovechando la relativamente favorable circunstancia económica de que disfrutan.

## REFERENCIAS

BRACK, A. y C. YAÑEZ. 1997. Amazonía Peruana, Comunidades Indígenas, Conocimientos, Tierras Tituladas. Atlas y Base de Datos. GEF/PNUD/UNOPS, Lima 349 p.

BRACKELAIRE, V. 2006. Situación de los últimos pueblos indígenas aislados den América Latina (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Venezuela). Diagnóstico regional para facilitar estrategias de protección V. Brackelaire, Brasilia, DF. 69 p.

CAFFREY, P. B. 2002. Estudio ambiental y social independiente del Proyecto de Gas Camisea Consejo Machiguenga del río Urubamba y Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana, Lima 49p.

CORREA, M.; B. B. STIME & S. E. STIME. 2009. Estudio de contaminación en la cuenca amazónica 2008 ECCA 2008:1-14.

CHIRIF, A. 2009. Las media verdades del ministro del ambiente. Servindi (23 de abril de 2009).

CHASE SMITH, R. 2003 Can David and Goliath have a happy marriage? The Machiguenga people and the Camisea gas project in the Peruvian Amazon Instituto del Bien Común, Lima, Peru, 31 p.

DOUROJEANNI, M. J. 1990. Amazonía ¿Qué hacer? Iquitos, Perú. Centro de Estudios Teológicos de la Amazonía (CETA). 444 p.

DOUROJEANNI, M.; A. BARRANDIARAN & D. DOUROJEANNI 2010 Amazonía Peruana en 2021 2ª ed. SPDA/DAR/ ProNaturaleza/ICAA, Lima 182 p.

Environmental Resources Management Peru S.A. (ERM) 2001 Estudio de impacto ambiental y social del Lote 88, Camisea y area de influencia, Lima (varios tomos)

FERNANDEZ-BACA, M. 1980. La Energía en Gran Geografía del Perú. Ed. Mejia Baca, Madrid. Vol. III. 207 p.

FINNER, M.; C. N. JENKINS, S. L. PIMM, B. KEANE Y C. ROSS 2008 Oil and gas projects in the Western Amazon: Threats to wilderness, biodiversity and indigenous people PloSOne 3(8): e 2932

FONTAINE, G. & M. LE CALVEZ. 2009. Dos perspectivas indígenas en torno a la extracción de gas en la Amazonia Andina: El Proyecto Camisea (Perú) y la Empresa Comunitaria (Ecuador). Facultad latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Quito. Documento de Trabajo No 022. 36 p.

GAMBOA, C. 2009. Amazonía, hidrocarburos y pueblos indígenas: Un estado de la cuestión en el caso peruano (2003-2008). Derecho, Ambiente y Recursos Naturales, Lima. 22 p.

GAMBOA, C., V. CUETO, J. DAVILA 2008 ¿El Estado Peruano Cumplió con Camisea? Diagnostico final sobre el cumplimiento de los compromisos del Perú en el ámbito del Proyecto Camisea DAR, Lima 185p.

GAMBOA, C., V. CUETO, J. DAVILA 2008a Análisis de los Contratos Del Gás de Camisea Oxfam/DAR lima, 215 p.

GARRIGUES, L. 2006 Peru: Achuar win oil victory in Peru Indian Country Today November 6th, 2006

GAVIRIA, A. 1991 Petróleo, contaminación ambiental y pueblos indígenas Revista Forestal del Perú (Agosto 1991) pp. 57-62

GOLDZIMER, A. 2005 Peru: Camisea gas and gas liquid projects In Oil and Gas Pipelines. Social and Environmental Impacts Assesment: State of the Art (R. Goodland, ed.) IAIA 2005 Conference pp. 91-100

GOODLAND, R. 2003 Perú: Proyecto de Gas Natural de Camisea: Evaluación Independiente de las Prioridades Sociales y Ambientales World Wildlife Fund, Conservation International, The Nature Conservancy & The Smithsonian Institution, Washington, DC 60p.

GOODLAND, R. 2003a Memorandum: Violations of Ex-Im Bank Environmental Guidelines with Respect to the Camisea Gas Project Washington, DC 14p.

GOODLAND, R. (ed.) 2005 Oil and Gas Pipelines, Social and Environmental Impact Assessment: State of the Art IAIA 2005 Conference, Fargo 190p.

GRIFFITHS, T. 2007 Exigiendo responsabilidad al BID y la CFI en Camisea II. Una revisión de estándares internacionales aplicables y diligencia y conformidad debidas Amazon Watch, San Francisco

GUARDIA, G. 2009 The Camisea project: developing legal frameworks for avoiding social and environmental conflicts in sensitive areas Houston Journal of International Law / Spring, 2009

GÜERRA, M. 2008 Historia del petróleo en el Perú Ediciones Copé, Petróleos del Perú, Lima 388p.

HANCE, J. 2011 90 derrames de petróleo, no Amazonas Peruviano, nos últimos 3 anos Mongabay (April 26, 2011)

HERRERA, C. 2005 Ecuador: Oil exploitation and environment rape Axis of Logic Exclusive Saturday, March 5, 2005

JOHNSON, A. 2005 Assessing the role of civil society in Peru's Camisea Natural Gas Project Yale Univ., New Haven 90p.

JOINER, E. 2009 Reflexiones del Perú: las luchas de los pequeños agricultores LBJ, Dallas 2 de julio de 2009 3p.

LÓPEZ, G. 2008 Sistematización de la experiencia del diseño de implementación del PMAC en la cuenca del Rio Urubamba ProNaturaleza, Lima 69p.

- LÓPEZ, J. L. 2007 Comités de monitoreo y vigilancia ambiental participativos: Recomendaciones para una minería moderna y responsable Benala/ Red Social/ Labor/ Care/Avina, Lima 52p.
- MACKECHNIE, C.; L. MASKELL, L. NORTON & D. ROY 2011 The role of “big society” in monitoring the state of the natural environment Journal of Environmental Monitoring (advanced article).
- MARTINEZ, S.; G. SOAVE & V. FERRETI 2007 Development and conservation: Biodiversity monitoring within the Camisea gas project One Petro 19p.
- MAUGHAN, J. 2003 Technical Memorandum “Camisea natural gas project environmental evaluation Washington, DC Global Village Engineers.
- MINAM 2009 Inventario Integrado de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero del Perú en el Año 2000 Ministerio del Ambiente, Lima 24p.
- MUNILLA, I. 2010 People, power & pipelines: Lessons from Peru in the governance of gas production revenues WRI/BIC/OXFAM , Washington, DC 84p.
- NAPOLITANO, D. y C. STEPHENS 2003 La salud de los pueblos indígenas y el Proyecto Gas de Camisea Aidesep, Lima Octubre de 2003
- NORIEGA-CALMET, F. 1962 Historia de la industria del petróleo en el Perú desde sus comienzos hasta la fecha UNI, Facultad de Petróleo, Lima 9p.
- PRATT, B. 2007 Advocacy in the Amazon and the Camisea project: Implications for non-government public action Oxfam, Development in Practice 17(6): 775-779
- PRONATURALEZA 2010 Programa de monitoreo socio ambiental participativo para la etapa de construcción del Gaseoducto Peru LNG Lima, 27p.
- ROSS, C. 2008 El caso del proyecto Camisea: Logros y limitaciones de una coalición ciudadana naciente In M. SCURRAH (ed.) Defendiendo Derechos y Promoviendo Caminos. El Estado, las Empresas Extractivas y las Comunidades Locales en el Perú Oxfam/IBC/IEP, Lima
- SALAZAR, M. 2006 Peru: Environmental clean-up not complete, say Achuar communities IPS, Published: 30.09.2009 by Magne Ove Varsi
- TOLLEFSON, J. 2011 Fighting for the forest: The roadless warrior Nature/ News Feature Nov30, 2011
- VENCES, V, 2006 The Camisea gas project a multistakeholder perspective on conflicts & negotiations Research on Global Projects 19p.
- UGAZ J., J. REYES, J. E. SALAS, G. RAMOS, A. UGARTE, A. HALLIDAY, C. SARASARA Y M. MANRIQUE 2003 Plan de Monitoreo Ambiental Comunitario (PMAC) del Proyecto Camisea en el Lote 88. Nuestra Experiencia del Primer Año ProNaturaleza/DAR, Lima 64p.
- ZACONETTI, J. M. 2010 El gas de Camisea, la exportación y el consumo interno Aduni, UNMSM, Lima 38p.
- ZACONETTI, J. M. 2010a Contrato Modelo Perú, ahora aplicado en Colombia, clave en apogeo petrolero peruano en la década del 70 Amaru, Lima

# RECONOCIMIENTO

***Va nuestro reconocimiento, por el invaluable aporte a los programas de monitoreo socioambiental comunitarios y participativos, a todas las siguientes personas:***

## **Directivos y monitores**

### **PMAC Bajo Urubamba:**

Gabriel Ménkori, Marlene Piñarreal, Wilmer Ponciano, Américo Vargas, Cristóbal Ríos, Lucio Caristo, Remigio Saavedra, Mercedes Urquia, Abel Lizardo, Pancho Miranda, Ronildo Migori, Miguelina Cabrera, Hercilia Pascal, Carmen Eriori, Dora Ríos, Angela Pacora, Pedro Delgado, Enrique Choronto, Benito Podencio, Aurencio Elías, Diogenio Mavite, Fátima Simón, Kelina Pereyra, Feliciano Dueñas, Rita Angulo, Juan Cárdenas, Joel Calderón, Mayda Cabanillas, Angel Vargas, Andrea Ríos, Mario Italiano, Melvin Pacaya.

### **PMAC Alto Urubamba:**

Armando Cárdenas, Aníbal Kategari, Diomer Cárdenas, Jorge Kategari, Hirano Torres, Celestino Shantiro, Martín López, Carlos Mina, Saul Palomino, Eleodoro Gutierrez, Regino Miranda, Rene Kategari, Federico Augusto Mavite, Martín Ignacio Marin, Roger Goshi Pariomberi, Leonidas Lazo, Blady Bello, Hernan Tunki, Joaquín Cárdenas, Estevan Cárdenas, Alex Zander Mauri, Antonio Carpio, Ana María Díaz, Wilfredo Iragakori.

### **PMAC Corrientes:**

Rolando Maldonado, Edgar Sandi, Víctor Barbarán, Winkerman Yaicate, Larry Taminchi, Armando Sandi, Mercedes Saldaña, Diego Sandi, Roberto Sandi, Katty García, Baltazar Chuje, Jorge Sangama, Felipe Vilchez, José Ruiz, Roy Vela, Gina Apagueño, Daniel Navarro, Bruceo Tutusima.

### **PMSAP:**

Rosmery Pariapaza, Hernesto Yaranga, Alex Huacaña, Darwin Torres, Javier Gutiérrez, Saturnino Jerí, Eduar Borda, Máximo Chavez, Marlene Lagos, Marcelino Chavez, Tereza Coras, Marino Ore, Samuel Torres, Mario Montero, Juan Campusano, Walter Quiroz, Faustino Prado, Salcedo de la Cruz, Walter de la Cruz, Edgar Janampa, Rubén Quispe, Alfredo Paullo, Mauro Flores, Reyna Palomino, Daniel Mendoza, Edwin Pariona, Flora Jaulis, Olimpia Quicaño, Yanet Gómez, Mauro Vizcarra, Rubén Quispe, Mirian Bautista, Victoria Curi, Odilia Quispe, Marleni Aurora Ore, Germán Ramírez, Julián Esteban Quispe, Manuel Choquecahua, Darío Alvarado Quispe, Filfredo Huamanyalli, Ezequiel Ponce, Elber Huamanyalli, Alejandro Villalobos, Emigdio Villanueva, Bertha Quispe, Pablo Lizana, Claudencio Gálvez, Enrique Taype, Abel Quispe, Yobana Albuja, Isabel García,

Ruth Auris, Raquel Rosas, Nancy Marín, Maribel Castro, Abadesa Peve, Elmer Lujan, Luz Martínez, Yessica Quispe, Carmen Rojas, Orlando Remache, Luz Espinoza, Elmer Huarcaya, Mari Lu Valdivia, Chadía Salazar, Jesús Huarcaya, Mayra Cárdena, Lizbeth Soto, Víctor Auris, Luis Flores, Moisés Valencia, Hilda Félix, Sixto Carpio, Diana Vargas, Rubén Ccasas, Érick Salazar, Luis Aguirre, Nelson Borda, Edgar Ávalos Solís, Carlos Figueroa Chaupis, Marcelino Suárez, Florinda Apari Máximo Vilcatoma, Alfonso Pachas.

## **Profesionales de ProNaturaleza**

### **PMAC BAJO URUBAMBA:**

Hemrry Carrillo, Manuel Wiese, Alberto Dávila, Liz Vicelli, Michael de la Cadena, Manuel Rumiche, Diana Romano, Michel Mitrani, Ángela Miro Quesada, Renzo Ceccareli, Janet Arellano, Margarita Huamán, Javier Córdova, Pedro Carlos Castillo.

### **PMAC ALTO URUBAMBA:**

Antonio Durand, Franklyn Niño, Raúl Torrico, Leonel Mentiani, Javier Canahuire, Héctor Vilchez, José Calvay, Claudia López, Dianik Álvarez, Humberto Alzamora, Gisela Ramos, Ronald Catpo y Adolfo López.

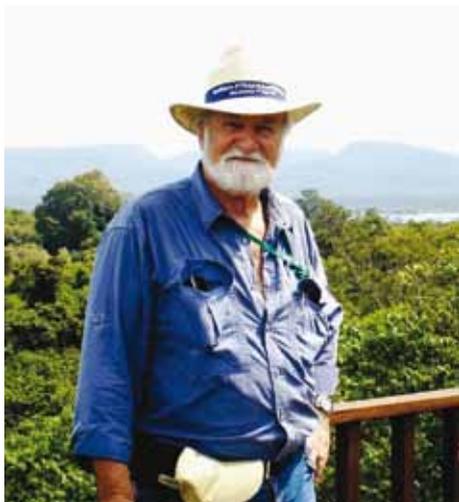
### **PMAC CORRIENTES:**

Merlin Vásquez, Roger Noriega, Aureliano Sairitupac, Jaime Suárez, Magaly Rengifo, Marluz Pizarro, Clara Chuquimbalqui, Luis Navarro.

### **PMSAP:**

Gonzalo Llosa, Luis Ramírez, Diana Romano, Jayner Rojas, Rubén Cárdenas, Christian Sanes, Edgar Gómez, Luis Cárdenas, Eloy Álvarez, Julio Olivo, Jesús Ríos, Rolando Oré, Consuelo Saavedra, Heydi Huarcaya, Jimmy Carrasco, Ruth Ayala, Juan Muchaypiña, Elvis Silva, Johnny Black, Serapio de la Cruz, Nilo Acosta.

## IDENTIDADES



**Marc Dourojeanni**

**M**arc Dourojeanni es ingeniero agrónomo y forestal y doctor en ciencias. Fue profesor y decano de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional Agraria La Molina, Director General Forestal del Perú. Asimismo, fue uno de los fundadores y primer presidente de ProNaturaleza; y actualmente, es uno de los miembros de su Junta de administración. Trabajó en el Banco Mundial y fue el primer Jefe de la División Ambiental del Banco Interamericano. Es autor de centenas de artículos y de 15 libros sobre la Amazonia y recursos naturales renovables.

**Luis Ramírez**

**L**uis Ramírez es sociólogo y candidato a doctor en sociología ambiental por la Universidad Complutense de Madrid. Es profesor de maestrías socio-ambientales en la Universidad Nacional Agraria La Molina y en la Universidad San Cristóbal de Huamanga. Cuenta con una especialización en áreas de comunidades indígenas y medio ambiente y en proyectos de desarrollo rural asociados a la cooperación técnica Internacional en Iberoamérica. Actualmente desarrolla la tesis doctoral: *“La validación de la ciencia ambiental andina: aportes a la ciencia occidental”*. Se desempeña en ProNaturaleza como Gerente del Programa de Monitoreo Socio Ambiental Participativo (PMSAP) para el gasoducto de PERU LNG.



## Oscar Rada

**I**ngeniero forestal de la Universidad del Centro del Perú, con estudios de maestría en conservación de recursos forestales de la UNALM. Ha sido jefe de la antigua Zona Reservada Tambopata-Candamo (1990–1994). Es autor de las propuestas técnicas mediante las cuales se establecieron la Reserva Comunal Yanesha (1988) y el Parque Nacional Bahuaja-Sonene (1996). También ha sido parte del equipo técnico que realizó el estudio y la propuesta para el establecimiento de la Reserva Comunal Amara-kaeri (2002). Actualmente se desempeña como Coordinador de los Proyectos de Asistencia Técnica a los Programas de Monitoreo Ambiental Comunitarios (zona Selva) de ProNaturaleza.



## SOBRE PRONATURALEZA:

**P**roNaturaleza – **Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza** es una organización privada sin fines de lucro fundada en 1984. Contribuimos a la conservación de la diversidad biológica del país e incentivamos el desarrollo de actividades amigables con el medio ambiente que garanticen una mejora de la calidad de vida de los pobladores de las zonas donde trabajamos y, en general, de los habitantes de todo el país.

Promovemos la conservación del patrimonio natural del Perú desde una mirada integral, con el fin de hacer realidad un desarrollo responsable. Para tal fin, contamos con más de 27 años de experiencia y con un equipo multidisciplinario de profesionales. Contribuimos a la gestión de áreas naturales protegidas y al manejo de recursos naturales, realizando actividades que demuestran que la conservación y el uso responsable de nuestra diversidad biológica pueden ir de la mano.

Asimismo, diseñamos y promovemos el uso de herramientas de gestión social y ambiental por parte de diversos emprendimientos privados de los subsectores de hidrocarburos y minería, con la finalidad de generar una participación ciudadana informada, a partir de la capacitación y del asesoramiento técnico en actividades de monitoreo ambiental participativo.

Buscamos también que se incluya dentro de las políticas e iniciativas de desarrollo a nivel nacional y regional, medidas que permitan prevenir y mitigar los impactos ambientales y sociales que puedan darse debido a su implementación. Promovemos la participación activa e informada de los actores involucrados y le damos prioridad a las necesidades y expectativas de la población local vinculadas a la conservación del medio ambiente.

Es de nuestro especial interés las políticas e iniciativas vinculadas al sector forestal, al sector energético (hidrocarburos e hidroenergía), al sector minero y al sector transporte (carreteras de integración).

## SOBRE EL LIBRO:

**M**ediante nuestro rol como organismo técnico asesor buscamos una gestión socioambiental eficiente, la misma que permita generar espacios de comunicación entre la población local y las compañías ejecutoras de las actividades extractivas y de construcción. Para tal fin, implementamos programas de monitoreo socioambiental con la participación de los pobladores de las zonas de influencia, con el objetivo de aminorar los impactos ambientales negativos y de buscar oportunidades de desarrollo en el marco de la sostenibilidad. El principal objetivo de estas herramientas participativas de gestión ambiental es crear confianza y velar por el respeto a la integridad del medio ambiente y a los pobladores y actores involucrados en el uso de nuestros recursos naturales no renovables.

**ProNaturaleza** inició desde mediados de los años 90 un trabajo colaborativo con el sector privado dedicado a la explotación de gas, petróleo y minerales. Destaca el trabajo realizado con las empresas mineras Yanacocha, Milpo y otras, mediante el cual se diseñó e implementó diversos programas de educación ambiental y de desarrollo sostenible.

A partir del año 2000, ProNaturaleza desarrolló nuevas experiencias con empresas del sector hidrocarburífero. Su participación en el proyecto de explotación del gas natural en la cuenca del Camisea (Cusco) permitió diseñar e implementar el primer Programa de Monitoreo Ambiental y Social con participación de las comunidades nativas locales. Esta experiencia sigue siendo única en el país y en la región andina, principalmente por los alcances que tiene y por los buenos resultados obtenidos.

*“Desarrollamos capacidades y habilidades técnicas en los pobladores de la zona de influencia de los proyectos de exploración y explotación de hidrocarburos, a fin de asegurar la calidad y objetividad de los registros de variables ambientales y sociales”*

