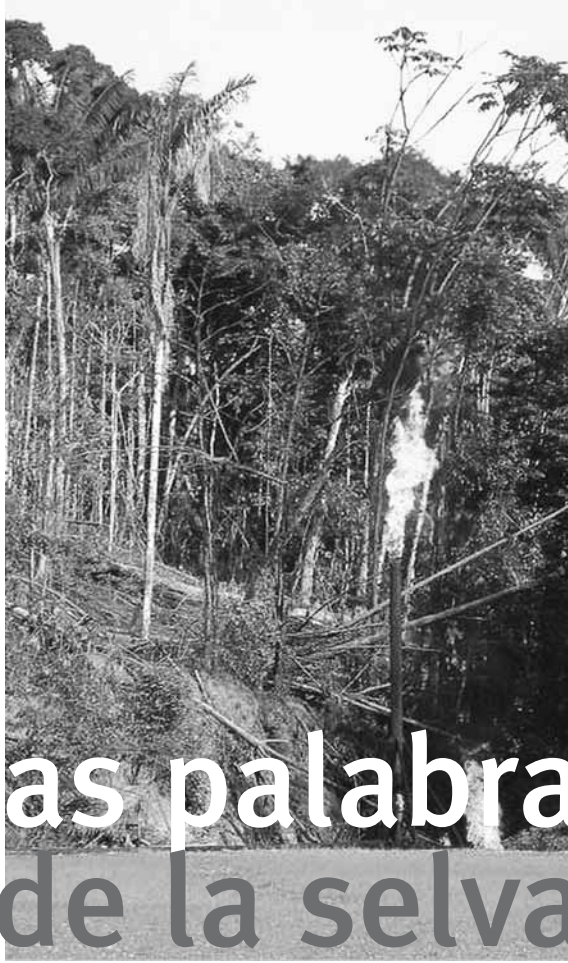




Las palabras de la selva

Estudio psicosocial del impacto
de las explotaciones petroleras de Texaco
en las comunidades amazónicas de Ecuador

Carlos Martín Beristáin, Darío Páez Rovira, Itziar Fernández



Las palabras de la selva

Estudio psicosocial del impacto
de las explotaciones petroleras de Texaco
en las comunidades amazónicas de Ecuador

Autores:

Carlos Martín Beristain. Médico, Doctor en Psicología Social, Profesor de Epidemiología y Enfoque Psicosocial, Master Europeo de Ayuda Humanitaria, Universidad de Deusto.

Darío Páez Rovira. Psicólogo social, Doctor en Psicología Social, Catedrático de Psicología Social, Departamento de Psicología Social y Metodología, Universidad del País Vasco.

Itziar Fernández. Psicóloga social, Doctora en Psicología Social. Profesora del Departamento de Psicología Social, Universidad a Distancia (UNED).

Coordinación local:

Carolina Valladares. Socióloga.

Esta publicación se inscribe en el proyecto de *Investigación sobre la dimensión psico-social, comunitaria y de género de los conflictos bélicos y socio-ambientales: derechos humanos, ayuda internacional y construcción de la paz*, impulsado por el Instituto Hegoa - UPV/EHU, con el apoyo de los Fondos de Cooperación al Desarrollo (FOCAD) de la Dirección de Cooperación del Gobierno Vasco.

Edita:



Bilbao • Zubiria Etxea. UPV/EHU
Avda. Lehendakari Agirre, 83 • 48015 Bilbao
Tel.: 94 601 70 91 • Fax: 94 601 70 40 • hegoa@ehu.es
Vitoria-Gasteiz • Biblioteca del Campus de Álava. UPV/EHU
Apdo. 138 - Nieves Cano, 33 • 01006 Vitoria-Gasteiz
Tel. • Fax: 945 01 42 87 • hegoagasteiz@ehu.es
www.hegoa.ehu.es

Proyecto cofinanciado por:



Autoría: Carlos Martín Beristain, Darío Páez Rovira y Itziar Fernández.

Coordinación local: Carolina Valladares.

Fotografías: Corresponden a contaminación petrolera en la Amazonía ecuatoriana

Diseño y Maquetación: Marra Servicios Publicitarios, S.L.

Imprime: Lankopi S.A.

ISBN: 978-84-89916-23-4

Depósito legal: Bi-1046-09



Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 2.5 España

Este documento está bajo una licencia de Creative Commons. Se permite libremente copiar, distribuir y comunicar públicamente esta obra siempre y cuando se reconozca la autoría y no se use para fines comerciales. No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Licencia completa: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/>

Índice

Estudio psicosocial del impacto de las explotaciones petroleras de Texaco en las Comunidades Amazónicas de Ecuador

1. Introducción	7
1.1. Justificación y objetivos del estudio	8
1.2. Tipo de estudios y metodología	12
A. Estudio cuantitativo. Encuesta en población afectada	13
B. Estudio cualitativo: Grupos focales	20
C. Estructura de los resultados y contenido de la investigación	22
2. Población y grado de afectación	25
2.1. Características de la población	25
2.2. Grado de afectación por la actividad petrolera de Texaco	31
3. Afectación al medio ambiente y comunidades	41
3.1. Contaminación y accidentes	41
3.2. Impacto de las pérdidas	55
3.3. Nivel de información y exposición al riesgo	62
3.4. Impacto cultural y en la cohesión de las comunidades	69
3.5. Impactos en la salud	83
4. Actuación de la compañía Texaco	107
4.1. Contexto de la actividad petrolera de la compañía Texaco	107
4.2. Modo de actuación de la compañía Texaco respecto a la población local	111
4.3. Trabajo y beneficios para la comunidad	127

5. Experiencias de remediación y demandas de reparación	131
5.1. Remediación y respuesta a demandas por parte de Texaco	131
5.2. Reparación	143
6. Conclusiones	157
6.1. Resumen: impacto psicosocial de las explotaciones petroleras en las comunidades amazónicas de Ecuador	157
6.2. Diferencias entre comunidades mestizas e indígenas	164
6.3. Diferencias de género: comparación de encuestas de hombres y mujeres	166
6.4. Similitudes y diferencias respecto al impacto de las explotaciones petrolíferas de la empresa Texaco entre 1964-1990 en Ecuador: comunidades indígenas y mestizas de la Amazonía	167
7. Anexos	173
7.1. Análisis de quejas y demandas. Documentación de la época	173
7.2. Cuestionario para estudio cuantitativo	186
8. Respuesta a cuestionamientos de la parte demandada sobre el estudio psicosocial del impacto de las actividades y contaminación petrolera de la empresa Texaco en Ecuador	207
9. Epílogo	231

Bueno, pensamos cuando sucedía todo esto, que era malo, pero como de costumbre hemos tomado naturalmente del agua del río pensamos que no habría problema, y entonces suponiendo que ya pasó el crudo que estaba flotando y aunque claro se miraba del agua un poco aceitosa y mi esposa me daba de tomar la chicha y luego me sentía muy mal y fue grave la diarrea y mi hijo casi se muere. Llevamos donde los doctores y dijeron que hemos consumido el agua contaminada.

Grupo Focal, comunidad Siona, Biañá.

Lo que decimos son palabras humildes de gente de la selva, por eso nos tienen que oír: necesitamos agua, necesitamos salud y una buena educación que permita la recuperación de nuestra cultura.

Grupo Focal, Comunidad Secoya, San Pablo.

La polución constituye uno de los serios problemas en los años recientes y su atención está enfocada a un tratamiento económico para eliminar sobre todo la contaminación en los cauces y suministros de agua. En el distrito Oriente uno de los problemas que más afectan son los derrames de crudo causados básicamente por: 1) Derrame en las piscinas de las localizaciones de los pozos. 2) Roturas en los oleoductos y líneas de flujo causadas básicamente por corrosión interna.

Thomas F. Crawford,
Superintendente del Distrito Amazónico de Texaco,
en OTE-950 del 29 de diciembre/87, dirigido a Juan Quevedo,
Gerente de Texaco.

1. Introducción

La historia que cuenta este libro forma parte de una lucha por el respeto a la naturaleza, el medio ambiente y las comunidades, en un espacio ecológico vital para Ecuador y para la humanidad como es la Amazonía.

Durante veintiséis años, de 1964 a 1990, la empresa petrolera Texaco desarrolló sus actividades de explotación de petróleo en la Amazonía Ecuatoriana, en lo que hoy en día son las provincias de Orellana y Sucumbíos. Cuando llegó la empresa prácticamente los únicos habitantes de la zona eran los animales y plantas de la selva las comunidades indígenas que vivían en ella desde tiempos ancestrales y algunos colonos, quienes habían o estaban llegando a la zona como parte de la búsqueda de nuevas tierras, el trabajo en haciendas o los procesos de colonización que se dieron en la zona a partir de los años 50.

Este libro es parte de la historia vivida por las poblaciones afectadas por la contaminación petrolera y el accionar de la empresa Texaco durante esa época, cuyas consecuencias llegan hasta la actualidad. Durante todos esos años, las familias y comunidades afectadas sufrieron las consecuencias de la contaminación de las aguas, del aire y de la tierra en su modo de vida, su salud y sus proyectos de vida. Y realizaron numerosas demandas y quejas que casi nunca fueron escuchadas¹. Debido a la presión social y del propio gobierno ecuatoriano, la empresa Texaco realizó entre 1995 y 1998 operaciones destinadas a la limpieza del crudo y desechos que había dejado en su salida y que seguían contaminando ríos y vidas. Dicha limpieza, llamada remediación, no cumplió con sus objetivos ni con los mínimos estándares internacionales según los testimonios de la población y de las autoridades ecuatorianas². La selva y sus gentes han seguido sufriendo desde entonces las consecuencias de la contaminación de esta y otras empresas petroleras.

En 1993, en las Cortes de Nueva York, un grupo de campesinos e indígenas pusieron una demanda, en representación de otras 30.000 personas, en contra de las operaciones petroleras que durante 25 años había realizado Texaco en Ecuador. Tras un largo

¹ Ver apartado 5.1.2. sobre quejas y demandas.

² Informe de Contraloría Sobre el Examen Especial al Contrato de Reparación Medioambiental y Liberación de Obligaciones, Responsabilidades y Demandas Celebrado el 4 de Mayo de 1995 Entre el Ministro de Energía y Minas en Representación del Gobierno Ecuatoriano, el Presidente Ejecutivo de Petroecuador y el Vicepresidente de La Compañía Texaco Petroleum Company Texpet.

periodo de tiempo en el que se discutió si esa Corte era el foro conveniente o no, la demanda fue remitida a Ecuador donde en el 2003 comenzó el juicio. Tras un proceso de inspecciones que incluía la búsqueda y medición de contaminantes por pozos y estaciones, el juez encargado del caso en la Corte Superior de Justicia de Nueva Loja designó la realización de un peritaje global que es el marco en el que se realizó este estudio.

La primera vez que llegamos a la Amazonía a visitar las comunidades afectadas y realizar las primeras reuniones con la población afectada, nos encontramos con numerosos relatos de cáncer, de muerte, de agua contaminada por químicos, de tierra que seguía escupiendo petróleo con las lluvias y de plantas que, según los campesinos, a pesar de sus cuidados, no crecían o no producían. Visitamos las comunidades y recorrimos la belleza de la Amazonía, y con ella los cientos de relatos de destrucción, y algunas de las zonas en las que la tierra seguía hablando en silencio de la misma.

El inicio de este estudio dedicado a valorar el impacto de la contaminación petrolera ocasionada por la empresa Texaco, nos llevó a recorrer comunidades, ríos e historias para realizar el trabajo de campo. El trabajo de análisis e investigación nos ha llevado a volver tantas veces sobre las experiencias relatadas por la gente, sus testimonios, las encuestas realizadas, los datos y las imágenes de derrames, incendios y aguas con petróleo grabadas en fotos y documentos de la época. Este trabajo, basado en el trabajo con grupos focales, la realización de una encuesta y la revisión de documentación de la época, es parte de un esfuerzo de investigación por documentar el impacto de la contaminación desde una perspectiva cronológica hasta la actualidad. Muchos de esos impactos han acompañado las vidas de las comunidades afectadas durante años y no pueden visibilizarse solamente con análisis químicos veinte o treinta años después. Un impacto que no puede separar la tierra de las personas, el agua de quienes la beben, la biodiversidad del modo de vida de la gente.

Al final de este libro se incluye la respuesta a los cuestionamientos planteados en el proceso judicial por parte de la empresa Chevron-Texaco a los resultados de este estudio. Dichos cuestionamientos incluyeron desde críticas y descalificaciones al perito y su equipo, que hablan más de quien las hace que de las personas y equipos a quien van dirigidas, a algunos cuestionamientos técnicos y valoraciones respecto a los datos que se constatan en este estudio. Esta última parte da cuenta tanto del tipo de cuestionamientos realizados, como de la debilidad de sus argumentos.

1.1. Justificación y objetivos del estudio

El presente estudio se centra en los aspectos relacionados con el impacto socio-comunitario de las explotaciones petroleras de la compañía Texaco en el Oriente ecuatoriano entre 1964 y 1990. Responde al pedido realizado por el perito nombrado por el juez de la Corte Superior de Justicia de Nueva Loja, el Señor Richard Cabrera Vega, para complementar los estudios fisicoquímicos y de flora y fauna, con una perspectiva ecológica que engloba el impacto en las poblaciones afectadas, su relación con la naturaleza y el modo de vida. Se focaliza en los aspectos de evaluación del daño ambiental especificando los orígenes del mismo, sus causas y su evolución en el tiempo, el

impacto de sustancias que afectan al ambiente o son un peligro para los seres vivos, la subsistencia y el modo de vida, así como las actividades para la restauración del medio ambiente.

El pedido al perito por parte de la Corte fue³:

- a. Evaluar, de existir alguno, el daño ambiental sufrido por los recursos primarios, el suelo, los recursos hídricos, la cobertura vegetal, la fauna y los demás *elementos del entorno* y detallarán sus características;
- b. Especificarán, de ser posible, el *origen de tales daños, tanto causal como cronológico*.
- c. Constatarán la eventual existencia de sustancias que afecten el ambiente y *constituyan o puedan constituir un peligro para los seres vivos o una amenaza para la subsistencia y modo de vida*.
- d. Especificará las obras, *actividades y medidas de orden técnico* que deberían llevarse a la práctica para sanear el ambiente, en primer lugar y restaurarlo en la medida de lo técnicamente posible, el estado que tuvo antes de sufrir el daño
- e. Determinarán los *parámetros metodológicos de la restauración y los estándares o metas ambientales a conseguirse*, en función de las características de cada ambiente.

El presente libro incluye el dictamen realizado para la Corte y los testimonios y experiencias de las comunidades afectadas, valorando los aspectos del entorno humano, social y comunitario. Muestra los datos obtenidos de la población afectada, la revisión de otros estudios y de la documentación de la época, sobre el origen de tales daños tanto de tipo causal como cronológico, valorando si ha supuesto o sigue suponiendo una amenaza para la subsistencia y modo de vida de las comunidades y personas afectadas.

La evaluación ambiental no puede verse aislada del contexto social, incluye la relación del medio ambiente o la naturaleza con las personas que viven en él. En este caso, las comunidades afectadas han sido tanto indígenas como colonas. Las comunidades indígenas, en su mayoría, eran habitantes ancestrales de la selva amazónica. Las poblaciones mestizas llegaron a la Amazonía en la década de los años 60 para colonizar la zona con la promesa de contar con tierra y mejores condiciones para sus vidas. La vida de las comunidades, especialmente las comunidades indígenas, está indisolublemente unida a la naturaleza en el contexto de la Amazonía. Se trató de evaluar si las consecuencias de la contaminación petrolera de las explotaciones de la empresa Texaco en la zona entre 1964 y 1990 han alterado el modo de vida de la gente y si han supuesto o no una amenaza para la subsistencia. Y cuáles han sido los mecanismos que han incidido en el impacto en la salud, la cultura, la cohesión o el bienestar de las personas y comunidades afectadas.

³ La cursiva es de los autores, con objeto de mostrar los aspectos más relacionados con este estudio.

Este estudio supone un complemento a los realizados sobre los hallazgos en los aspectos fisicoquímicos, como presencia de contaminantes procedentes de la explotación petrolera, alteración de flora, fauna y ecología, y señala el impacto colectivo que estos han tenido, en un sentido cronológico, desde el inicio de las explotaciones hasta la actualidad. Una síntesis de las conclusiones de este peritaje más global se incluye en el siguiente cuadro.

Conclusiones del peritaje global

1. *Las primeras fuentes de contaminación en el área de la concesión son el petróleo crudo, lodos de perforación y otros aditivos, y aguas de producción que fueron arrojadas en el ambiente desde inicios de 1967. Los contaminantes de estas fuentes están presentes en suelos, agua subterránea, sedimentos y agua superficial en el área de la concesión y persisten en el ambiente hasta la actualidad.*
2. *La primera causa de la contaminación encuentra su origen en las operaciones de exploración y explotación conducidas por Texpet. Texpet operó en el área de la Concesión con prácticas y políticas ambientales inadecuadas para la conservación del ecosistema, utilizando pocos o ningún control ambiental, lo que causó la mayor parte de la contaminación en el área (Texpet manejó incorrectamente desechos de pozos de producción, descargó el cien por ciento del agua de producción en los arroyos y ríos, quemó gases en la atmósfera, sufrió docenas de derrames por causas diversas).*
3. *Existe suficiente información con datos ambientales de irrefutable validez para determinar la contaminación ambiental en el área de la Concesión. Como parte del litigio miles de análisis ambientales fueron realizados por mi persona, los peritos propuestos por los demandantes y aquellos insinuados por la demandada. Los métodos usados para recolectar y analizar las muestras produjeron datos fiables que apoyan la conclusión de que el suelo y el agua están contaminadas por actividades relacionadas con la producción petrolera.*
4. *Los niveles de fondo de contaminantes son bajos en tierra y agua. Las áreas en la concesión que no han sido impactadas por actividades relativas a la producción petrolera tienen concentraciones bajas o no detectables de hidrocarburos y metales en suelos y agua.*
5. *El ecosistema de la concesión está contaminado con hidrocarburos de petróleo y otros contaminantes relacionados con operaciones petroleras. Los suelos en estaciones*

⁴ Petróleo crudo es la forma en que el petróleo sale de la tierra, sin extraerle ninguno de sus componentes. Los lodos de perforación son los desechos resultantes de la excavación, lo que se extrae cuando la broca va perforando y abriendo el hueco del pozo extrayéndose lodos con metales pesados, y los aditivos que se añaden para la compactación de las paredes y las sustancias reactivas que se aplican para medir la profundidad donde se encuentra el crudo. Cuando el crudo es extraído, en las estaciones se le hace reaccionar químicamente, se le separa de dos elementos que son desechados: el gas que es quemado en mecheros y las aguas de producción (cargadas de hidrocarburos, gases, sales y metales pesados) que a altas temperaturas son desechadas o bien a los esteros o ríos, o bien reinyectadas a alguna formación geológica.

y pozos de producción petrolera contienen hidrocarburos de petróleo y metales en concentraciones que son muchas veces más altas que los estándares para limpieza ambiental en Ecuador y en otros países del mundo. El agua subterránea bajo los pozos de desechos está contaminada por encima de los estándares ecuatorianos. Cuando el agua de producción fue arrojada directamente desde las estaciones durante las operaciones de Texpet, se contaminaron ríos, arroyos, pantanos y suelos con petróleo, metales y sales en concentraciones que eran mucho más elevadas que los estándares ecuatorianos. La contaminación ambiental está documentada en los datos recolectados por todas las partes y ampliamente corroboradas por muestreos históricos que tuvieron lugar en años anteriores al inicio de la demanda.

- 6. La contaminación ambiental ha causado daños a la población humana. La población humana que habita en el área de la concesión sufre de efectos adversos a su salud como resultado de la exposición a contaminantes de los campos petroleros, estos efectos incluyen cáncer, muerte por cáncer, abortos espontáneos. Además se ha causado un daño moral, social y económico a los pobladores que habitan cerca de los pozos y estaciones.*
- 7. Se afectó básicamente la territorialidad, alimentación y tradiciones culturales de los pueblos indígenas. Principalmente a las nacionalidades que habitan tradicionalmente en el área de la Concesión.*
- 8. La contaminación ambiental ha causado daños al sistema ecológico en el área de la concesión. Las concentraciones de contaminantes relacionadas con el petróleo en suelos y aguas son muchas veces más altas que aquellos niveles que causan toxicidad a plantas, animales, aves y otros recursos bióticos. Las observaciones directas en el campo confirman que la vida de plantas y animales fue y continúa siendo impactada por la contaminación.*
- 9. Remediaciones previas y actuales no han limpiado la contaminación adecuadamente. La remediación conducida por Texaco entre 1995 y 1998 estaba dirigida solamente a reducir la contaminación en determinados sitios y se usaron métodos que dejaron detrás gran cantidad de contaminación. El muestreo de sitios de remediados por Texaco confirma la presencia de hidrocarburos de petróleo por sobre los estándares vigentes e incluso sobre los establecidos en el contrato de remediación.*

Richard S. Cabrera Vega. Informe Sumario del Examen Pericial. Dictamen Pericial. 24 de marzo del 2008. p.4-9.

Para poder evaluar de forma retrospectiva el impacto de las explotaciones petroleras de la empresa Texaco en la Amazonía ecuatoriana se tuvo que reconstruir de forma colectiva la descripción de la situación de partida antes de la llegada de la compañía a la zona. Dado el paso del tiempo transcurrido se ha considerado imprescindible poder reconstruir parte de dichos impactos desde el inicio de las explotaciones hasta el momento de la salida de la compañía. También para evaluar si las condiciones ambientales producidas desde entonces tienen o no un impacto en la actualidad en el medio ambiente, la salud y la relación de las comunidades afectadas con la naturaleza u otros impactos derivados de la contaminación.

Por último se incluyen algunas de las percepciones de las personas afectadas sobre la reparación, lo cual constituye un criterio metodológico para que esta sea realmente efectiva. La reparación no puede pensarse sin tener en cuenta a las comunidades afectadas, y cómo el deterioro ecológico ha impactado en sus vidas.

1.2. Tipo de estudios y metodología

Para poder analizar los impactos identificados debidos a la explotación petrolera de la empresa Texaco, el origen cronológico de los daños, sus posibles causas y las amenazas a la subsistencia y modo de vida, se realizaron dos tipos de estudios, uno cuantitativo y otro cualitativo.

El estudio cuantitativo se hizo a través de una encuesta a una muestra de 1064 personas (mayores de 24 años y todos de diferentes núcleos familiares) con objeto de recoger información sociodemográfica, el grado de afectación por la contaminación petrolera, el nivel de percepción de salud, los cambios en el modo de vida y experiencias significativas en relación a la explotación petrolera de Texaco -como el modo de relación con las comunidades, quejas realizadas y respuestas obtenidas- así como recoger información significativa para poder valorar, según el mandato del juez, las *actividades y medidas de orden técnico* que deberían llevarse a la práctica para sanear el ambiente y los *parámetros metodológicos de la restauración y los estándares o metas ambientales a conseguirse*.

Dado que no existía un censo previo de los habitantes de la zona afectada no se pudo hacer un muestreo aleatorio. Por ello se aplicó lo que se denomina un muestreo aleatorio por rutas, en base a las distintas poblaciones y unidades familiares que habitaban la zona. Se muestreaba una persona por unidad familiar que cumplía los criterios establecidos. La tasa de rechazo o no cumplimiento de criterios para participar en el estudio fue del 10%. Cuando existía un rechazo se muestreaba una persona de las mismas características en una unidad familiar alternativa elegida al azar.

Dado que se trata de un estudio retrospectivo a población que habitaba la zona en la época de explotación de la Texaco, el diseño del mismo no podía ser de tipo caso control⁵, dado que no hubo en la zona población no expuesta y las posibles comparaciones con otras poblaciones en una gran mayoría de las áreas de experiencia exploradas en la encuesta no serían congruentes debido a que la mayor parte de las preguntas se referían al impacto de la explotación petrolera de Texaco (ver anexo 7.2.). Sin embargo para poder hacer comparaciones en función del nivel de exposición se tomó el criterio de distancia a las explotaciones petroleras, estableciéndose grupos de mayor a menor distancia y un índice global de exposición para poder realizar comparaciones

⁵ El tipo de estudios caso-control se basa en la comparación de dos poblaciones, una expuesta a un riesgo o afectada por una situación y una que tiene las mismas características pero no está expuesta a dicho riesgo o afectación. Se utilizan así para evaluar el impacto de cierto factor de riesgo o de afectación, en este caso la contaminación petrolera y la actuación de la empresa Texaco.

entre el conjunto de población afectada. En este sentido se puede entender como un análisis transversal de dosis de exposición, única alternativa viable para el contexto y objetivos de la investigación.

Por otra parte el estudio cualitativo se realizó a través de seis grupos focales, seleccionados según el criterio de etnia (mestizo, indígena). Los grupos focales son una metodología útil para recoger la experiencia colectiva de las comunidades afectadas, basada en núcleos de análisis y una dinámica de consenso. Los grupos fueron conducidos por el mismo equipo de facilitadores con experiencia en investigación cualitativa y en contexto comunitario e indígena. Se tuvieron en cuenta los elementos de la cultura. Se priorizó la participación de personas ancianas, especialmente en el caso de las comunidades indígenas, dado que tienen la experiencia directa y desde el punto de vista cultural cumplen una función de memoria colectiva. Se cuidó igualmente la participación de las mujeres para poder contar con sus experiencias y puntos de vista.

A. Estudio cuantitativo. Encuesta en población afectada

a.1. Construcción del instrumento para la encuesta

Para la construcción de la encuesta se siguieron los pasos habituales en este tipo de estudios. Se revisó la documentación previa existente para identificar los núcleos temáticos en los que se iba a basar la encuesta. Se realizaron entrevistas a personas clave y grupos focales en los que se chequearon dichos núcleos y el contenido de los mismos. Se llevaron a cabo varios grupos de discusión con especialistas en la problemática petrolera y la zona afectada en Ecuador.

Además se realizó un trabajo técnico de diseño siguiendo los criterios de investigación habituales en este tipo de estudios con profesores universitarios especialistas en psicología ambiental y metodología de investigación de tres universidades: el Departamento de Psicología Social y Metodología de la Universidad del País Vasco, la Dra. Maria Juana Amerigo Cuervo-Arango especialista en Psicología Ambiental de la Universidad de Castilla La Mancha y la Dra. Itziar Fernández de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) en España.

Se definieron finalmente las siguientes áreas de exploración: a) ubicación, b) identificación, c) existencia de pozos, piscinas o instalaciones petroleras y distancia a las mismas, d) cohesión comunitaria, e) accidentes y destrucción ecológica, f) desplazamiento y pérdida de territorio, g) impactos en la salud, h) cambios culturales y en la vida cotidiana, i) modo de actuación de la compañía Texaco, j) experiencias de violencia, k) remediación llevada a cabo por la compañía Texaco, l) manejo de quejas y demandas, m) reparación.

Se realizó un pretest para evaluar la consistencia interna de la encuesta, la coherencia de las distintas preguntas en relación al tipo de poblaciones de estudio (diferentes en cuanto etnia, posible impacto cultural y experiencias de contaminación petrolera) y la adecuación cultural de las preguntas. La encuesta utilizada se encuentra en el anexo de esta publicación.

a.2. Definición y caracterización de la muestra

a.2.1. Lugares y recintos

Se realizaron 1064 encuestas en las zonas afectadas del oriente ecuatoriano en un total de 23 parroquias de las dos provincias afectadas de Sucumbíos y Orellana. El total general de recintos en los que se tomaron entrevistas fue cerca de 140⁶, de ellos 113 recintos mestizos y 24 comunidades indígenas.

a.2.2. Número de población encuestada y modo de contacto

Los datos previos de población afectada disponibles provenían de un censo de afectados realizado en 2003 auspiciado por la empresa estatal ecuatoriana Petroecuador. Dada la inexistencia de otros censos previos fiables en la época se hizo un estimado inicial en función de los datos disponibles de ese censo preliminar que contaba con 1016 familias que vivían a menos de 500 m de las instalaciones petroleras de Texaco. La definición inicial se hizo siguiendo los listados iniciales de los afectados que había en cada recinto petrolero, de los pozos que se abrieron durante el tiempo de la Texaco.

Se realizó una convocatoria abierta a la población para explicar el objetivo de la investigación para el peritaje ordenado por la Corte de Nueva Loja. Dicho contacto se hizo previamente a través de líderes de las comunidades para explicar el tipo de estudio que se iba a realizar y establecer los periodos de tiempo en que la gente estaría disponible para hacer las encuestas. Hay que tener en cuenta que la zona de estudio no cuenta con buenas comunicaciones, algunas de ellas tuvieron que realizarse por vía fluvial después de varias horas de navegación, debido al aislamiento y separación entre numerosas de las comunidades afectadas, especialmente en el caso de las comunidades indígenas.

Los pasos establecidos para este trabajo fueron los siguientes:

1. Contacto con líderes y organizaciones comunitarias para explicar el tipo de estudio, importancia para el juicio y características del mismo.
2. Realización de convocatoria a testigos clave, hombres y mujeres, incluyendo los ancianos, para la realización de los grupos focales. La primera parte de la investigación fue cualitativa debido a la importancia que dicha aproximación tenía para definir mejor los ítems de la encuesta así como para estimular la participación y aclarar el sentido de la acción.
3. Asambleas comunitarias en los diferentes recintos con presencia de explotaciones de Texaco en el tiempo señalado para organizar el estudio de campo cuantitativo.
4. Después de dichas asambleas comunitarias se realizaron las entrevistas en las propias casas de las familias para responder la encuesta. La distribución geográfica de las familias encuestadas fue muy distinta, dado que algunas vivían a

⁶ Solo en un campo petrolero (Bermejo) de los inicialmente seleccionados no se pudieron hacer encuestas por problemas operativos.

varios kilómetros de los recintos y otros estaban muy cerca. Todo ello conllevó un enorme trabajo organizativo para poder acceder a la realización de las encuestas en un ambiente accesible y tranquilo para poder responder el instrumento de investigación cuantitativa.



Para el estudio cualitativo a través de grupos focales se llevaron a cabo estancias de un día en las comunidades indígenas seleccionadas y en el caso de las comunidades colonas se hizo una convocatoria centralizada en dos grupos focales, uno de mujeres y otro de hombres, en dos momentos diferentes del estudio, y también de un día de duración.

Para el estudio cuantitativo en los recintos definidos se realizaron estancias de al menos un día para dar oportunidad a realizar todas las encuestas necesarias. De forma aleatoria se buscaron de casa en casa posibles personas para entrevistar, y si correspondía con el criterio de tiempo y de presencia en la zona se llevaba a cabo la entrevista. No se entrevistaron personas menores de 24 años en general, para que tuvieran un conocimiento directo de los hechos sucedidos durante el tiempo de la Texaco entre 1960-1992 (se entrevistaron unos pocos indígenas entre 22-24 años, en que los padres habían fallecido o estaban ausentes pero se daban las condiciones de información relevante y directa).

Se excluyeron los que no cumplían este criterio. Un 10% de las personas contactadas fueron excluidas porque finalmente no cumplían los criterios, con lo cual el estudio

tuvo que ampliarse para llegar a una muestra significativa habitual en este tipo de investigaciones. En total fueron descartadas 110 personas por lo que no fueron encuestadas. Estas dificultades, además de la enorme dispersión geográfica y los problemas de acceso, infraestructura, etc. hicieron que el trabajo de campo se realizara a lo largo de tres semanas en el segundo semestre de 2007.

Como se indicó, el censo inicial se hizo en función de los mapas, la cartografía de los pozos abiertos por Texaco y el censo de 2003 para ubicar a la gente. Se entrevistó a una persona por familia-casa. Especialmente en las comunidades indígenas, se dieron casos de varias familias que habitaban una misma casa. En esos casos la encuesta se realizó sólo a una persona que cumplía los criterios. Todas estas son muestras de la dificultad de la tarea y del esfuerzo del equipo de investigación para lograr una muestra suficientemente representativa y adecuada a los criterios de tiempo y distribución geográfica y étnica.

Respecto a las comunidades de colonos, se contaba con algunas estimaciones iniciales pero se amplió el número de encuestas debido a que se encontró más gente que cumplía los criterios de la inicialmente prevista. Se llegó a más barrios de lo que existían en el censo de afectados. Se hizo convocatoria por barrios urbanos y rurales (personas con fincas que vivían en ellas o que vivían en la ciudad y tenían la finca en zona rural). Se desecharon algunos casos de gente que trató de decir que vivía más años de los que se pudo comprobar y que no contaba con datos contrastados (incluyendo congruencia del testimonio, contradicción en datos o chequeo por ejemplo de quienes ponían mucho énfasis en las compensaciones).

Este trabajo de selección de casos estaba orientado a evitar los sesgos en la muestra. Un método que permitió poder acceder a más testigos y población directamente afectada fue el contacto a través de redes informales y conocimiento directo de otros testigos. Un ejemplo que muestra las dificultades es la migración de las personas afectadas a otras zonas. Se desarrolló por tanto una metodología de “bola de nieve” para llegar a más gente que cumpliera los criterios indicados.

a.2.3. Distancia a instalaciones petrolíferas de Texaco

Para poder hacer comparaciones entre diferentes grados de afectación se estableció una categoría de menor a mayor grado de afectación en función de la distancia, especialmente de pozos y piscinas, así como otras instalaciones o fuentes de contaminación como mecheros, aguas de formación y otros desechos tóxicos.

En la realización inicial de las encuestas la distancia no fue un criterio de selección previa para hacer el trabajo, de forma que no existió un sesgo previo por conocimiento de los entrevistadores sobre estos criterios. Las 1064 encuestas recogidas se clasificaron posteriormente en relación a la distancia para determinar grados de afectación, con criterios designados por los investigadores.

Como se indicó, el censo inicial de familias afectadas auspiciado en 2003 por Petroecuador era de 1016. El censo realizado en esa época era de población que vivía

a menos de 500 metros de las instalaciones petroleras, pero sin tener en cuenta el criterio de que vivieran en la zona desde hacía 18 años o más como fue el criterio de selección de la muestra para este estudio.

En nuestro estudio⁷, un 34,5% de los encuestados habían vivido a menos de 250 metros de pozos de Texaco, un 17,6% entre 251-500 metros, un 29,2% entre 501 y 2 km, y un 17,1% a más de 2 km (1,6% valores perdidos).

a.2.4 Componente étnico

De las 1064 entrevistas, 734 (69,0%) son de personas mestizas, afroecuatorianas 10 (0,9%) y 319 (29,98%) indígenas. En términos de tipo de presencia previa, relación con la tierra etc. el pequeño número de afroecuatorianos tienen la característica de colonos. El número de personas referido en las 1064 encuestas como convivientes en esas familias fue de 6066 que equivalen a una media de 5,7 personas por familia y equivaldrían al total de afectados a los que hace referencia la información recogida.

La distribución geográfica de las entrevistas en relación a las zonas afectadas es congruente con las zonas señaladas. No hay zonas específicas en las que hubo afectación o presencia de Texaco y no se haya investigado de forma cuantitativa salvo en el caso de los Huaorani. Esta es la única etnia en la que no se pudo realizar encuestas debido a dificultades de coordinación con los interlocutores locales cuando estaba llevándose el trabajo de campo, los problemas internos y dificultades de relación con agentes externos. Se recogen en este caso la información secundaria disponible y se realizaron entrevistas en profundidad a líderes comunitarios Huaorani. El resto de las etnias están bien representadas en la muestra: Cofanes, Sionas, Secoyas y Kichwas, y una parte de los Shuar. Los indígenas ancestrales de la zona son los tres primeros, los dos últimos llegaron a asentarse en esas tierras en diferentes periodos.

No hay censos que definan a la población indígena de forma fiable en el área general de la Amazonía. Los datos sobre población indígena en la zona amazónica no son estrictos y varían según las diferentes fuentes consultadas. La población total estimada de Cofanes es de 800 habitantes, Secoyas 380, Sionas 350-400, Huaorani 2200 personas. De los Kichwa la población que está asociada a la FOISE (Federación de Organizaciones Indígenas de Sucumbíos Ecuador) son unas 56 comunidades (que oscilan entre 16.000 personas). En Orellana en la FCUNAE hay 78 comunidades Kichwa de base, que en comunidades de 100-250 habitantes daría una población de entre 7.800-19.500 habitantes. Los Shuar son 17 comunidades en la provincia de Orellana. En Sucumbíos hay 10 comunidades contando con unas 1.500 personas.

Sin embargo no todas estas poblaciones indígenas han estado afectadas por alguna de las explotaciones de Texaco, y por tanto el universo de población indígena afectada directamente no se corresponde con estas cifras. En la investigación realizada las diferentes fuentes señalan que Cofanes y Sionas y Secoyas sí han sido afectados en

⁷ Una distribución más pormenorizada de la distancia a otro tipo de instalaciones se encuentra en el apartado 2.2.1.

su totalidad por Texaco. Los Kichwas no todos están cercanos a las zonas contaminadas por Texaco, siendo la zona de asentamiento afectada la del río Napo. La población afectada de los Shuar alcanza a alrededor de 250 personas en Yamanunka y otro tanto en la vía Auca. Con este último grupo de la vía Auca no pudo realizarse la encuesta debido a falta de preparación previa en un caso y por estar organizando un paro por la contaminación petrolera en sus territorios en el otro. En la zona de afectación de Texaco los Huaorani pueden ser solo unos 250 personas en la vía Auca, de los 2.200 existentes en el área amazónica.

a.3.Trabajo de campo

Para poder llevar a cabo el trabajo de campo de forma conveniente en un contexto tan disperso y difícil, el equipo de entrevistadores se desplazó a la zona durante dos periodos diferentes. El primero, de diez días de duración para realizar los contactos previos y los grupos focales base de la investigación cualitativa. El segundo con una duración de tres semanas para llevar a cabo el trabajo de campo para la realización de la encuesta. Este último trabajo de campo se desarrolló en los pasos que se describen a continuación, incluyendo la selección y formación de los entrevistadores; la realización de algunas encuestas como pretest del instrumento y entrenamiento de los entrevistadores; el desarrollo y coordinación del trabajo de campo definitivo para completar esta fase del estudio.

Se realizaron 3 reuniones previas de formación y establecimiento de criterios comunes con los entrevistadores. Inicialmente se seleccionaron 28 personas propuestas para participar. Los criterios para la selección fueron: 1) nivel de escolaridad básico que permitiera una correcta realización de la encuesta; 2) conocimiento adecuado de la zona; 3) motivación y compromiso de trabajo; 4) capacidad de comunicación y recogida de información; 5) y tiempo de dedicación para la participación en el proceso de capacitación y realización del trabajo de campo.

Se realizó un entrenamiento de los entrevistadores en el manejo de la encuesta y la comunicación con las personas entrevistadas. La selección final de los entrevistadores se llevó a cabo en función de la facilidad de registrar la información y sus habilidades de comunicación y sistematización. Finalmente fueron seleccionadas 12 personas (40% de los iniciales). El resto de entrevistadores seleccionados fueron universitarios de la Universidad Católica de Quito, seleccionados en función del conocimiento de la zona y experiencia de investigación. Se siguió con ellos un proceso de capacitación básico en el área de manejo de la encuesta y conocimiento de la zona.

Durante las dos primeras semanas, 19 entrevistadores en 4 equipos, visitaron 18 campos petroleros con incidencia en 97 recintos poblados donde se recogieron 790 encuestas. A partir de la segunda semana, 14 entrevistadores (más algunos traductores) trabajaron en el resto de recintos seleccionados. Se organizaron 3 equipos de campo en función de las distintas etnias: Cofán, Siona-Secoya y Kichwa del Río Napo.

En total entre los dos recorridos participaron 21 encuestadores: 12 hombres y 9 mujeres. En el primer recorrido, donde se hizo el levantamiento de datos a colonos fueron

19 entrevistadores: 10 hombres y 9 mujeres. En el segundo recorrido para el levantamiento de datos a comunidades indígenas fueron 14 entrevistadores: 6 mujeres y 8 hombres⁸.

Los primeros días se realizaron pocas encuestas para evaluar el manejo de las dificultades y favorecer el entrenamiento. Se realizaron ejercicios de chequeo y valoración de encuestas para mejorar la capacidad de análisis de posibles errores. Se identificaron algunas pocas preguntas comúnmente malinterpretadas (por ejemplo respecto a la confusión de términos como accidentes, etc.) para establecer criterios comunes en su manejo y evitar los sesgos de interpretación. Se mantuvieron las evaluaciones y el control de calidad diariamente durante todo el proceso. En la tercera semana se realizaron las encuestas en las comunidades indígenas por lo que se hizo una evaluación específica para tener en cuenta las dificultades con los entrevistados indígenas y manejo de las diferencias culturales.

Se mantuvo comunicación telefónica diaria entre los equipos de entrevistadores. La existencia de ambos perfiles de entrevistadores en los equipos ayudó a realizar las entrevistas de forma correcta y adaptada a la realidad.

Cada entrevistador, una vez terminada la encuesta, la revisaba para no dejar espacios en blanco y chequear los puntos menos claros con la persona entrevistada. Posteriormente un equipo de tres jueces realizó la evaluación de la calidad de las entrevistas desechándose algunas no bien realizadas. También se incluyó alguna información cualitativa al final de las encuestas. En la fase previa, durante y posterior a la realización del trabajo de campo se realizó una supervisión semanal del trabajo de campo.

a.4. Sistematización y análisis de los datos

La primera clasificación de las entrevistas fue hecha por campo (y después por pueblo indígena en los casos correspondientes). Un equipo de tres jueces solucionó por consenso los casos dudosos, unificando criterios sobre las respuestas. Se introdujo toda la información en una base de datos con el programa estadístico SPSS.

Se realizaron análisis de frecuencias, análisis factoriales y correlaciones entre las diferentes variables, explorando especialmente la relación entre el grado de afectación (distancia a instalaciones petroleras del lugar de vivienda) y diferentes variables respecto al nivel de impacto, así como las diferencias mestizo-indígenas especialmente.

Se analizaron las medias, modas y frecuencias, para establecer las tendencias centrales. El tamaño muestral permite establecer la tendencia principal con un más menos de 5% de error y el 95% de seguridad.

Se utilizaron análisis de correlación paramétrica y no paramétrica, pruebas de contraste de Chi cuadrado y análisis de varianza. En general el grado de distancia a pozos,

⁸ La relación entre sexo del encuestador y de las personas encuestadas se analiza especialmente en la declaración de casos de violencia sexual.

piscinas y mecheros se usaba como variable categórica u ordinal “explicativa” y los informes de problemas físicos, psicológicos, actitudes y conductas eran las variables “explicadas” - la mayoría de ellas medidas en escalas de intervalos.

Un indicador de exposición se formó sumando la distancia a pozos, mecheros y piscinas. Los resultados fueron similares con este indicador general, aunque la asociación entre la distancia y los efectos especialmente en la salud era más fuerte con la distancia a los pozos⁹.

B. Estudio cualitativo: Grupos focales

Como se señaló anteriormente el estudio cualitativo se basó en la realización de grupos focales para reconstruir la historia previa, los efectos y las demandas de las poblaciones afectadas. Se realizaron 6 grupos focales para valorar el impacto de las explotaciones petroleras llevadas a cabo por la empresa Texaco entre 1964-1990. Los grupos fueron de 4 etnias indígenas diferentes, Cofán, Siona, Secoya y Kichwa (6 comunidades), y 2 correspondientes a comunidades colonas de población mestiza (17 comunidades), uno de mujeres y otro de hombres predominantemente. Además se realizaron algunas entrevistas en profundidad a varios líderes Huaorani.

La elección de realizar un grupo específico de mujeres obedeció a varias razones: la importancia de recoger sus propias experiencias como mujeres; evitar que se limitase su participación; el mayor conocimiento de los impactos en la salud o en los niños. En total participaron en los grupos focales 208 personas, 132 hombres (63,4%) y 76 mujeres (36,6%).

La metodología utilizada consistió en un proceso de tres etapas:

1. La primera centrada en la recogida de datos sobre la comunidad, y las características de la llegada o presencia de la empresa Texaco en la zona. Los diferentes integrantes de cada taller o grupo compartieron (mediante recuerdo libre) las diferentes experiencias desde la llegada de la Texaco o inicio de sus operaciones en las zonas de referencia.
2. La segunda parte de los grupos se orientó a la valoración de cómo afectó la explotación petrolera o la actuación de la Texaco en las comunidades en diferentes áreas: agua, accidentes, pérdidas (agricultura, ganadería, animales selva),

⁹ Nota: A lo largo de la publicación aparecerán como nota al pie o bien en forma de anexo algunos de los datos estadísticos que sustentan el estudio. Ocuparán este espacio para facilitar la lectura del texto pericial inicial, sin que se pierda el aporte estadístico, básico en la sustentación del estudio. En este caso de las distancias a pozos, piscinas y mecheros las medidas estadísticas utilizadas (eta, rho de Spearman y correlaciones de Pearson) eran similares, con tamaños del efecto usual en investigaciones de salud pública (r entre 0,07 y 0,25, la mayoría oscilando alrededor de 0,10). Como ejemplo de la fuerza de estas correlaciones hay que recordar que asociaciones tan reconocidas en la investigación psicosocial y de salud como la relación entre apoyo social y menor mortalidad es de $r=-0,07$ o la correlación entre medidas como el uso preventivo de la aspirina y menor incidencia coronaria es de $r=-0,035$.

salud, territorio, cultura, infancia, situación de las mujeres, trato a la población y cohesión comunitaria. Se analizaron las consecuencias en base a una identificación de problemas, análisis sobre la relación con la contaminación y establecimiento de consensos sobre los efectos más importantes. Se desechó la información que no cumplía estos criterios.

3. Por último, los grupos focales se centraron en las percepciones o demandas de reparación para mitigar el daño ecológico y comunitario. En un primer momento se exploraron las demandas de reparación más sentidas. Posteriormente se analizaron específicamente las siguientes categorías de reparación en función de los efectos negativos identificados previamente: salud, agua, territorio, pérdidas, educación, cultura, entre otros.

Las discusiones fueron guiadas por un facilitador con experiencia en el trabajo con grupos focales y con comunidades indígenas, para asegurar la congruencia en la metodología y en la comparabilidad de los resultados.

Se identificaron los impactos más relevantes en los cuales había consenso entre los participantes, desechándose la información poco contrastada. Los grupos contaron con una amplia participación de los ancianos en el caso de las comunidades indígenas, que fueron testigos directos de los hechos y son referentes clave para analizar el impacto o los cambios culturales en sus comunidades.

Los grupos focales se realizaron en lengua materna con el apoyo de traductores de los diferentes idiomas en el caso de grupos indígenas. Se realizaron síntesis en papelógrafos de los aspectos más relevantes señalando los que eran de consenso entre los participantes para chequear el grado de acuerdo. El contenido de los grupos focales fue grabado digitalmente. Posteriormente se tradujo y transcribió el contenido de los grupos focales para evitar el riesgo de pérdida de información que puede darse cuando se trabaja con traducción. Las transcripciones fueron la base para el análisis cualitativo de los hallazgos que se muestran en este estudio. Los numerosos testimonios que se incluyen en este libro se basan en dichas transcripciones de los grupos focales y entrevistas realizadas.

Los diferentes grupos realizados, número y tipo de participantes, así como las comunidades de procedencia se señalan a continuación:

- Grupo 1. Etnia Cofán. Participan 45 personas. Lugar: Dureno. 29 hombres y 16 mujeres (de la comuna Cofán Dureno).
- Grupo 2. Etnia Siona Participan 30 personas. 22 hombres y 8 mujeres (de Biañá y Orehuayá).
- Grupo 3. Etnia Secoya. Participan 54 personas. 37 hombres y 17 mujeres (de San Pablo y Siecoya).
- Grupo 4. Etnia Kichwas. Participan 22 personas. Lugar: Rumipamba. 11 hombres y 9 mujeres (de Rumipamba).

- Grupo 5. Grupo de Mujeres colonas. Participan 29 personas (21 mujeres y 8 hombres). De 9 comunidades colonas: 16 de abril, la Victoria, Vía Guanta, Vía Colombia, San Carlos Sacha, Taracoa, Primavera, Luz y vida, 18 noviembre.
- Grupo 6. Grupo de Hombres colonos. Participan 28 personas (25 hombres y 3 mujeres). De 11 comunidades colonas: La Primavera, Rumipamba, Las Palmas, Dureno, Shushufindi, San Carlos, 18 de noviembre, 16 de abril, Dayuma, San Francisco, San Pablo Siecoya.

En las citas que se incluyen en el texto de los grupos focales se incluye la información de consenso pero no se hace referencia directa al lugar de procedencia de cada uno de los participantes. En total los hallazgos que se muestran corresponden a 26 comunidades, 6 indígenas (4 etnias) y 20 colonas.

El contenido de los grupos focales fue sistematizado siguiendo la guía de núcleos temáticos. Dichos núcleos fueron los aspectos que se abordaron en todos los grupos realizados: 1) Historia previa, 2) Llegada de la empresa Texaco y trato con la población, 3) Impactos de la exploración petrolera de Texaco. 4) Percepciones y demandas sobre reparación. Se identificaron similitudes y diferencias entre las distintas comunidades.

El análisis de contenido de los grupos se discutió entre tres jueces, estableciendo los elementos de consenso en cada caso. A partir de un análisis de contenido se establecieron las narrativas y descripciones de consenso en los grupos focales indígenas y mestizos respectivamente. Posteriormente se realizó una comparación de nivel de afectación y efectos, recogiendo las descripciones de consenso en los grupos focales por etnia y género.

Los resultados de estos grupos se comentan en los apartados correspondientes. Una síntesis de los efectos comparativos se encuentra al final de este libro.

C. Estructura de los resultados y contenido de la investigación

A continuación se incluyen los resultados del estudio. Se abordan primero las características de la población y el grado de afectación por la actividad petrolera de Texaco. Posteriormente se evalúa la afectación al medio ambiente y las pérdidas referidas por los distintos grupos de población y familias afectadas, y el nivel de exposición al riesgo en función del grado de información sobre las consecuencias de la contaminación. Posteriormente se abordan los impactos culturales y en la cohesión de las comunidades afectadas, tanto indígenas como mestizas. Después se discuten los impactos referidos en la salud, tanto en las percepciones sobre el nivel de salud como las referencias a problemas de salud generales y específicamente los datos sobre personas con cáncer.

Más adelante se hace un análisis del comportamiento de la empresa Texaco con las comunidades afectadas: el contexto en el que se dieron las explotaciones y el modo de relacionarse con la población, incluyendo si hubo diálogo, discriminación u hostilidad frente a la población y específicamente las mujeres. Se abordan también los datos sobre el trabajo en la empresa al que accedieron algunos pobladores. Se investiga

además el impacto de las formas de limpieza o remediación llevadas a cabo por la empresa Texaco, tanto durante su tiempo de explotación, como posteriormente entre 1995 y 1998. Por último se abordan las percepciones y demandas de reparación de las poblaciones afectadas.

Posteriormente se incluye un resumen de los impactos y los resultados globales de la investigación. Puede encontrarse una síntesis de los datos cualitativos de los grupos focales y un resumen de la documentación recuperada de la época con datos sobre demandas y quejas interpuestas por la población, por las autoridades civiles o incluso reportes de personal de la empresa Texaco que dan cuenta de la contaminación y del tipo de prácticas realizadas por la empresa en esa época.

Los resultados de la investigación conjugan las diversas metodologías empleadas. Se incluyen los datos generales de la encuesta, los relatos de los grupos focales y los testimonios o entrevistas a testigos clave realizadas, incluyendo algunos testimonios que se incluyen en las actas judiciales del proceso judicial. Se muestran los análisis estadísticos realizados, incluyendo las correlaciones de variables y otros métodos destinados a ver la relación entre las distintas variables de estudio, como las diferencias mestizo-indígena, la relación de los impactos con las distancias a las explotaciones, o las diferencias de género entre otras.

Por último, se agrega la respuesta a los cuestionamientos planteados en el proceso judicial por parte de la empresa Chevron-Texaco a los resultados de este estudio. Dichos cuestionamientos técnicos y valoraciones se discuten de forma general en esta respuesta. Esta última parte da cuenta tanto del tipo de objeciones realizadas, como de la debilidad de sus argumentos.



2. Población y grado de afectación

Un primer aspecto a considerar es el tipo de población afectada y el grado de afectación misma, incluyendo la que participó en los grupos focales y la que posteriormente fue encuestada.

2.1. Características de la población

En este apartado se incluyen los datos sobre las comunidades afectadas y el tipo de población que participó en el estudio cuantitativo.

2.1.1. Población afectada

- *Total encuestas:* Se realizaron 1064 encuestas que corresponden cada una a una familia (6066 personas fueron relatadas como la suma de personas que habitaban en las casas de los encuestados en el momento de la encuesta).
- *Etnia.* Un tercio de la muestra era indígena correspondiendo el resto a población mestiza. De las 1064 entrevistas realizadas mestizos son 69,0%, afroecuatorianos 0,9% y (29,98%) indígenas. En términos de impacto, la población afrodescendiente se corresponde con la mestiza ya que viven como colonos. En la siguiente tabla se recogen los datos distribuidos por etnia y sexo.

	Total	%	Mujeres	%	Hombres	%	Perdidos
Mestizos	734	69,0	304	41,41	425	57,90	5
Afrodescendiente	10	0,9	2	20,0	8	80	0
Shuar	13	1,2	5	38,36	8	61,53	0
Kichwa	134	12,6	34	25,37	100	74,62	0
Cofán	77	7,2	28	36,36	49	63,63	0
Siona	27	2,5	4	14,81	23	85,18	0
Secoya	68	6,4	22	32,35	46	67,64	0
SD	1	0,1	1	0,25	0		
TOTAL	1064	100,0	400	37,6	659	61,9	5

- **Sexo.** Total de la muestra 400 mujeres (37,8%) y 659 hombres (62,2%), (5 datos perdidos). Estas diferencias se deben a la mayor facilidad de acceso de los hombres a las actividades públicas y la mayor frecuencia de hombres que cumplían con los criterios señalados. Para valorar las diferencias de género se realizaron análisis específicos sobre las diferencias entre las encuestas de hombres y mujeres (ver 6.3).
- **Edad.** La distribución de la muestra en función de la edad de los encuestados se presenta en la siguiente tabla. El 84% de los encuestados tenía más de 36 años, es decir tenía 20 o más años cuando la empresa Texaco dejó las explotaciones petrolíferas en la zona afectada. La distribución por grupos de edad se debe a la prioridad dada a los criterios de tiempo de permanencia en las zonas afectadas y ser testigos directos de los hechos e impactos objeto de evaluación.

Distribución por edades			
		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Menores de 24 años	14	1,3
	De 25 a 35 años	150	14,1
	De 36 a 45 años	213	20,0
	De 46 a 55 años	278	26,1
	De 56 a 65 años	243	22,8
	Mayores de 66 años	160	15,0
Total		1.058	99,4
Perdidos	Sistema	6	0,6
Total		1.064	100,0

- **Tiempo de residencia.** Como se señaló anteriormente uno de los criterios de inclusión fue el tiempo de permanencia en la zona afectada. El 99,8% de las personas encuestadas residieron en la tierra o finca de la zona de estudio al menos 18 años. La media de años de permanencia fue de 30 años.

2.1.2. Antecedentes de la población afectada

2.1.2.1. Presencia de comunidades indígenas y colonización

La zona afectada por las explotaciones petroleras de la Texaco entre 1964 y 1990 pertenece a la Amazonía. La Amazonía ecuatoriana ha estado sujeta a diversos procesos de colonización siempre dependientes de la extracción de recursos naturales como es el caso del oro, la cascarilla, el caucho y el petróleo. La cascarilla y el caucho motivaron desplazamientos de población sobre todo indígenas, aunque no llegaron a ser de colonización, pues fueron limitados a las haciendas extractivas y no se crearon pueblos. Según la investigación histórica (Fundación Natura, 1987)¹⁰ en las décadas de

¹⁰ Fundación Natura. 1987. Estudio para el establecimiento de una Fundación para la Conservación de los Recursos Bióticos de la Amazonía. Diagnóstico. Quito.

1930 a 1950 hay una afluencia espontánea de colonos a los alrededores de Baeza y El Chaco. Son asentamientos lentos, en condiciones precarias y con una producción encaminada al auto sustento e incipiente ganadería.

En el caso de las comunidades indígenas con presencia ancestral en la zona, la propiedad de la tierra es colectiva y contaban con mayores territorios antes de estos procesos de colonización y explotación de la selva, por lo que posteriormente contar con un título de su tierra se convirtió para ellas en un mecanismo de protección de sus menzguados territorios.

Las tierras ancestrales de la nacionalidad Cofán pertenecen a este grupo indígena sin necesidad de que cada habitante cuente con un título de propiedad del lugar en el que habita. El territorio es comunal, pues no está dividido en hectáreas o fincas individuales de manera que, al preguntar por la ocupación de Texaco o los daños sufridos en la tierra, las respuestas se refieren a la totalidad de los territorios cofanes. Equipo de investigación, territorio Cofán.

Las comunidades Sionas (Orehuaya, Aboquehuira, Sotoyaya, Biaña) y Secoyas (Siecoya Remolino, San Pablo, Siecoya Eno) comparten 47.000 hectáreas de tierras. Tanto Sionas como Secoyas no tienen divisiones individuales de su territorio, éste es comunal. Equipo de investigación, territorio Siona y Secoya.

A partir de 1960 los procesos de colonización y explotación petrolera generaron un profundo cambio en la zona. En ese tiempo entra en crisis el sistema agrario ecuatoriano en la sierra, se produce el colapso de la paja toquilla en la costa que eran una fuente de trabajo importante y se inician procesos de industrialización, lo que genera procesos migratorios importantes. Según un estudio de la Organización para la Infancia de Naciones Unidas, en la década del 70, con la exploración y explotación del petróleo en el nororiente, el proceso de colonización adquiere características diferentes. La infraestructura vial, junto con la demanda de mano de obra y servicios del sector petrolero, se convierten en los principales incentivos para la migración. Esta se vuelve masiva, sin ningún control oficial y va a ocupar la mayor parte del espacio de las provincias de Napo (que incluía Orellana) y Sucumbíos. En este periodo se da un crecimiento importante de los centros urbanos (UNICEF, 1992)¹¹.

Según las fuentes consultadas, la ocupación surgida de esta migración por efecto de esta explotación de recursos en los últimos veinte años dio lugar a procesos de urbanización fuera de todo control estatal. La colonización se hacía a lo largo de las vías donde cada colono tomaba una extensión de 250m de lado de vía y 2km de profundidad (50 ha.). Una vez cubierta la totalidad de la vía, a ambos márgenes, nuevos asentamientos iban ocupando los respaldos en lo que se denominaba “segunda línea”. En algunos lugares se llegó hasta una octava línea. Este proceso de colonización se mezcló al mismo tiempo con la explotación petrolera de Texaco en la zona.

¹¹ Situación de las madres y los niños en la Amazonía Ecuatoriana. Análisis de situación e indicadores de subsistemas: demografía, Educación; cuidado y protección en la Amazonía Ecuatoriana. UNICEF. 1992. Quito. P.6-7)

Cuando nosotros vinimos a ubicarnos en esta finca estaba operando Texaco, estaba justamente recién comenzando a hacer la mini estación. De los pozos que existían, el pozo 1, y los pozos Lago 22 y 28 bombeaban el crudo para allá, a la central. Actas judiciales, testimonio del Señor Máximo Gonzaga, 2005.

Las ciudades que surgen en la Amazonía norte en ese tiempo lo hacen a partir de centros poblados por las cooperativas agrícolas que se transforman en ciudades de tipo comercial, ligadas especialmente a necesidades de los trabajadores de las compañías y de los colonos y que luego se convierten en centros administrativos (Lago Agrio, Shushufindi, Coca, Sacha. (UNICEF, p. 21-22) Según la información disponible, los pueblos o ciudades de la región Norte de la Amazonía se crearon luego de la llegada de Texaco a la zona.

Esta parte de la Amazonía eran territorios en los que vivían diversas comunidades indígenas, especialmente Sionas, Secoyas, Cofanes, Huaoranis y otras que a partir de estos procesos se consideran en extinción como los Tetetes. Dichas comunidades vivían en grandes extensiones de selva, tenían frecuentemente un carácter nómada y la base de su subsistencia estaba relacionada con la caza y pesca en la selva.

Mi nombre es Luis Ahua en español y soy huaorani, quiero contarles una historia que pasó cuando llegó la Texaco en la ahora ciudad de Coca. Ahí mis abuelos luchaban, mataban, antes que lleguen las carreteras ahí vivían, ahí tenían sus casas donde viven los militares. Ahí luchaban, por eso defendían ampliamente el territorio. Luego cuando ingresaba más y más la empresa fueron retrocediendo cada vez más desde el Coca hasta Tiwino. Entrevista Luis Ahua, Huaorani ex presidente NAWÉ.

Antiguamente los cofanes vivían libremente, teníamos suficientes alimentos como animales de la selva, árboles frutales y todo suficiente para su familia. Anteriormente la gente circulaba desde abajo hacia arriba y tomaba agua del río Aguarico porque en ese tiempo no había contaminación. Por eso antiguamente los cofanes vivían libres, sanos, divertidos y también los shamanes atraen los animales de la selva más cerca de la comunidad para que la gente pueda cazar animales, para tener suficiente comida. Antiguamente los jóvenes, niños y muchachos vivían sanos, no sabían las enfermedades actuales. Solamente los shamanes podían curar las enfermedades que contagian a la gente, nadie más. Grupo Focal, etnia Cofán, Dureno.

Las comunidades indígenas por tanto eran anteriores a la llegada de la compañía Texaco. Si bien existen otros grupos de las mismas etnias en otras zonas de la Amazonía, en el siguiente cuadro pueden verse cuales, entre las comunidades afectadas, habitaban la zona anteriormente.

Presencia de comunidades indígenas antes de la llegada de Texaco en la zona Amazonía ecuatoriana.

Se recoge número de población aproximado y extensión territorial actual:

- Secoyas 380 personas en tres territorios (San Pablo 7.043.ha; Secoya remolino 24.371ha; Campo Eno 8.000.ha).
- Siona 350-400 personas (territorio 47.880.ha).
- Huaoranis 2.200 personas (2 millones de has).
- Cofán 800 personas (33.571 ha; Dureno 9.571.ha; Chandianae 18.000ha; Duvuno 7.000.ha).
- Kichwas del río Napo procedían de las haciendas que se habían creado a lo largo del siglo XX¹².

En el único censo disponible de la población indígena (Fundación Natura, 1987)¹⁰ en 1950 los grupos que habitaban esta misma región se distribuían de la siguiente manera: Cofanes (1.090), Sionas (360), Secoyas (360), Tetetes (6), Huaoranis (no se mencionan pues no eran censados). En la actualidad los censos no señalan la diferencia respecto la población indígena por ello las únicas fuentes son las organizaciones indígenas quienes establecen según el CODEMPE los datos ya señalados anteriormente.

En 1974 la provincia del Napo albergaba las que después serían provincias de Sucumbíos y Orellana. Según Fundación Natura (1987), el Censo Agropecuario de 1974 cifró que en los 70 la población estaba fuertemente concentrada al pie de la cordillera y se tenían los niveles más bajos de uso del suelo, dominando los bosques. Según esto, “en los siguientes 20 años, esta situación se ve transformada radicalmente. Especialmente en la zona norte, se va consolidando la expansión espacial hacia las llanuras amazónicas, a efectos tanto de las actividades petroleras como de políticas estatales dirigidas a facilitar la colonización integral de la región” (UNICEF, 1992). Las fuertes migraciones multiplicaron por 3,37 las tierras entregadas por el IERAC (Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización) entre 1974 y 1986, aunque las tierras posesionadas de manera ilegal pudieron ser mucho mayores. Esta creciente presión sobre la tierra, y la mayor vinculación al mercado por la apertura de las vías petroleras por donde entran las empresas

¹² Dichas haciendas fueron primero caucheras y después ganaderas o de comercio con lo que hoy es Perú. No eran tierras de comunas indígenas sino de empleados de las haciendas que en la década de los 60 reciben las tierras en propiedad y las legalizan en los 70 como tierras comunitarias. Con la colonización de la Región Amazónica los mestizos casi siempre se distribuyeron siguiendo las carreteras, mientras que los indígenas básicamente lo hicieron a través de los ríos.

¹³ Fundación Natura. 1987. Estudio para el establecimiento de una Fundación para la Conservación de los Recursos Bióticos de la Amazonía. Diagnóstico. Quito, p. 73-75.

madereras, marca el futuro de esta región colonizada de forma brusca y sin mecanismos de control, donde las empresas son casi las únicas que tienen el control de sus acciones.

2.1.2.2. Experiencias recogidas en los grupos focales: antecedentes

Además de la revisión bibliográfica sobre los antecedentes, se chequearon en los grupos focales indígenas y colonos las experiencias directas de los participantes respecto a la vida antes de la llegada de la compañía Texaco.

a. Comunidades indígenas

En las comunidades indígenas se destaca una falta de información previa y una alteración total de su modo de vida. La realización de explosiones para las sísmicas, el sobrevuelo de helicópteros, la construcción de trochas y entrada en su territorio de maquinaria y trabajadores, etc. alteró su modo de vida tradicional. La falta de información, la ausencia de consulta previa, el desconocimiento del idioma y la presencia de maquinaria y personas extrañas sin respeto a la naturaleza, así como la presencia y actitud de los *cucamas* (“blancos”) generaron miedo y un repliegue de las comunidades como forma de protección.

Fue una vida linda, excelente. Teníamos la selva y la fauna limpia, había muchos animales. Vivíamos muy cómodos; sin bulla ni heridas, la selva era un paraíso. En el año 41 no había ningún blanco, solo había selva. Nuestro mercado diario era la selva, había mucha pesca en los ríos. Teníamos extensos territorios por donde caminábamos, no teníamos límites. No conocíamos lo que eran las enfermedades, por ejemplo no había gripes. Teníamos nuestros rituales y encuentros con los poderes de la selva. Los shamanes eran quienes cuidaban la selva, cuidaban a los animales, atraían a la fauna. Cuando era niño no conocía a los hombres blancos. En la selva había muchos monos y muchos sahínos. Ahí, en esa época, solo utilizábamos cerbatanas, no usábamos las escopetas. La bodoquera era lo que utilizábamos para cazar, preparábamos los venenos de las bodoqueras nosotros mismos de las plantas de la selva. Grupo Focal, etnia Secoya, San Pablo.

Los efectos de la intervención de la compañía identificados empiezan propiamente antes de las actividades extractivas, dado que para llegar a desarrollar la explotación petrolera se llevaron a cabo varias acciones que aumentaron el impacto colectivo. Estos mecanismos fueron: 1) la realización de explosiones sísmicas (en fase de exploración) a lo largo de franjas de muchos kilómetros en la selva. 2) la deforestación en las zonas elegidas como lugares de extracción o asentamientos, con muy diversos cálculos desde cien mil a más de un millón de hectáreas aunque en estos se incluyen otras causas de deforestación¹⁴. 3) la presencia de trabajadores acompañados en oca-

¹⁴ HBT AGRA habla de 2.600 ha deforestadas (no incluyen las líneas sísmicas) (HBT AGRA Ltda (1993) Evaluación ambiental de los campos petrolíferos del consorcio Petroecuador-Texaco. Vol.1. Calgary, Alberta. Octubre, p. 6-5) mientras Falconí (2006) habla de más de 30.900 hectáreas deforestadas por la sísmica y una deforestación de 1,200.000 hectáreas por acción directa de la empresa e indirecta de la colonización (Falconí, Fänder, 2006. Economía y Desarrollo Sostenible ¿Matrimonio feliz o divorcio anunciado? El caso de Ecuador. FLACSO, Ecociencia, FUNDACYT, p.77).

siones de militares, instalaciones, maquinarias, etc. en su territorio. 4) la fragmentación y alteración del territorio para la vida de las comunidades indígenas, pero también para los animales de la selva que se repliegan y alejan más adentro de la misma.

b. Comunidades de colonos

Por su parte, en las comunidades de colonos la llegada de estos fue previa en algunos casos, en otros concomitante a la apertura de trochas y en otros posterior. Los colonos llegaron con la esperanza de trabajar la tierra y ganadería, y mejorar su vida accediendo a un paraíso natural y productivo.

Yo llegué en el año 81 al recinto El Triunfo, que queda a 25 km de Lago Agrío. Mi esposo y yo fuimos los primeros que cogimos una finca allí. Me resigné a vivir en esas lindas montañas que eran, había cacería en cantidad. Era una belleza la Vía a Guanta. A mí me da un sentimiento de lástima ver como esta la vía ahora. Hacia el año 85 llegaron 10 familias a vivir allí. Luego llegó Texaco con la carretera a perforar el pozo Guanta 1. Nosotros como vivíamos en las montañas, nos daba alegría que llegara una carretera para poder sacar nuestros productos que se desperdiciaban allí, la papaya, yuca, limones, plátano, todo era una belleza. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

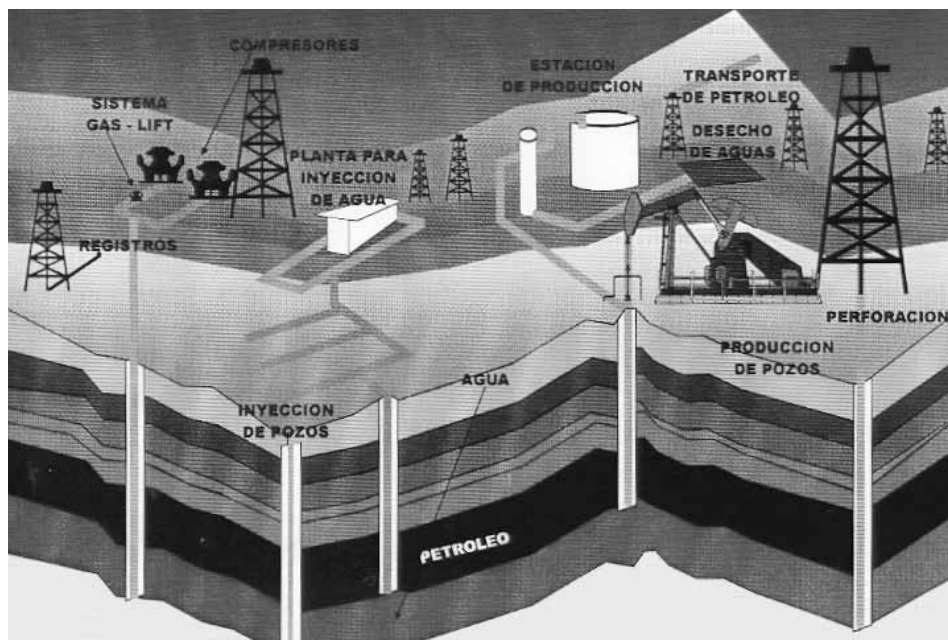
En los dos grupos de colonos realizados fueron descripciones frecuentes de consenso sobre la situación antes del inicio de las explotaciones petroleras, las siguientes cuestiones: 1) la ausencia de información sobre las actividades en las fincas en que estaban asentados. 2) la destrucción de chacras como consecuencia de apertura de trochas y las explosiones en las líneas sísmicas. 3) la falta de respeto y ausencia de respuesta a sus quejas respecto al comportamiento de trabajadores, irrupción de maquinarias y destrucción de cultivos. La descripción cualitativa de estos efectos se incluye más adelante en los apartados correspondientes. Estos efectos identificados en los grupos se contrastan posteriormente con los datos del estudio cuantitativo basado en la encuesta.

2.2. Grado de afectación por la actividad petrolera de Texaco

En el estudio cuantitativo, para identificar el grado de afectación se tomaron en cuenta dos grandes criterios: a) la distancia a las explotaciones petrolíferas, pozos, piscinas y mecheros respectivamente, aunque también se valoraron distancias a aguas de formación y depósitos de desechos, y b) el grado de afectación por accidentes.

2.2.1. Nivel de afectación según distancia a instalaciones o desechos

Para valorar el grado de afectación de las explotaciones petroleras se consideró la distancia a las explotaciones o fuentes de contaminación, considerando que a menor distancia existe mayor grado de contaminación.



La distribución de distancias a pozos y piscinas es similar dada la proximidad de estas instalaciones entre sí. Sin embargo varía un tanto en relación a los mecheros dado que estos se encuentran siempre en las estaciones y solo en algunos pozos, por lo tanto tienen una distribución más limitada en términos territoriales (varias piscinas por pozo, y varios pozos por estación). Cada tipo de instalación puede conllevar algunas formas específicas de contaminación. Si bien casi todas las instalaciones son fuentes de contaminación de tierra y agua, los mecheros incluyen además otras formas como la contaminación atmosférica, la lluvia ácida o el impacto del calor.

Mi familia vivió cerca de un mechero. El calor de los mecheros ocasionó pérdida de cultivos y animales. Encuesta SSFD298, mestizos, Shushufindi.

Los animales a morir, el ganado lo perdimos, porque a todos los lados de mi finca, y por el medio pasan los tubos que se reventaban, el petróleo se regaba en la hierba y las vacas lo comían y se enfermaban luego de pocos días y se morían. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

En principio la distancia a las diferentes instalaciones o desechos de la actividad petrolera se consideró en cuatro grandes categorías según el posible impacto de la contaminación en función de dicha distancia: a) menos de 250 metros, b) 251-500, c) 501-2000 y d) más de 2 Km.

Distancia de los entrevistados a las fuentes de contaminación

Distancia	Pozos	Piscinas	Mecheros	Aguas de Formación
Menos 250 metros	34,5%	31,6%	17,2%	47,1%
251-500 m	17,6%	16,4%	10,6%	13,5%
501-2.000 m	29,2%	24,8%	25,9%	22,6%
Más de 2 km	17,1%	24%	44,2%	15,6%
Valores perdidos	1,6%	3,2%	2%	1,2%
Total	100%	100%	100%	100%

Las distancias a pozos y piscinas siguen una distribución similar. En general son los elementos más contaminantes del conjunto de instalaciones petroleras de modo permanente, sin contar los casos de accidentes, por lo que constituyen el mejor indicador de grado de impacto.

El agua que consumimos sale amarilla con aceite. El pozo de agua del que bebemos se encuentra a 10 metros de la piscina. Encuesta SSFD149, mestizos, Shushufindi.

La distancia con las aguas de formación es más variable que el resto de indicadores (pozos, piscinas, mecheros) dado que migran a través de los cursos de agua. Es el indicador en el que se da una mayor cercanía, debido a que la migración de las aguas hace la contaminación más extensa.

De forma congruente con la información de la encuesta, las comunidades indígenas que se encontraban más replegadas y por tanto alejadas de las instalaciones petroleras de Texaco (Sionas, Secoyas y Cofanes) señalaron de forma consistente entre sí la importancia de la contaminación de ríos y agua, como muestran los siguientes dos ejemplos:

La comunidad Cofán es afectada principalmente por la estación petrolera Dureno 1, pero recibió también los efectos de la extracción petrolera de las estaciones de Guanta, Lago Agrio y Parahuaco. Todas estas estaciones se encuentran a más de 3 km de distancia de los centros poblados, sin embargo la contaminación afecta al bosque en general y sobre todo los ríos que bañan las tierras de toda la comunidad. Equipo de entrevistadores, territorio Cofán.

En esta comunidad se une el río Basura con el Huamayacu, atraviesa la comuna y desemboca en el Napo. Si bien no hay instalaciones petroleras en la comuna, al río drenan todos los desechos de la actividad petrolera del campo Sacha y de la estación Sacha central. Encuesta KICHo58, kichwas, Huamayacu.

Mientras en las comunidades de colonos, además de estas formas de contaminación de cursos de agua se señala la contaminación de fincas por derrames (de pozos o piscinas u oleoductos) y contaminación de aire y agua por mecheros.

Yo vivo cerca de un pozo de petróleo y el oleoducto pasa por mi propiedad y allí hay contaminación. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

Este segundo patrón de mayor afectación por contaminación también se da en las comunidades Kichwas (Rumipamba). Estos resultados son coherentes con la existencia en estas comunidades de instalaciones petroleras, lo cual no se daba en el caso de las otras comunidades indígenas.

2.2.2. Indicador de suma de exposición

Teniendo en cuenta la existencia de pozos, piscinas, mecheros, aguas de formación y otros desechos petrolíferos se creó un índice de exposición acumulada. Este indicador se calculó en función de la presencia de estas instalaciones en la comunidad, así como de la distancia a la que se hallaban de las mismas. Este indicador incluye la experiencia de numerosas personas que se hayan afectadas por más de una instalación o fuente de contaminación.

La carretera construida por Texaco dividió mi finca de 50 hectáreas en 30 y 20 hectáreas por la carretera. Yo vivo entre 2 pozos. Encuesta SSFDO55, mestizos, Shushufindi.

En este sentido, se consideró que existía una exposición elevada cuando en la comunidad concurrían las citadas instalaciones a una distancia menor de 500 metros. La exposición media se consideró para aquellos casos en que las instalaciones se encontraban entre 500 metros y 2 kilómetros de distancia de la comunidad. Finalmente, cuando la distancia era superior a 2 kilómetros se consideró que el grado de exposición era bajo. Del conjunto de los encuestados, el 50,4% estuvo altamente expuesto, el 36% fue sometido a una exposición intermedia y sólo el 13,6% recibió una baja exposición de las instalaciones petroleras.

En cuanto a accidentes por la explotación petrolera, varios encuestados señalan que estaban ocasionados por permanentes derrames de piscinas y problemas de mecheros. Explican que cada vez que llovía se regaba el crudo de las piscinas y, a causa de la combustión de los mecheros, el agua de lluvia que recogían para tomar tenía una capa de hollín. Equipo de entrevistadores, territorio Cofán.

Este índice de exposición, junto en algunos casos con la exposición directa a pozos y en ocasiones otras instalaciones se utilizó de forma preferente para los análisis de comparativos entre población más o menos expuesta a contaminación.

Yo vivo aquí en esta parroquia por 20 años y ha pasado por aquí por es... mi casa es casi a unos 200 metros. Y ha pasado este desecho de agua con crudo, con petróleo, por aquí se sale a la principal, y voy para adentro y ahí tengo mi casa. He recibido muchos daños y perjuicios por el petróleo porque incluso he tomado esa agua. Actas judiciales, testimonio de la Sra. Lilia Mora, 2005.

2.2.3. Grado de afectación en función de accidentes

Para completar la valoración del grado de afectación, se chequeó la frecuencia de accidentes como consecuencia de sísmicas, rotura de piscinas u oleoductos y accidentes por mecheros en la época de la Texaco.

La pared de mi casa se partió por el movimiento de tierra con las máquinas. Mi casa se encuentra a 20 metros frente al pozo. Encuesta SSFD096, mestizos, Shushufindi.

No se chequearon otros aspectos de procedimientos de eliminación del crudo muy contaminantes como la quema de petróleo derramado que según algunos documentos de la época fueron frecuentes.

Tras un derrame de 350 barriles de crudo de la Estación Sur del campo Sacha, provocado por el mal funcionamiento de la válvula neumática de descarga, "este petróleo, en lugar de ser recogido para su aprovechamiento, fue quemado, ocasionando así la contaminación atmosférica de la región de Sacha, infracción que está tipificada (...) por no evitar la contaminación de la atmósfera. (Leonardo Estupiñán, DGH, oficio 01908 del 19 de marzo de 1976, dirigido a M. A. Martínez, como Gerente de Texaco).

El total de personas que refirieron haber sido afectados por accidentes causados por explotación petrolera fue de un 72,7% (773 personas), mientras un 27,3% (290 personas) no fueron afectados. Es decir, más de siete de cada diez encuestados sufrieron las consecuencias de accidentes, y en algunas ocasiones esos accidentes fueron repetidos.

Hubo problemas de accidentes por la explotación de Texaco porque la válvula de gas explotaba frecuentemente cerca de esta casa. Encuesta SSFD004, mestizos, Shushufindi.

Las frecuencias según los diferentes tipos de accidentes¹⁵ en el tiempo estudiado (1964-1990) fueron las siguientes:

- a. El 54,8% sufrió en alguna ocasión las consecuencias de un derrame de piscinas.
- b. Un 50,7% se vio afectado por al menos un derrame de oleoducto,
- c. Un 39,5% fueron afectados por las sísmicas (impacto de las explosiones en las personas, tierra o casas). Las sísmicas suelen ser los elementos menos valorados como impactos de la actividad petrolera. Sin embargo aunque muestran un impacto algo menor este sigue afectando a un colectivo importante de casi 4 de cada 10 encuestados, y afecta en diferentes aspectos de la vida¹⁶.
- d. Un 35,1% (373 personas) refiere haber sido afectado por problemas con los mecheros como contaminación del aire o del agua por precipitación del humo expelido por los mecheros.

¹⁵ Se omiten las frecuencias negativas correspondientes hasta llegar al 100%.

¹⁶ Tomando como universo el total de afectados por las sísmicas, un 85,20% refiere que se vieron afectados los cursos de agua, fueron reportados daños en cultivos en un 80,66%, un 65,15% refiere enfermedad como consecuencia de traumatismo o trauma sonoro, problemas en los animales en un 72,55%, y un 21,24% refiere que sus casas resultaron afectadas por grietas y otros deterioros.

Por el 90 ya empezó a romperse el tubo que atravesaba por mi finca. Ya corría el crudo y todo caía al río y se fue contaminado, hasta que hubo grandes derrames que demoraban tres meses y decían que Texaco limpiaba, pero total limpiaba el agua, pero quedaba mala. Desde entonces ya no podíamos tener animales y ya no utilizamos el agua. Tuvimos que hacer esfuerzo y hacer un pozo, pero resultó contaminado. Cuando se contaminó el río, iba largo el crudo entero por ahí. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

Como puede verse los accidentes referidos más frecuentes fueron los derrames de piscinas y los derrames de oleoductos que generan contaminación directa por crudo en las áreas afectadas y los drenajes hacia esteros o ríos, y que han afectado a más de la mitad de los encuestados. Le siguen en frecuencia los accidentes de las sísmicas que se realizan durante el periodo de exploración antes de la perforación y explotación de los pozos. Estos accidentes tuvieron consecuencias especialmente en cursos de agua, cultivos y enfermedades. Por último, los accidentes provocados por mecheros se refieren a algunos escapes de gas y episodios de contaminación de agua de consumo humano o animal por lluvia de sustancias tóxicas en zonas aledañas a los mecheros y que afectaron a uno de cada tres encuestados.

Los derrames más o menos fueron en el año 1967, y otro fue en el año 1977 y 1986. No solamente fue tres veces, sino fue muchas veces hemos mirado derrames. Unas veces se mantenía el crudo una semana y otras veces hasta el mes. El crudo que se miraba fue continuo. Grupo Focal, comunidad Siona, Biañá.

Algunas de estas formas de contaminación fueron incluso motivo de quejas de autoridades de salud en la época de los hechos, aunque la mayor parte de las veces no tuvieron consecuencias positivas para las personas afectadas. Por ejemplo, según una denuncia del Jefe Provincial de Salud del Napo el 30/3/76: *“Ha llegado a esta jefatura la denuncia de un personero de esta institución referente a la contaminación del Río Huamayacu con petróleo crudo en la zona de Sachas. Por informaciones recibidas no es la primera oportunidad que esto acontece. Por esta razón su compañía ha infringido el art. 12, capítulo I del Código de Salud”* (Gilberto Villagómez, Jefe Provincial de Salud del Napo. carta del 30 de marzo de 1976 al gerente de Texaco).

Frecuencia de tipo de accidentes entre quienes sufrieron alguno N=773		
Tipo de accidentes	Si	No
Derrames piscinas	75,42%	24,45%
Rotura de Oleoductos	69,72%	30,27%
Accidentes sísmicas	54,20%	45,66%
Mecheros	48,25%	51,61%

Como puede verse en el cuadro anterior, si tomamos en cuenta como universo total las 773 personas de los encuestados que relataron haber sufrido accidentes, las frecuencias de los mismos fueron en orden decreciente accidentes de piscinas, oleoductos, sísmicas y mecheros.

Todo ello muestra un patrón de afectación múltiple, dado que la mayoría de las personas que refirieron haber sufrido accidentes sufrieron más de un tipo de ellos.

En términos de la información cualitativa los accidentes fueron relatados frecuentemente en los distintos tipos de comunidades. Como ya se señaló se dan dos patrones de afectación por accidentes:

1. La contaminación de cursos de agua como consecuencia de los diferentes derrames de petróleo y del aire como consecuencia de la contaminación atmosférica en las áreas de influencia de los mecheros. Los encuestados mencionaron que hubo tres etapas para deshacerse de los desechos por parte de la compañía Texaco, en una primera botándolos a los esteros, en una segunda se concentraban en piscinas y se les prendía fuego cada pocos días, en una tercera etapa se hicieron mecheros de apenas un metro y medio de altura (mucho más bajos que los actuales) donde se quemaba el gas, mientras las piscinas las quemaban cada 3 ó 6 meses. No se pudo definir cuanto tiempo duró cada una de esas etapas.

En cuanto a accidentes por la explotación petrolera, varios encuestados señalan que estaban ocasionados por permanentes derrames de piscinas y problemas de mecheros. Explican que cada vez que llovía se regaba el crudo de las piscinas y, a causa de la combustión de los mecheros, el agua de lluvia que recogían para tomar tenía una capa de hollín. Equipo de entrevistadores, territorio Cofán.

2. La contaminación directa de la tierra o zonas afectadas por petróleo derramado de piscinas u oleoductos. Muchas veces esta contaminación termina derivando en la primera y siendo más extensa a partir de esa dispersión. La contaminación de los cursos de agua es el efecto más señalado tanto por las encuestas como por el análisis de las demandas o quejas que se han podido recoger de la época (ver anexo 7.1.)

Así esté bajando el petróleo no tuvimos otra alternativa que seguir bañando y tomando el agua del río, entonces muchos se enfermaron con dolor de estómago y niños se murieron con diarrea y a otros se les pelaba el cuerpo del comezón, parecía rara la enfermedad, y eso hicimos nosotros por no saber, porque la costumbre nuestra era eso: bañar y beber agua del río. Grupo focal, comunidad Siona, Biañá.

El análisis de correlaciones entre la variable étnica y el impacto de accidentes muestra que estos afectaron a ambos colectivos (indígenas y colonos) de forma importante, pero se muestran diferencias significativas en términos comparativos siendo más referidos por los indígenas¹⁷.

¹⁷ El análisis de correlaciones señala mayor impacto de accidentes por la explotación petrolera, en el grupo indígena [$X^2(1,1062) = 58,39; p < .001$].

2.2.4. Impacto de otras formas de contaminación: regar petróleo en los caminos

Por último, se chequeó la frecuencia de otras formas de contaminación de la tierra y del agua que habían sido señaladas como frecuentes en los grupos focales, especialmente la práctica de Texaco de petroleear las trochas o caminos por donde circulaban vehículos.

...yo trabajo aquí desde el 80, pero desde ese tiempo que estoy aquí, por la guardarraya no se podía andar a pie porque había crudo regado, entonces cuando llovía corría crudo por la cuneta de la guardarraya, luego esta parte no le había visto yo pronto, sino cuando empecé ya a trabajar, como en el 81 o algo así. Actas Judiciales, testimonio del Señor Aníbal Baños Gavilanes, 2004.

Dichas prácticas fueron señaladas en mayor medida en los grupos focales de población colona, dado que se encuentran más cerca de dichas instalaciones, y fueron referidas como mecanismos frecuentes de contaminación debido al lixiviado con las frecuentes lluvias en la zona de la Amazonía hacia ríos y esteros. Las prácticas de petroleear caminos y trochas fueron igualmente señaladas en el informe de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos de 1997¹⁸ sobre la situación de derechos humanos en poblaciones afectadas por actividades de desarrollo, informe que fue realizado después de una visita llevada a cabo en Ecuador, donde refiere que *numerosas personas viven y caminan a lo largo de senderos rociados con crudo y se quejan de que están constantemente expuestas al petróleo y a las partículas de polvo recubiertas de petróleo suspendidas en el aire*. Así mismo otros estudios (Jochnick et col, 1994)¹⁹ han manifestado que “en el Oriente, la mayor fracción de petróleo crudo ha sido desparramada en rutas donde la gente camina descalza (...) el petróleo crudo pesado es extraído de las piscinas de desechos y es derramado sobre las carreteras locales, contaminando campos y riachuelos cercanos”.

Cuando salía de casa al carretero, salía en sandalias y andaba a pie limpio, como estaba regado crudo, el doctor me dijo que se trataba de una infección y no podían aliviarme estos dolores. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

Para valorar el impacto de estas prácticas exploramos en la encuesta qué tan frecuentes eran. Un 83,1% de las personas entrevistadas señalaron que fueron frecuentes, con una media de regar petróleo en las vías cada 4,54 meses. Numerosos relatos recogidos en diferentes comunidades y testimonios refieren episodios de adherencia de petróleo a la piel de adultos y niños que en muchas ocasiones andaban descalzos. Al parecer el objetivo de estas acciones estaba en evitar el polvo y mantener las vías abiertas. Por último, un 57% afirma que se botaba otro tipo de productos o químicos en la carretera correspondiendo el 51,2% a aguas de formación.

¹⁸ La situación de los derechos humanos de los habitantes del interior del Ecuador afectados por las actividades de desarrollo. Capítulo VIII. Informe de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos sobre Ecuador, 1997.

¹⁹ JOCHNICK, C.; NORMAND, R. y ZAIDI, S. 1994. “Violaciones de derechos en la Amazonía Ecuatoriana. Las consecuencias humanas del Desarrollo Petrolero”. Hombre y Ambiente 30. Número monográfico. Edit. CERS. Quito. Ecuador. Enero-Marzo.

Estas prácticas han sido también confirmadas no solo por los numerosos testimonios existentes sino por la propia documentación de la compañía Texaco. Según algunos oficios de la época a los que se pudo tener acceso, dichas prácticas fueron frecuentes, como muestran estos dos ejemplos:

- “Si se inyecta el crudo pesado o recuperado al sistema, produce problemas operacionales en las instalaciones de producción, por esta razón en vez de quemarlo se lo ha utilizado para el mantenimiento de las carreteras. Una vez regado el crudo, se procede a mezclarlo con el material de la rasante, ripio y arena y luego una nueva nivelación y compactación, con resultados positivos para el Consorcio y para todos los que utilizan estas carreteras” (René Bucarán, Gerente de Texaco, en M2352 del 11 de octubre de 1978 dirigido al Lic. Fernando Ortiz, Secretario Ad Hoc del Ministerio de Recursos Naturales y Energía).
- “Esta oficina autoriza el uso del sedimento existente en el tanque 250.002 para que sea empleado en el mantenimiento de los caminos” (Rosendo Santos, Dirección General de Hidrocarburos (DGH) en Lago Agrio, en oficio 022 DGH-Oficina Regional Lago Agrio (ORLA) del 19 de abril de 1977, dirigido a H. Comby, Superintendente Gral CEPE-Texaco).



3. Afectación al medio ambiente y comunidades

Hasta ahora se han analizado las características de la contaminación petrolera de las instalaciones de Texaco. En las siguientes páginas se explora la afectación al medio ambiente, el condicionamiento de sus prácticas en la caza y pesca y alimentación, así como el impacto de los accidentes en la naturaleza, la familia o la comunidad. Posteriormente se abordan el impacto de las pérdidas sufridas y el grado de información con que contaban las personas y comunidades sobre los efectos negativos del petróleo. Por último se analizan las consecuencias en la cultura y la cohesión comunitaria, así como los impactos percibidos y problemas de salud asociados a la contaminación.

3.1. Contaminación y accidentes

3.1.1. Afectación al medio ambiente

Para evaluar el grado de percepción del impacto ambiental se realizaron varias preguntas con respuestas escalares (de ninguno, hasta mucho) respecto al impacto global de la explotación de Texaco en el medio ambiente, así como del grado de afectación de diversas fuentes de contaminación a la naturaleza, incluyendo los animales de la selva y la pesca en los ríos. La gran mayoría de los encuestados (87,2%) coinciden en afirmar que el comportamiento de los operadores de la Texaco no era respetuoso con la naturaleza, refiriendo solo un 8,7% que sí lo eran.

Ese tiempo, cuando llegó Texaco, hicieron piscinas y botaban aguas residuales. Por ejemplo, para hacer una perforación en pozos meten muchos químicos y esta agua de formación, botaban a los ríos y los animales tomaban esta agua y se morían. Entonces eso afectó a las especies. Entrevista a Domingo Sahuanda, Shuar, Yamanunka.

Un 94,9% de los encuestados señaló bastante o mucha afectación a la naturaleza como consecuencia de los años de explotación de la Texaco. Solo un 5% refirió que no hubo afectación (2,7%) o que ésta fue escasa (2,5%).

A partir del año de 1969 comenzaron a morir animales de la selva por la contaminación. Encuesta COFo38, cofanes, Dureno.

Por la contaminación de las aguas se extinguieron los “dodochogas” que eran loros que se alimentaban en el río. Encuesta COFo30, cofanes, Dureno.

Específicamente se exploró el papel atribuido a las aguas contaminadas, la rotura de piscinas, la quema de gas y los derrames de crudo en esa época. La contaminación de las aguas es el indicador más grave de afectación a la naturaleza y supuso una alteración total de la cotidianidad de las comunidades afectadas en su relación con el medio ambiente. Las aguas contaminadas han afectado bastante o mucho a la naturaleza según un 97,5% de los encuestados (42,8% y 54,7% respectivamente). Solo un 2,3% considera que no se afectó o se afectó poco. La contaminación de las aguas supuso en muchos casos pérdidas de animales, problemas de salud de las personas y una alteración de la vida cotidiana de las comunidades. La contaminación de las aguas conllevó incluso en algunas ocasiones sanciones por parte de las autoridades con realización de análisis de aguas que mostraban el nivel de contaminación debido a la contaminación petrolera ocasionada por la Texaco, como puede verse en el siguiente ejemplo.

Vistos los informes de los análisis de muestras de agua contaminada, tomados en el campo de Shushufindi de la Región Oriental (en octubre de 1975 y analizados en la Universidad Central del Ecuador y en la Unidad de Control de la Contaminación de la Armada de Ecuador), se desprende que dicha agua analizada tiene un alto grado de contaminación producida como consecuencia del derrame de productos altamente contaminantes siendo un peligro para la riqueza ictiológica de la indicada región y especialmente para el consumo de los habitantes de la zona. La compañía Texaco de Petróleos del Ecuador, operadora del Consorcio CEPE- Texaco-Gulf, tiene la obligación de adoptar medidas necesarias para la protección de la flora, la fauna y demás recursos naturales y evitar la contaminación de las aguas, de la atmósfera y de las tierras (...) este Ministerio le impone multa (...) por no adoptar las medidas necesarias para evitar la contaminación de las aguas, en el campo de Shushufindi de la Región Oriental (Leonardo Estupiñán, DGH, en oficio 01905 del 19 de marzo de 1976, dirigido a M. A. Martínez como Gerente de Texaco).

Además, la información cualitativa recogida en los grupos focales confirma este impacto más generalizado dado que esta contaminación de las aguas fue un elemento común relatado entre las comunidades más cercanas y más alejadas de las instalaciones petrolíferas, afectando al conjunto de comunidades colonas e indígenas. Son frecuentes las descripciones, incluso en zonas alejadas de las instalaciones, de diferentes formas de contaminación macroscópica en forma de grandes manchas de petróleo en la superficie de esteros y ríos en prácticamente toda la zona estudiada.

En 1985 ya estaban completamente contaminados tanto el río Quinchayacu como el Napo. Tenían que apartar el crudo con las manos para agarrar el agua de consumo y para bañarse. Encuesta KICHo39, kichwas, El Descanso.

Señala que cada vez que llovía se regaba el crudo de las piscinas y, a causa de la combustión de los mecheros, el agua de lluvia que recogían para tomar tenía una capa de hollín. Equipo de entrevistadores, territorio Cofán.

El agua de lluvia caía contaminada por el humo de los mecheros que permanecían encendidos. El río estaba contaminado, pues niños y adultos salían manchados de petróleo luego de bañarse en sus aguas, lo que les causaba rasquiña en todo el cuerpo. Encuesta COFo33, cofanes, Dureno.

En grado de importancia, los derrames de crudo ocupan el segundo lugar. Entre la población encuestada solo un 6,2% considera que los derrames no afectaron o afectaron poco a la naturaleza (3,3% y 2,9%), mientras un 92% consideró que afectaron bastante o mucho (39,7% y 54,2% respectivamente). No pueden, por tanto, considerarse hechos aislados sino que fueron frecuentes en la zona de estudio.

Las piscinas quedaron abiertas y las aves nocturnas murieron en esas piscinas quemados por los mecheros que quedaban prendidos. Los animales que tienen de diferentes colores se hicieron negros, como los capibaras. Grupo Focal, comunidad Cofán, Dureno.

Como el petróleo estaba fresquesito recién salido de la tierra los animales del bosque llegaban y caían en esas piscinas, sean lagartos, culebras, guantas y guatusas y pájaros nocturnos porque como los mecheros pasaban prendidos venían a la luz, caían y quemaban y daba mal olor de los pájaros que caían. También ahí empezó a desaparecer los animales que eran más confiables, los animales no corrían, se quedaban curiosos y al momento cuando veían las maquinarias empezaban a asustarse y corrían. Conforme venían los ruidos se iban asustando. Grupo Focal, hombres mestizos, Lago Agrio.

Una tercera forma descrita de afectación a la naturaleza fue la rotura de piscinas que afectó bastante o mucho a la naturaleza según el 87,2% de los encuestados (40,1% y 47,1%), mientras que el 12,9% consideran que no afectaron o lo hicieron en una pequeña medida. Estos datos anteriores son congruentes con los numerosos relatos en los grupos focales de comunidades que se encuentran cerca de piscinas, que describen la falta de cobertura y de impermeabilización de las mismas de forma reiterada y en distintos lugares. Dichas descripciones incluyen frecuentes episodios de desbordamiento por lluvia y/o rotura, contaminación posterior de esteros, además de caída y muerte de aves y animales. También fueron causa de quejas en su momento, tal y como se analiza posteriormente (ver apartado 7.1. sobre quejas y reclamaciones).

Prácticamente en el río Dureno se derramaban las piscinas y bajaba, empezó más o menos unos 5, 6, 7 cm. de petróleo y nadie decía nada y tampoco intentaban limpiar, eso se limpiaba solito con la misma naturaleza del agua que llovía y eso se iba a los ríos. Esto era siempre, se rompían las tuberías, se derramaban las piscinas, por ejemplo donde mí se fue una piscina, más o menos en el 80 en el Atacapi 2 y hasta ahora existe un poco de crudo de esa piscina. Grupo Focal, hombres mestizos, Lago Agrio.

Donde hay pozos petroleros hay piscinas abiertas y ahí cuando llueve y se llena de agua se va circulando a río pequeño después a río Pisulí y se pasa al río Aguarico por eso se contamina todo hasta el río Aguarico. Grupo Focal, comunidad Cofán, Dureno.

Por último, también se refiere de forma muy frecuente la quema de gas como causa de daño a la naturaleza, aunque en términos relativos es algo menor. El 83,8% considera que afectaron bastante o mucho (37,9% y 45,9%) mientras un 16,1% manifestaron que afectó poco o no afectó (4,4% y 11,7%). Esta menor incidencia relativa es congruente con el hecho de que los mecheros están cerca de las estaciones y tienen una menor extensión territorial.

Los estudios sobre contaminación de explotaciones petroleras muestran que la quema de crudo incide en la contaminación ambiental mediante la dispersión de partículas que afectan al aire y una superficie de varios kilómetros alrededor dependiendo de las condiciones meteorológicas de viento y lluvia (Argo²⁰, 2002 y Jurado²¹, 2004). En los lugares cercanos a los mecheros las personas afectadas relataron frecuente contaminación no solo del aire sino también del agua como consecuencia de la precipitación de partículas con la lluvia, incluyendo numerosos episodios de tratar de eliminar la contaminación macroscópica de las fuentes de agua de consumo.

Quando empezó la perforación de petróleos ha habido mecheros prendidos y la lluvia cae y se coge en un recipiente y queda agua de color negro, la gente no sabía, sin saber tomaba. Grupo Focal, comunidad Cofán, Dureno.

Estos datos muestran el enorme impacto en el medio ambiente señalado por la población afectada. Por tanto globalmente según el tipo de instalaciones o formas de contaminación entre un 81,4% y un 95,9% de la población encuestada señala una afectación grave a la naturaleza como consecuencia de la actividad petrolera de Texaco.

Un estudio realizado por UNICEF²² en la zona poco después del periodo estudiado (1992) corrobora esta percepción de la población afectada, señalando que “la fase de explotación hidrocarburífera ha sido realizada sin ningún control estatal sobre la calidad de la misma, lo que ha ocasionado el uso de tecnologías anticuadas, especialmente para la eliminación de residuos y aguas de formación, lo cual ha provocado impactos directos e indirectos en la contaminación del medio, debido a frecuentes derrames, quema de gases por mecheros, derrames de piscinas, etc.”.

3.1.2. Afectación a actividades de caza y pesca

Para valorar el impacto en el modo de vida de las comunidades y el impacto en la biodiversidad, se chequeó a través de varias preguntas escalares el grado en que murieron animales de la selva o se dieron pérdidas y muertes de peces, preguntando específicamente sobre el impacto de la contaminación en estos aspectos. Hay que

²⁰ ARGO, J. (2002). Unhealthy effects of upstream oil and gas flaring. Save our seas and shores (soss). IntraAmericas Centre for Environment and Health. Sydney NS. Jan 18.

²¹ JURADO, J. (2004). Auditoría de la situación ambiental en el entorno inmediato de las instalaciones de la Refinería Estatal de Esmeraldas, la Termoeléctrica Esmeraldas S.A. y Contrachapados de Esmeraldas S.A. (CODESA). Informe para la UE. Esmeraldas. P 109.

²² UNICEF (1992). Situación de las madres y los niños en la Amazonía Ecuatoriana. Análisis de situación e indicadores de subsistemas: demografía, educación; cuidado y protección en la Amazonía Ecuatoriana. UNICEF. Quito. (Pags. 9-10).

tener en cuenta que la situación de partida era de una naturaleza con una gran biodiversidad propia de ese tipo de ecosistemas.

Primeramente aquí en la selva no hubo nadie, solo los monos y otros animales que cazábamos con cerbatana, y dantas. Había en todas las quebradas o ríos, y eso era lo que alimentábamos nosotros. Ahora ya cuando vinieron la compañía a deformar el terreno con maquinarias y abriendo muchos caminos y que luego fueron convertidos en carreteras, que todos los desperdicios fueron arrojados a los ríos, y la selva fue tremendamente afectada por la gran cantidad tala de bosque y asentamiento de los colonos, por esa razón los animales y los peces no existen, y ahora nosotros estamos buscando en los ríos queriendo pescar y a la selva para cazar pero no lo encontramos nada, porque ya se fueron muy lejos. Por eso la gente en la actualidad trata de ir a otros lugares como en Cuyabeno por lo que ya no existe para dar de comer a sus hijos, y así estamos andando y navegando lejos en busca de subsistencia nuestra. Grupo Focal, comunidad Siona, Biañá.

Esta biodiversidad, que puede compararse con la actual existente en Ecuador en el cercano Parque Yasuní, ha sido reconocida como una de las más importantes del mundo: “El Parque Nacional Yasuní protege excepcionalmente altos niveles de biodiversidad dentro de varios grupos taxonómicos. Los científicos han documentado números muy altos de especies y de ellas dentro de áreas con tamaños particulares (diversidad alfa). Notablemente se han registrado estadísticas elevadas para árboles, arbustos, plantas epífitas, anfibios, peces de agua dulce, aves, murciélagos e insectos. Reflejando su riqueza biológica, el Fondo Mundial para la Vida Silvestre ha declarado a esta región – ‘Las selvas húmedas del Napo’ – una de las 200 áreas más importantes para proteger en el mundo (una Ecoregión de Prioridad 200 para la Conservación Global)” (Bass, 2004)²³.

Presencia de la cacería ya no había. Nosotros vivíamos de eso, ya no teníamos qué comer sino lo que ellos traían. Esos fueron los primeros problemas. Luego poco a poco se iban acercando más al número 9. Entrevista a José Huatotoca, Kichwa, Voluntad de Dios.

Se puede comparar esta zona afectada por la Texaco con el Yasuní ya que estudios científicos demostraron que: “Con más de 105 especies de anfibios documentados y 83 especies de reptiles el Parque Nacional Yasuní es el área con el número más alto registrado de herpetofauna en toda Sudamérica. Cabe recalcar que Santa Cecilia en la provincia de Sucumbíos tenía el record anterior con 177 especies de herpetofauna” (Bass, 2004). Teniendo en cuenta esta situación de partida puede valorarse mejor el nivel del impacto sufrido. Ese hábitat fue destruido a lo largo de las carreteras construidas por la compañía petrolera Texaco, de hecho Santa Cecilia fue uno de los primeros asentamientos de la empresa de donde se desplazó a la población Cofán (Bass, 2004).

²³ BASS, M. y 18 científicos más (2004). Científicos preocupados por el Parque Nacional Yasuní. Carta dirigida a los presidentes de Ecuador (Lucio Gutiérrez) y Brasil (Lula da Silva). Nov 1.

Hay que tener en cuenta que una parte muy importante de la dieta de las comunidades indígenas estaba en esa diversidad (como las dantas, sajinos, venados, guantas, guatusas, etc.) y en menor medida también de los colonos.

Tenía la suerte de irme al estero para alegrarme, y se veían las manchas de peces y con certeza se los podía pescar, pero a lo largo del tiempo eso se acabó. Se ha notado el impacto de las contaminaciones y los desperdicios que arrojan a los esteros. Se podía escoger los animales para la cacería, ahora yo no veo eso. Los del futuro no van a conocer la calidad que había. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

Algunos documentos de autoridades civiles de la época confirman las reiteradas denuncias del impacto de la contaminación en la muerte de animales y biodiversidad.

Permanentemente se presentan en mi despacho denuncias relacionadas con la indiscriminada utilización de los ríos y lagunas, en la provincia de Napo, a los cuales se arrojan todos los residuos y desperdicios provenientes de la explotación petrolera, ocasionando de esta manera una grave contaminación, derivándose de ella la extinción radical de toda clase de vida animal. Con estos antecedentes, muy comedidamente solicito a usted se digne arbitrar las medidas conducentes a frenar este desafuero que implica a la vez un grave problema para los nativos y colonos, que tienen una base primordial para su sustento, con la utilización racional de la fauna existente en la provincia de Napo, la misma que por el hecho anteriormente anotado, corre el riesgo de extinguirse. Rubén Cevallos, Diputado por Napo, al gerente de Texaco R. Bucaram, el 3 de junio de 1985.

Un 94,2% de los encuestados refiere que se perdió la posibilidad de cazar porque disminuyeron los animales como consecuencia de la contaminación, aunque en ello también influyeron otros factores ligados a la explotación petrolera como la apertura de trochas y carreteras o la fragmentación territorial que ahuyentaron a numerosos animales de la selva.

Además como pérdidas económicas nosotros siempre vamos a hablar como pérdida en la caza y la pesca, en definitiva, como pérdida de nuestro territorio porque nosotros siempre hemos vivido de eso; ahora ya no podemos vivir sin eso, sin una cacería suficiente no podemos vivir con una buena salud. Grupo Focal, comunidad Secoya, San Pablo.

Las consecuencias de estos factores en el modo de vida de la gente fueron diferentes en el caso de colonos e indígenas. Para los colonos fue una pérdida de sus actividades complementarias de subsistencia. Para las comunidades indígenas cuyo modo de vida, alimentación y cultura tenía que ver con las actividades de caza y pesca, las consecuencias de la contaminación y de las explotaciones petroleras supusieron un cambio enorme y un empeoramiento en sus condiciones de vida. Estos hallazgos han sido confirmados por varias investigaciones anteriores (Franco, 2005; UNICEF, 1992; Ruiz, 1992)²⁴.

²⁴ Franco, J.C. (2005). "Sonidos milenarios: La música de los Secoyas, A'i, Huaorani, Kichwas del Pastaza y Afroesmeraldeños"; Quito, FEPP / Petroecuador / ICCL, pag 63; UNICEF (1992) op. cit.; Ruiz, L (1992) "Situaciones específicas. Pueblos indígenas de la Amazonía ecuatoriana. El pueblo Cofán"; Quito, UNICEF (Pág. 107).

En las descripciones de las comunidades indígenas en los grupos focales son frecuentes los relatos del impacto cultural que tuvo esto debido a la ruptura de la relación de equilibrio con la naturaleza. Por ejemplo los shamanes dejaron de poder realizar sus prácticas tradicionales para acercar la caza a los grupos que iban en su busca, y perdieron influencia en sus comunidades en asegurar ciertas condiciones de vida y alimentación.

Parece que cambió totalmente la vida, lo que nos obligó a buscar otro medio de vida para tener otra alternativa para la vida buena, porque ya no había cacería ni había pesca. Así que teníamos que producir la crianza de ganado, de otra forma a la que hemos vivido de la cacería tradicional y de la pesca. Actas Judiciales, testimonio del Señor Celestino Piaguaje, 2005.

También la pesca disminuyó como consecuencia de la contaminación según el 96,1% de los encuestados. Ambos aspectos muestran no solo la pérdida de oportunidades para la manutención de la población, especialmente en la población indígena que dependía de estas fuentes de proteínas para su dieta, sino el impacto en la biodiversidad en términos de este tipo de especies.

Numerosos relatos en los grupos focales señalaron específicamente la frecuencia de muerte de animales de la selva como consecuencia de la contaminación en esa época, ya fuera por caída en lugares contaminados, manchas extendidas en la piel o beber agua contaminada. Según el 15,3% de los encuestados no hubo muertes de animales de la selva como consecuencia de la contaminación o tuvieron poca importancia (3,7% y 11,6% respectivamente), mientras afectaron bastante o muy frecuentemente según el 78,9% (42,9% y 36%) de la población encuestada. En el grupo focal Cofán de Dureno se señalaron estos efectos con relatos de la vida cotidiana: *“La empresa ahuyentó los animales de la selva porque ellos cazaban cerquita, pero con el sonido de la maquinaria los animales se ahuyentaron más lejos. Las piscinas quedaron abiertas y las aves nocturnas murieron quemados en esas piscinas porque los mecheros quedaban prendidos. Los animales que tienen de diferentes colores se hicieron negros (como los capibaras) y los pescados cambiaron el olor porque con el agua contaminada el olor es diferente”.*

Un nivel de impacto aún mayor puede verse en el caso de los peces. Según el 7,2% de los encuestados la muerte de peces no se produjo o tuvo un escaso impacto (2,5% y 4,7%) mientras que el 91,4% señala que murieron bastantes o muchos peces (44% y 47,6%). Ello muestra la extensión del impacto de la contaminación en los ríos por la contaminación petrolera, una menor posibilidad de huida y probablemente también una mayor visibilidad de estas muertes que en el caso de los animales de la selva debido precisamente al flujo de los cursos de agua. Estas muertes frecuentes de peces son confirmadas por algunos informes oficiales de la época.

De los pozos petroleros localizados en los sectores de San Carlos y Huamayacu, se está echando petróleo o desperdicios de este mismo, a las quebradas cercanas, siendo pues arrastradas hasta la orilla del río Napo produciéndose la correspondiente contaminación de las aguas, razón por la cual se viene encontrando cantidades de peces muertos a más de que el líquido se hace inservible

para ser utilizado por las familias que viven a lo largo de la ribera del Napo (...) estimaré a usted se digne ordenar lo correspondiente, a fin de evitar que continúe echándose este elemento tan perjudicial a las especies fluviales, plantas y hasta para el hombre mismo; lo cual, de seguir así, me verá en la obligación de oficiar al ministerio del ramo. Saúl Manuel Gallardo, Teniente Político del Cantón Orellana, en carta del 2 de agosto de 1973 –Of 730107 JPO y dirigida al gerente de Texaco.

Los estudios sobre impacto de la contaminación petrolera señalan que se dan tres tipos de situaciones en cuanto al nivel de impacto en las especies de animales o peces:

- a. Muerte como consecuencia de la contaminación (Wills, 2000)²⁵.
- b. Pérdida de fertilidad y de la capacidad de reproducción al afectarse las relaciones de equilibrio con otras especies; el petróleo en ecosistemas tropicales impacta gravemente a las especies que anidan en la arena; los huevos absorben la humedad del ambiente que les rodea, por lo que pueden absorber los hidrocarburos presentes (IPIECA, 2000)²⁶.
- c) Adaptación al medio a pesar de la bioacumulación de algunos de dichos contaminantes (especialmente hidrocarburos y metales pesados) (Granier, 1997)²⁷, por lo que los datos de muertes de peces no suponen el único indicador del conjunto de daños probables en las zonas afectadas.

3.1.3. Consumo de animales o peces muertos por la contaminación

Además de la frecuencia señalada de muertes y pérdidas de biodiversidad en las especies de animales y peces se preguntó específicamente sobre el consumo de animales muertos dado su potencial efecto negativo en la salud.

La mayoría de las personas encuestadas, un 67,2%, refirió que nunca o raramente consumieron en su familia dichos animales o peces muertos. Sin embargo, una de cada tres personas, el 31,2% de los encuestados, refirió haber consumido frecuente o muy frecuentemente dichos animales, especialmente peces (13,6% y 17,6%).

Por derrame de crudo el río se tornó totalmente negro, bajaban un montón de peces muertos y otros peces de Pisurié sabían a petróleo. Encuesta COFo47, cofanes, Opirito

Este nivel de ingestión supuso un riesgo evidente de afectación a la salud, especialmente cuando dicho consumo no fue ocasional sino que se mantuvo en el tiempo en

²⁵ Wills, J. (2000). Environmental Effects of Drilling Waste Discharges En: A Survey of Offshore Oilfield Wastes and Disposal Techniques to Reduce the Ecological Impact of Sea Dumping. Sakhalin Environment Watch.

²⁶ IPIECA (2000). Biological Impacts of oil pollution: sedimentary shores. IPIECA Reporte Series 9. London.

²⁷ Granier, L. K. (1997). Public reporting of chemicals used in the offshore exploration and production of oil and gas in the UK. WWF-UK.

este grupo. Según los datos de los grupos focales, los factores que influyeron en este consumo fueron la ausencia de información y la falta de conciencia del nivel de riesgo de dicho consumo junto con el hecho de que la dieta tradicional en las comunidades indígenas incluía el consumo diario de peces.

Seguíamos practicado la caza y la pesca. Pero ahora ya no es así porque todo está lleno de tóxicos. Esos químicos y el petróleo sí afecta. Los pescados han cambiado tienen otro olor, ya después nos dijeron que ya no tenemos que comer esos peces, todavía comen pero... Entrevista Juan Wanbasha, Shuar, comunidad Yamanunka.

Esta información cualitativa recogida en testimonios y grupos focales fue contrastada con un análisis estadístico de correlaciones en la encuesta realizada, mostrando una asociación del consumo de peces muertos con la falta de información. Cuando la comunidad carecía de información sobre los riesgos del consumo de los peces y animales muertos por la contaminación se incrementaba su consumo²⁸.

Al momento cuando botaron a los esteros y empezaba a ir, mataba a las plantas, a los arbolitos de al lado, e iba con todos los peces muertos, los peces automáticamente terminaron por ese lado por donde era la finca de María Aguinda. Ese pescado muerto cogieron para cocinar y comer. Al momento de cocinar se ha visto con olor bastante fuerte. Grupo Focal comunidad Kichwa, Rumipamba.

Para evaluar el presunto impacto en la salud del consumo de peces contaminados, se realizaron correlaciones entre variables donde el indicador consumo de peces y animales muertos por contaminación correlacionaba, tendencialmente, con abortos y malformaciones. Es decir con un negativo impacto en la salud reproductiva²⁹.

También era más frecuente en indígenas dado que era parte importante de su dieta. Cuando comparamos el consumo de peces y animales muertos por la contaminación entre los mestizos y los indígenas observamos que los mestizos presentan un mayor porcentaje de nunca haberlos ingerido, al no consistir en parte fundamental de su alimentación³⁰.

Los peces morían con el crudo del río, nosotros comíamos pero nos enfermábamos con diarrea y sangre; dolor de barriga y comezón en la piel. Encuesta SIONo9, Siona.

También consumió más peces y animales muertos la gente más distante o menos expuesta, demostrándose, así, que las personas que menos percepción del peligro

²⁸ [r (1054)=.12; p<.001]

²⁹ El indicador consumo de peces y animales contaminados correlacionaba, tendencialmente, con abortos r(1059)=.06; p<.0.8 y malformaciones r(1057)=.06;p<.09

³⁰ El consumo de peces y animales contaminados resultó ser más frecuente en indígenas r (1=mestizo, 2=indígenas)=.23; p<.01, por la importancia de peces y animales de la selva en su alimentación. Los mestizos presentan un mayor porcentaje de nunca haberlos ingerido 79,8% [χ^2 (2,1062)= 61,02; p<.001].

tenían por vivir más alejadas fueron las que comieron más peces contaminados, debido a esta falta de información y conciencia del riesgo³¹.

Estas asociaciones señalan el nivel de riesgo del consumo de peces muertos como consecuencia de la contaminación y el daño sufrido por dichas familias, sugiriendo el impacto en la salud de los mecanismos de bioacumulación de los contaminantes derivados del petróleo en las zonas afectadas, especialmente en el área de salud reproductiva y materno infantil. Dicho impacto aparece más en las zonas más distantes probablemente debido a la extensión de la contaminación de los ríos y menor percepción del riesgo a medida que aumenta la distancia y al consumo habitual de peces en la dieta de las comunidades indígenas que son las que se encuentran más alejadas de las explotaciones petroleras.

3.1.4. Accidentes: consecuencias para el medio ambiente, la familia y la comunidad

Además de la evaluación global de impacto de la contaminación petrolera, se realizaron preguntas específicas sobre el impacto de los accidentes. Como ya se señaló un 72,6% de la población encuestada sufrió algún tipo de accidente. Más de la mitad de las personas encuestadas se vieron afectadas por rotura de piscinas u oleoductos, y más de una de cada tres sufrieron las consecuencias de accidentes de sísmicas o accidentes por mecheros.

- Un 54,8%, es decir 583 personas sufrieron accidentes debido a rotura de piscinas.
- Un 50,7% de las encuestadas (539) fue afectada por rotura de oleoducto.
- Un 39,5%, 419 personas, fueron afectadas por las explosiones sísmicas.
- Un 35,1%, 373 personas de las personas encuestadas, sufrieron accidentes causados por mecheros.

Los accidentes se asocian entre sí, mostrando un patrón de afectación múltiple en las personas afectadas.

Mi casa se incendió, por un fósforo o un cigarrillo, que hizo contacto con algún material inflamable cercano a la casa que tenía un pozo al frente a menos de 50 metros. El incendio fue una hora después de que taladrara la Texaco al frente en sus instalaciones. Encuesta SSFD145, mestizos, Shushufindi.

Se recogen en el siguiente cuadro las consecuencias de los accidentes sufridos por las diferentes instalaciones (derrames de pozos y piscinas, rotura de oleoductos, sísmicas y mecheros), tomando como universo el total de 773 personas que relataron haber sufrido accidentes. Los datos apoyan de nuevo este conjunto de impactos asociados entre sí.

³¹ A mayor distancia o menor exposición hubo más consumo de peces y animales muertos por contaminación, r con total exposición (suma piscina, pozos, mecheros) $r=-.15$; $p<.01$.

El análisis de frecuencias muestra la gran afectación de los diferentes accidentes en una amplia gama de aspectos de la vida, combinando en general la afectación de los cursos de agua con enfermedades de los animales, problemas de salud de las personas y el impacto en los cultivos, tal y como se muestra en la siguiente tabla. Tienen por tanto un impacto ecológico que puede explicarse fundamentalmente por la contaminación del agua y tierra.

Daños ocasionados por los distintos tipos de accidentes
(Los porcentajes toman como universo el total de afectados por cada accidente)

	Deterioro en casas	Daños de Agua	Daños de Cultivos	Enfermedad Animales	Enfermedad Personas
Derrame Piscinas (total 583 personas)	--	93,9%	79,58%	88,16%	85,76%
Rotura Oleoductos (539 personas)	--	93,14%	80,33%	88,86%	84,97%
Sísmica (total 419 personas)	21,24%	85,20%	80,6%	72,55%	65,15%
Mecheros (total 373 personas)	--	85,79%	76,65%	84,71%	92,22%

Como puede verse, los accidentes que más consecuencias han tenido han sido derrames de piscinas y rotura de oleoductos, teniendo también las consecuencias más negativas especialmente en la salud y en la contaminación del agua. Estos impactos han sido incluso reconocidos en informes de la compañía en la época de explotación (ver anexo de quejas 7.1.). Sin embargo, también las sísmicas y la contaminación por los mecheros tuvieron consecuencias importantes.

3.1.5. Impacto psicosocial y económico de los episodios graves de contaminación

Además de estas consecuencias en el medio ambiente, se exploraron las consecuencias en la familia y la comunidad en varios aspectos como el nivel de sufrimiento o impacto psicológico de las pérdidas, consecuencias en la organización, el nivel de pobreza o la pérdida de tierra.

Uno de cada tres entrevistados no refirió sufrimiento o duelo como consecuencia de accidentes (31,57 del total, incluyendo la mayor parte de quienes no sufrieron accidentes), mientras 693 (65,13%) mostraron sufrimiento o duelo a causa de los accidentes. El impacto psicológico de las pérdidas es parte del empeoramiento de las condiciones de vida pero también de la destrucción del hábitat natural y la relación con la naturaleza.

Las mujeres que veían los peces muertos lloraban de tristeza. Encuesta KICH039, Kichwas, El Descanso.

Del total de encuestados que sufrieron accidentes (773, un 72,75%), tres de cada cuatro (594 un 76,84%) señalaron sufrimiento e impacto psicológico como consecuencia de los accidentes. Este impacto no fue solo individual. Tomando en cuenta el universo de personas que afirman haber sufrido accidentes (773 personas) un 54,20% señala que produjeron sufrimiento en la familia y la comunidad, un 12,93% sólo en la comunidad y el 9,70% refiere sufrimiento solamente en la familia.

Entonces el impacto no tiene precio para remediar este daño que ha ocasionado Texaco, es lo mismo que mataran mi familia y me quieran pagar plata...yo puedo recibir el dinero, pero nunca voy a recuperar la vida de mi familia; así mismo, es igual, mataron la selva donde vivimos, nuestras tierras contaminadas, nuestras aguas. Para nosotros la selva es un secreto farmacéutico donde existen lugares sagrados de sabiduría en todo sentido... entonces todo este daño nadie lo recupera así paguen millones de dólares: pueden pagar ¡sí! como no pueden pagar también, pero no se va a recuperar como fue. Es una violación a una selva virgen, sí...es que es como una violación a un ser humano, a una mujer... ¡mujer violada es mujer violada! Así hicieron a la selva ¡violaron con esta destrucción desastrosa, con esa exploración petrolera! Entrevista a Carlos Pirush, Shuar, ex presidente Yamanunka.

A veces estas cicatrices me quedan, no me gusta hablar mucho de esto; él me decía, hija váyase de aquí. Ustedes no puede seguir en este lugar. A veces por la situación económica no es tan fácil irse, uno ya tiene familia, yo me quiero ir (...) si hay oportunidad de irse, yo soy la primera. Es una tierra bonita, pero llena de contaminación, no quiero que mis hijos mañana tengan una enfermedad incurable, yo sería la primera en irme de este lugar. A pesar que se quedarán los amigos y las familias, pero yo sería la primera. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

Sólo en cerca de uno de cada cinco casos en los que se dieron accidentes, un 21,34% de los encuestados (165 personas), no se refiere sufrimiento psicológico o duelo³².

Los efectos socioeconómicos de los accidentes son muy notables, ya que un 93,01% de las personas que tuvieron accidentes por la explotación petrolera sufrieron pobreza como consecuencia de los mismos (719 personas que sufrieron accidentes y pobreza en familia, comunidad o ambos). Del total de afectados por explotación petrolera (773) el 6,2% refiere más pobreza en la familia, el 6,4% en la comunidad y el 80,33% en ambos, mostrando el impacto colectivo en el empeoramiento de las condiciones de vida de la gente. Sólo un 5,95% de los entrevistados que sufrieron accidentes señalaron que no afectaron a su situación económica³³.

Los accidentes conllevaron también la destrucción de chacras en la familia 6,85%, en la comunidad 11,38% o en ambos 67,78%, mientras en un 12,16% no se refiere

³² 1,81% corresponde a datos perdidos.

³³ 1,03% datos perdidos.

destrucción. Hay que tener en cuenta las consecuencias que tienen estas pérdidas ya que la destrucción de las chacras conlleva la pérdida de cultivos, limitando los recursos alimenticios y las condiciones de vida.

Los análisis estadísticos de correlaciones, mostraron vinculaciones significativas. En general, cuando se ha sufrido un accidente producido por la explotación de Texaco las consecuencias psicosociales, económicas (daños sobre la ganadería y la agricultura), así como las pérdidas materiales fueron altas. Si se ha sufrido un accidente, el impacto psicológico va a ser mayor.

Las consecuencias psicológicas incluyen la incertidumbre sobre el medio ambiente y el posible impacto negativo en su salud. Dada la falta de un reconocimiento del impacto por parte de la compañía y de políticas de rehabilitación que incluyan programas de salud adecuados, así como el conocimiento de la frecuencia de problemas de salud importantes, la vida cotidiana se convierte en las comunidades afectadas en un riesgo percibido y a la vez indeterminado, lo que hace más difícil su control.

Están preocupados de estar contaminados y que les dé cáncer. Encuesta SSFD 073, mestizos, Shushufindi.

También los accidentes produjeron mayor impacto en la pobreza y destrucción de chacras y daños en la tierra, así como mayores pérdidas de vacas, de gallinas o de chanchos³⁴. El análisis estadístico que incluye los distintos tipos de accidentes, como accidentes por sísmica, rotura de oleoductos, derrames de piscinas y problemas con los mecheros, muestra que estos efectos son muy importantes.

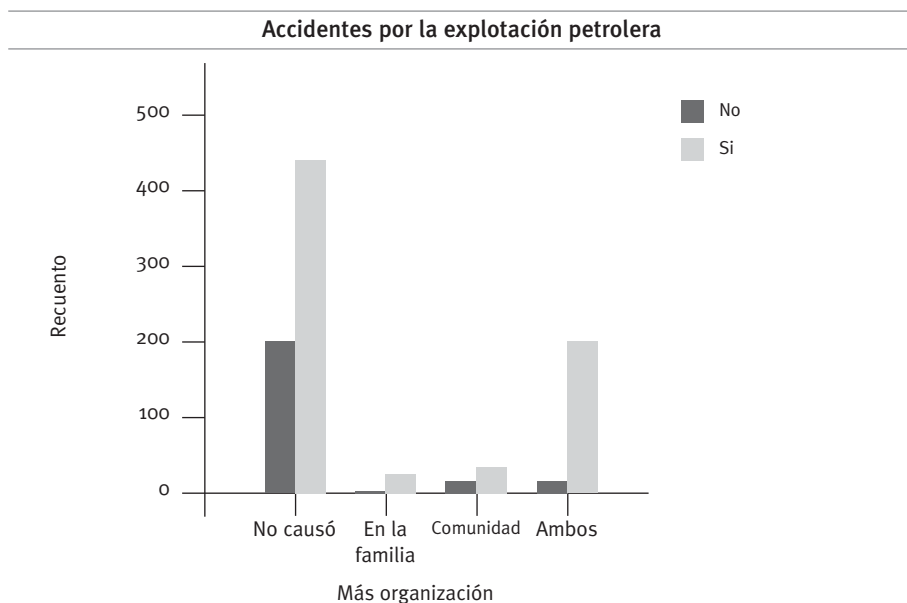
Por último se evaluó si los accidentes tuvieron un impacto o no en el nivel de organización de la comunidad, dada la frecuencia de que los hechos traumáticos sociales o catástrofes locales tienen en el propio tejido social. No se encontró una importante desorganización social como consecuencia de la actuación de la compañía o los accidentes. En un 60,52% no hubo mayor efecto en la organización en las zonas afectadas, pero la organización se fortaleció como respuesta a esos accidentes en la comunidad en un 6,48%, en la familia 3,38%, y en ambos en el 24,62% (todos ellos suman el 34,49%) de los entrevistados después de ese tipo de hechos. Es decir, la organización se fortaleció como una forma de respuesta en más de uno de cada tres encuestados, no teniendo efectos en el resto.

Estos datos señalan que como consecuencia de tener que enfrentar los accidentes por contaminación, algunas comunidades se tuvieron que organizar más para enfrentar los efectos o realizar demandas. Los accidentes de diferentes tipos correlacionaban con mayor nivel de organización³⁵.

³⁴ Los accidentes por la explotación petrolera de Texaco tuvieron impacto a nivel psicológico [r (1029)=.41; p<.001], en la pobreza [r (1029)=.27; p<.001], destrucción de chacras [r (1029)=.33; p<.001], 33, daños en la tierra [r (1029)=.24; p<.001], además de pérdidas de vacas [r (1029)=.09; p<.001], caballos [r (1029)=.11; p<.001], gallinas [r (1029)=.17; p<.001] o de chanchos perdidos [r (1029)=.11; p<.001].

³⁵ r=.21. p<.001

Estos efectos se deben probablemente a una mayor percepción de amenaza para la supervivencia colectiva y la necesidad de buscar alternativas comunitarias. En el siguiente diagrama se puede ver más claramente la relación entre accidentes y grado de organización comunitaria.



Este efecto de mayor organización en una minoría importante de las comunidades muestra la capacidad de respuesta frente a la adversidad y probablemente la lucha por sus derechos en un contexto de efectos negativos como el sufrimiento psicológico, el empeoramiento de la situación económica y la destrucción de chacras.

Los análisis de varianza entre las consecuencias de refuerzo organizativo como reacción a tener que hacer frente a accidentes y las distancias a instalaciones petroleras, muestran que se dieron más en el caso de los indígenas³⁶.

En la minoría referida de más de uno de cada tres encuestados en que se refiere aumento de la organización, en general, a menor distancia mayor organización en la comunidad, lo cual indica la relación entre ser más afectado y desarrollar maneras de enfrentar colectivamente las consecuencias o las demandas y quejas.

Nunca hicieron ninguna remediación. Fueron los padres de familia de la escuela Ingapirca los que hicieron una cuneta para que salga el agua al río para evitar que

³⁶ Las siguientes significaciones corresponden a los análisis de varianza entre refuerzo organizativo y las distancias a instalaciones petroleras en comunidades indígenas: pozo [F (3,293)=4.19; p<.006], piscina [F (3,293)=4.88; p<.002] y mechero [F (3,293)=5.43; p<.001].

los niños se caigan a la piscina. [...] Se organizaron los padres de familia para botar el agua de la piscina porque los niños jugaban en la piscina contaminada empujándose el uno al otro. Encuesta SSFD121, mestizos, Shushufindi.

Terminaron ese pozo de allá, quisieron perforar y nosotros le suspendimos ya no perforaron, no les dejamos perforar más pozos para adentro porque eso es nuestro territorio, entonces nos quedamos con el pozo 51.

-Pero ¿ellos querían hacer más pozos?

Claro! Querían hacer más pozos por acá, pero se fueron hacia Sacha-Coca por eso suspendieron el trabajo aquí Texaco. Entrevista Benjamín Tsahuampa, Shuar.

En síntesis, este patrón de afectación psicosocial y económica muestra un carácter muy amplio del impacto referido de los accidentes de la explotación petrolera de Texaco, mayoritariamente aumentando el nivel de pobreza, destrucción de chacras, impacto psicológico y de forma minoritaria pero importante dándose un refuerzo de la organización como respuesta frente a estos problemas.

Las diferencias étnicas en relación al grado de organización posterior muestran que aunque esta se dio en una minoría de los encuestados, el refuerzo de la organización fue comparativamente más frecuente entre los indígenas³⁷. Estos efectos se deben probablemente a una mayor percepción de amenaza para la supervivencia colectiva y la necesidad de buscar alternativas comunitarias.

3.2. Impacto de las pérdidas

Se evaluó si la contaminación y la actuación de la compañía Texaco tuvo relación o no con diferentes pérdidas como animales o tierra. Dichas pérdidas suponen no solo un impacto económico en su momento sino también de los recursos alimenticios o las ganancias que se hubieran podido obtener. También supone más globalmente un cambio en las condiciones de vida, dado que los animales domésticos serán con frecuencia una fuente de inversión en las comunidades campesinas. Más ampliamente la pérdida de tierra supone en muchos casos un impacto en la identidad como campesino o indígena, especialmente cuando se ha dado desplazamiento posterior.

3.2.1. Impacto de las pérdidas de animales domésticos

Se chequeó específicamente el impacto de las pérdidas de animales como consecuencia de la contaminación. Las pérdidas de animales domésticos fueron referidas en dos de cada tres entrevistados, ya fueran vacas, caballos, gallinas o chanchos fueron referidas con una frecuencia entre el 23,8% y el 46,8% de los entrevistados según el tipo de animales. Solo un 31,1% refirió no haber tenido alguna de estas pérdidas.

En esa época, cuando la compañía Texaco operaba, había un estero contaminado donde los animales domésticos, como perros y gatos, salían de los pozos del

³⁷ $[X^2(3,1010) = 65,32; p < .001]$.

crudo bañados y después morían. Por ese estero teníamos pasto y ganado, como dejamos cercados, andaban pastoreando y tomaban el agua afectada y esto afectó a los animales que no podían aumentarse más. Abortaba el ganado o abortaba la vaca. He tenido unos 8 animales pero se me afectaron y me fracasó y tocó vender para no seguir afectando más y salir de ese problema. Grupo Focal, comunidad Kichwa, Rumipamba.

Tomando en cuenta el total de encuestados, se refieren a continuación los datos de pérdidas de diferentes tipos de animales en el período estudiado. Como puede verse las pérdidas de animales tuvieron un carácter múltiple, durante el período referido de 1964-90:

- *Vacas:* El 43,2% de las personas entrevistadas había perdido al menos 1 vaca en el período analizado. La media de vacas perdidas es de 4,23.
- *Caballos:* El 23,9% de las personas entrevistadas había perdido al menos 1 caballo en el período analizado. La media de caballos perdidos es de 0,74.
- *Gallinas:* El 46,9% de encuestados afirma haber perdido gallinas en el período analizado. De esto, la media de gallinas perdidas es de 28,75.
- *Chanchos:* El 35,1% (373 personas) del total de la población encuestada perdió chanchos. La media para este porcentaje es de 4,66.

Si tomamos en cuenta solo el universo de personas que perdieron cada tipo de animales, las medias de pérdidas por persona son de 9,76 en el caso de pérdida de vacas, 3,1 en el caso de los caballos, 61,14 en el caso de gallinas, y 13,24 en el caso de los chanchos.

Hay que tener en cuenta que estas pérdidas se relacionan entre sí, es decir han sido la mayor parte de las veces múltiples, que son acumulativas dado que se han dado en diferentes momentos a lo largo del período analizado, suponiendo un impacto económico importante, tanto por la pérdida directa como por lo que las personas afectadas dejaron de tener para poder alimentarse o mejorar su situación económica.

Había dos piscinas de Texaco, mis animalitos fueron allí y no salieron vivos, no había como sacarles. Había un petróleo concentrado que se resbalaba, era bien hondo y allí se consumieron. Un tiempo mas tarde empezaron las pestes de las aves y morían, de cuarenta aves ninguna quedaba, todas se morían. Nosotros estábamos cerca de un río de donde cogíamos para beber y bañarnos, a los animales les dábamos esa agua. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

En general las comunidades indígenas no tenían animales domésticos en esa época según los informes de los grupos focales por lo que dichas pérdidas corresponderían fundamentalmente a los colonos.

La crianza de animales como ganado, gallinas, chanchos es muy escasa debido a que sus principales actividades son la caza y la pesca, es por esto que preguntarse sobre pérdida de animales a causa de la explotación petrolera de Texaco la res-

puesta más frecuente es la pérdida de animales de la selva como armadillos, guantas o loros. Equipo de entrevistadores, territorio cofán.

Para chequear estas diferencias se hizo un análisis de correlaciones cruzando las variables de pérdidas de animales domésticos y etnia. Los resultados confirman esta información, mostrando que estas pérdidas afectaron de forma mayoritaria a los colonos³⁸.

Eso era dañino. Por ejemplo si pasaba un perro o una vaca por el petróleo, se les caía el pelo y se le secaba la leche a la vaca y no había que darle al ternero. Se caían las tetas de la vaca a pedazos. Cuando pasaban las guantas y los animales salvajes se los encontraba a las orillas de los esteros muertos por la cantidad de químicos y además bajaba el agua como hirviendo. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

Estas pérdidas fueron frecuente motivo de quejas ante la empresa, como se analizará posteriormente. El siguiente es uno de los múltiples ejemplos incluidos en las actas judiciales del proceso contra la empresa Texaco.

Finalmente manifiesta que tiene una propiedad de cuarenta hectáreas, la mayor parte de la cual está cubierta de pastos, aunque ya no tiene animales ya que se morían y abortaban y pedimos un reconocimiento a la compañía para que le indemnicen por sus animales, para lo cual hicieron una investigación, con unos peritos del Ministerio de Agricultura, quienes encontraron el petróleo en los hígados, en los riñones en los intestinos de los animales, pero no encontramos una autoridad que nos haga justicia, nunca cumplieron los ofrecimientos. Actas Judiciales, testimonio del señor Hugo Ureña, 2006.

3.2.2. Pérdidas de tierra como consecuencia de la contaminación o explotación

Se evaluó el impacto de las explotaciones petroleras o la contaminación por la Texaco en la posible pérdida de tierras. Respecto las pérdidas de tierra, un 25,9% de las personas entrevistadas no refiere haber sufrido pérdidas en la tierra, mientras el 74,1% de los entrevistados señalaron haberlas tenido como consecuencia de la contaminación o la explotación petrolera.

Se dañó casi toda la tierra de la comunidad porque cuando crecían los ríos bañaban todas las islas y se contaminaban todos los cultivos y plantas medicinales Encuesta COFo68, cofanes, Sábalo.

Del total de personas que refieren un impacto en la tierra (787 personas) el mayor impacto se muestra en contaminación directa con un 89,45% daños en el agua cercana, el 86,27% refiere contaminación de parte de su tierra, pérdida de la capacidad productiva y fertilidad de la tierra con un 86,78%, un 76,23% pérdida de árboles frutales y un 67,85% señala que sufrió destrucción de alguna de sus chacras. Por último, un

³⁸ La rho de Sperman entre la variable grupo étnico y número de vacas perdidas fue [rho (1058)=-.19; p<.001] y entre grupo étnico con el número de caballos perdidos [rho (1060)=-.06; p<.04].

67% refiere pérdida de bosque, teniendo daños en sus casas o propiedades en un porcentaje menor de un 23,12%

Ahora se quiere sembrar yuca pero la tierra está contaminada, ya no dan las frutas como antes. Ahora las frutas se queman, se secan. Encuesta SECo40, secoyas, San Pablo.

Supone por tanto un patrón de pérdidas múltiples, especialmente entre la pérdida de tierras y de animales asociándose estas pérdidas entre sí. Un 74,1% refiere pérdidas en la tierra, un 65% pérdidas en tierra y animales, y un 13% pérdidas de tierra, animales y propiedades.

Antes había producción de animales, cultivos y se podía vivir, había café y a veces no se lo avanzaba a cosechar, producía demasiado. Pero desde que empezó a regarse el petróleo, el café se secaba y el cacao se ponía negro, los animales empezaron a morirse. Grupo focal, mujeres mestiza, Coca.

Comparado la frecuencia de respuestas respecto impacto en la pérdida de tierra con la variable étnica (indígena/mestizo) las comunidades indígenas refieren mayor influencia de la pérdida de tierras³⁹. Estas diferencias fueron también chequeadas en los grupos focales. Las comunidades indígenas refirieron mayor afectación en la pérdida de tierra asociada a la pérdida de territorio y contaminación de la misma especialmente debido a la contaminación del agua.

Estas diferencias pueden deberse también a las diferencias culturales debido a que en las comunidades indígenas la relación con la tierra es mucho más valorada dado que no solo es un elemento de subsistencia individual sino también de supervivencia comunitaria, y la relación con la tierra forma parte de la identidad colectiva. En los lugares próximos a las instalaciones petroleras se señaló la pérdida de fertilidad genérica de la tierra atribuida a contaminación, pero con referencias muy específicas a lugares cercanos a la fuente de contaminación (kichwas y colonos).

Ese estero permanece en el fondo con petróleo y tierra, cuando siembro al lado del estero, no producen los cultivos. Grupo Focal comunidad Kichwa, Rumipamba.

Desde que yo me acuerdo, mi padre cultivaba café y cacao bastante, y teníamos animales, papayas plátano y se producía bastante bien. Después de un tiempo pasaron 3 años y comenzó a esparcirse el gas y empezó a producir muy poco mi finca. Ni café ni cacao, el plátano se queda pequeño y seco. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

La media de hectáreas dañadas referida en esos años es de 5,70, sin tener en cuenta las pérdidas territoriales de las comunidades indígenas. Debido a las características de la contaminación, los impactos señalados han sido muy prolongados en el tiempo, durante en muchas ocasiones su impacto llega hasta la actualidad.

³⁹ El chi-cuadrado entre la variable étnica y la pérdida de tierras tuvo un valor significativo de $[X^2(1, 1061)=64.27; p<.001]$.

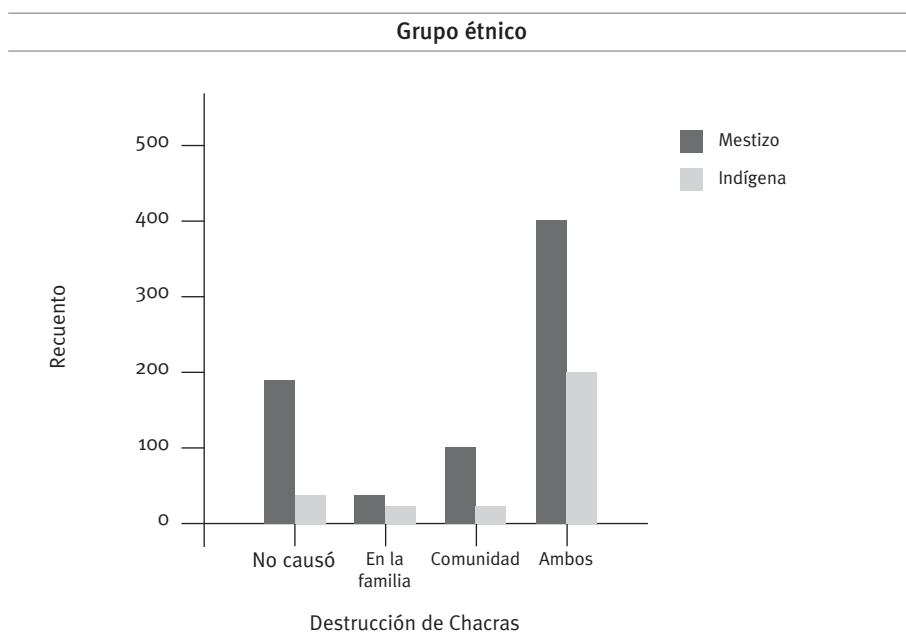
En la siguiente tabla se muestran las causas referidas a cada tipo de pérdida. Como puede verse las causas no se refieren a un solo factor, sino que son factores múltiples asociados a las explotaciones petroleras y contaminación de la Texaco.

Factores causales del daño en tierra, animales y propiedades (N= total de afectados por cada pérdida)			
	Daños en tierra	Daños tierra y animales	Daños tierra, animales y propiedades
Factores que ocasionaron daño	% respecto total de N = 787 casos	% respecto total de N = 691 casos	% respecto total de N = 140 casos
Contaminación de ríos y esteros	94,91	80,46	95,71
Derrames de oleoductos	81,95	70,18	87,14
Rotura de piscinas	65,05	55,57	72,14
Sísmicas	46,25	37,77	65
Instalaciones petroleras	51,46	43,27	62,85
Construcción de carreteras	30,24	25,18	30

También se exploró si como consecuencia del accionar de Texaco tuvieron lugar otras pérdidas o destrucción en la selva. El 67,5% considera que se han destruido vías para los animales de la selva, el 65,2% caminos de caza y el 59,7% caminos a chacras. Estos impactos tienen que ver con factores complementarios como lugares contaminados, trochas e instalaciones en el territorio.

Para determinar la mayor o menor afectación en función del componente étnico se comparó la referencia a destrucción de chacras en ambos grupos. La destrucción de chacras (familiar, en la comunidad y en ambas) se produjo en mayor medida en el grupo de los mestizos⁴⁰. Estos datos son congruentes con la mayor presencia de instalaciones petroleras e infraestructuras en el caso de la población mestiza.

⁴⁰ $\chi^2 (3,1032) = 31,35; p < .001$.



Por último, se comparó el nivel de destrucción de chacras con la distancia a las diferentes instalaciones petroleras. Los resultados muestran que a mayor cercanía a los pozos mayor referencia a destrucción de chacras y al nivel de afectación de las mismas⁴¹.

Un líquido sucio con un poco de aceite que corría y eso caía a los esteros, en cuestión de plantación, salía dañado las plantas, los frutos salían totalmente contaminados y consecuencia. Le pongo como referencia una papaya, la papaya cargaba y reproducía y uno se la comía, traía ese olor malo a la persona. Entonces le dio dolor de cabeza o estómago. Actas judiciales, testimonio del Señor Carlos Quevedo, 2005.

Se realizaron análisis estadísticos para ver la relación de otras instalaciones petroleras o lugares de contaminación con la destrucción de chacras, mostrando igualmente asociaciones estadísticamente significativas, lo que señala que dicha destrucción no puede ser atribuida a otros factores⁴².

3.2.3. Desplazamiento forzado

Más de uno de cada cinco personas encuestadas, un 22,1% (235 casos) refieren que tuvieron que desplazarse a causa de la Texaco.

⁴¹ $\chi^2 (9, 1017) = 27,37; p < .001$

⁴² Importante relación entre, destrucción de chacras y distancia al resto de las instalaciones : distancia a piscinas $\chi^2 (9, 1001) = 16,41; p < .05$, distancia a mechero $\chi^2 (9, 1013) = 31,94; p < .001$ y distancia a aguas de formación vertidas $\chi^2 (9, 1023) = 49,74; p < .001$.

Se puede hablar de desplazamiento porque retrocedíamos a medida en que avanzaba la invasión. Encuesta COFo57, cofanes, Pisurié.

Yo voy a informar lo que fue la vida de nuestros antepasados. Lo que es la vida de nosotros, siempre fue comunitaria, la población era una sola pero por situación de dar alimentos a los hijos tuvimos que salir de nuestra comunidad en busca de cacería y pesca, es así que fueron a los ríos Eno, Shushufindi y otros ríos como Agua Blanca. Al estar allá la gente empezaron a morir por las enfermedades desconocidas, tal vez fue por la contaminación. Luego que ya había muertos unos y por temor de seguir muriéndose tuvimos que salir al río grande y allí hicimos otra nueva comunidad; eso es lo que recuerdo lo que es la vida de nosotros. Grupo Focal, comunidad Siona, Biañá.

Entre las razones que motivaron el desplazamiento de estas personas en orden de frecuencia se sitúan: a causa del impacto negativo en tierra o ríos 78,30%, un 74,46% por ruido y contaminación, debido a enfermedades graves 61,27%, por la incompatibilidad de la agricultura con el petróleo en un 56,59%, por destrucción de chacras 42,12%, por accidentes 18,72%, un 22,55% a causa de violencia y un 16,59% por problemas legales.

Afectó a mi familia la introducción de enfermedades desconocidas que fue una de las causas por las que nos desplazamos hacia Sábalo, además de la búsqueda de un lugar menos contaminado. Encuesta COFo76, cofanes, Sábalo.

La mayor parte de las veces la causa de ese desplazamiento fue pues multifactorial. Generalmente la gente no sale o deja su tierra después de un solo hecho negativo como un accidente, sino debido a un empeoramiento grave de sus condiciones en varios ámbitos, lo que señala el impacto que tiene la contaminación en las condiciones de vida de la gente.

Los desplazamientos fueron dentro de la misma tierra comunal, dentro de las mismas fincas, pero para alejarse de la contaminación. La primera fue de la zona de Taracoa y la segunda suele ser algo más alejado del Quinchiyacu y buscando vertientes de agua. Encuesta KICH002, kichwas, Parutuyaku.

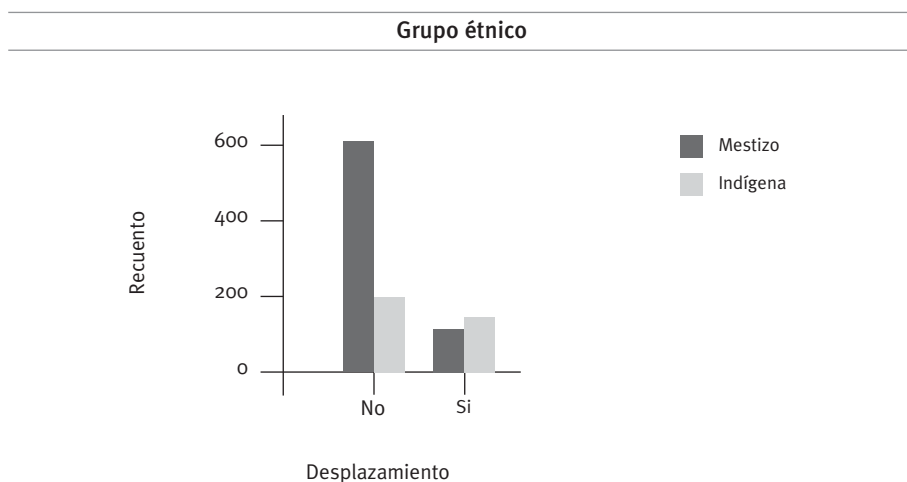
Tomando como referencia el total de las personas que refirieron desplazamiento como consecuencia de la contaminación petrolera (235, es decir un 22% del total), el 45,95% son colonos y el 54,04% indígenas. Estos datos muestran un mayor desplazamiento en población indígena, teniendo en cuenta además el menor tamaño de la muestra. Un análisis de correlaciones y otro análisis de la prueba chi-cuadrado confirman que el desplazamiento fue mayor entre la población indígena⁴³.

A partir de la llegada de Texaco empezó a cambiar la cultura y se dividió el pueblo porque tenían que migrar a tierras más lejanas. No tomaron en cuenta que la

⁴³ El análisis de correlaciones señala mayor desplazamiento en indígenas [$r(1060)=28$; $p<.001$]. Los análisis a través de la prueba chi-cuadrado confirman que hubo diferencias significativas. Así, el desplazamiento fue mayor para la población indígena [$\chi^2(2,1060)=82,31$; $p<.001$].

comunidad éramos los dueños de los territorios. Encuesta SECO3, secoyas, San Pablo.

En la siguiente figura se presentan los datos de manera gráfica.



También según la información cualitativa de los grupos focales, las comunidades más afectadas por este desplazamiento han sido las indígenas por hacerse incompatible su modo de vida con las explotaciones petroleras. El desplazamiento referido no se da mayoritariamente en los primeros años, y tiene un carácter creciente en el relato de las personas. Esto sugiere un aumento del desplazamiento relacionado con dificultades crecientes entre las explotaciones y contaminación por un lado y agricultura, impacto en la salud y empeoramiento de las condiciones de vida por otro como ha sido señalado anteriormente. El siguiente ejemplo muestra el impacto en comunidades mestizas.

Ellos tenían 30 cabezas de ganado, cuando el empezó con los problemas, tuvieron que ir vendiendo el ganado, al final tenía 4 vacas y decidió vender la finca. Los hijos le dijeron que ya no las venda, porque necesitaba de leche. Ya no tenían nada más que vender y dijo que ya había perdido todo. Al final vendieron la finca y salieron a vivir en Joya de los Sachas. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

3.3. Nivel de información y exposición al riesgo

Un factor clave en el manejo de situaciones de riesgo, como son las actividades productivas potencialmente peligrosas, nocivas o tóxicas es el nivel de información con que cuenta la población afectada y el manejo de la percepción y protección frente al riesgo. Se chequeó tanto en los grupos focales como en la encuesta, cual era el nivel de información sobre los efectos del petróleo y especialmente su impacto en la población infantil con menos recursos a la hora de identificar los riesgos. Aunque el conocimiento no es un factor suficiente para evitar que la gente se exponga a un riesgo debi-

do a que las personas viven en los lugares aunque sepan que son peligrosos si no tienen alternativas de cambio, la falta de dicho conocimiento sí es un factor que aumenta la exposición y limita las posibilidades de la prevención (Martín Beristain, 1999)⁴⁴.

No nos quejamos porque no sabíamos que era tóxico y malo para la salud, por eso incluso la bebíamos y nos bañábamos en ella, ya que el río era nuestra fuente de vida. Encuesta KICHo67, kichwas, Huamayaku.

3.3.1. Información sobre los riesgos del petróleo

Numerosos relatos recogidos tanto en los grupos focales de las comunidades indígenas como de las comunidades colonas informaron de un mayoritario desconocimiento de los efectos negativos de las explotaciones petroleras que constituyen actividades potencialmente nocivas y peligrosas en un medio natural privilegiado como la Amazonía.

Bueno pensamos cuando sucedía todo esto, que era malo, pero como de costumbre hemos tomado naturalmente del agua del río, pensamos que no habría problema. Entonces, la tomábamos suponiendo que ya pasó el crudo que estaba flotando, aunque claro se miraba el agua un poco aceitosa. Mi esposa me daba de tomar la chicha y luego me sentía muy mal. Grupo Focal, comunidad Siona, Biañá.

En los grupos focales se describieron tanto la ausencia de información sobre efectos negativos, como la frecuente exposición al riesgo de las comunidades por desconocimiento, también en el caso de los desechos tóxicos.

La empresa dejaba sal botada para lavar el pozo y la gente la tomaba para cocinar, pues nadie les dijo que era tóxico. La comida sabía a aceite. No había veterinarios, por lo que nadie sospechaba lo tóxico que resultaba el crudo para los animales. Se usaba crudo para curar a los perros de sarna pero los perros se pelaban y morían. Encuesta SSFD037, mestizos, Shushufindi.

Dichas informaciones fueron contrastadas en el estudio cuantitativo. Según los datos, las comunidades afectadas no contaron con información previa ni durante el periodo de realización de las explotaciones petrolíferas por parte de la empresa Texaco. El 90% de las personas encuestadas no contaron con ninguna información proporcionada por la Texaco sobre los riesgos de la contaminación por petróleo. Un 7% refieren que la información fue limitada y solo un 2,9% adecuada.

-¿Pusieron alguna advertencia?

Nada, nada. ¿No ve que eran puro gringo? Claro, los obreros eran nacionales, pero a esos gringos ¿quién le entiende? Ellos hablan inglés. Entrevista Benjamín Tsahuampa, Shuar.

La contaminación del río había pasado desapercibida hasta que nos enteramos que el petróleo contaminaba el río y los peces. Cuando una vez pescamos para

⁴⁴ Reconstruir el tejido social. Un enfoque crítico de la ayuda humanitaria. Icaria: Barcelona.

ellos, les ofrecimos peces a trabajadores de Texaco y no quisieron comer porque nos dijeron que estaban contaminados Encuesta COFo73, cofanes, Sábalo.

Esta ausencia generalizada de información llevó a la mayor parte de la gente, en los primeros años de explotación, a vivir confiada en la ausencia de efectos nocivos o incluso utilizar el petróleo derramado para tratar la madera de sus casas u otros usos en construcción o infraestructuras sin ningún tipo de protección. Estos usos sin tener información y sin ser conscientes de la toxicidad, se dieron tanto entre la población indígena como mestiza, coincidiendo también en usos y efectos.

-Usaban el petróleo como tratamiento contra la calvicie y para curar la sarna de los perros. Encuesta SSFD312, mestizos, Shushufindi.

-Traían baldes de crudo desde el pozo para pintar, había tanques de diesel en el helipuerto y la gente llenaba los baldes para pintar los postes y curar a los perros de las sarnas y se morían pelados. Encuesta SECo60, secoyas, Remolino.

-Niños y adultos recogían el petróleo y pintaban las casas sin saber el daño que hacía. Encuesta SECo17, secoyas, San Pablo.

-Por el río bajaban basuras y tanques, la gente recolectaban sin saber del peligro que corrían. Encuesta SECo38, secoyas, San Pablo.

Varios relatos de consenso en diferentes grupos focales indígenas señalan el hecho de que incluso apartaban el crudo de la superficie de los esteros para tomar el agua que corría por debajo. Según esto, la ausencia de información o los mensajes confusos o contradictorios aumentaron la exposición al riesgo hasta que las poblaciones afectadas empezaron a comprobar por su propia experiencia las consecuencias de la contaminación del petróleo en sus animales, cultivos y enfermedades especialmente.

Nadie molestaba a las empresas y nosotros estábamos bien porque hasta se abrió la carretera, pero luego ya vimos cómo abrían todo, las plataformas. No sabíamos que a futuro iban a hacer pozos. Empezó a escucharse el ruido, la gente empezó a desplazarse. Nosotros pensábamos que la presencia de ellos era mezquina, no sabíamos qué hacían, porque no nos dejaban ver, y luego ya pudimos conversar. Pero al poco tiempo ya empezó la otra plataforma más acá, y hasta ahí vivíamos sin darnos cuenta de que nos estaban contaminando, que regaban el petróleo. Entrevista José Huatotoca, Kichwa, comunidad Voluntad de Dios.

Por su parte, esta exposición de las personas al crudo o las sales en diferentes circunstancias también afectaron a los animales domésticos.

En ese entonces yo cultivaba café. En medio del café tenía una bananera que tenía una chanchera, y perdí todos mis animales, porque desde ese momento el agua de formación era botada continuamente. La parte que cruzaba para botar el agua de formación era por este lugar. Nos decían que era saludable, que era buena hasta para tomar. Y yo confiadamente no saqué mis animales, porque yo estaba seguro de eso. Cuando los animales, cuando las puercas parían, se quedaban con el útero afuera; yo consulté con el médico y me dijo que eso era problema de una contami-

nación gravísima. No sabíamos hasta ese momento qué grado tenía la contaminación del ambiente. Actas judiciales, testimonio del Señor Máximo Gozaga, 2005.

Durante la primera época la gente no era consciente del nivel de riesgo y contaminación que se avecinaba. Mostraron una actitud de dejar hacer y adaptarse a las cosas que podrían serles útiles, reciclando incluso los materiales que dejaba tirados la empresa.

Cuando entró la sísmica hacían detonación. La gente estaba donde estaban detonando para recoger alambres y nada más. Recogieron para colgar la ropa. Grupo Focal, comunidad Cofán, Dureno.

Pero además de la ausencia de información en numerosos relatos en distintos grupos focales los participantes refirieron que trabajadores o directivos de la Texaco les indicaron que tanto el petróleo como las aguas de formación tenían efectos positivos para los cultivos o incluso para la piel o la salud.

Los mismos empleados de Texaco decían que ese petróleo era bueno para algunas enfermedades y nos han puesto petróleo en el cuerpo a mí y a muchos más. Grupo Focal, comunidad Kichwa, Rumipamba.

Para chequear esta información se incluyó en la encuesta una pregunta específica sobre esto. El 13,7% de los encuestados refirió que trabajadores o directivos de la empresa les dijeron que dichos elementos tenían efectos beneficiosos en la salud. Dichos mensajes, a pesar de no ser mayoritarios, son significativos y constituyen no solo una forma de minimización de los efectos negativos sino que aumentaron aún más el nivel de exposición de ciertas comunidades y el contacto con contaminantes como petróleo o aguas de formación. Dichos datos y relatos señalan una forma de responsabilidad añadida al nivel de impacto sufrido por dichas poblaciones.

Nosotros les decíamos a los señores de Texaco, que los químicos estaban haciendo daño a los animales, y ellos decían que no es dañino: “despreocúpense, pueden bañarse y utilizar porque no es dañino, el petróleo cura”. Y por eso nosotros estábamos despreocupados, pero cuando se empezó a enfermar la familia y los animales... Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

Para valorar este aspecto hay que considerar dos aspectos: la dimensión temporal y la extensión de la contaminación. La exposición al riesgo fue muy amplia dado que se mantuvo durante años. Por ejemplo, en los grupos focales los relatos sobre niños jugando con petróleo en diferentes comunidades y contextos están presentes en las diferentes zonas, tanto indígenas como mestizas, por lo que no han tenido un efecto localizado.

Por otra parte, la extensión que se refiere de la contaminación ya sea como consecuencia de las piscinas, los frecuentes derrames referidos, los vertidos de aguas de formación y el petroleo las trochas y caminos, hicieron que el contacto con la contaminación se extendiera a distintos aspectos de la vida cotidiana (agua, tierra, lugares cercanos a las casas y caminos).

Toda la gente consumía esa agua y todo el crudo caía al estero, y nosotros no nos dábamos cuenta de esa agua. La gente empezaba con granos, pero para nosotros que no teníamos conocimiento del daño que nos estaban haciendo, para nosotros el daño era normal. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

En resumen, tanto para las comunidades indígenas como las colonas, podemos considerar que los factores que aumentaron la exposición al contacto directo y sostenido con el crudo fueron:

- Ausencia de información sobre las actividades petroleras, su desarrollo o características.
- Falta de información y comprensión de los efectos nocivos de la exposición sostenida al petróleo.
- Exposición al riesgo por desconocimiento y por mensajes de beneficio.
- Falta de información sobre medidas de protección o prevención.

Un aspecto específico a considerar en relación a los pueblos indígenas es la barrera cultural existente en relación con la sociedad occidental, debido al desconocimiento del castellano, la falta de relación con las comunidades en su propia lengua y la distancia cultural. En los grupos focales, los relatos de los miembros de las comunidades nativas, especialmente de los ancianos que tenían el papel de liderazgo y conducción de sus comunidades, señalan que este factor tuvo una gran incidencia en los primeros años de actividad petrolera. Dichas situaciones fueron referidas por las diferentes etnias que tenían una presencia ancestral en la zona, dificultando la comprensión de lo que estaba pasando y de los efectos nocivos de la contaminación.

Las compañías llegaron abriendo las trochas. Utilizaban los caminos de las chacras para abrir las trochas. Oíamos por primera vez que llegaba un helicóptero, nunca habíamos escuchado eso, no conocíamos el ruido. La gente iba a ver como llegaban los helicópteros y cómo bajaban los trabajadores. Eso les gustaba: ver a la gente bajar de los helicópteros. Los ingenieros hablaban con los misioneros en inglés. Nosotros, como no entendíamos, teníamos que preguntar qué hacían aquí. El idioma que ellos hablaban era extraño para nosotros, nunca habíamos oído hablar así. Grupo Focal, comunidad Secoya, San Pablo.

3.3.2. Exposición al riesgo en la población infantil y alteración de sus actividades cotidianas

Los impactos relativos a la población infantil deben valorarse en el contexto de falta de información sobre los efectos del petróleo por una parte y la extensión de la contaminación a espacios de la vida cotidiana de las comunidades afectadas por otra. En los grupos focales realizados los participantes señalaron límites a la libertad de juego y movimientos, así como la exposición a la contaminación en actividades como el baño o pesca de los niños y niñas.

Los niños jugaban en el río Aguarico que recibía el petróleo que se derramaba de la estación Lago Agrío. Los niños salían del río bañados de petróleo e incluso en

ocasiones jugaban frotrándose el petróleo entre ellos. Encuesta COFo45, cofanes, Opirito.

Para chequear el impacto en la población infantil de la actividad petrolera se exploraron en el estudio cuantitativo la alteración de las actividades escolares y las actividades relacionadas al agua o espacios de juego. Las actividades infantiles en la Amazonía están ligadas a los ríos y esteros, como la natación y la pesca. Dichas actividades se vieron afectadas en un grado muy alto según los encuestados, que refieren que se limitaron bastante o mucho en un 82,1% (49,7% y 32,4% respectivamente), siendo poco o no afectadas en un 9,6% y un 8,3% de los casos respectivamente. Las propias familias y comunidades tuvieron que buscar maneras de minimizar el impacto de la contaminación en los niños ante la ausencia de medidas por parte de la compañía.

Nunca hicieron ninguna remediación. Fueron los padres de familia de la escuela Ingapirca los que hicieron una cuneta para que salga el agua al río para evitar que los niños se caigan a la piscina [...] porque los niños jugaban en la piscina contaminada empujándose el uno al otro. Encuesta SSFD121, mestizos, Shushufindi.

Numerosos relatos de los grupos focales apoyan estos datos. Cuando fueron conscientes del riesgo, las familias trataron de limitar estas actividades de los niños debido al riesgo percibido para su salud, y las numerosas ocasiones en que se dieron problemas de piel especialmente en la población infantil después de episodios de contactos directos con petróleo o baños en aguas de ríos y esteros que recibían aguas de formación o derrames de petróleo. Los relatos de los testimonios individuales y colectivos de las diferentes etnias son congruentes entre sí.

Los niños antiguamente sabían nadar, sabían jugar en la playa. Con la llegada de la compañía y la contaminación y derrames de petróleo los padres no aceptaban que los niños vayan a nadar en el río porque se manchan de petróleo el cuerpo y no hay como sacarlo y se queda pegado; ahora tienen prevención de no bañar en el río Aguarico. Los pozos petroleros son un poquito lejos por eso las madres no llevan a los niños donde hay piscinas abiertas. Los niños a veces se bañaban en el río, tomaban agua, tienen dolor de estomago, salen sarpuillidos en el cuerpo. Con la llegada de la compañía hay esa enfermedad de sarpuillidos. Grupo Focal, comunidad Cofán, Dureno.

Los relatos de los grupos focales señalando tener que limitar los espacios de juego y recreación por el riesgo de contaminación fueron frecuentes en diferentes contextos. En el estudio cuantitativo, un 40,1% de los encuestados señalan que la actividad petrolera no afectó o lo hizo poco (21,4% y 19% respectivamente) a los espacios de juego de los niños y niñas, mientras un 59,2% señaló que afectó bastante o mucho (34,1% y 25,5%) a dichos espacios.

La falta de medidas de seguridad respecto las instalaciones o lugares como piscinas, etc. supuso un mayor riesgo de afectación para la población infantil.

Esto ha sido la compañía Texaco, cuando dejó piscinas, sueltas, sin tapar, sin precauciones, sin cerramientos, y como niños jugábamos y bañábamos las manos o los pies, no sabíamos que eso era tóxico y daba afectaciones, tenemos bastantes afectaciones en esta comunidad. Grupo Focal, comunidad Kichwa, Rumipamba.

También los niños y niñas sufrieron frecuentes accidentes debido a esta falta de protección de las instalaciones en las comunidades afectadas.

Cuando pusieron los tubos, ya para la estación, dejaron unas mariposas mal puestas. Entonces la cuadrilla puso unos huecos para que chorree el crudo y dejaban unos cortes de 1 o 3 metros. Yo vivía a unos 10 metros. Tenía una niña y cuando ya estaba mayorcita de unos 5 años estaba jugando se ha caído en la trampa del pozo y la encontramos como muerta, el ingeniero Galeano, le salvo la vida con apretones, ya mi hija tiene 21 años. Grupo Focal, hombres mestizos, Lago Agrio.

El contacto directo con el crudo como parte de sus juegos fue una experiencia relatada como muy frecuente en un 76,4% de los encuestados, y escasamente o como que no afectó en un 11,7%. La exposición al contacto directo con el petróleo fue especialmente importante en la población infantil. Incluso en los grupos focales, varios miembros de algunas comunidades indígenas relataron que se dieron casos de niños que jugaban en el crudo derramado para “perfumarse”, o a mascararlo porque parecía chicle.

Los niños se bañaban en el crudo jugando a parecer gente negra y ‘a tener perfume’. Encuesta KICH 003, kichwas, Parutuyaku.

Los niños jugaban al carnaval con el crudo y hasta buceaban para cogerlo del fondo del río. Encuesta KICH 056, kichwas, Huamayaku.

Por último se chequeó la frecuencia con que se vieron alteradas las actividades escolares debido a la influencia de las explotaciones petroleras. Las actividades escolares fueron afectadas bastante o mucho en un 42,2% y 21,9% respectivamente según los encuestados, mientras que no afectaron en un 20% o lo hicieron poco en un 15,9%. Esta afectación a las actividades escolares o educativas fueron consecuencia de enfermedades infantiles provocadas por la contaminación, como por la existencia de derrames en zonas próximas a escuelas.

Yo recuerdo que en el 88 hubo un incendio, era el día de inauguración de las clases de los alumnos, nos empezaron a evacuar y llevarnos a otro lado porque decían que Lago Agrio se encendía. Pero para ellos no pasaba nada, todo se quedaba en el olvido, no salía en las noticias. La Texaco nos ha hecho muchos daños, dejó perjudicando a mucha gente en Sucumbíos y Orellana. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

Apoyando estos datos, algunas investigaciones señalan el tipo de problemas de salud más frecuentes en las zonas con contaminación petrolera. En 1993 un estudio realizado por UPPSAE⁴⁵ sobre 1465 personas comparando comunidades con actividad petrolera y sin ella, encontró que en las comunidades con actividad petrolera había el triple

⁴⁵ UPPSAE (Unión de Promotores Populares de Salud de la Amazonía Ecuatoriana). 1993. “Culturas bañadas en petróleo. Diagnóstico de salud realizado por promotores”. Edit. Abya Yala. Lago Agrio. Ecuador.

de casos de infecciones de piel y el doble de casos de micosis, anemia, infecciones de vías urinarias y tuberculosis; y encontró que fruto de los accidentes se habían producido en los afectados: piodermatitis (50,5%), micosis (46,6%), cefaleas (17,8%), problemas respiratorios (16,4%), reacciones alérgicas (5,5%), dermatitis y problemas renales (2,7%).

Aunque estos problemas de salud pudieran ser atribuibles a otras causas concomitantes como la escasa higiene o las malas condiciones socioeconómicas, la comparación con comunidades similares no afectadas por la explotación petrolera señala la incidencia de esta en el aumento de presencia de dichas enfermedades. Las propias comunidades afectadas diferencian el tipo de problemas de salud según su experiencia anterior y práctica en el cuidado de los problemas de salud infantiles.

Muchos niños que jugaban en el río Aguarico empezaron a enfermar, se pensaba que eran enfermedades como paludismo o tifoidea pero era por el contacto con las aguas contaminadas. Los niños ya no pasaban bien luego de bañarse, tenían fiebre, vómito, luego se sanaban y otra vez empezaban a enfermar. Grupo Focal, comunidad Secoya, San Pablo.

Además, tanto en el caso de los niños como los adultos, los remedios tradicionales que especialmente las comunidades indígenas usaban para su salud y equilibrio con la naturaleza no pudieron ayudarles a enfrentar estos problemas, con lo cual se dio un empeoramiento de su evolución y dependencia de medicamentos y atención externa.

Los niños jugaban y se bañaban en las aguas de los ríos; luego cuando vino la empresa Texaco y botaron desechos en los ríos a los niños les empezaron a salir granos en la cabeza y se les pelaba la piel. Ahí las medicinas naturales ya no les sanaban; había que utilizar las pastillas y otros medicamentos más fuertes. Grupo Focal, comunidad Secoya, San Pablo.

3.4. Impacto cultural y en la cohesión de las comunidades

Una parte de la encuesta se dirigió específicamente a los entrevistados indígenas para valorar el impacto cultural. Si bien los impactos culturales no pueden ser solo vistos desde la incidencia de un único factor como la contaminación o el accionar de la compañía Texaco en ese tiempo, se exploró tanto en la encuesta como en los grupos focales los mecanismos a través de los cuales se dio este impacto cultural, valorando la relación o no con la Texaco en el inicio, la aceleración o el desarrollo de dichos cambios.

Ayer nosotros entre los compañeros profesores estuvimos analizando en qué momento es que se pierde el conocimiento del Yajé. Nosotros coincidimos en que lo que abre las puertas para estas pérdidas culturales es el Instituto Lingüístico de Verano (ILV). Son ellos quienes vienen para ablandar el camino para las petroleras. Ellos sensibilizaron a la gente para que las petroleras vengan e ingresen fácilmente. A raíz de eso, vemos que en todo el Ecuador el ILV no llega solamente con la misión de evangelizar sino también con el propósito de abrir el camino para las empresas petroleras. Así, ellos empezaron diciendo que esto del ritual del Yajé era

un acto diabólico, un acto satánico, y entonces la gente empieza a creer en otras cosas. Grupo Focal, comunidad Secoya, San Pablo.

Específicamente se exploró la incidencia de la pérdida de territorio, las prácticas o costumbres que se refiere que fueron introducidas por la compañía y la incidencia de su accionar en la cohesión y confianza comunitaria.

3.4.1. Pérdida de territorio e impacto cultural en comunidades indígenas

En el caso de las comunidades indígenas, el desplazamiento como consecuencia de la contaminación y la alteración de su espacio de vida afectó de forma muy importante al modo de vida y la cultura de las comunidades. Tomando como muestra el grupo de encuestados indígenas, un 94,84% vivían en tierras consideradas ancestrales o comunitarias.

La división no se dio solamente entre nacionalidades sino dentro de la misma nacionalidad cofán pues al desplazarse a los distintos centros ya no había igual contacto. Con la llegada de Texaco ya no se podía ir libremente a visitarse y las plantas tenían dueños privados. Entre los motivos de este desplazamiento, además de evitar que los petroleros ocupen los territorios, estuvieron la contaminación y el ruido, el robo de canoas y la entrada de mucha gente desconocida a la comunidad. Encuesta COF 030, cofanes, Dureno.

Del total de indígenas encuestados, el pueblo Kichwa corresponde al 42,01%, seguido por los cofanes con 24,14%, en tercer lugar se encuentran los secoyas con el 21,32%, los sionas en un 8,46%, y la nacionalidad Shuar con un 4,08%. En el siguiente cuadro se incluye el porcentaje de cada nacionalidad que señaló que su tierra era comunitaria. Estas pequeñas variaciones se deben a que algunas familias Kichwa y Shuar llegaron a la zona pocos años antes de la explotación petrolera.

Tierra comunitaria	Kichwas	Cofanes	Secoyas	Sionas	Shuar
Si	92,12%	100%	100%	100%	54,54%
No	7,87%	0	0	0	45,45%

Los trabajos que realizábamos era la chacra tradicional para la supervivencia de la familia, la cacería para el intercambio de productos, fundamentalmente ciervos, la pesca y la energía que era de los árboles y daba poder y de las plantas medicinales que se mantenían cuidando. Este era el motivo de venir acá. La energía de los árboles era porque ellos mantenían todos los animales cerca y le daban fuerzas al ser humano para mantener como pueblo. Por eso hicimos nuevos asentamientos, por la energía positiva. Los abuelos han llegado en los años 70, pero no había esta trocha, han venido buscando un lugar donde puedan tener cultivos, por eso se asentaron junto al Río Tirano: había pesca, había cacería, había todo y después llega la trocha. Grupo Focal, comunidad Kichwa, Rumipamba.

La caza y la pesca eran los medios tradicionales de vida y formaban parte de la cultura de los pueblos amazónicos, como ya se señaló anteriormente (ver punto 2.3.2). Los

encuestados de las diferentes etnias refieren que la caza y pesca se alteró bastante o mucho en un 94,1% (56,4% y 37,8% respectivamente).

“Nuestra vida era la Laguna Taracoa. Teníamos ahí la caza y la pesca, después, con la contaminación, tuvimos que abandonarla, se nos cayó todo y huimos lejos de ella”. Encuesta KICH 005, kichwas, Parutuyaku.

También la relación con la naturaleza se alteró en la misma medida en un 92,4% (50,8% y 41,6% respectivamente). Hay que tener en cuenta que la relación con la naturaleza forma parte de la ecología cultural de los pueblos indígenas, basada en la relación con los ancestros, las relaciones de reciprocidad y equilibrio con la naturaleza. La vida de los pueblos indígenas empeoró de forma muy significativa como consecuencia de la pérdida y desplazamiento del territorio, según el 88,6% (45,6% bastante o mucho 43%).

3.4.2. Impacto cultural en las comunidades indígenas de la explotación petrolera o prácticas introducidas por Texaco

La llegada de la Texaco supuso para muchos indígenas el primer contacto con la sociedad occidental dada la situación de aislamiento y vida en la selva desde tiempos ancestrales en que se encontraban, aunque otros especialmente kichwas habían tenido relación anterior con las explotaciones de caucho. El contacto forzado de las comunidades indígenas con los operadores de la empresa Texaco supuso una reestructuración de la vida cotidiana de dichas comunidades.

Texaco ocupó nuestro territorio para campamentos y helipuertos; las consecuencias fueron fatales por la división y desmembración del territorio ancestral. El tratado que hizo el gobierno de ese tiempo dejó el territorio como isla, los territorios que quedaron son muy pequeños. Entraron invasores y nosotros éramos simples espectadores que no podíamos reclamar. Solo daban víveres y no daban información. Encuesta SECo17, secoyas, San Pablo.

Los mecanismos a través de los cuales dichas explotaciones petroleras han tenido un impacto cultural fueron:

- a. Las consecuencias de la pérdida de territorio en el modo de vida y costumbres nómadas y de alimentación, dado que las comunidades indígenas dependían directamente de la posibilidad de moverse por el territorio amplio sin restricciones. Según los estudios antropológicos, la pérdida de territorio tiene un impacto en la cultura pero también en las posibilidades de sobrevivencia (Moya⁴⁶, 2000:100; Ruíz⁴⁷, 1992:85; Caifano y Gonzalo⁴⁸; 1995: 10). Un ejemplo extremo de estas dificultades en ese contexto se dio en la desaparición de los Tetetes que ya se encontraban en medio de grandes dificultades para la supervivencia del grupo, y que fueron contactados donde Texaco hacía trabajos petroleros de

⁴⁶ Moya, A. (2000). “Ethnos. Atlas geográfico del Ecuador”; Quito, GTZ / Proyecto EBI

⁴⁷ Ruíz, L. (1992). “Situaciones específicas. Pueblos indígenas de la Amazonía ecuatoriana. El pueblo Cofán”; Quito, UNICEF.

⁴⁸ Califano, M. y Gonzalo, J.A. (1995) “Los A'i del río Aguarico. Mito y cosmovisión”; Quito; ABYA-YALA.

exploración. El reporte de prensa de 1966 hablaba de un posible grupo de 70 personas (El Comercio⁴⁹, 1966)

Se cortaron bosques primarios y se contaminó el aire. Tuvieron que migrar buscando sitios más seguros y a raíz de esto las nacionalidades empezaron a dividirse. Sionas y Secoyas vivían juntos pero se dividieron por la contaminación a lugares más seguros, esto significó un cambio brusco para la cultura secoya. Encuesta SECo38, secoyas, San Pablo.

- b. La introducción de costumbres y procesos de aculturación forzada sin ningún respeto por los pueblos que habitaban la selva, incluyendo la acción de la Texaco con iniciativas como el Instituto Lingüístico de Verano. Los relatos de la actuación previa del ILV y después conjuntamente con la empresa Texaco fueron especialmente frecuentes en los grupos focales realizados con las comunidades Cofán, Siona y Secoya (no se dieron en los Kichwa, ni en las comunidades mestizas). Dichas prácticas consistieron en la concentración de la población, procesos de asimilación de comportamientos pro-occidentales, evitación de comportamientos agresivos o violentos respecto a quienes incursionaban en sus territorios y evangelización frente a las creencias culturales tradicionales.

De la contaminación no hablaban nada, ni de la salud no hablaban nada. Pero el ILV decía que va venir algunos cacharros muy baratos para ustedes, cuando lleguen las compañías petroleras, y serán beneficiarios y va entrar carretera para beneficiar para ustedes. Solo eso no más contaron, no decían nada de la contaminación y la salud. Grupo Focal, comunidad Cofán, Dureno.

El primer avión que aterrizó en la comunidad de Dureno es un avión de dos motores. Pero no sabe la gente ¿será que el ILV tiene facilidades de avión de la compañía? En la comunidad no se sabe. Pero llegaron el ILV y mandaron sacando a ese avión: será que apoya a nosotros o colaboraron a la compañía. Antes de la llegada del ILV los shamanes estaban libres, entre shamanes tomaban yagé. Con la llegada del ILV con la Biblia dijo que no debían tomar chicha para emborrachar y no debe tomar yagé porque es pecado, y el estudio shamánico se suspendió ahí. Grupo Focal, comunidad Cofán, Dureno.

- c. La pérdida de referentes culturales tradicionales que dependen de la selva como la medicina tradicional y las condiciones de reproducción de la cultura, especialmente en la relación entre tierra, la espiritualidad y papel de autoridades tradicionales. En ello se da una conjunción de factores como la pérdida de territorio, los cambios de vida respecto a las prácticas de caza y pesca influidas por ella y la contaminación, la pérdida de biodiversidad que afecta a plantas medicinales, los procesos de aculturación por el contacto con la cultura occidental, incluyendo los cambios en la cultura tradicional. En el grupo Cofán por ejemplo se señalaron los cambios que conllevó la explotación petrolera en las creencias tradicionales sobre los *cuan-cuan*, los *habitantes de debajo de la tierra* que forman parte de su cosmovisión tradicional.

⁴⁹ El Comercio (1966) “Establécese contacto con la tribu perdida de ‘Tetetes’ en inhóspita selva oriental”. Domingo, 13 de marzo de 1966.

Cuando se perdieron los shamanes no podemos contactar con los cuan-cuan y también las compañías petroleras perfora y manda tubos y llega donde los cuan-cuan, no sabemos lo que está pasando actualmente con los cuan-cuan será que están muriéndose o ya están puro muertos. Y pensábamos que derrame de petróleo que sale de adentro era sangre de cuan-cuan. Pensábamos porque no tenemos color negro hacia fuera pero sale color negro adentro. Grupo Focal, comunidad Cofán, Dureno.

De aquí a 10 ó 15 años nuestra nueva generación es un pesar, un dolor, de que nunca van a encontrar lo que encontraron sus ancestros, nunca van a sentir esa libertad de la selva, disfrutar la tranquilidad de la selva. ¡No lo van a sentir! Siempre van a estar ellos a pensar de que somos otra gente, hasta perder su identidad cultural. Se pierde el contacto con la vida. Se perdió la vida, la tierra es la vida del hombre, entonces si le destruyeron su tierra es haber destruido total parte de su vida, porque la selva para los indígenas es eso. Entrevista a Carlos Pirush, Shuar, ex presidente Yamanunka.

Se chequeó la relación de las explotaciones de la Texaco con algunos de esos cambios producidos en las comunidades en la época, como el uso del dinero, la presencia de enfermedades y el cambio en la forma de vida.

La mayoría de los encuestados indígenas refirieron que afectó bastante o mucho en un 62,6% (bastante 34,2% o mucho 28,4%), mientras para un 37,4% de los encuestados indígenas no se produjeron cambios por la introducción del dinero (poco 26,1% o nada 11,3%). En los grupos focales Cofán y Siona se refiere cómo los trabajadores de la compañía introdujeron el uso del dinero para el intercambio de productos de caza y pesca especialmente, primero a través del trueque con productos como arroz, etc. que no formaban parte de su alimentación tradicional y después con la introducción del dinero. Dos de cada tres encuestados indígenas consideran que la introducción del uso del dinero hizo a la gente más dependiente (64,8% de los entrevistados), mientras generó más independencia en opinión de un 18,9% y no afectó al grado de dependencia según 16,3%.

La cohesión de la comunidad cambió a raíz de la introducción del dinero creó dependencia en la gente y las nuevas costumbres que generaron división entre la comunidad. La organización de la comunidad disminuyó en comparación a la época en la que había un solo Jefe Shamán. Encuesta COFo38, cofanes, Dureno.

La llegada de la compañía, el contacto con los trabajadores y la colonización tuvieron un impacto importante en la aparición de nuevas enfermedades (Yost, 1989)⁵⁰. Sin embargo, en la descripción de los encuestados otras se relacionan con el impacto de

⁵⁰ “Antes de establecer el contacto, los Huaorani eran asombrosamente saludables y habían desarrollado con éxito sus propios tratamientos para enfermedades innatas en la zona. La introducción de enfermedades virales les ha cambiado y se ha convertido en una causa importante de muerte en las últimas dos décadas”. Yost (1989) refirió “el entierro de demasiados amigos y niños fallecidos por resfriado común que evolucionan a neumonía secundaria. El paludismo nunca fue un problema hasta comienzos de la década de 1980.” (Yost, James. 1989. Evaluación sobre el impacto de la construcción de carreteras y la extracción de petróleo sobre los huaoranis que viven en el Yasuni.).

la contaminación (especialmente problemas de piel y digestivos). Hay que tener en cuenta que globalmente desde la perspectiva indígena la enfermedad se entiende desde una perspectiva holística, es decir la enfermedad altera la relación de la persona con la naturaleza o los ancestros, y existe una perspectiva y un sentido más global de enfermar. Una mayoría del 80% de los encuestados indígenas señala que tuvo mucha influencia en la aparición de nuevas enfermedades (bastante 45,7% o mucho 34,4%), mientras no produjo apenas efectos negativos en la salud según un 20% (poco 13,2% o nada 6,8%).

Además, según los relatos y testimonios colectivos en los grupos focales, los remedios y prácticas curativas de la medicina tradicional resultaron no ser eficaces contra algunos de estos nuevos males, con lo que esto conllevó de impacto en la salud y detrimento de la medicina tradicional. La pérdida de biodiversidad de la zona, incluyendo numerosas plantas medicinales debido a la contaminación petrolera y la pérdida de conocimientos ancestrales debido a la muerte de los shamanes, la aculturación y la pérdida de las condiciones de transmisión y reproducción de este conocimiento fueron factores añadidos. Los impactos fueron tanto prácticos como en su cosmovisión indígena, como muestran estos dos ejemplos.

Cambió la organización de la comunidad y su relación con la naturaleza “El jefe cuando tomaba ayahuasca para llamar a los animales, ya no recibía respuesta porque los animales ya no tenían caminos y pasos para llegar”. Las costumbres también cambiaron pues cuando cazaban intercambiaban animales, luego era requisito tener dinero para canjear. Encuesta COF 04, cofanes, Dureno.

Cuando veíamos lagunas pequeñas en la selva, para nosotros había allí seres buenos y/o malos llamados añunos⁵¹ que eran considerados seres sagrados, pero con la contaminación desaparecieron esos seres. Encuesta COF 006, cofanes, Dureno.

Otros cambios culturales vinieron del cambio en las condiciones de vida. Varias comunidades tuvieron que agruparse para poder defender su territorio y forma de vida, como en el caso de los Secoyas. En el caso del pueblo Cofán, asentado en Santa Cecilia, tuvo que desplazarse a Dureno⁵² y otra parte de los afectados se desplazaron hasta Sábalo. Según los relatos de los grupos focales Siona y Secoya, posteriormente ante las presiones de la petrolera, estos pueblos entraron en un fuerte proceso de división. La mayoría de estos pueblos, cambiaron su forma de vida dispersa para concentrarse en poblados desde donde fortalecer su resistencia, aunque este tipo de vida

⁵¹ En referencia a una mítica especie de sirena dueña de los peces.

⁵² “En el caso de los cofanes, por ser el pueblo más cercano a la zona petrolera de Lago Agrio, fue uno de los primeros en sentir su impacto. Las carreteras que cruzaron su territorio tradicional hicieron que este fuera agresivamente ocupado en distintas direcciones y por distintos actores: petroleras, subsidiarias, colonos, pobladores, misioneros, comerciantes, militares, etc. Los militares ocuparon precisamente uno de los puntos más importantes, para instalar el campamento militar de Santa Cecilia, por eso los Cofanes se retiraron a Dureno. El territorio tradicional de los cofanes que formaba una unidad fue dividido en distintos espacios, atomizado, fraccionado; especies de islas de refugio en las zonas más alejadas y a veces inhóspitas de la selva. Con este fraccionamiento los lugares míticos, rituales, familiares e individuales fueron siendo ocupados” (Ruiz, L. 1992. “Situaciones específicas. Pueblos indígenas de la Amazonía ecuatoriana. El pueblo Cofán”; Quito, UNICEF).

les trajera nuevos problemas. Dichos cambios afectaron a un 76,2% de los indígenas (bastante 41,5% o mucho 34,7%) encuestados, mientras que apenas afectó a un 23,8% (poco 16,1% o nada 7,7%).

Otro elemento nuevo en la vida de las comunidades fue la introducción del alcohol. Según los relatos de los diferentes grupos focales, especialmente Siona, Secoya y Cofán, la introducción del alcohol vino del contacto con grupos de trabajadores de la empresa Texaco. No se refiere contacto previo a través de otras instituciones ya señaladas como el ILV debido a que sus miembros eran evangélicos que tenían prohibido el consumo de alcohol.

Existen numerosos relatos y conclusiones de grupos focales de que el consumo de alcohol y el contacto con la Texaco estuvieron asociados, con experiencias de intercambio de bebidas alcohólicas por piezas de caza, e incluso episodios de estímulo del consumo de bebidas alcohólicas. En los grupos focales Cofán y Secoya se recogieron varios relatos de episodios de inducción al consumo de alcohol y posteriormente aprovechar la ausencia de respuesta de los indígenas para acciones de abuso, incluyendo abuso sexual a las mujeres por varios trabajadores (ver más adelante apartado correspondiente a violencia sexual).

Además en una de las comunidades se recogieron numerosos testimonios de cómo el consumo de alcohol conllevó la muerte de un shaman cofán como consecuencia de un episodio propiciado por trabajadores de la Texaco. Según los relatos de la comunidad y de un testigo presencial, dicha acción tuvo un carácter intencional (Yumbo⁵³, 2007 y Criollo⁵⁴, 2006). El impacto también fue indirecto. Según un testimonio individual en el grupo focal de Dureno otra persona (hermano del testigo) se alcoholizó como consecuencia de los abusos sufridos por su mujer a manos de los trabajadores de la compañía. El alcohol inicialmente era regalado por los trabajadores a los indígenas según numerosos relatos de consenso en los grupos focales. Estos ejemplos muestran el impacto psicológico y colectivo de la introducción de dicho consumo en al menos una parte de las comunidades indígenas.

Además del enorme impacto cultural de esas pérdidas, este y otros episodios y acciones muestran que la introducción del alcohol tuvo un carácter activo y no fue resultado sin más de los procesos de contacto cultural. Según el 85,5% de los encuestados el alcohol afectó bastante o mucho (40,3% y 45,5%), mientras solo el 14,2% refiere que afectó poco o nada (8,7% y 5,5%).

Otros estudios han señalado el impacto que el alcohol ocasionó en otros grupos indígenas (Yost⁵⁵, 1989): “bajo ninguna circunstancia se debe permitir el ingreso de alco-

⁵³ Entrevista personal a Yumbo, R. 2007

⁵⁴ Criollo, E. (2006) “El caso contra Texaco: Entrevista con Ermegildo Criollo, Representante Cofán” Entrevista realizada por: Hanna Dahlstrom, Martes, 05 Diciembre 2006; Web: Upside Down World; Disponible en: <http://upside-downworld.org/main/content/view/531/81/>

⁵⁵ Yost, J. (1989) Evaluación sobre el impacto de la construcción de carreteras y la extracción de petróleo sobre los huaoranis que viven en el Yasuní.

hol al territorio Huaorani. Su presencia en los grupos río arriba ha sido devastadora. Los Huaoranis, al igual que todas las poblaciones amerindias, tienen una deficiencia de las enzimas deshidrogenadas del alcohol, que hace imposible que sus organismos lo metabolicen. El efecto es violento y dramático”. Es decir, el retardo en su metabolismo amplificaría su efecto. También Blomberg⁵⁶ (1996) recogió el testimonio de Joaquina (mujer capturada por los Huaorani en la década de los 50 y obligada a vivir con ellos) en el que manifestaba que los Huaorani no consumían alcohol, y nunca vio a ninguno bajo sus efectos.

El consumo de bebidas alcohólicas tuvo un impacto en la propia dinámica de las comunidades. Se chequeó específicamente los aspectos en los que se dio esa afectación, siendo señalado un impacto económico por el 17,4% de los encuestados, un impacto organizativo en un 13,8% y en las creencias culturales en un 10,9%, dándose fenómenos de dependencia alcohólica según una minoría del 5,5% de los encuestados.

Estos impactos fueron igualmente señalados en los grupos focales. Por ejemplo como muestra del impacto económico en los Kichwas se mencionó que los trabajadores de la Texaco cambiaban alimentos por trago y esto sometió a mucha gente pero además conllevó mucha violencia intrafamiliar. También se dio pago con alcohol para poder pasar por sus fincas. En el aspecto organizativo se dieron agresiones entre los jóvenes, siona y secoya ocasionándose muertes dentro de las mismas familias y muertes accidentales en el río. En el aspecto cultural por ejemplo en el caso de los cofanes se sustituyó el ritual de la ayahuasca o el consumo de chicha por el consumo del trago. El aumento del consumo de alcohol se produjo inicialmente, según ellos, por el alcohol regalado por los trabajadores y comerciantes, usándose en ocasiones como moneda de cambio en el caso de los cofanes.

Algunas investigaciones previas señalan también estos impactos en el caso de los huaorani (Yost, 1989): “Algunos impactos son ampliamente conocidos y predecibles, por ejemplo el alcohol y la prostitución en lugares como estos jamás han producido beneficios que puedan fortalecer o vitalizar a las gentes y a su cultura⁵⁷.”

- *La introducción del alcohol también afectó la vida de los secoyas, los borrachos causaban accidentes, muertes, peleas con los vecinos, se cambiaron las creencias.* Encuesta SECo57, secoyas, Remolino.
- *También la introducción del alcohol afectó en la comunidad porque algunas personas sólo trabajaban para tener dinero para comprar alcohol y otros reemplazaron la ayahuasca por el trago.* Encuesta COFo9, cofanes, Dureno.
- *Regalaban alcohol. La gente comerciante viene no sé, trabajadores de compañía no estoy seguro, sabía subir de abajo, sabe venir aquí en la comunidad sabe traer galones de trago y sabía regalar a la gente y el señor sabía dar una taza de alcohol y la gente no sabía que era para todos como chicha, toma una sola brin-*

⁵⁶ Blomberg, R. (1996) Los Aucas Desnudos. Una reseña de los indios del Ecuador. Edit Abya Yala.

⁵⁷ Yost, J. (1989) Evaluación sobre el impacto de la construcción de carreteras y la extracción de petróleo sobre los huaorani que viven en el Yasuní.

da a otro y se toma todito de taza en taza. Regalaba a la gente, de ahí la gente acostumbra a tomar y ellos mismo buscan para comprar bebida o cambiar no sé con qué. Grupo Focal, Comunidad Cofán, Dureno.

3.4.3. Enfermedades de transmisión sexual

Se incluyó en la encuesta una pregunta sobre la percepción de aumento o no de enfermedades de transmisión sexual, para valorar la posible influencia de procesos de contacto con los trabajadores de la Texaco y cambios culturales en las conductas sexuales. Del total de entrevistados, mestizos e indígenas, un 27,3% manifestaron que aumentaron las enfermedades de transmisión sexual en la comunidad tras comenzar la actividad petrolera de Texaco, mientras un 72,7% manifiesta que no afectó.

Estos porcentajes varían si se consideran las diferencias étnicas. Mientras solo uno de cada cinco mestizos entrevistados, un 23% consideran que aumentaron, en el caso de los indígenas ese porcentaje sube al 37,5%. El análisis de correlaciones señala que el impacto percibido de aumento de enfermedades de transmisión sexual es mayor en el caso de las comunidades indígenas⁵⁸.

3.4.4. Cohesión comunitaria

Por último, para valorar los cambios comunitarios se exploró si las explotaciones de petróleo y el accionar de la Texaco en las zonas de su presencia en la Amazonía tuvieron o no una influencia en la cohesión de las comunidades afectadas. Según el 61,1% del total de los encuestados (mestizos e indígenas), dicha actuación de la compañía no tuvo una influencia en la misma, mientras que sí lo tuvo según el 38,4% de las personas entrevistadas.

Siguiendo la misma tendencia, según los encuestados la acción de la Texaco no tuvo mucha influencia en la dinámica interna de las comunidades afectadas, dado que el 75,5% refiere poca o ninguna influencia en la confianza entre los vecinos o miembros de la comunidad. Sin embargo, uno de cada cuatro encuestados (24,4%) refiere que afectó bastante o mucho (16,8% y 7,6% respectivamente).

Una minoría significativa de encuestados de un 22% señalan que esto tuvo un impacto en que se dejaran de hacer trabajos comunitarios. Siguiendo el mismo patrón la participación comunitaria no se vio afectada mayoritariamente en ese tiempo, señalándose poco o nada en un 84%, mientras en un 16% se considera que la participación se vio afectada bastante o mucho.

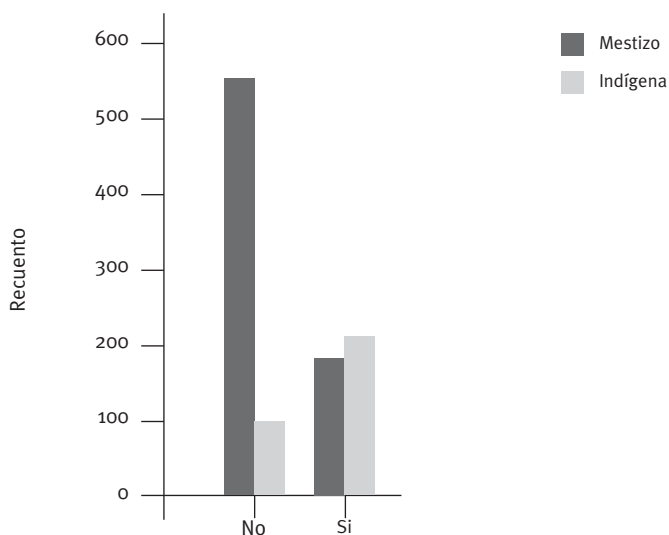
La unidad de la comunidad y realización de trabajos comunitarios cambió por varios factores como la escasez de caza y pesca, agua contaminada, enfermedades desconocidas y dependencia económica que creó la compañía. Encuesta COFo46, cofanes, Opirito.

⁵⁸ Las diferencias de percepción entre mestizos e indígenas respecto a percepción de aumento de enfermedades de transmisión sexual, son estadísticamente significativas y refieren ser mayores en el grupo indígena [$\chi^2(2,1034) = 22,23; p < .001$]

La confianza entre vecinos dejó de ser la misma porque había gente que iba hacia el lugar donde estaban los petroleros para comer arroz. La confianza y la iniciativa para reunirse entre la comunidad se perdió a raíz de la muerte del jefe. Encuesta COFo47, cofanes, Opirito.

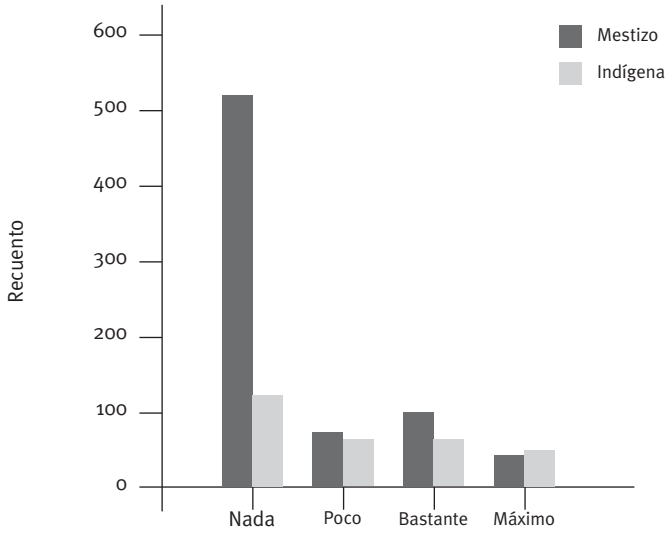
Se chequeó la relación entre este patrón de afectación en una minoría de los encuestados con la variable étnica mestizo/indígena. Tanto el impacto de la actuación de la compañía en la unidad de la comunidad, la pérdida de confianza entre vecinos y el impacto en la participación comunitaria son significativamente más altos en los indígenas⁵⁹. El siguiente esquema muestra de forma gráfica estas diferencias.

Influencia en la unidad de la comunidad

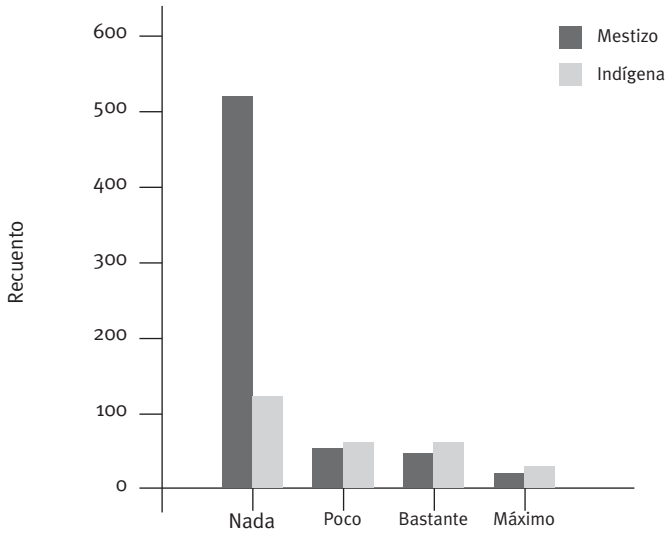


⁵⁹ Impacto de la actuación de la compañía en la unidad de la comunidad [$X^2(1,1045) = 171,45; p < .001$], pérdida de confianza entre vecinos [$X^2(3,1050) = 86,91; p < .001$], el impacto en la participación comunitaria [$X^2(3,1041) = 168,52; p < .001$]

Afectó la confianza entre vecinos



Afectó la participación de grupos comunitarios



Estos datos muestran que el patrón de afectación mayor se dio en las comunidades indígenas que vieron alterada su forma de vida no solo en relación con la naturaleza sino en la afectación de su dinámica interna empeorando su percepción de la cohesión comunitaria. Según los datos señalados, esta pérdida de cohesión se muestra más en los aspectos interpersonales (cohesión, confianza) y en menor medida en la participación comunitaria (trabajos, toma de decisiones).

Este impacto colectivo se dio de dos grandes maneras. En el caso de los cofanes, el impacto de la pérdida territorial, la muerte del shaman líder de la comunidad, la fragmentación de las comunidades como consecuencia, y el impacto cultural produjeron una desestructuración de la cohesión comunitaria.

La división no se dio solamente entre nacionalidades sino dentro de la misma nacionalidad Cofán, porque al desplazarse a los distintos centros ya no había igual contacto, con la llegada de Texaco ya no se podía ir libremente a visitarse. Encuesta COFo30, cofanes, Dureno.

En lo referente a la cohesión social, se dejaron de hacer trabajos comunitarios a consecuencia de la división del pueblo Cofán en distintos centros poblados con una delimitación estrecha de territorios. De igual manera, los contenidos de reuniones y de la participación en grupos comunitarios cambiaron al cambiar la cultura y sabiduría. Encuesta COFo57, cofanes, Pisuriè.

En el caso de sionas y secoyas que tuvieron mayor relación con la compañía Texaco, los problemas de cohesión se dieron más por la influencia de esta en la dinámica interna.

Con la llegada de Texaco los trabajadores empezaron a manipularles, las personas querían hacer las cosas por separado, se desorganizó la comunidad y no les apoyaron. Encuesta SIOo14, sionas, Biañá.

Con la llegada de Texaco se desunieron, ya no se trabajaba con una sola idea. Traían nuevas experiencias que no se podían desarrollar en nuestro sistema. La compañía provocó la división con los Sionas. En 1986 hubo una fuerte división entre nacionalidades, emigraron para huir de la contaminación. Encuesta SECo7, secoyas, San Pablo.

La pérdida de cohesión en las comunidades indígenas es además muy importante porque en ellas la identidad individual está muy ligada al bienestar y cohesión comunitaria. Dicha pérdida fue señalada también en los grupos focales como aumento de la conflictividad interna y divisiones. El impacto en la cohesión y confianza comunitaria fue mayor en las comunidades indígenas afectadas mediante mecanismos como el desplazamiento, la pérdida territorial o los cambios culturales que ya fueron señalados anteriormente, pero también por la influencia del contacto con la empresa Texaco, la introducción del alcohol y del dinero, las políticas de contratos y el modo en que se relacionó con las comunidades sin respeto por sus autoridades o cultura.

Algunas personas piensan que la compañía les hace bien, les dan materiales, quizá agarran a los líderes para que no reclamen, en todo sentido esa convivencia

familiar que siempre practicaban a través de las mingas, de las comunicaciones, ya no se convive de esa manera. Eso es lo que digo que perdieron, el sentido de unidad, de cooperación, la compañía ha llegado a dividir. Entrevista Carlos Pirush, Shuar, ex presidente de Yamanunka.

Por otra parte los colonos afectados no tenían desde su llegada a la Amazonía una estructura comunitaria, lo que ayuda a entender las diferencias de impacto que se dan entre estos dos colectivos. Entre los colonos se dieron también problemas de cohesión y conflictos debido a las diferencias creadas por el accionar de la compañía y las distintas actitudes frente a su presencia o las quejas que presentaban las personas afectadas:

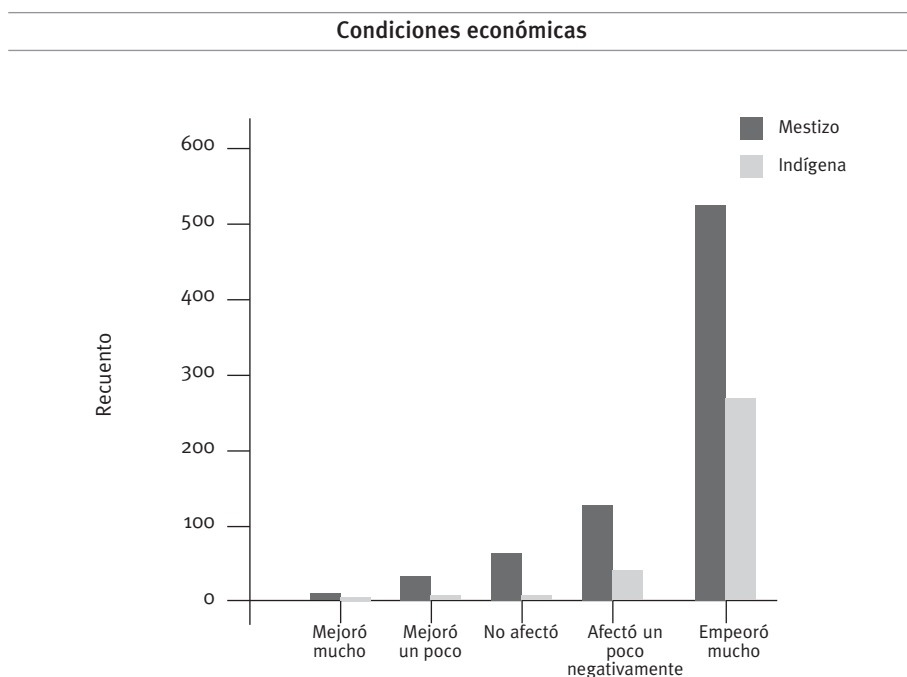
- *Se dejaron de hacer trabajos comunitarios y se afectó bastante la confianza entre vecinos, debido al comportamiento de Texaco que influyó en la comunidad, pues compraban a la gente.* Encuesta SSFD016, mestizos, Shushufindi.
- *La confianza entre vecinos se afectó bastante porque se protestaba y nunca hacían caso, amenazaban. Esto afectó bastante también a la participación en grupos comunitarios y el nivel de organización porque las protestas no servían de nada sino que dividían.* Encuesta SSFD103, mestizos, Shushufindi.
- *Además la gente perdió la confianza entre vecinos porque Texaco trató de negociar con los directivos y dirigentes. La comunidad se separó.* Encuesta SSFD312, mestizos, Shushufindi.

Por último, otra de las cuestiones evaluadas hacía referencia al impacto organizativo. Un 80,3% (834 personas) refiere que el accionar de la compañía o la contaminación de Texaco no tuvieron apenas impacto organizativo (poco 129 o nada 705), mientras un 19,8% (205 personas) refiere que afectó bastante o mucho (146 y 59 respectivamente). La comparación entre el nivel de afectación percibida a la organización comunitaria de mestizos e indígenas muestra diferencias significativas con un mayor nivel de impacto en las comunidades indígenas⁶⁰. Ello tiene que ver probablemente con la pérdida de territorio, el impacto cultural y las consecuencias del cambio en su modo de vida a raíz de dichas explotaciones. Las comunidades en ese tiempo fueron cambiando sus formas tradicionales de vida y dándose cambios en la organización comunitaria también debido a otros factores más amplios pero con una notable influencia de las explotaciones petroleras.

Sin embargo, en contraste con estos datos anteriores, el impacto de la Texaco en el desarrollo de las comunidades sí es considerado mayoritariamente como negativo. Según los encuestados tuvo un efecto negativo o muy negativo en el 83,6% (44,3%, 39,3%) mientras fue positivo o muy positivo en un 3%, o no tuvo influencia alguna en la percepción del 13,4%.

⁶⁰ La población indígena percibe mayor impacto en la organización comunitaria [$\chi^2(3,1038) = 185,30; p < .001$].

La gran mayoría de los encuestados valora como muy negativo para su desarrollo el impacto de las explotaciones petroleras de la Texaco en la zona, en la pérdida de territorio, el medio ambiente, los recursos naturales y la ausencia de beneficios económicos locales. A pesar de que esta percepción de gran impacto negativo es amplia entre los colonos e indígenas es mayor en estos últimos⁶¹. El siguiente gráfico muestra las diferencias entre los relatos de mestizos e indígenas respecto al empeoramiento de las condiciones económicas como consecuencia de la contaminación y la influencia de la empresa Texaco.

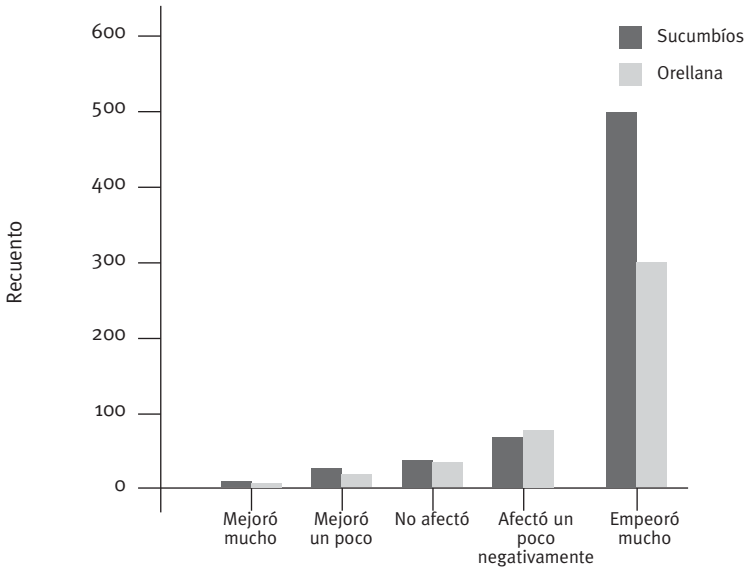


Comparando la mayoritaria percepción de impacto negativo en el desarrollo entre las regiones afectadas por dicha explotación, esta es mayor en la región de Sucumbíos que en Orellana⁶². Estas diferencias pueden obedecer a que es en esa provincia donde residen las comunidades indígenas entrevistadas Cofanes, Sionas y Secoyas.

⁶¹ El grupo indígena refiere mayor percepción negativa de la explotación petrolera en el desarrollo de la comunidad [$\chi^2(4,1061) = 29,72; p < .001$].

⁶² Las cifras muestran a Sucumbíos, en relación a Orellana, como la provincia con mayor percepción de impacto negativo de la explotación petrolera en el desarrollo [$\chi^2(4,1062) = 13,20; p < .01$].

Condiciones económicas



Estos datos de la encuesta se ven apoyados por las estadísticas oficiales en las que la región petrolera del oriente ecuatoriano es una de las más desfavorecidas del país. La riqueza de producción petrolera no ha tenido según esto un impacto positivo, sino más bien negativo, en el desarrollo humano y local de la zona.

3.5. Impactos en la salud

Los impactos en la salud de la población constituyen un indicador muy importante de las consecuencias de la contaminación y el desarrollo de la actividad petrolera. Como se refirió en anteriores apartados, el nivel de información de la población afectada sobre el impacto de la contaminación y de los posibles efectos negativos en la salud fue escaso o nulo la mayor parte de las veces, hasta tener experiencia directa de dichos problemas, y sin embargo fueron frecuentes las diferentes formas de exposición en la vida cotidiana.

En la encuesta se exploraron las percepciones de salud de la población, la frecuencia declarada de problemas de salud y su posible relación con episodios de contaminación. También se analizó si la declaración de problemas de salud materno-infantil (abortos espontáneos y malformaciones) o problemas graves de salud como cáncer estaban asociadas o no a la cercanía a las fuentes de contaminación.

La frecuencia relatada de problemas de salud reactivos a episodios graves de contaminación, así como de casos de cáncer en algunos grupos focales, llevaron a explorar en la encuesta esta posible relación. Además varios estudios realizados en el sector

que compararon grupos poblacionales expuestos a la actividad petrolera con otros no expuestos, señalaron un incremento de las enfermedades de la piel y respiratorias, un incremento importante de los casos de cáncer en la población que vivía a menos de 500 metros de las instalaciones petroleras y de los casos de abortos. Dichos estudios, a los que se hace referencia más adelante, señalan la ausencia de medios de tratamiento y de diagnóstico dada la escasa red de centros de salud y el limitado acceso a métodos confiables de diagnóstico, lo que incidió en una mayor vulnerabilidad de la población afectada. Ninguna información, medio específico de prevención, diagnóstico precoz o tratamiento específico fue puesto en marcha por parte de la empresa Texaco o las autoridades para enfrentar estos posibles efectos.

Para evaluar los impactos en la salud percibidos por los encuestados se realizaron 20 preguntas relativas a percepción general de salud, grado percibido de afectación por las explotaciones de Texaco, limitaciones funcionales y frecuencia de problemas de salud, frecuencia de abortos o malformaciones, muertes de niños y casos de cáncer registrados.

3.5.1. Percepción de salud

Globalmente la percepción de salud entre los encuestados es en general bastante negativa, tanto respecto a sí mismos como a sus familias. Solo un 4,2% de las personas encuestadas consideran que su salud es buena, muy buena o excelente, un 37,3% califica su salud como regular, mientras que 58,4% la considera mala o muy mala (39,1% y 19,3%).

Respecto a la salud de su familia las cifras son algo mejores pero siguen la misma tendencia: 4,7% la consideran buena o muy buena, mientras que un 39,3% la considera regular y un 56% mala o muy mala (39,6% y 16,4%).

Estos datos llaman poderosamente la atención ya que son mucho más negativos que los estudios realizados en muy diferentes poblaciones en distintos países, dado que más de la mitad de los encuestados consideran que su salud es mala o muy mala. En estudios en población general sobre percepción de salud a nivel mundial el 65% de los encuestados refieren buena o muy buena salud. Las cifras en países de América Latina varían entre por ejemplo Perú 49%, México 62%, o el Salvador 68%. Esta tendencia con algunas pequeñas variaciones se reproduce en la mayor parte de los países del mundo donde se han realizado estos estudios (Ingleharr⁶³, et al 2004). Todo ello contrasta enormemente con los resultados de este estudio en la zona afectada por la contaminación de Texaco.

Según un estudio de UNICEF publicado poco después de la salida de la compañía (1992, p. 50), en la zona la percepción de mala salud de los niños también era muy relevante en la época: *“Las madres de los menores de edad consideran que el estado nutricional de sus hijos es regular en un 68,9%, lo que incide a que su salud sea igualmente regular; el 64,7% de las madres considera que sus hijos padecen de algún tipo de enfermedad, aún cuando el 79,4% de las madres llevan a control médico a sus hijos”*.

⁶³ Ingleharr, R., Basañez, M., Díaz Medrano J., Halman, L. and Luijckx, R. (2004). *Human beliefs and values. A cross cultural sourcebook based on the 1999/2002 values surveys*. Siglo XXI Editores. Mexico.

Anteriormente las gentes son altas, actualmente se cambió porque no tenemos suficiente, las mujeres embarazadas solamente toman chucula nada más, anteriormente comía comida de la selva, carne de monte, por eso los niños salen sanos y saludables. Actualmente solo toman chucula⁶⁴ nada de comida, son delgaditos y flacos. Grupo Focal, comunidad Cofán, Dureno.

Esta percepción de salud se complementó con una pregunta sobre el impacto percibido de la explotación petrolera. Respecto al grado en que consideran que su salud se vio afectada por la explotación petrolera de la Texaco, un 11% considera que no se vio apenas afectada (nada 2,4% o poco 8,6%), mientras que una mayoría del 85,2% considera que se vio afectada bastante o mucho (47,4% y 41,6%). Si bien en esta atribución de causalidad pueden existir sesgos de percepción también muestran la experiencia de la población afectada a lo largo de muchos años. Los datos de salud percibida se contrastan posteriormente con los de salud objetiva como datos de enfermedad y mortalidad.

La gente estaba sana, tenían agua limpia, cacería, buenos productos. Vivían bien y muchos años no se enfermaban. Después ya entre los 25 y 30 años ya caían enfermos y los niños entre 5 y 10 años ya padecen enfermedades. Encuesta SECo2, secoyas, Bellavista.

Para valorar los aspectos en que considera que fue afectada, se exploraron las limitaciones funcionales en la vida cotidiana, la frecuencia de los problemas de salud y el estado de ánimo. Un 42,7% considera que le limitó poco o nada su vida cotidiana (29,1% y 13,6% respectivamente), mientras un 57,3% considera que le afectó bastante o mucho (40,8% y 16,5%).

Según estos datos, la percepción de afectación en salud es mayor que la de las limitaciones funcionales atribuidas a las consecuencias de la explotación petrolera. El impacto en las limitaciones funcionales es menor que el impacto en el nivel de afectación subjetiva, lo cual es congruente con los estudios sobre nivel de salud. La percepción o el impacto en el malestar no significan siempre una limitación funcional. Estos datos cuestionan también la existencia de sesgos importantes en las respuestas de la población encuestada que, en el caso de existir, se deberían en todo caso haber manifestado de forma más uniforme en el conjunto de las respuestas.

Por otra parte, respecto a la frecuencia de problemas de salud, el 20,4% consideran que las explotaciones petroleras y contaminación de Texaco no aumentó, o lo hizo en una escasa medida, la frecuencia de problemas de salud (3,9% y 16,5%), mientras que para una mayoría de los encuestados de un 79,5% tuvo una importante influencia aumentando bastante o mucho los problemas de salud que sufrió (52,7% y 26,8%). Estas frecuencias muestran un nivel intermedio entre la percepción de afectación subjetiva y las limitaciones funcionales anteriormente señaladas, lo cual es congruente con el conjunto de los otros datos. Los problemas de salud más frecuentemente atribuidos a la contaminación de Texaco fueron los problemas digestivos en un 84%, los problemas de piel en un 76,7% y los problemas respiratorios en un 84,8%.

⁶⁴ Bebida tradicional a base de plátano machacado y disuelto en agua.

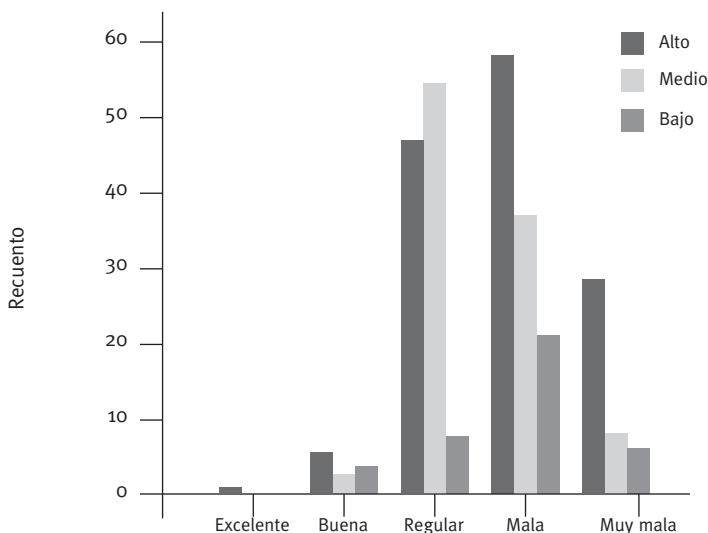
Antes de Texaco no había este tipo de enfermedades ni de contaminación, pero desde esa época hasta aquí ha habido un cambio total y han aparecido nuevas enfermedades. Grupo Focal, comunidad Kichwa, Rumipamba.

A pesar de que parte de esta atribución causal puede deberse también a la influencia de otros factores relacionados con la salubridad y las condiciones del medio ambiente, existen numerosas evidencias de la contaminación de las aguas y tierra como riesgos para la salud humana. Los mecanismos que explican esta influencia son el consumo de agua contaminada por residuos de petróleo, el consumo de especies animales contaminadas, el contacto frecuente de la piel con petróleo, o la incidencia de problemas como la lluvia ácida o negra en el caso del humo de los mecheros, entre otros. También el impacto de accidentes.

En 1980, mi hermana de 8 años se lanzó a la piscina con agua de formación y murió 1 día después. Mi padre, que no fumaba ni tomaba, falleció de cáncer hepático. Encuesta SSFD278, mestizos, Shushufindi.

Algunos de estos datos fueron comprobados mediante análisis de correlaciones. Respecto a la percepción de salud personal, esta es más negativa cuanto más cerca se estuvo de las instalaciones de Texaco⁶⁵. En el siguiente gráfico se muestra la distribución de la comparación de frecuencias respecto el nivel de exposición.

Percepción de condición de salud



⁶⁵ La comparación del grado de exposición (cercanía a pozos, piscinas, mecheros, aguas de formación o desechos) con la percepción de salud muestra diferencias significativas [$\chi^2(8,278) = 21,59; p < .01$].

También fueron analizadas las correlaciones estadísticas entre las variables de cercanía a pozos y piscinas específicas con las variables de salud referidas anteriormente. Dichas correlaciones muestran que a mayor cercanía a los pozos, peor percepción de salud y de salud familiar⁶⁶.

Por otra parte también se comparó la referencia a salud familiar con el nivel de exposición, siendo esta más negativa cuanto más cerca se estuvo de las instalaciones de Texaco,⁶⁷ mostrando un patrón similar aunque algo peor de la distribución anterior.

En la familia todos padecemos algo. Mi suegra tiene cáncer a los huesos y mi cuñada también. Yo tengo problemas en los pies, en la piel, estómago y sin embargo sigo allí. Hay enfermedades que tratándolas a tiempo se podrían, pero yo no puedo salir mucho, máximo 2 veces al año a Quito, pero no más, el trabajo le exige y no es fácil salir para hacerse ver con un especialista. En la familia hemos perdido mucho. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

Se chequearon algunos efectos de las fuentes de contaminación con problemas de salud específicos. Según el análisis estadístico, a menor distancia de mecheros, las personas encuestadas refirieron más problemas de salud respiratorios. Los problemas de salud respiratoria se acusaban más entre los mestizos, cuando estos vivían próximos a los mecheros. Estos análisis señalan el impacto de la contaminación ambiental en la población cercana⁶⁸.

Además numerosos testimonios corroboran el impacto en la salud después de episodios de contaminación directa.

El papá de ella. Se cayó de noche sin saber como estaba el río, negro el río.

- ¿Que le pasó a su papá después?

Tiene unos ganglios. Grupo Focal, comunidad Cofán, Dureno.

En los grupos focales realizados, las descripciones de problemas de salud, así como la percepción de impacto negativo de las explotaciones de petróleo en ella, fueron muy frecuentes. Son numerosos, y en muy diferentes lugares, los relatos de personas que resultaron enfermas después de episodios de toma o contacto con aguas con evidentes signos de contaminación por petróleo.

Antes cuando recién llegamos como no quemaban ni el crudo, ni el gas, no había ninguna enfermedad, se comía y dormía tranquilamente, no teníamos ninguna preocupación. Cuando ya empezaron a regar el petróleo en los carreteros, y

⁶⁶ A menor distancia de pozos, peor percepción de salud ($r=-.075$) y peor de salud familiar ($r=-.084$) Se han hecho análisis de correlación paramétricas y no paramétricas y los resultados son similares.

⁶⁷ La comparación del grado de exposición (cercanía a pozos, piscinas, mecheros, aguas de formación o desechos) con la percepción de salud de la familia muestra diferencias significativas [$\chi^2 (8,277)=19,79$; $p<.01$]

⁶⁸ A menor distancia de mecheros mayor frecuencia de problemas respiratorios $p<.07$. especialmente entre la población mestiza cercana a los mecheros [$\rho (720)= -.11$; $p<.01$].

empezaron a regar el petróleo a los ríos y a quemar el crudo en las piscinas, y levantaban nubes de humo, entonces comenzamos a sufrir graves enfermedades. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

El grado en que estos factores actúan junto con otros en la frecuencia de problemas de salud sobrepasa las posibilidades de este estudio, pero fue señalado por UNICEF en 1992 para la zona de Shushufindi: *“la contaminación por efectos de la explotación petrolera ha tenido efectos negativos para la salud de la población; ésta se expresa en el aumento de enfermedades de la piel; a nivel económico, los derrames han sido causa para que muchos colonos e indígenas pierdan sus cosechas y animales, lo cual ha causado tremendos problemas para la economía familiar, sin ninguna posibilidad de indemnización. En general ha ocasionado la pérdida de muchas variedades de fauna y flora silvestre, que en varios casos son endémicas. Esto, unido a la pérdida de cultivos, ha ido en desmedro de las fuentes alimenticias de la población, tanto colona como indígena, contribuyendo decididamente al proceso de desnutrición de la población, especialmente infantil”* (UNICEF, 1992:10).

Otras fuentes señalan el impacto en algunos indicadores como la desnutrición infantil en las áreas de explotación petrolera. El estudio de UPPSAE⁶⁹ (1993) reconocía que en las comunidades de la Región Amazónica donde había actividad petrolera la población infantil tenía el doble de desnutrición. Encontraron un 43% de desnutrición en comunidades con actividad petrolera frente a una desnutrición del 21,5% de la población infantil que habita lejos de la actividad petrolera. Estos datos son coincidentes con el estudio de UNICEF (1992) que encontró en Lago Agrio desnutrición del 42% de los niños mientras en Shushufindi encontró afectado al 50% de ellos. Si bien estos estudios no establecen los mecanismos específicos que originan esta afectación, señalan la situación de pobreza y falta de desarrollo humano en las zonas donde se daban estas explotaciones. Es decir, que las explotaciones petroleras no conllevaron una mejora en los indicadores de desarrollo humano de la zona, en el tiempo de más de 25 años en que se llevaban a cabo dichas explotaciones.

Por último, respecto al nivel de tensión, nerviosismo o tristeza sentida por los encuestados como consecuencia de la contaminación de petróleo de la empresa Texaco, un 88,2% de los encuestados afirmaron sentirse más tristes, deprimidos o nerviosos por ello, mientras el 11,8% refiere que no tuvo influencia en su estado de ánimo.

Este nivel de afectación subjetiva es el más alto de los indicadores mencionados, señalando el alto impacto psicológico de la destrucción del medio ambiente, la contaminación y las pérdidas ocasionadas por la misma. Numerosos relatos en los grupos focales apoyan estos datos con un aumento del nivel de malestar psicológico y un alto grado de incertidumbre en la vida cotidiana por los efectos de la contaminación, la convivencia con lugares afectados o el miedo a la contaminación de fuentes de agua,

⁶⁹ UPPSAE (Unión de Promotores Populares de Salud de la Amazonía Ecuatoriana). 1993. “Culturas bañadas en petróleo. Diagnóstico de salud realizado por promotores”. Edit. Abya Yala. Lago Agrio. Ecuador.

así como las expectativas negativas de impacto en la salud: *desde allí todos nosotros tuvimos miedo de beber esa agua*. Grupo Focal, comunidad Siona, Biahñá.

El análisis de la comparación de las medias no muestra diferencias significativas en la percepción de salud en función de la etnia, pero sí en las frecuencias de problemas de salud. Mientras los indígenas señalan que su salud ha sido más afectada por Texaco, y refieren mayor frecuencia de problemas digestivos, respiratorios, de piel, así como más frecuencia de nervios y depresión, los mestizos señalan mayor afectación por otros problemas de salud que se analizan más adelante.

3.5.2. Relación entre daño a la naturaleza y percepción de salud

Para explorar si el daño a la naturaleza se relaciona o no con el impacto en la percepción de salud se realizaron correlaciones entre ambos grupos de variables. A mayor percepción de daño en el medio ambiente tanto de aguas contaminadas, rotura de piscinas, derrames de crudo y quema de gas (aunque en este caso la asociación es algo más baja), mayor es la percepción negativa de las condiciones de salud personal, familiar y de salud afectada negativamente por la explotación petrolera de Texaco. Es decir, cuando existe una percepción negativa, ya que la explotación de Texaco había afectado mucho a la naturaleza y el ambiente, las condiciones de salud personal, familiar y salud afectada son señaladas como peores. Estas asociaciones entre la afectación a la naturaleza y la percepción de afectación de salud, relacionan de forma estrecha ambos tipos de efectos.

En muy diferentes casos y etnias se recogieron en las entrevistas y grupos focales descripciones sobre la relación directa entre estos dos factores respecto a la contaminación por petróleo del agua y enfermedades:

Cuando las personas de la comunidad se bañaban en el río, sentían que les quemaba el cuerpo y no podían consumir el agua. Encuesta KICHo64, kichwas, Huamayacu.

Cuando era pequeña con mi hermana en el río vomité negro, me daba dolor de cabeza, perdí la vista un poco; casi me muero pero me daba miedo porque vomitaba negro. Encuesta SECo8, Secoya, Bellavista.

Después de bañarse en el río sufrió mucho; tenía todo el cuerpo como escamoso. Encuesta SEC10, secoyas, Bellavista.

Los niños a veces se bañaban en el río, tomaban agua, tienen dolor de estómago, sale sarpullidos en el cuerpo. Con la llegada de la compañía hay esa enfermedad de salpullidos. Los niños tienen dolor de estómago, dolor de cabeza, vómito. Grupo Focal, comunidad Cofán, Dureno.

También como consecuencia de comer productos contaminados:

La papaya cargaba y reproducía y uno se la comía, traía ese olor malo. A la persona entonces le dio dolor de cabeza o estómago. Actas judiciales, testimonio del señor Carlos Quevedo, 2005.

Pero los problemas de salud señalados no solo son problemas reactivos a la exposición, sino que se refieren como consecuencia del impacto acumulativo de la contaminación petrolera.

En análisis de correlaciones estos datos de problemas de salud referidos por la población muestran asociaciones significativas de la misma manera entre dichas variables y la condición étnica. Sin embargo las asociaciones son más fuertes en el caso de los mestizos. Estos datos son congruentes con la mayor cercanía a instalaciones petroleras de la Texaco en el caso de los mestizos.

3.5.3. Impacto en salud materno-infantil

Dada la importancia de otros indicadores de salud como son los relativos a la salud reproductiva y materno-infantil se exploraron datos como embarazos, abortos o malformaciones, así como los datos de mortalidad neonatal e infantil.

Del total de encuestados, 763 es decir un 71,71% refirieron embarazos en la época que operó la Texaco entre 1964 y 1990. El total de embarazos registrados fue de 3,558, con una media de 4,66 por familia encuestada que sí refirió embarazos. El número de abortos espontáneos referidos fue de 423, es decir un 11,88% de los embarazos totales, mientras el 88,1% de embarazos se llevaron a término. Del total de familias que refirieron abortos espontáneos, en un 65,9% de las familias entrevistadas hubo un aborto, dos en el 22,8% y tres o más abortos en el 11,3%. No se cuenta con datos comparativos de la época por lo que estos datos no son concluyentes. Esta razón de abortos por número de embarazos es comparativamente similar a otras zonas en la actualidad.

Muchas mujeres señalaron, especialmente en el grupo focal de mujeres colonas, la realización de consultas a médicos y ginecólogos sobre problemas de embarazo, amenazas de aborto o malformaciones que fueron atribuidas en su relato por los propios médicos al riesgo de la contaminación petrolera y el contacto frecuente de las mujeres con el agua contaminada.

En la mayor parte de las comunidades campesinas que no cuentan con agua entubada, las mujeres son las que más relación tienen con el agua, ya sea a través de la recogida de agua de esteros o de lluvia para beber o cocinar así como el lavar ropa en el río como actividad de sus propios hogares o a veces como trabajo para obtener más recursos económicos.

Mucha gente de ese entonces como no hay trabajo, lavaba la ropa y cuando estaban embarazadas se metían en los esteros contaminados para lavar, cuando no abortaban, los niños nacían con llagas, o les falta un ojo o los dedos las manos. Hemos recibido muchísimo daño. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

En dicho grupo focal de mujeres colonas, así como en las entrevistas individuales realizadas se dieron numerosos relatos similares a este:

Un médico me dijo ¿Usted de dónde está tomando el agua? Yo le dije que de un estero que nace de la tierra y de ahí lo recogemos en canecas y lo llevamos a la

casa. Y me dijo ¿dónde se baña? Le dije que en el estero con tarrinas, porque no tenemos agua entubada. Yo llevaba tres meses de embarazo y vivía junto a la estación Sacha Sur, donde había 8 mecheros de la Texaco, porque solo ellos trabajaban allí. Un día yo bajaba al estero, recogí el agua y me lavé el cuerpo, y me empezó una comezón, y pensé que algún bicho estaría en el agua y yo no le había visto. Me salieron ronchas en todo el cuerpo, como estaba embarazada no podía tomarme ningún antihistamínico, no pasaron ni 2 días y empecé con un sangrado. El médico me dijo que tenía una amenaza de aborto. tres veces han tenido que quemar el estero porque hubo derrames desde la estación central. El ginecólogo dijo que el agua es una de las razones para haber bajado de peso y para tener amenaza de aborto. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

Un análisis de correlaciones no mostró diferencias significativas entre el número global de abortos y la distancia a pozos. La única instalación que muestra una asociación significativa con el número de abortos son los mecheros. A menor distancia de mecheros más número de casos de aborto⁷⁰.

La gente se dio cuenta que el agua de lluvia es de color oscuro y la gente toma y las mujeres toman y las mujeres abortan a los niños pequeños. Grupo Focal, comunidad Cofán, Dureno.

Sin embargo, el número de abortos por familia aumenta a mayor grado de exposición. Es decir, la mayor exposición a contaminación incide más en la gravedad de los casos de aborto con mayor número de casos en la familia⁷¹.

Yo quiero dar un testimonio que lo sufrí en carne propia. Yo perdí dos niños, estuve 2 veces embarazada. Por motivo de haber lavado en el estero que estaba corriendo el petróleo a los 4 días empecé a ponerme mal, dolor de estómago con vómito y dolor de cabeza, y todo el cuerpo como encogida y mareos. A los 3 días tuve un aborto, me llevaron al médico de Santa Cecilia, que les trataba a los militares, este señor había hecho algunos cursos de medicina en otros países. Él me dijo: 'señora Ud. está padeciendo de una consecuencia grave, usted vive seguramente cerca de un pozo o bañándose en agua contaminada, por eso pierde a sus niños'. La última vez que yo aborté había 5 mujeres que habían abortado también. Fui yo y 4 vecinas en el mismo mes, era época en que el estero estaba contaminado todos los días con químicos y petróleo, esto fue en el año 1979. Grupo focal, mujeres mestizas, Coca.

Por otra parte dos estudios han señalado la mayor frecuencia de abortos espontáneos en zonas más afectadas por contaminación petrolera. En el estudio de San Sebastián⁷² (2000) los abortos espontáneos en las comunidades sin actividad petrolera tuvieron una frecuencia de un 4,4% mientras que en las comunidades con actividad

⁷⁰ [r (274) = -.14; p<.01].

⁷¹ X² (4, 78) = 8,67; p<.05.

⁷² Informe Yana Curí: Impacto de la actividad petrolera en la salud de poblaciones rurales de la amazonía ecuatoriana. Icaria-Medicus Mundi. Barcelona, p. 62.

petrolera la frecuencia fue de un 9,8%, con un valor promedio entre las dos de un 7,5%. Estas cifras se parecen a las de UPPSAE⁷³ (1992:56) en cuyo estudio encuentran que la población femenina que vive a menos de 200 metros de las instalaciones petroleras tienen un 15,7% de abortos y las mujeres que viven a más de 200 metros presentan un 10,7% de abortos.

Algunos estudios sobre la influencia de la quema de gas en problemas de salud han señalado una relación entre estas prácticas y problemas de salud y abortos espontáneos en el primer trimestre del embarazo. En Alberta (Canadá), Argo (2002)⁷⁴ realizó un estudio sobre las emisiones de los mecheros usados en la industria petrolera, encontrando que el grupo de población principalmente afectado no son los trabajadores, para los que hay medidas de protección y toda una normativa, sino las mujeres, niños, ancianos, adultos y población en general que viven, trabajan y duermen cerca de las instalaciones petroleras. Según este estudio, el flameado de gas en los mecheros produce entre 100 - 150 sustancias químicas creadas por la combustión de petróleo/gas, encontrándose concentraciones hasta 5 Kms de distancia de los mecheros. Las emisiones de SH₂ son un poderoso abortivo a una exposición anual superior de 4 ug/m³, el S₂C es una neurotoxina muy poderosa. En esta región de Alberta el 10% de las mujeres habían tenido abortos espontáneos en el primer trimestre de embarazo, y relataron la pérdida de numerosos animales por ello también. Estos datos son congruentes con la relación de exposición a humo de mecheros y casos de aborto en nuestro estudio. Hay que tener en cuenta que, en el caso de Texaco en la Amazonía, las emisiones de gases provenían de mecheros más rudimentarios en una primera época ya que eran más cortos que los actuales y debido a la práctica de la quema frecuente de petróleo derramado⁷⁵, por lo que las pautas de contaminación fueron más graves que las señaladas en ese estudio.

Por otra parte, se registraron 97 casos de niños nacidos con malformaciones en 79 familias. Es decir, un 10,35% de las familias que registraron embarazos señalaron malformaciones en alguno de los niños nacidos. Si bien estos datos no permiten sacar conclusiones en términos cuantitativos. Los casos de malformaciones son poco frecuentes en condiciones normales en general, y pueden estar asociados a distintos factores genéticos y ambientales. Algunos estudios señalan la influencia de contaminantes de derivados del petróleo o químicos usados en la industria petrolera. Aunque estos efectos dependen del nivel de exposición y dosis, las sustancias abortivas o generadoras de alteraciones embrionarias que se usan en la industria petrolera son el flameado del gas SH₂⁷⁶ (Argo, 2002) y también se han descrito estos efectos en el NO₂, NO,

⁷³ UPPSAE (Unión de Promotores Populares de Salud de la Amazonía Ecuatoriana). 1993. "Culturas bañadas en petróleo. Diagnóstico de salud realizado por promotores". Edit. Abya Yala. Lago Agrio. Ecuador, p.56.

⁷⁴ ARGO, J. 2002. Unhealthy effects of upstream oil and gas flaring. Save our seas and shores (soss). IntraAmericas Centre for Environment and Health. Sydney NS. Jan 18.

⁷⁵ Ver apartado sobre fuentes de contaminación y anexo sobre demandas y quejas.

⁷⁶ ARGO, J. 2002. Unhealthy effects of upstream oil and gas flaring. Save our seas and shores (soss). IntraAmericas Centre for Environment and Health. Sydney NS. Jan 18.

SO₂; y en los derrames de crudo, lodos de perforación y aguas de formación y los HAP- (Benceno, Tolueno y Xileno) que cruzan la placenta, son genotóxicos, causan abortos, malformaciones congénitas y retrasan el crecimiento del neonato, “*efectos que pueden llegar a parecer a lo largo de toda la vida, dependiendo de la dosis de exposición*”⁷⁷ y los metales pesados - cadmio, plomo, vanadio, mercurio, níquel.

- *La gente no denunciaba los derrames porque no sabían que el crudo era tóxico. Uno de mis hijos nació con 6 dedos en el pie.* Encuesta KICH092, kichwas, San Carlos.
- *En 1993 ella se ha casado para vivir aquí, hay un niño que ha nacido pegado los dedos, en ese tiempo derramaban mucho crudo y ella tomaba del estero. Los doctores dicen que no hay que tomar esa agua, porque estaba contaminada, y por eso tiene ahora un hijo con la mano pegada.* Grupo Focal, comunidad Kichwa, Rumipamba.

Para valorar este posible impacto se realizaron correlaciones de variables entre el nivel de exposición y la frecuencia relatada de malformaciones que no resultaron significativas. Se asociaron sin embargo malformaciones y abortos entre sí⁷⁸.

Por otra parte se exploró también la mortalidad infantil. En este caso 97 encuestados, es decir el 12,71% de los que tuvieron embarazos, refirieron haber tenido un total de 133 niños fallecidos en los primeros treinta días de vida. Esto supone un 3,73% de los embarazos llegados a término. Respecto a los niños muertos entre el primer mes y los doce meses de vida, 103 encuestados registraron un total de 125 niños muertos, lo que supone el 3,51% del total de embarazos llegados a término. Globalmente los muertos durante el primer año de vida suponen entonces 7,24% (72,4 por mil). Nuestra encuesta no arroja datos sobre número de niños nacidos muertos, por lo que en este dato pueden estar incluidos los niños que nacieron muertos. Estos datos anteriores no permiten sacar conclusiones sobre las causas de la alta frecuencia de muertes en menores de un año.

En 1987 la Tasa de Mortalidad Infantil en Ecuador fue de 37,4 /1.000 nacidos vivos. En 1991 esa tasa de mortalidad en niños menores de 1 año fue de 28,1/1.000 nacidos vivos en Ecuador⁷⁹ en una tendencia decreciente que en 1999 llegó a 18,8 por mil. En UNICEF (1992)⁸⁰ se describe que “el nivel de mortalidad infantil en la zona es muy alto: el 47,4% de las familias encuestadas han tenido por lo menos un hijo muerto”.

⁷⁷ Europa Press, 2005. Prestige: Un experto advierte de efectos nocivos en la salud de las personas expuestas y pide estudios en Galicia. Santiago de Compostela. 23 de octubre. <http://www.lukor.com/not-esp/locales/0503/03191713.htm>

⁷⁸ Relación entre malformaciones y abortos [$r(39)=-,38$; $p<.01$].

⁸⁰ INEC (2000) Anuario de estadísticas vitales. Nacimientos y defunciones. INEC. Quito, Ecuador

⁸¹ UNICEF (1992) Situación de las madres y los niños en zonas de grandes proyectos: Diagnóstico situacional, económico, y social del área de Shushufindi. UNICEF. Quito

Mientras en un claro ejemplo de subregistro⁸¹, las tasas de “mortalidad infantil registrada” para Sucumbíos en 1999 fue de 10,0 /1.000v y para Orellana fue de 10,8.

Por último, 77 encuestados, es decir un 11,53% refirieron 88 niños fallecidos entre el primer y los cinco años de vida. Esto supone un 2,47% del total de embarazos llegados a término.

Los cruces de variables entre grado de exposición y muertes de niños menores de un año no fueron significativos. Sin embargo, a mayor cercanía a pozos, se refirieron más niños muertos entre 1 y 5 años⁸². En algunos de los casos referidos estas muertes fueron debidas no solo a las condiciones de salud sino a episodios de contaminación o accidentes en las instalaciones petroleras o con la contaminación.

Dos niñas, de 4 y 5 años se bañaron en la piscina y se hincharon. Las llevó al médico pero murieron. Sus nombres eran: Susana y Angelina Tendetza. Encuesta SSFD28o, mestizos, Shushufindi.

Nosotros no sabíamos realmente que era una contaminación tremenda (...) se murieron dos niñitas en esa piscina de agua, se estaban bañando todos los días y se murieron al mes, en esas piscinas que la Texaco dejó. Entrevista Benjamín Tsahuampa, Shuar, Yamanunka.

3.5.4. Casos de cáncer

Durante la realización de los grupos focales se recogieron abundantes descripciones de casos de cáncer que la gente asoció a las consecuencias de la contaminación. Estas descripciones, aunque existieron también, se dieron en menor medida en los grupos Cofán, Siona y Secoya. Sin embargo fueron más frecuentes en el grupo focal Kichwa y mucho más frecuentes en los grupos colonos, especialmente con un fuerte componente de expresión emocional en el grupo focal de mujeres colonas. Ambos grupos (Kichwa y colonos hombres y mujeres) se diferencian de los anteriores (Cofán, Siona y Secoya) en la mayor cercanía a explotaciones petroleras como pozos y piscinas. De hecho en el grupo focal de mujeres colonas, al finalizar el grupo, se tuvo que dar un espacio para compartir las experiencias de duelo complicado que se manifestaron en él.

Yo llegué de Shushufindi, en la finca de mi tío que es colindante conmigo, está el pozo 62. En ese pozo tenían 3 piscinas y habían hecho un corredera hacia el estero que era el único que teníamos para el consumo humano y de los animales. Luego llegamos a saber que estaba contaminado porque me diagnosticaron cáncer. Nosotros pedimos a la compañía para ver si nos daban por lo menos el agua. Luego salimos, pero habíamos tomado agua contaminada por años y llegamos a San Carlos, vivimos a 10 metros de la estación Sacha Sur. Ahora

⁸¹ MSP-INEC-OPS (2001) Situación de la salud en Ecuador. Indicadores básicos por región y provincia. Folleto desplegable.

⁸² A mayor cercanía a pozos, más niños muertos entre 1 y 5 años, $r = -.270$ y $\eta^2 = .28$ ANOVA $F(3,1043) = 5,46$ $p < 0.02$.

tenemos el problema de mi hija que igual tiene cáncer. Los de Texaco se han lavado las manos y han dicho que nos están ayudando a nosotros para el tratamiento de nuestra hija y el mío, pero eso es mentira. [...] Está un año en tratamiento, toda la culpa tienen los malditos de Texaco por la contaminación. Nosotros somos una familia pobre. Cuando nosotros íbamos a dejar en zapatillas el almuerzo a mi esposo, como dijeron las compañeras, como todo el carretero era regado de crudo, nosotras nos quedábamos sin zapatillas, se nos arrancaban, las sacábamos con la manos seguíamos caminando con los pies descalzos y quedábamos llenas de crudo. Por eso nosotros ahora tenemos esas enfermedades malditas como es el cáncer. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

Todo lo que nosotros trabajamos se va en esa enfermedad y no tenemos para nada mas, no va a quedar nada para nuestros hijos, ni para mas tarde, solo los recuerdos. [...] es terrible la enfermedad el cáncer y ahora sigo con mi hija enferma. Hasta tres veces por mes tengo que ir con mi hija a Solca en Guayaquil. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

El aspecto principal del duelo complicado es que más de un año y medio después la persona entrevistada no puede hablar del fallecido sin que experimentase un duelo fresco e intenso (Worden, 1991, p.75)⁸³ o manifiesta muchos años después del hecho, sufrimiento por el destino de los familiares o recuerdos traumáticos recurrentes sobre la persona muerta⁸⁴. Todos estos indicadores se dieron en muchas de las mujeres afectadas que participaban en el grupo. Al final del grupo focal, y como una manera de poder realizar un recuento de las experiencias y un cierto cierre del proceso abierto con la pregunta sobre problemas de salud, se recogieron los nombres de las personas fallecidas por cáncer en las diferentes familias participantes (o sus vecinos). En este grupo focal de mujeres colonas, donde participaron 29 personas se recogieron un total de 83 nombres de personas afectadas por cáncer de las cuales 61 habían fallecido ya. Estos datos no suponen una estadística sanitaria válida pero muestran la enorme relevancia del problema de forma espontánea en el grupo y el fuerte impacto emocional en una buena parte del mismo.

Mi marido está ingresado en Solca, en tratamiento. La familia está deshecha. Encuesta SSFD245, mestizos, Shushufindi.

Yo sí lloro porque soy la madre de mis hijos y sí me duele bastante y tengo miedo que me digan que mi hijo también tiene cáncer, y a lo mejor ya no tengamos el dinero suficiente para seguir el tratamiento de toda la familia. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

⁸³ Worden.J.W.(1991). *Grief Counselling and Grief Therapy*. Londres: Tavistock/Routledge.

⁸⁴ Los síntomas característicos del duelo complicado son: a) desear fuertemente la presencia del otro; b) rumiación y preocupaciones constantes en relación al difunto; c) incapacidad de creer verdaderamente en la muerte del difunto; d) sentirse impactado o con estupor por la muerte; e) rechazo de aceptar la muerte, y f) los llantos repetidos (Prigerson et al,1995 in Bacqué, 1997 *Deuil et Santé*. Paris: Eds.O.Jacob). Un duelo sin complicaciones debería terminarse entre 6 meses y un año - un duelo de más de 13 meses se considera un duelo patológico o prolongado.

Vivimos con miedo al cáncer ya que tomábamos el agua con petróleo y nadie nos da solución con el agua. Encuesta KICHO27, kichwas, Parutuyacu.

El estudio cuantitativo se centró en varias preguntas sobre el cáncer, en la parte correspondiente de la encuesta sobre aspectos relativos a la salud. Se registraron 306 casos de cáncer en 227 familias encuestadas. Es decir que el 21,33% de las familias encuestadas, casi una de cada cuatro, conocen al menos de un caso de cáncer en su núcleo familiar. Este número total de casos se refiere a enfermos y personas fallecidas por cáncer (205, un 67% del total). Esta frecuencia de casos de cáncer de más de uno de cada cinco encuestados es muy alta.

Han muerto personas vecinas con cáncer, es una enfermedad lamentosa, cuando hay una persona con cáncer muy pocos quieren visitarlo.[...] no a muchos les gusta ayudar. Había otra señora, Carmen Samaniego que murió afectada del cáncer. Ahora hay otra persona que está desahuciada, solo está esperando la hora. No sabemos cuantos más debemos pasar esto o estaremos afectados con el cáncer. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

La mayor parte de las veces la aparición de casos de cáncer se relata después de varios años, incluso décadas de convivencia y exposición a altos niveles de contaminación petrolera.

Mi padre por desconocimiento, en el estero que pasaba por detrás de la casa, ya que era el único estero, él hacía el petróleo a un lado para coger el agua. Mi padre falleció hace 21 años y mi hermano hace 4, ambos con cáncer. Grupo focal, mujeres mestizas, Coca.

Los tipos de cáncer más frecuentemente descritos por la población encuestada fueron cáncer de estómago 20,27%, de útero 19,6% y leucemia con 9,3%. Respecto a la edad de las personas fallecidas o enfermas de cáncer en el momento del diagnóstico un 10,2% se refieren a menores de 15 años.

Se nos atoraba la zapatilla en el petróleo que estaba en el suelo derramado en la carretera y las teníamos que recoger con las manos, una hija mía se murió de leucemia hace 17 años, se llamaba Mercedes Ordóñez. Grupo Focal, María, mujeres mestizas, Coca.

En muchas ocasiones las personas y familias afectadas iniciaron un largo camino para poder llegar a un diagnóstico. Por un lado la falta de centros hospitalarios con recursos diagnósticos, por otro lado las condiciones económicas de las familias y por otro las largas distancias hasta Quito para atenderse, hicieron que el acceso a la atención médica estuviera muy disminuido, en algunos casos casi inaccesible, y que muchos llegaran ya en situaciones tan avanzadas que el tratamiento fuera imposible.

Los compañeros se murieron por cáncer, detectaron los doctores, llevamos y hasta el último rato, hasta Rocafuerte los llevamos, donde estaba los curitas... los otros compañeros, como no tenían plata, a veces pedimos a los misioneros, como a veces no se tienen esas facilidades, no habían turnos ni rancheritas, por horas o

por días, no se podían llevar, entonces nos quedábamos aquí, internamente, mientras después llevamos a los doctores y nos dijeron que era cáncer, afectado por el crudo, han tomado aguas, tóxicos, porque como en el carretero botaban esas aguas no solamente en el foso, sino que también por aquí el crudo. Grupo Focal, comunidad Kichwa, Rumipamba.

En mi cooperativa hay como 7 piscinas de Texaco, nosotros llegamos en el 72, Parker y... Eran las dos compañías que operaban, desde ahí viene toda la contaminación fuerte que tenemos ahora en el cantón Shushufindi, ahí se me murió una niña con cáncer, yo pasé 6 meses en el hospital Pablo Arturo durmiendo debajo de una cama, cuidando a mi hija, porque como no tenía familia, yo le pedí a la monja que me deje quedar en el hospital, y cuando ya pasaba la visita de los médicos yo me dormía debajo de la cama, y yo también sufrí esos meses con dolor de cabeza por dormir así. Grupo focal, mujeres mestizas, Coca.

En las siguientes tablas se refieren la distribución de casos de cáncer en Quito según el Registro Nacional de Tumores (2004)⁸⁶, y la distribución de los casos en nuestra muestra. Como puede verse, la distribución en la muestra de estudio tiene un perfil de mayor frecuencia en población joven respecto a Quito. Si bien las características de los estudios no son similares como para sacar conclusiones de estos datos, muestran una tendencia que sugiere la posible existencia de factores específicos asociados a la proporción de tumores en relación a la edad en esta zona.

Casos de Cáncer en Quito (2004)

Frecuencia en Quito	Nº de casos	Porcentaje
0-14	226	3,05%
15-29	353	4,77%
30-44	979	13,25%
45-59	1.610	21,79%
60 y +	4.220	57,12%
Total	7.388	100,00%

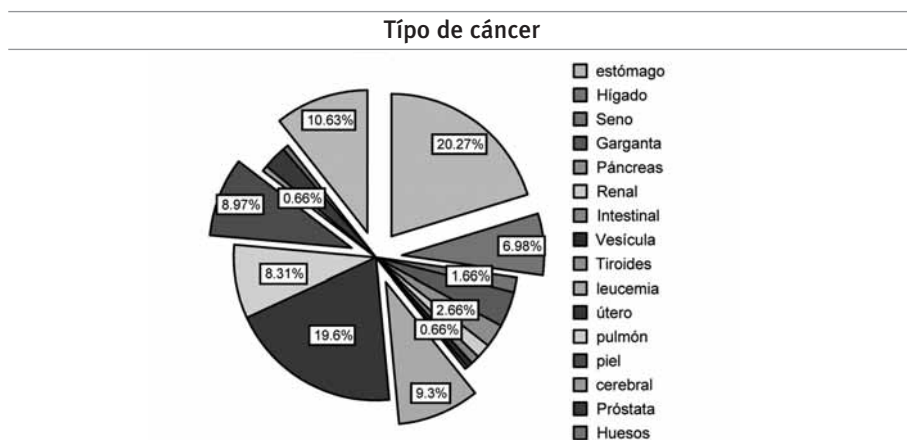
Edades de casos de cáncer-estudio

Frecuencia en Quito	Nº de casos	Porcentaje
Menores de 15 años	13	4,50%
De 16 a 30 años	38	13,00%
De 31-45	55	18,80%
De 46 a 60 años	81	27,70%
Mayores de 61 años	105	36,00%
Total	292	100,00%

⁸⁶ Fuente: Registro nacional de Tumores, SOLCA, Quito. Epidemiología del Cáncer en Quito y en otras Regiones del Ecuador. Julio, 2004. p. 48-51.

Por su parte, en nuestro estudio una ligera mayoría del 51,6% (161) corresponden a mujeres, mientras un 47,3% son hombres (145). Los casos diagnosticados en Quito, que incluye gente de provincias de todo el país muestran una distribución mayor en mujeres con un 56,24% y menor en hombres con un 43,46% en 2000/02. Sin embargo, en estas provincias la población masculina es superior a la femenina, lo que hace coherentes estos datos por sexo.

En nuestro estudio, en el caso de los hombres el 25,7% corresponde a estómago, 12,5% a pulmón, 12% a cáncer de piel y 11% a hígado y 9% a leucemia. Entre las mujeres 37,34% corresponden a cáncer de útero, 15,2% a estómago y un 8,86% a leucemia. En una proporción entre un 12,5% y un 10,76% respectivamente no se conoce el origen.



El impacto del cáncer en la zona se enfrenta a la inexistencia de centros asistenciales especializados, las dificultades para un diagnóstico precoz, y la sobrecarga afectiva y social del cuidado de los enfermos, así como a los todavía vigentes estigmas sobre la enfermedad.

Número de casos en las familias afectadas

También se chequeó el número de personas afectadas o fallecidas por cáncer en las familias encuestadas. Como se señaló, un 78,7% de los encuestados no refieren casos de cáncer en su familia. Tomando como universo el 21,3% encuestados que sí refirieron casos de cáncer (227 encuestados) un 74,44% refieren un caso en su familia, un 17,62 dos casos, y un 7,04% tres casos, siendo el resto 0,9% más de tres. En una de cada cuatro familias en las que se han dado casos de cáncer se ha dado más de un caso.

Nosotros llegamos en el 77 a San Carlos, aproximadamente eran 2 años que había pasado un accidente en el pozo Sacha 56, explotado el tubo. Y nosotros cuando compramos era la ilusión de que por primera vez veníamos a la Amazonía era un gusto. De ver eso, como una cancha de basket cubierto de

petróleo. La vía era echado crudo y justo a una esquina del derrame había sido la casa del señor que nos vendió. Después, a los pocos años, empezaron a morir los animales. Tuvimos situaciones muy difíciles porque la familia se enfermaba, casos muy duros. Nosotros ahí nos empezamos a dar cuenta que el petróleo era un mal sin remedio que nos causaba. Primeramente con la familia, hace 8 años murió mi padre con cáncer, luego se fue mi cuñada hace 5 años con cáncer, luego mi sobrino con leucemia, se fue mi madre hace un año con cáncer. Creo que a raíz de eso se ha quedado sembrado una espina que no la puedo sacar, por eso he dicho he de luchar y lucharé. Grupo Focal, hombres mestizos, Lago Agrio.

Un 89,65% de los encuestados que refieren más de un caso de cáncer en sus familias son mestizos, es decir prácticamente nueve de cada diez, siendo el resto indígenas. Estas diferencias son estadísticamente significativas, utilizando dos pruebas diferentes⁸⁶.

Relación entre el cáncer y la distancia a instalaciones petrolíferas

Se contrastaron los casos de cáncer referidos con la distancia a los pozos de la población encuestada. Las cifras se encuentran en la siguiente tabla de doble entrada en la que se sitúan las distancias a pozos de mayor a menor, y el número de cánceres reportados por la persona en su familia.

Distancia a pozos	Nº de entrevistas en% respecto total N = 1.064	Nº de casos de cáncer en la familia	Promedia
Menos 250 metros	34,49%	158	1,43
251-500 m	17,57%	43	1,23
501-2.000 m	29,22%	76	1,24
Más de 2 km	17,1%	26	1,14
Valores perdidos	1,59%	3	

Un 58,62% (N=34) de los encuestados que describen más de un caso de cáncer (N=58) viven a menos de 250 metros de un pozo (mientras la muestra de encuestas de menos de 250 metros es el 34%). Estas diferencias son estadísticamente significativas y se apoyan en correlaciones paramétricas que dieron resultados similares confirmando estos datos, por lo que existe una relación significativa entre la cercanía a instalaciones petrolíferas y fuentes de contaminación con el número de casos de cáncer en la familia⁸⁷.

⁸⁶ Los resultados fueron [$r(1003) = -.16$; $p < .001$] y $\chi^2(2, 1063) = 27,14$; $p < .001$.

⁸⁷ Tanto la prueba ANOVA $F(3,1046) = 27,39$, $p < 0.000$ como la prueba de correlaciones paramétricas $r = -.16$ y $\eta^2 = .17$, señalan una relación importante entre cercanía a instalaciones o fuentes de contaminación y el número de casos de cáncer en la familia.

Cuando llegamos, la Texaco ya estaba allí. Empezaron a botar el petróleo. Alrededor de mi casa hay 3 piscinas, dos a la orilla de la casa del compadre Ordóñez y otra al lado de mi casa y dejaban bastante petróleo botado. Una hija mía se murió de cáncer, contaminada por eso. Grupo focal, mujeres mestizas, Coca.

En la siguiente tabla se recogen las encuestas con casos de cáncer en la familia en relación con la distancia a pozos.

Relación encuestados que refieren cáncer en su familia – distancia pozos (frecuencias)

	A menos 250m		De 250-500 m		De 500-2 km		Más 2 km		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Encuestas con cáncer	110	29,97	34	18,18	58	18,64	22	12,08	17 perdidos
Encuestas sin cáncer	257	70,02	153	81,81	253	81,35	160	87,91	823
Total Encuestas	367	100	187	100	311	100	182	100	1.064

También los casos de cáncer en el recinto, y no sólo en la familia, siguen un patrón similar, a mayor cercanía a pozos mayor cantidad de casos. Las correlaciones paramétricas dieron resultados similares confirmando estos datos⁸⁸.

En la familia de mi esposo, son 4 familiares muertos por cáncer, primero mi suegro con cáncer al páncreas, él tarde y mañana pasaba por el estero a ver sus vacas, y descubrimos que el estero era muy dañado. La tía de mi esposo, a los 6 años le detectaron el cáncer en la garganta porque ella vivía cerca de un pozo petrolero. Ya eran 2 en la familia, pero lo que no se puede seguir aceptando es seguir perdiendo la familia. Yo le traje a mi padre a vivir acá a esta zona en el año 87, después le apareció un ganglio en la ingle, y se le hizo como coliflor. Lo llevamos hasta Solca, el ya tenía 78 años, dijeron que van hacerle una quimio y radioterapia. Durante tres años desapareció, y el médico dijo que si vuelve aparecer, sería imposible hacerle la terapia por la edad que tiene ya no podía resistirla. El murió en el año 92. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

Para completar estos análisis se investigó la relación entre algunas de estas variables señaladas con el grado de afectación por la contaminación petrolera. Para ello se realizaron correlaciones estadísticas entre las variables de cercanía a pozos con las varia-

⁸⁸ Tanto los resultados de la prueba ANOVA $F(3,1046) = 3,94$, $p < 0.048$, como los de la prueba de correlaciones paramétricas $r = -.085$ y $\eta^2 = .115$, señalan una relación importante entre cercanía a pozos y el número de casos de cáncer en el recinto.

bles de salud referidas anteriormente. A mayor cercanía a los pozos, más cáncer en familia, en el recinto comunitario y más muertos por cáncer. Se han hecho análisis de correlación paramétricas y no paramétricas y los resultados son similares⁸⁹.

El análisis de varianza ANOVA entre el número de casos diagnosticados de cáncer y las distancias nos permite constatar que a menor distancia mayor número de casos de cáncer, salvo para la distancia de aguas de formación vertidas.

Hace 26 años que vivo en este lugar. La presidencia de la Corte pregunta: Usted está enfermo con cáncer? Y el testigo responde: no, mi mujer murió de cáncer hace tres años. El presidente de la Corte pregunta: qué tiempo vivió la señora en este lugar, y el testigo responde: 18 años vivió aquí. La presidencia de la Corte pregunta si hay más que nos pueda decir sobre el tema que nos preocupa, y el testigo dice: esta es una contaminación que se ha dado de Texaco, que se ha contaminado las aguas principalmente, porque de eso, cuando yo lleve a mi mujer al hospital, le detectaron cáncer fue en Solca, cuando nos preguntaron que de donde venimos le decimos que del Oriente, ante lo que nos pregunta si ahí es zona petrolera, le respondí que sí, y "razón" me dijo, nada más. Actas judiciales, testimonio del Señor Silvio Hernán Albarraín, 2006.

Además como se señaló al inicio, se había construido un índice de exposición global a contaminación en función de la distancia al conjunto de instalaciones petrolíferas. Se cruzó este indicador global con los casos de cáncer registrados con el propósito de valorar cómo afecta este grado de exposición total. Se realizó un análisis de varianza ANOVA, cuyo resultado fue significativo⁹⁰. Es decir, este análisis confirma que a mayor exposición a instalaciones petrolíferas mayor número de casos de cáncer en la unidad familiar.

Además de este análisis con el índice de exposición creado, el porcentaje de casos de cáncer en la unidad familiar distribuido entre la distancia a pozos, muestra un perfil similar. Es decir, a mayor cercanía mayor asociación con el número de casos de cáncer en la unidad familiar. Las diferencias son estadísticamente significativas⁹¹.

Vivo 27 años en el sector. (...) desde hace un año me dijeron que me hice tratar, yo era bien gorda y ahora estoy flaqueando, y de los exámenes que me hicieron dijeron que tengo leucemia por las contaminaciones pues nosotros vivimos a lado de un pozo. Actas judiciales, testimonio de la Señora Rosa Ofelia Guamán, 2006.

⁸⁹ Las correlaciones estadísticas demuestran que a mayor cercanía a los pozos, más cáncer en familia ($r=.063$), en el recinto ($r=.116$) y más muertos por cáncer ($R=.12$).

⁹⁰ Análisis de varianza ANOVA entre índice de exposición global y casos de cáncer registrados [$F(2,277)=3.53$; $p<.05$].

⁹¹ [$\chi^2(6, 1047)=32.24$; $p<.001$].

Distancia de pozos y casos de cáncer en unidad familiar

Casos de cáncer	Menos de 250 m	250-500 m	500 m-2 km	Más de 2 km	Total
Ninguno	70%	81,8%	81,4%	87,9%	823 casos 78,6%
Un caso	20,7%	14,4%	13,8%	11%	166 casos 15,9%
Más de 1 caso	9,3%	3,7%	4,8%	1,1%	58 casos 5,5%
Total casos	367 casos 100%	187 casos 100%	311 casos 100%	182 casos 100%	1.047 casos 100%

El impacto de la enfermedad en muchas familias tiene que ver no solo con la enorme sobrecarga y pérdida de la vida en muchos casos, sino también con las consecuencias familiares que esta conlleva, como los gastos médicos, las pérdidas económicas y el impacto colectivo en la familia. El siguiente es uno de los casos de cáncer múltiple en una misma familia que muestra en su propio testimonio ante el juez instructor del caso Texaco el impacto del cáncer en sus vidas:

Señor Ureña usted ha indicado que usted vive aquí cerca de treinta y cuatro años, díganos si usted o su familia o algún allegado o conocido suyo ha sufrido algún problema de salud sobre alguna cosa aquí en el sector. El testigo manifiesta que su papa murió con cáncer, igual una tía y últimamente una sobrina con leucemia, hace menos de un año, a los diez y siete años de edad. Indica que la enfermedad de su papa los dejó muy pobres, pues fue necesario vender sesenta y tres cabezas de ganado para buscar la salud, al igual que el carro de un hermano del testigo, pese a lo cual no se logró sanar al papa del testigo, quien se murió, al igual que la tía a los pocos meses, con cáncer al estómago. Actas judiciales, testimonio del Señor Hugo Ureña, 2006.

Diferencias étnicas

Por último se analizó la relación entre el número de casos de cáncer registrados y la etnia. El mayor número de casos de cáncer se da entre la población mestiza con una diferencia estadísticamente significativa⁹². Estos datos confirman los hallazgos cualitativos de los grupos focales en los que los relatos de afectación por cáncer fueron muy frecuentes entre la población mestiza.

⁹² El mayor número de casos de cáncer fueron referidos por la población mestiza encuestada [$\chi^2(2,1063) = 27,14; p < .001$].

Estos datos son consistentes con las experiencias de estos dos grupos de población. Los mestizos estuvieron más expuestos a la contaminación petrolera directa que la población indígena en general, dado que vivieron más cerca de las instalaciones de la empresa Texaco. Las comunidades indígenas mayoritariamente se tuvieron que desplazar debido a la pérdida de territorio y contaminación, por lo que su influencia en este sentido es menor. Coherentemente con lo anterior, la información cualitativa de los grupos focales mostró el mismo tipo de tendencia, como ya se señaló. Incluso se dieron diferencias entre las propias comunidades indígenas, siendo los relatos y casos de cáncer más frecuentes en las comunidades indígenas más cercanas a las explotaciones petroleras como una parte de los Kichwa (Rumipamba) y Shuar, con respecto a Cofanes, Sionas o Secoyas.

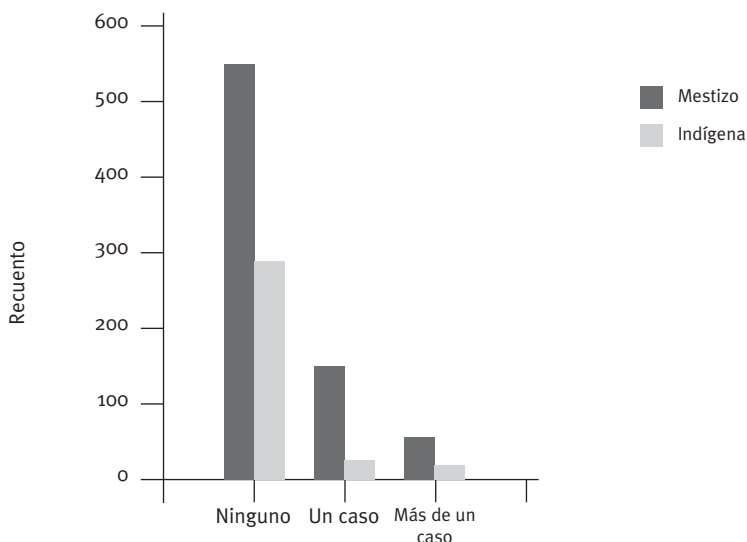
En los siguientes dos esquemas pueden verse las cifras y la representación gráfica de las diferencias entre mestizos e indígenas respecto a los casos de cáncer.

Nº de encuestas y número de casos de cáncer por etnia					
	Total encuestas	%	Total cáncer	%	Cáncer/encuestas
Mestizos	734	69,0	257	83,98	35,01%
Afrodescendiente	10	0,9	3	0,98	30,00%
Shuar	13	1,2	5	1,63	38,46%
Kichwa	134	12,6	20	6,53	14,92%
Cofán	77	7,2	8	2,61	10,38%
Siona	27	2,5	2	0,65	7,40%
Secoya	68	6,4	11	3,59	16,17%
SD	1	0,1			
TOTAL	1064	100	306	100%	

Si bien la frecuencia de cáncer es mayor en el caso de la población colona, también afectó a población indígena que convivió con las instalaciones o focos de contaminación. Sin embargo, para las poblaciones indígenas el diagnóstico de esta enfermedad era más difícil por acceso a asistencia médica en centros poblados o ciudades.

Gilberta Queta quien murió con un tumor en el estómago y recibió tratamiento vegetal. Calisto Criollo tenía un tumor en la pierna se trató también con medicina natural por falta de recursos para ser atendido en un hospital. Encuesta COFo17, cofanes, Dureno.

Casos de cáncer en la unidad familiar



3.5.5. Evaluación de la posible incidencia de otros procesos de contaminación

Específicamente respecto a la frecuencia de cáncer, dado que la enfermedad puede aparecer muchos años después de la exposición a factores de riesgo, un posible sesgo podría ser que estas cifras se vieran influidas por la continuidad de las explotaciones posteriormente por la empresa Petroecuador cuando Texaco terminó su tiempo de explotación de cerca de 25 años. Se analizaron para ello las diferencias en problemas que podrían haber tenido una influencia en los indicadores de salud. Todos estos lugares analizados fueron explotados por Texaco. El 11,7% de la población encuestada estaba afectada por pozos e instalaciones exclusivamente operadas por Texaco que luego no fueron operados por otras compañías. El 88,3% fueron afectados por las explotaciones de Texaco y posteriormente los pozos fueron explotados por Petroecuador a partir de los años 90.

La comparación de medias, a través del análisis estadístico ANOVA, permite constatar que no hubo diferencias significativas en los siguientes indicadores de salud entre los dos grupos encuestados: condiciones de salud, salud familiar, salud afectada por explotación petrolera, ni en la frecuencia de problemas de salud. Además de que el estudio chequeó específicamente el impacto percibido de la empresa Texaco (todas las preguntas se refirieron a esa época), estos resultados muestran un impacto específico no atribuible a efectos de sesgo por otras empresas o tiempo. Tras el análisis de comparaciones a través de la prueba chi-cuadrado se puede constatar que los efectos son similares para la destrucción de chacras, pérdidas ecológicas y condiciones económicas, es decir que no hay diferencias entre esos dos grupos.

La única variable referida que tuvo una diferencia significativa fue si “se le limita hacer actividades normales” Si bien en todos los casos la afectación es alta, los entrevistados en zonas afectadas por pozos pertenecientes a Texaco tienen una media un poco menor a las zonas que posteriormente al objeto de este estudio fueron además explotadas por Petroecuador⁹³. Estas diferencias podrían mostrar el impacto acumulativo en la capacidad de funcionamiento y adaptación que llega hasta la actualidad.

Por último se chequearon las diferencias respecto a los casos de cáncer, que son más altos para las personas que se han visto expuestas a las instalaciones petrolíferas (pozos y estaciones) explotadas por Texaco y posteriormente por Petroecuador en los dos periodos sucesivos, que para los que solo afectó la explotación de los primeros 25 años de Texaco⁹⁴. Es decir, estos datos señalan probablemente un efecto dosis de la contaminación petrolera que además del impacto señalado por la contaminación de la compañía Texaco ha podido tener influencia por continuar viviendo en una zona contaminada. Por otra parte hay que señalar que los pozos que tuvieron continuidad en la explotación posteriormente, también es probable que habrían conllevado mayor contaminación comparando con los que se cerraron al salir la compañía debido a la menor calidad o producción.

Además de esta relación dosis de exposición-tiempo en los casos de cáncer, la responsabilidad de la exposición de Texaco es evidente porque: 1) la exposición durante 25 años de explotación de la compañía Texaco supone una afectación temporal muy importante, mayor que cualquier periodo posterior, 2) los niveles de contaminación descritos en esa época no contaron con pautas ni control efectivo, por lo que fueron enormes como se ha mostrado en el estudio (ver apartado de quejas) 3) el contacto directo con el petróleo, y la aparición del cáncer no es inmediata a la exposición, sino que puede aparecer años después. 4) La falta de remediación efectiva (ver apartado 5.1.) contribuye a mantener el impacto de la contaminación más allá del tiempo de explotación. 5) la encuesta se centró específicamente en los datos referidos de tiempo de residencia a la época de la Texaco.

Globalmente estos datos muestran la continuidad de la afectación en toda la zona afectada, que se manifiesta hasta la actualidad.

⁹³ El análisis estadístico ANOVA muestra que “se le limita hacer actividades normales” es la única variable con una diferencia significativa [F (1,728)=10.24; p<.001] Los encuestados de zonas únicamente explotadas por Texaco tienen una media de 2,26±,96, mientras que en las zonas que posteriormente fueron además explotadas por Petroecuador limitan la realización de actividades normales en un grado un ligeramente mayor 2,56±,92.

⁹⁴ X^2 (5, 1044)= 18.65; p<.001.



PELIGRO



4. Actuación de la compañía Texaco

4.1. Contexto de la actividad petrolera de la compañía Texaco

Hasta ahora se han visto los impactos producidos por la contaminación. En el estudio se examinó además el contexto en que ésta se produjo y las circunstancias de la misma explotación petrolera de Texaco. La importancia de esta exploración se basa en el contenido recogido en los grupos focales que señala la frecuencia con que se dieron, especialmente en las comunidades indígenas aunque no solo en ellas, consecuencias como el miedo, el maltrato o especialmente la violencia contra las mujeres. Se incluyeron en la encuesta varias preguntas para explorar el alcance de estos impactos, especialmente sobre el clima de inseguridad y violencia, las formas de desprecio o maltrato, el trabajo forzado o la frecuencia de abusos sexuales por parte de operadores de la compañía dado que estos fueron expresados de forma espontánea en varios grupos focales aún con diferentes características. Los datos y conclusiones se analizan en este y el siguiente apartado.

4.1.1. Clima de inseguridad o violencia

Para explorar el impacto de este clima en las comunidades se preguntó específicamente a los encuestados sobre cual fue el nivel de afectación por la violencia o la inseguridad durante la época de las explotaciones petroleras de la compañía Texaco. La inseguridad no afectó o afectó poco a sus familias y comunidades en un 58,6% (42,4% y 16,2% respectivamente), pero afectó bastante o mucho en un 41,4% (29,2% y 12,2% respectivamente). En correspondencia con los datos anteriores, pero en una menor medida afectaron las experiencias de violencia. Para la mayoría de los encuestados la violencia afectó poco o no afectó a sus familias y comunidades según el 71,1% (14,7% y 56,4%), sin embargo para un 28,9% la violencia les afectó bastante o mucho en la época de la Texaco. Una buena parte de estas respuestas se refieren a amenazas directas y violencia intencional ejercida contra personas y comunidades que se resistían a la destrucción u ocupación de sus tierras, pero también en una buena parte de los casos se incluyen descripciones sobre accidentes de tráfico con carros a gran velocidad por la zona que generaron inseguridad y consecuencias nefastas en algunos casos.

Mató a un niño de 11 años porque el conductor del carro de la compañía estaba borracho. Encuesta SSFD054, mestizos, Shushufindi.

Una persona murió atropellada por una camioneta de Texaco en el año de 1982. Encuesta SSFD261, mestizos, Shushufindi.

Es decir, la inseguridad y violencia no fueron experiencias mayoritarias en el grupo de encuestados pero afectaron a una minoría significativa, con mayor impacto del clima de inseguridad (41,4%) y algo menor de experiencias de violencia (28,9%). Para chequear las posibles diferencias étnicas, dadas las diferentes experiencias respecto a la llegada y relación con la compañía Texaco, se realizaron análisis de correlaciones entre el nivel de inseguridad y violencia y por otra parte la etnia. El análisis de correlaciones confirma que la inseguridad y la violencia afectaron de forma significativamente mayor a las comunidades indígenas⁹⁵.

Las mujeres cuando escuchaban acercarse a una canoa a motor corrían a esconderse o se lanzaban al río para evitar ser abusadas. Quien no lograba esconderse era abusada y por eso había bastante inseguridad. Encuesta COFo44, cofanes, Opirito.

¿Por qué una actividad petrolera afectó al clima emocional de una proporción significativa de las comunidades? Existen al menos tres mecanismos que explican este impacto en los relatos de los grupos focales: a) el nivel de poder mostrado incluso con presencia militar, y modo de acción de la compañía sin tener en cuenta a la población local, y su capacidad de imponer sus acciones b) el aumento del clima de inseguridad en contextos de grupos de trabajadores e instalaciones en régimen de campamento y funcionamiento grupal respecto a las comunidades y c) la falta de institucionalidad que pudiera proteger a la población frente a la inseguridad o los abusos. Dichos aspectos serán abordados más adelante.

En los grupos focales indígenas (Siona, Secoya y Cofán especialmente) se señaló cómo en sus comunidades, la propia llegada de la compañía supuso un clima de inseguridad debido a un conjunto de acciones que alteraban la vida comunitaria, como por ejemplo las explosiones de las sísmicas, la llegada de helicópteros, entrada en su territorio ancestral, el carácter súbito y sin tener en cuenta a la población local de las acciones de la compañía y la alteración por tanto de su modo de vida tradicional (basada en la movilidad por la selva, caza y pesca). La presencia militar asociada al accionar de la empresa supuso una vivencia de amenaza por parte de diferentes poblaciones como confirman estos diferentes testimonios en los grupos focales y entrevistas:

Considero que el motivo de la permanente presencia militar era para atemorizar a los campesinos. Encuesta SSFD319, mestizos. Shushufindi.

La gente tenía mucho miedo a ser encarcelada y esa era la amenaza de los militares. Encuesta KICHO62, kichwas, Huamayaku.

⁹⁵ Las comunidades indígenas fueron mayormente afectadas por inseguridad $r=.23$ [X^2 (3, 1049)=81.40; $p<.001$] y por violencia $r=.25$ [X^2 (3, 1048)=57.59; $p<.001$.]

Texaco trajeron militares para asustar a la población. Encuesta SIOog, sionas, Biañá.

Además en un contexto en el que la gente usaba medios tradicionales para la caza y pesca, el accionar de la compañía introdujo las armas de fuego y el uso de dinamita que aumentaron la percepción de peligro. Por último, el propio accionar de la compañía sin tener en cuenta la población local supuso en algunas comunidades un impacto en su cosmovisión indígena como en el caso de los cofanes, donde numerosos testimonios recogidos en los grupos focales hablaron del miedo a los cucamas, los blancos.

4.1.2. Presencia militar y experiencias de violencia

Tanto diversas fuentes consultadas como noticias de prensa de la época, como numerosos testimonios recogidos en los grupos focales, señalan la presencia militar asociada a la Texaco desde el inicio de las explotaciones. Sin embargo dicha presencia fue diferente en distintos lugares y contextos, según los datos de nuestro estudio. En las encuestas realizadas se señala la no presencia militar en un 59,7%, como ocasional en un 26,5%, y frecuente o permanente en un 13,8% (total 40,3%)

A través de la empresa el cuerpo de ingenieros que trabajaban, todos los militares, cuidaban y protegían y por eso no se podía reclamar, porque en aquel tiempo era el cuerpo de ingenieros el que hacía todo tipo de actividades. En eso estaban los militares y por eso no hemos podido reclamar los derechos. Grupo Focal, comunidad Kichwa, Rumipamba.

Una comparación entre los encuestados mestizos e indígenas muestra que la presencia militar se dio más en las comunidades indígenas que presentan una media mayor a la del grupo de mestizo⁹⁶.

Según estos datos, aunque su presencia no fue generalizada fue significativa por su sentido de protección para la compañía y especialmente frente a las comunidades indígenas que habitaban la zona. La acción de una compañía petrolera como la Texaco acompañada del ejército supuso *per se* un condicionamiento enorme hacia la población que resultó afectada. Son frecuentes los testimonios de la relación directa que existía en ciertas zonas entre ambos actores, realizando el ejército tareas de transporte, protección y logística. La presencia militar supuso un fortalecimiento de la acción de la compañía frente a posibles dificultades con la población de la zona, especialmente debido a la resistencia que tuvieron varias etnias indígenas frente a la entrada de la misma como ya se indicó al inicio de este estudio. Según las personas encuestadas que señalaron presencia militar, las razones recogidas para esta presencia fueron proteger las instalaciones de posibles ataques (78,53%), el apoyo logístico del ejército a la compañía (25,79%), y reprimir posibles protestas (58,67%).

En Santa Cecilia hicieron el campamento militar y petrolero. Por eso se dio el desplazamiento. Grupo focal, comunidad Cofán, Dureno.

⁹⁶ La presencia militar fue más frecuente en las comunidades indígenas $r=.06$, siendo la comparación de las medias la indígena 1,67 y en el caso de los mestizos 1,55. [F (1,1045)=2.93; $p<.05$]

En la mayoría de las ocasiones los encuestados no fueron testigos de hechos de violencia (78%), pero una minoría significativa refiere entre 1-2 el 17,9%; de 3-4 el 1,8% y más de 5 hechos de violencia 2,3% (total, 22%)

Un grupo de militares entraron a su casa, agredieron a mi familia y se llevaron armas que tenía para mi defensa. Mi esposa, que en ese entonces estaba embarazada, abortó. Encuesta SSFDo12, mestizos, Shushufindi.

En el análisis intergrupos, los encuestados indígenas refieren haber sido testigos de más hechos de violencia que los mestizos, pues la media para estos últimos es menor. Las diferencias son confirmadas por otro análisis⁹⁷.

Este nivel de experiencias de violencia es muy revelador del clima de miedo que vivieron al menos algunas comunidades, especialmente las comunidades indígenas que habitaban la zona. Según nuestros datos uno de cada cinco encuestados entonces refieren haber sido testigos de hechos de violencia durante la época de la Texaco. Si tomamos como universo el número de quienes sufrieron experiencias de violencia (230 personas), el 70,43% (162 casos) fueron entrada a casas y fincas, el 65,65% (151 casos) amenazas a la población, el 53,91% (124 casos) por amenazas a líderes, siendo menos frecuentes los casos referidos de agresión armada 17,39% (40 casos) de ese total, y los encuestados que refieren asesinatos (67 casos) con el 29,13%. Estos datos muestran que a pesar de que la violencia no afectó de forma amplia, sí lo hizo de forma selectiva, y en el colectivo de personas que sí fueron testigos se da una combinación de hechos de violencia, lo cual es un indicador del clima de inseguridad vivido en ellas y de que no se trató de situaciones aisladas. Se incluyen en orden de frecuencia violaciones a la propiedad, la integridad personal y la vida.

La compañía no obedece, se ponen bravos, vienen militares también y no nos ayudan a nosotros, nos amenazan. Los militares tienen que ayudar a huaoranis y ellos vienen con armas en contra de nosotros. Entrevista a Puicaiteca Ahua, Huaorani.

Mayoritariamente la gente encuestada no refiere haber tenido miedo frente a la presencia militar, ya sea porque no la hubo (38,5%) o porque no tuvo miedo en un 35,2%. El miedo a dicha presencia afectó en pocas ocasiones en un 8,5%, y una minoría significativa señaló miedo a veces o muy frecuente en 17,6% de los encuestados. Cuando se dio presencia militar, los indígenas mostraron más miedo respecto a la población mestiza, con una media superior frente a este último grupo⁹⁸. Numerosos relatos incluyen el miedo y amenazas frente a los intentos de poner demandas o quejas por parte de la población. Estos datos se confirman mediante otros análisis estadísticos.

⁹⁷ La población indígena refiere haber sido testigo de más hechos de violencia con una $r = .24$. Las medias de hechos violentos correspondientes son 1,51 para los indígenas y 1,19 para los mestizos. Las diferencias son confirmadas por otro análisis : $X^2 (3, 1045) = 27.37$; $p < .001$.

⁹⁸ Los indígenas mostraron más miedo $r = .19$. Las medias entre los encuestados indígenas fueron 2,15 y entre los mestizos 1,70. Esto se confirma por $[X^2 (4, 1029) = 60.41$; $p < .001$]

La gente tenía mucho miedo a ser encarcelada y esa era la amenaza de los militares. Encuesta KICHO62, kichwas, Huamayaku.

Globalmente uno de cada cuatro encuestados refiere haber sentido miedo en algún momento como consecuencia de la presencia militar durante el accionar de Texaco. Si tomamos los 422 casos que registran presencia militar, por lo menos una vez, el 59,85% (249) sintió miedo en relación a esta presencia. De ellos el 38,38% calificaron su miedo entre poco y a veces (18,95% y 19,43%) y el 20,61% como muy frecuente.

Aunque estos datos no indican una relación directa entre estas variables, muestran las acciones intimidatorias y el contexto de miedo en el que se dieron las operaciones de explotación durante varios años para una minoría importante de las personas encuestadas.

Un 87,06% de los encuestados no refiere muertes violentas, pero si lo hace un 12,4%. En este dato se incluyen acciones intencionales de agresión como las descritas pero también algunos casos de muerte en accidentes ocasionados por vehículos de la empresa, como se señaló anteriormente. Todo ello supone un contexto de tensión e inseguridad para una parte de la población en relación a las actividades extractivas de la empresa en la zona.

4.2. Modo de actuación de la compañía Texaco respecto a la población local en las zonas

Como se ha visto anteriormente las respuestas sobre inseguridad, violencia y miedo en el contexto de las explotaciones petroleras afectaron a una minoría muy significativa de las personas entrevistadas. Para evaluar más específicamente la relación de la compañía con la población se hicieron varias preguntas en el estudio cuantitativo respecto el trato recibido, posibles actitudes de discriminación, conductas hostiles y la existencia o no de violencia contra las mujeres. Dicha exploración estaba motivada por la frecuencia con que dichas acciones fueron señaladas en los grupos focales especialmente en las comunidades indígenas. Los datos cualitativos se incluyen en cada uno de los apartados.

4.2.1. Trato proporcionado por la compañía Texaco

Al inicio de la llegada de la empresa Texaco, los habitantes de la zona, especialmente indígenas, describieron un trato correcto por parte de la empresa y los trabajadores. Dicho comportamiento era congruente con una estrategia de inserción en la zona, la evitación de conflictos y la actitud de prevención, dadas incluso las reacciones agresivas hacia quienes invadían su territorio que se habían dado en los años anteriores.

Texaco llegaba a la comunidad a regalar cosas para que los recibiera. Al inicio el trato era normal, hasta que comenzaron a aprovecharse de la gente cuando estaba borracha. Encuesta COFo8, cofanes, Dureno.

Según el relato de los testigos, el inicio de la relación se estableció en función del intercambio, el trueque o los pequeños trabajos. Generalmente estas acciones eran parte de la inserción local y trataban de tener un beneficio para los trabajadores y empleados de la compañía. Sin embargo, la evolución en el tiempo y la experiencia acumulada de quienes vivieron en la zona señala una valoración muy negativa del trato sufrido. Dichas valoraciones están basadas en la experiencia directa y personal de los entrevistados.

En general el trato por parte de la compañía Texaco fue considerado mayoritariamente como malo o muy malo en un 62,6% de los entrevistados (30,7% y 32%), siendo normal en un 24,2% y bueno solamente en 3,4% y no sabe en un 8,5%. Las diferentes preguntas que chequeaban el trato de los trabajadores o la compañía Texaco hacia la población muestran las características de este trato negativo, desde la falta de respeto o dialogo hasta las conductas de abuso o violencia.

Ellos nunca dijeron que esta agua es contaminación. Todo esto era administrado por gringos. Los gringos eran autoritarios. Bueno ellos lo que decían eso era o sea si usted estaba en la vía si no se hacía a un lado lo pasaban llevando (...). Entonces prácticamente esa administración ha sido muy cruel con los compañeros colonos e indígenas. Entonces eso era lo que pasaba con ellos. Grupo focal, hombres mestizos, Lago Agrio.

Una mayoría similar considera que el trato de la empresa no era respetuoso de la población (64,9% frente a un 35,1% que lo consideraba respetuoso), y en un 76,3% que la compañía no era dialogante con la comunidad afectada. Es decir, dos de cada tres encuestados considera que el trato por parte de la compañía Texaco fue malo, no fue respetuoso, ni dialogante con la comunidad.

La empresa entró sin pedir permiso, automáticamente entró, abrió sus actividades y automáticamente la empresa era dueña, no pedía a nadie los permisos. Texaco era el dueño, el gobierno, porque estaban con los militares, el cuerpo de ingeniero... ellos eran el gobierno a la vez y botaban todos los desechos al aire libre. Cuando llegaba la empresa las actividades se hicieron con maquinarias grandes, sin respeto al medio ambiente, y ellos estaban al lado para evitar que ingresen más, pero como eran dueños hacían camino por territorio de ellos. Siempre estuvimos con una casita, una choza, reclamando, pidiendo justicia. Grupo Focal, comunidad Kichwa, Rumipamba.

La mayor parte de las veces esta ausencia de dialogo incluía el uso de la tierra o las propiedades de los habitantes de la zona como propias o con total prepotencia.

Cuando llegaba Texaco ya tomó cuerpo en el sector, nunca pidió consentimiento a ningún colono para entrar a hacer algún trabajo. Ellos hicieron las plataformas, hicieron las entradas a los pozos, no les importó que fuera cafetal o cacahuero, pastizal, le metían la maquinaria cuando hicieron la línea de alta tensión. Nunca pidieron autorización a los dueños de los colonos para decir por aquí van a pasar. Grupo Focal, hombres mestizos, Lago Agrio.

A continuación se incluyen algunas de las descripciones de consenso respecto al trato habitualmente negativo, tales como robos de animales, engaños o comportamientos fraudulentos y ausencia de petición de permiso con ocupación de espacios comunitarios:

Se daban abusos por parte de los trabajadores de Texaco como entrar a la comunidad y tomar sin permiso carnes ahumadas Encuesta COFo31, cofanes, Dureno.

La petrolera no pagó por la ocupación de los territorios cofanes porque se aprovechó de que la gente se contentaba con cualquier producto chatarra y les daba sardinas, arroz, etc. Encuesta COFo57, cofanes, Pisuriè.

La fortaleza de ellos era mentir y engañar. Encuesta SSFDo73, mestizos, Shushufindi.

La empresa se robaba las gallinas y los cultivos de los campesinos. Encuesta KICHoo4, kichwas, Parutuyaku.

Las empresas se asentaban en la cancha y ponían allí el campamento sin pedir autorización a nadie. Además daban trago a cambio de que les dejaran pasar. Encuesta KICHo4o, kichwas, El Descanso.

Los trabajadores de Texaco robaban animales y los productos que cultivaban. Encuesta SIONo2, siona, Soto Tsiaya.

Una proporción algo menor, la mitad de la población encuestada consideró que los operadores de la compañía eran abusivos (51,6%) o violentos (53,8%).

Hicieron sís mica sin pedir permiso, destruyeron cultivos, abrieron trochas, cortaron plataformas y árboles frutales, eran abusivos. Encuesta SECo38, secoyas, San Pablo.

Violencia no hubo, pero a veces cuando nosotros queríamos presionar algo decían que iban a traer militares, amenazaban. Entrevista José Huatotoca, Kichwa, comunidad Voluntad de Dios.

Esta falta de respeto y de dialogo, así como los comportamientos abusivos fueron más frecuentes entre los encuestados indígenas. Los indígenas señalaron con mayor frecuencia haber sufrido conductas de discriminación y trato hostil por parte de la compañía Texaco, mientras los mestizos mostraron en menor medida problemas de falta de dialogo, falta de respeto o conductas abusivas. Las correlaciones de variables entre el nivel de diálogo y/o abuso en la relación con la compañía señala que eran menos dialogantes con la comunidad y más abusivos en el caso de los indígenas.

El análisis de las diferencias entre referencias al trato de la compañía Texaco por indígenas y mestizos supone un peor trato a las comunidades indígenas⁹⁹. Como puede

⁹⁹ El análisis muestra diferencias significativas que suponen un peor trato a las comunidades indígenas. Dialogantes con la comunidad $\chi^2(1, 1002)=17.90$; $p<.001$. Eran abusivos $\chi^2(1, 989)=94.78$; $p<.001$.

verse en el siguiente cuadro, también existen algunas diferencias entre las mismas comunidades indígenas, especialmente en las conductas de abuso y violencia, lo cual refleja probablemente las diferencias de sus experiencias históricas. El peor trato referido es de Cofanes y Sionas, después de Secoyas y Kichwas y por último de los encuestados mestizos.

Actitudes referidas de Texaco en relación a grupos étnicos

	Mestizos N=734	Cofán N=77	Siona N=27	Secoya N=68	Kichwa N=134	Total N= 1.040
No dialogo	67,98%	97,40%	88,88%	79,41%	71,64%	71,89%
No trato respetuoso	53,54%	97,40%	100%	80,88%	67,91%	61,18%
Conductas abusivas	38,41%	92,2%	100%	66,17%	55,95%	48,02%
Conductas violentas	40,59%	92,20%	100%	73,52%	58,95%	50,28%

4.2.2. Actitudes de discriminación de Texaco hacia la población

En los grupos focales indígenas fueron señaladas frecuentemente las conductas de discriminación por parte de trabajadores y directivos de la compañía Texaco. Dichas formas de discriminación incluían conductas engañosas, aprovechamiento de las comunidades y burlas sobre su forma de vestir o vivir.

Una humillación grande de los petroleros hacia los secoyas fue la burla que hacían de su vestimenta. A los niños que estaban con sus túnicas propias de su cultura, la cushma, les tocaban por abajo humillándoles. Esto hizo que ellos ya no quieran utilizar más las vestimentas tradicionales. Grupo Focal, comunidad Secoya, San Pablo.

Según algunos testimonios esta discriminación incidió en la pérdida de la túnica de varias de las etnias:

Hubo además pérdida de la cultura Cofán porque “los petroleros insultaban y se burlaban de los hombres porque usaban túnica” que es parte de la vestimenta tradicional del pueblo Cofán. Encuesta COF030, cofanes, Dureno.

Los niños se acercaban a los campamentos para lavar las ollas que utilizaban los petroleros, ellos nos mandaban a hacer ese trabajo. Éramos “cocoloneros” porque comíamos el cocolón que se quedaba en la olla. Grupo Focal, comunidad Secoya, San Pablo.

Todas esas conductas fueron vividas como una forma de desprecio y discriminación étnica. En los grupos focales las actitudes de discriminación fueron señaladas por la población indígena pero apenas por los grupos mestizos.

Más que discriminación sufrimos desprecio; los trabajadores de Texaco nos insultaban y calificaban de vagos. Encuesta KICH099, kichwas, San Carlos.

En el estudio cuantitativo cerca de la mitad de la población encuestada refiere no haber sufrido discriminación por parte de la Texaco (45,8%) aunque un (25,6%) lo refiere a veces y una cuarta parte (28,6%) señala que sufrió discriminación bastantes veces o muy a menudo (16,9% y 11,7% respectivamente). El análisis de correlaciones confirma que los indígenas sufrieron mayor discriminación, además en el análisis de comparación de medias, la población mestiza obtiene una media menor en relación a la población indígena. Estas diferencias muestran el carácter étnico de la discriminación¹⁰⁰.

Anteriormente la gente indígena estaba como aislada. No han querido ni ver ni ayudar en el transporte ni en la medicina, es como verlos como salvajes, sin estudio y sin nada. Los veían como salvajes. Ese fue el trato. Grupo Focal, comunidad Kichwa, Rumipamba.

4.2.3. Conductas hostiles frente a la población

Se chequeó específicamente si los encuestados habían sufrido directamente conductas hostiles por parte de la empresa o los trabajadores de Texaco. Un 54,5% de los encuestados no sufrieron conductas hostiles por parte de la compañía, pero si lo refieren a veces un 23% y un 22,3% bastantes veces o muy a menudo (12,7% y 9,6% respectivamente).

Pasaron unos dos años de eso y se incendiaron las piscinas aquí, yo fui en mi vehículo y fui a avisar a TEXACO y me volvieron a amenazar y golpear diciendo que yo o mis trabajadores habíamos metido candela lo que no fue así. Actas judiciales, testimonio del Señor Ramiro Abad, 2005.

Las conductas hostiles se refirieron a la respuesta frente a quejas por la destrucción de chacras u ocupación del territorio y a los diferentes momentos en que la población tanto indígena como campesina tenía que convivir con la presencia de campamentos de la compañía.

En 1985 Texaco entró en mi finca sin preguntar para abrir un pozo. Para que me paguen tuve que enfrentarme con armas. El ejército luego apoyó para que me paguen. Los trabajadores de la compañía amenazaron con matarme por negarme a que echen crudo en una excavación que habían hecho. Encuesta SSFD288, mestizos, Shushufindi.

Además había amenazas de muerte por parte de trabajadores de Texaco; ellos entraban a las fincas cuando querían, les quitaban los productos que cultivaban. Encuesta SIONo3, sionas, Soto Tsiaya.

Sin embargo las conductas hostiles de trabajadores o directivos de la compañía fueron mayores en el caso de la población indígena.

¹⁰⁰ Se determina, mediante análisis de correlaciones, que los indígenas sufrieron mayor discriminación $r=.24$. La comparación de medias muestra que la media en población mestiza es de 1,82, mientras en población indígena es de 2,33. (entre 1: nunca y 4 muy a menudo) [F (1,1052)=118.42; $p<.001$].

Llegaban a las casas y sin pedir se cogían los animales que estaban ahumando. Además Texaco amenazaba a los cofanes cuando salían a cazar. Amenazaban también con matar a los esposos para aprovecharse de las mujeres, pero un indígena que entró a trabajar a Texaco les decía a los trabajadores de la empresa, a modo de consejo, que ellas tenían enfermedades para así tratar de disuadirlos de abusar de ellas. Encuesta COFo7, cofanes, Dureno.

El análisis de correlaciones confirma que los indígenas refieren más frecuentes conductas hostiles. Otros análisis como la comparación de medias muestra que la media de esta variable en la población mestiza es menor que en la población indígena. Estos resultados son confirmados por otras pruebas¹⁰¹.

En síntesis, el trato recibido por la población mestiza fue de frecuente falta de diálogo y de respeto por parte de la compañía Texaco, en menor medida conductas de abuso o violencia y prácticamente no existencia de discriminación, mientras se dan mayores frecuencias en todos los indicadores de peor trato a las comunidades indígenas, incluyendo frecuentes abusos, violencia y discriminación. Sin embargo, a pesar de estas diferencias, el trato hostil también se refleja en experiencias como esta referida en el grupo focal de mujeres colonas:

A mí me escaparon de matar a tres niños; porque cuando estuvimos haciendo un almacigo de café de un cuarto de hectárea, los de la Texaco vinieron y nos echaron montañas de tierra sobre el café, los niños se habían apegado a querer coger lo del café y ellos les botaron la tierra encima, ahí se escaparon de morir, a unito de los niños me lo dejaron medio loco, pasó como tres días con el golpe fuerte que les dieron las ramas, tres días él no recordaba, se quedó sin memoria. Yo fui a reclamarles y no nos pagaron nada, decían que era la tierra de ellos y que si ellos querían a nosotros nos podían mandar o meter presos. Por otro lado, ellos también sacaban la madera que querían y destruían la selva. Sacaban la mejor madera, se llevaban animales. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

4.2.4. Impacto comunitario como consecuencia del trato de la compañía

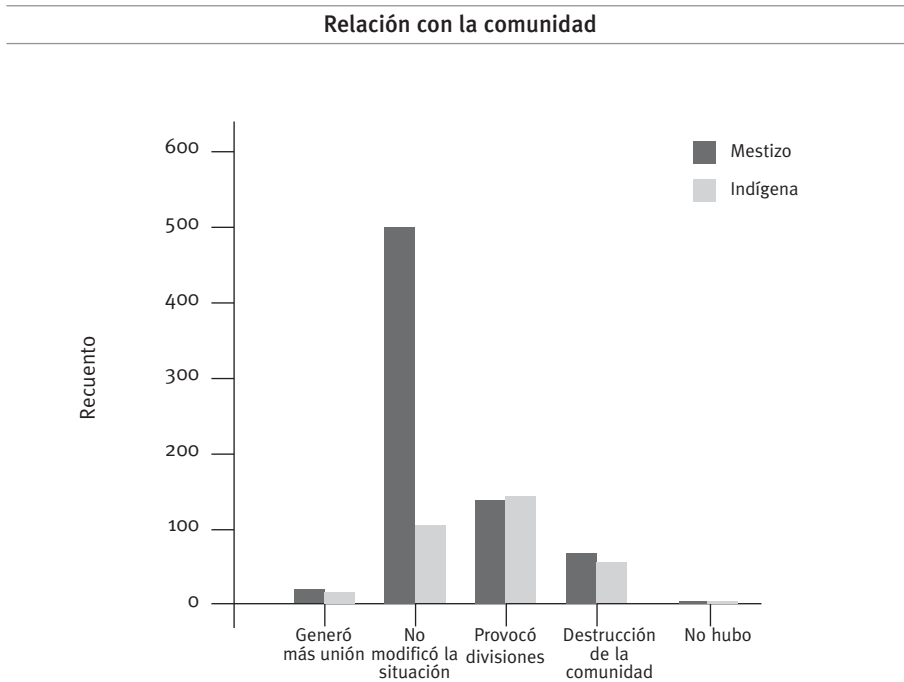
Para analizar el impacto percibido en la comunidad del trato recibido por la compañía Texaco se realizó una pregunta específica en la encuesta. La mayoría de la población encuestada, un 58%, consideró que la forma de actuar de Texaco en la comunidades no modificó la situación de la comunidad. Sin embargo, para un 27% generó divisiones, y en un 11,4% desestructuró la dinámica de la comunidad.

¹⁰¹ Se confirma, mediante análisis de correlaciones, que los indígenas refieren más frecuentes conductas hostiles $r=.21$. Otros análisis como la comparación de medias ANOVA muestra que la media en población mestiza es de $1,59\pm,88$, mientras en población indígena es de $2,21\pm 1,13$. (rango de respuesta comprendido entre 1 “nunca” y 4 “muy a menudo”) [F (1,1054)=92.22; $p<.001$]. Estos resultados son confirmados por otra prueba: X^2 (3, 1055)=89.99; $p<.001$.

La confianza entre vecinos fue muy afectada debido a que los trabajadores de Texaco cogían a la gente, los emborrachaba y a cambio de algo les hacían firmar convenios. Encuesta COFo57, cofanes, Pisurié.

Ellos solo han llevado todo lo que ha querido. Lo que sí va a quedar como herencia es la contaminación, la muerte, la destrucción, eso va a quedar de herencia para nuestra familia. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

Se muestra por tanto un impacto negativo considerable en la dinámica colectiva en total del 38,4%. Un minoritario 3,4% consideró que la actuación de la empresa generó más unión entre la comunidad. Sin embargo la comparación entre mestizos e indígenas mostró que el 61% de los indígenas consideraron que tuvo efectos negativos, mientras en el caso de los mestizos fue un 28%. Estas diferencias son estadísticamente significativas¹⁰². El siguiente esquema muestra gráficamente la asociación entre las variables grupo étnico y relación con la comunidad.



Una muestra de cómo el accionar de la compañía tuvo un impacto en la frágil situación de las comunidades indígenas se puede ver en el caso de los cofanes. La muerte del shaman de la comunidad en un episodio de borrachera inducida según los testigos por trabajadores de la Texaco supuso una pérdida cultural y colectiva enorme para la

¹⁰² $\chi^2 (4, 1049) = 117.67; p < .001.$

comunidad. La comunidad se desorganizó por la muerte del jefe espiritual y organizativo. A raíz de esto algunos se fueron a vivir a Duvuno hasta sobreponerse del duelo. Más tarde hubo nuevos desplazamientos y un ambiente de inseguridad.

El hecho de violencia más significativo que vivió el pueblo Cofán fue la muerte de Guillermo Quenamá quien fue el último shamán que dirigió la comunidad como único jefe, mediante ritos y costumbres propios de la sabiduría ancestral. Es por esto que la mayoría de encuestados se refiere a este hecho de violencia como el que más recuerda y señala también como consecuencias de su muerte la pérdida de costumbres, cambios en el nivel organizativo, temor y desplazamiento. Equipo de entrevistadores, territorio Cofán.

4.2.5. Trabajo forzado en las mujeres

Se exploró la frecuencia de trabajo forzado de mujeres mayores y jóvenes menores de 18 años por parte de los operadores de la compañía Texaco. La gran mayoría de los encuestados no refieren que las mujeres fueran forzadas a realizar trabajo para ellos (nunca 93,6% - 94,64% para ambas edades respectivamente), aunque sí se refiere de forma ocasional (2,8% - 1,59%) y a menudo o frecuentemente en torno a un 3% (a menudo 1,3% - 1,22%, y frecuente 1,5%-1,78%). Estas conductas como obligar a las mujeres a realizar determinados trabajos especialmente de limpieza o alimentación se dieron en los encuestados indígenas.

Los trabajadores de Texaco le hacían lavar la ropa a su hermana de 16 años a cambio de comida. Encuesta COFog, cofanes, Dureno.

La comparación de medias muestra que la media en población mestiza es menor en relación a la de la población indígena. A pesar de que el nivel declarado es muy bajo, cuando se dio afectó especialmente a las mujeres indígenas¹⁰³.

4.2.6. Violencia sexual

En la fase inicial de la investigación, encontramos algunos testimonios y numerosos relatos en grupos focales que hacían referencia a abusos sexuales hacia las mujeres por parte de operadores de la empresa Texaco. Y aparecieron estos testimonios tanto en el caso de las comunidades indígenas como en los grupos focales de las comunidades colonas. Estos abusos y violaciones sexuales se manifestaron tanto en los grupos focales como posteriormente en el estudio cuantitativo de la encuesta. Si bien se hace referencia a otras formas de abusos, en general los relatos de las personas entrevistadas señalan la violación sexual como el más frecuente de este tipo de abusos.

Cuando las mujeres lavaban la ropa los trabajadores de Texaco les acosaban sexualmente. Encuesta SECO36, mestizos, Shushufindi.

¹⁰³ Se confirma, a través de análisis de correlaciones, que los indígenas sufrieron mayor discriminación $r=.20$ La comparación de medias muestra que la media en la población mestiza es de 1,05, mientras en población indígena es de 1,20. (entre 1 nunca y 4 muy a menudo) $[F(1,1054)=47.28; p<.001]$.

En los grupos focales los relatos de abusos y violaciones sexuales de mujeres surgieron de forma espontánea a la pregunta genérica de cuál fue el trato y relación con la empresa Texaco o sus trabajadores. Posteriormente en el estudio cuantitativo se preguntó específicamente sobre este tema para valorar el grado de importancia y la influencia de estas violaciones. La mayor parte de las veces estas violaciones se dieron en condiciones de vulnerabilidad a la presión y coacción contra las mujeres:

Los petroleros de Texaco cambiaban comida por el cuerpo de las mujeres, porque no cargaban dinero y por eso violaban. Encuesta SSFD029, mestizos, Shushufindi.

“La gente de Texaco trataba, todo el tiempo de abusar sexualmente de las mujeres. Les decían que se acuesten con ellos a cambio de que les lleven en el auto. Encuesta SSFD250, mestizos, Shushufindi.

Impacto de la violencia sexual

La investigación sobre violencia sexual ha mostrado el fuerte impacto psicológico y físico que tienen esas agresiones. Entre las consecuencias en la salud física y mental se encuentran las heridas, enfermedades de transmisión sexual, embarazos forzados, además del enorme distrés emocional e impacto traumático. La violación sexual supone un ataque a la intimidad y la dignidad de las mujeres, y una de las formas emblemáticas de violencia contra ellas. Los estudios psicosociales muestran que más de 2 años después de la agresión un 60% de las víctimas siguen mostrando un impacto en síntomas traumáticos importante. Conlleva una vivencia individual (y en muchas ocasiones colectiva) profundamente traumática, con independencia del entorno cultural, que añade a las secuelas físicas dolor, humillación y vergüenza. Frecuentemente, las mujeres pierden su confianza en los demás, su sentido de seguridad y hasta su aceptación social, ya que pueden incluso ser culpabilizadas por otros de lo sucedido (Echeburúa, 2004)¹⁰⁴.

Además, al impacto de las violaciones hay que sumar el ostracismo en el que se encuentran muchas veces las víctimas, la dificultad de expresar y compartir estas experiencias, y el estigma social asociado a ellas (WHO, 2005)¹⁰⁵. En el caso de las violaciones denunciadas en el estudio por la acción de trabajadores y técnicos de la empresa Texaco, estas no se denunciaron en su momento por el miedo y la vergüenza que supusieron tanto para las mujeres como para sus familias, la ausencia de posibilidades prácticas y la impotencia frente al poder de la compañía. Así lo relataron varias de las mujeres mestizas que participaron en el grupo focal en Coca:

Las situaciones de abuso nunca se denunciaron, siempre se llevaron en silencio por la vergüenza; por eso se prefería que eso quede ahí sin saberse.

¹⁰⁴ Echeburúa, E. (2004). *Superar un trauma*. Ed. Pirámide. Madrid

¹⁰⁵ WHO. *Multi-country Study on Women's Health and Domestic Violence against Women Initial results on prevalence, health outcomes and women's responses*, Geneve, (2005).

Si hubo algunas personas que denunciaron pero las autoridades no hacían nada porque ellos¹⁰⁶ manejaban mucho dinero y les compraban. Por eso ir uno a denunciar como colono salía muy caro.

La gente sabía que las autoridades no hacían nada, quizás por eso no se denunciaba. Los técnicos de la Texaco, muchos de Quito, y algunos gringos eran los que cometían los abusos. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

Frecuencia de violaciones en mujeres y niñas

Un primer indicador en el estudio era el conocimiento directo de casos de abuso o violación sexual. Se preguntó a los encuestados si tuvieron conocimiento directo, o no, de casos de violencia sexual por parte de trabajadores de la compañía. La mayor parte de los encuestados no refirieron conocer casos de violencia sexual, ya fuera contra mujeres mayores (84,9%) o jóvenes menores de 18 años respectivamente (89%). Sin embargo, casi una de cada diez personas sí conoce que se dieron de forma ocasional en mujeres adultas (9,1%) y jóvenes (5,6%), y a menudo o frecuentemente en un 5,53% y 5,9% respectivamente. Esto supone que globalmente una de cada siete personas entrevistadas conocía casos de violencia sexual por parte de trabajadores de la Texaco. En muchos casos las personas entrevistadas conocían detalles como nombres de las víctimas, incluso de los perpetradores y las características de los hechos.

Su cuñada, la Sra E. Q. fue violada cuando tenía 15 años. Cuenta que ella se lanzó al río Aguarico pero el petrolero la siguió, le destruyó sus collares y la violó. El tío la quiso defender pero los demás hombres lo amenazaron de muerte, y entonces huyó. Estos tres hombres trabajaban como cocineros para la compañía Texaco. Encuesta COFo35, cofanes, Dureno.

También se exploró la frecuencia no solo del conocimiento directo de casos sino del grado en que esta problemática afectó a las comunidades. Los porcentajes de respuestas de afectación son significativamente mayores en este caso. Del total de personas encuestadas (1064), el 65,31% (695 casos) refiere que la familia y la comunidad no fue afectada, que afectó poco el 11,8%, bastante 12,1%, mucho 9,7% y no sabe 0,4%.

Vivo en la comunidad 16 años, pero viví antes en San Francisco Chikta, dentro del campo Sacha, donde los trabajadores de la empresa hacían barbaridades. En la comuna violaron a niñas de 15 años los trabajadores de Texaco. A una sobrina (M.L.M.) lo hicieron en 1987. Las violaciones eran en grupos de trabajadores contra niñas. Sí hay hijos de petroleros en la comunidad. Encuesta KICHo87, kichwas, San Carlos.

En resumen, uno de cada cinco encuestados considera que los abusos sexuales tuvieron un impacto importante en su comunidad aunque una proporción menor de uno de cada diez tuvo conocimiento directo de los casos ocasionalmente y uno de

¹⁰⁶ Referencia a miembros de la empresa Texaco.

cada veinte encuestados refiere que los casos fueron frecuentes. Estos datos sobre frecuencia de violencia sexual muestran que estas acciones no fueron casuales o esporádicas. Además se dieron relatos de violaciones especialmente en todas las comunidades indígenas y en varias comunidades de colonos. Las violaciones se dieron muchas veces en contextos de acciones colectivas y coacción frente a sus comunidades y familias.

Hay dos testigos que vieron cuando los trabajadores de Texaco violaban a las chicas. Las chicas cofanes también fueron violadas por varios trabajadores, ellas pedían auxilio y no pudieron ayudarlos porque eran como cincuenta hombres. La gente tenía miedo. Encuesta SECo18, secoyas, San Pablo.

Los trabajadores de Texaco molestaban a las jóvenes. Una vez aterrizó un helicóptero y se llevaron a dos mujeres (R. y R.), las bajaron en la playa y fueron abusadas. La comunidad no hizo nada por temor, solo fueron a rescatarlas. Encuesta SECo31, secoyas, San Pablo.

Sin embargo estos datos ya de por sí muy relevantes, deben leerse en el contexto de frecuente subregistro de la violencia sexual dada la existencia de estigma asociado a la violación y abuso sexual. La mayor parte de las veces una gran parte de las violaciones no se declara, debido a la ausencia de posibilidades, el estigma, la vergüenza o el miedo a las consecuencias de la denuncia o las amenazas contra las mujeres. En muchos países se denuncian menos del 10-20% de las violaciones sexuales que se cometen (WHO, 2005).

A las señoritas les engañaban con comida, si quieren ir al pueblo, que venga a pasear, a divertír y hacían lo que querían y ellas no les contaban a los papás lo que pasaba y si iban las mamás la misma cosa, vengan en la noche para darles la merienda. Y así pasaba y no podían denunciar porque ellos eran autoridades superiores. Si alguien quería denunciar propiamente la policía estaba con ellos y no había ley para el pueblo. Grupo Focal, hombres mestizos, Lago Agrio.

En ese sentido, en un contexto de indefensión, discriminación étnica y conocimiento comunitario las dificultades de reconocimiento son mayores, por lo que los porcentajes señalados de forma directa solo muestran probablemente una pequeña parte del fenómeno. La siguiente entrevista con un miembro de la comunidad Cofán de Dureno muestra el contexto y la forma en que se dieron estas violaciones en el caso de las comunidades indígenas:

- *¿Hubo agresiones sexuales en ese tiempo? Y si las hubo ¿fue una cosa muy frecuente o más bien esporádica?*

No, fue en ese tiempo muchas veces imagínese! Han tenido hijos que ni siquiera saben cual fue el papá.

- *¿Y ellas cuando hablan, cómo hablan? ¿Hablan con dolor, con tristeza?*

No tanto ellas. Más los esposos son los que conversan cómo a la mujer se les llevaban, las cogían las cargaban, se las llevaban a la fuerza, les invitaban a tomar

ahí. Y los esposos mirando como se les llevaban a las esposas. Cogían a su mujer y se las llevaban, no podían hacer nada. No venían con armas, era con trago. Grupo Focal, comunidad Cofán, Dureno.

La distribución de los casos de violencia sexual es suficientemente amplia para no poder ser atribuida a acciones aisladas de algunos trabajadores. Además dichas agresiones sucedieron en diferentes contextos y lugares. Según la información recogida en los grupos focales, las violaciones fueron en los casos indígenas más frecuentes, y varias veces colectivas, con consumo de alcohol y en contextos de indefensión de las mujeres.

Invitaron a una fiesta toda la familia, y la dieron tomar trago al marido, hicieron emborrachar a la mujer y llevaron a violar a la señora. El marido estaba bien borracho, no sabía donde llevaron a la mujer. Bien golpeada la señora ya para venir a la comunidad parece que iba a morir en ese momento, y desde ahí recibieron el marido y a ella en la comunidad. Pasó 3 meses enferma y bien golpeada y no puede ni caminar. Ella se llama E.Q. Grupo Focal, comunidad Cofán, Dureno.

El siguiente testimonio es el de una mujer víctima de violación sexual.

Los trabajadores de la compañía viendo a las mujeres cofanes no hay respeto, violaban a las mujeres, no hay respeto. En ese tiempo no hay prostitución acá.

- ¿Le faltaron el respeto?

A mí totalmente violaron varias veces, para violar maltrataban a las mujeres para violar y bien golpeadas algunas mujeres estaban golpeadas como 3 meses, pero bien golpeadas.

- ¿Cómo se sintió después de eso y como miró la comunidad?

Como andaba medio dañada, no sentía como hijo muere, se muere otro y así andaba, la niña se murió con tos ferina. Antiguamente las comunidades cofanes no se hablan de violaciones si viene a la comunidad recibe no más. Cuando murió mi marido totalmente no pensé vivir bien y andaba así nomás. Entrevista a M. viuda, comunidad, territorio Cofán.

En el caso de los grupos focales de mujeres colonas también se recogieron testimonios de violencia sexual. Las formas en como se llevaron a cabo esos abusos fueron más individuales, en situaciones de aislamiento de las mujeres o en trayectos al salir de sus comunidades, en muchos casos con muchachas jóvenes que después no se atrevieron a hablar con sus familias sobre lo sucedido.

Los de Texaco abusaban de las niñas y las mujeres. Una vez le llevaron a una niña de 13 años, los trabajadores le habían ofrecido comida porque la comida siempre fue escasa y le condujeron hasta un pozo donde le violaron; luego le dejaron al pie de la carretera y ella había estado llenita de sangre. A otra mujer también la llevaron al pozo 17 y ahí la violaron e hicieron lo que ellos quisieron con ella. Ella que era una mujer indefensa no pudo hacer nada. Para que no diga nada, para cubrir-

se, los de la compañía le dieron trabajo a un hijo de ella, esa era la forma de excusarse de las violaciones. Grupo focal, mujeres mestizas, Coca.

Similitudes y diferencias en los grupos étnicos

Las similitudes y diferencias entre la violencia sexual en estos dos grupos indígena y mestizo se muestran en el siguiente cuadro, respecto a la frecuencia de abusos, las consecuencias de los mismos y las formas de respuesta. Este esquema reseña las diferencias y similitudes señaladas en los grupos focales.

Grupos focales: abusos y violaciones sexuales		
Abusos sexuales	Indígenas	Mestizos
1. Frecuencia y tipo de abusos.	1. Casos de violaciones frecuentes, incluso colectivas.	1. Engaño a chicas jóvenes y casos de violación de mujeres en circunstancias de soledad.
2. Consecuencias de los mismos.	2. Hijos nacidos de dichas relaciones forzadas.	2. Casos de embarazos no deseados como consecuencia.
3. Formas de respuesta.	3. Aislamiento y conductas colectivas de autoprotección.	3. Ocultamiento por vergüenza, silencio en las familias.

Dichas formas de respuesta se mantuvieron en el ámbito privado o comunitario, ya fuera el ocultamiento de las violaciones por la vergüenza o el estigma asociado, y las conductas de autoprotección en la familia o comunidad. Después de los primeros tiempos en que se dieron dichas violaciones, las jóvenes y adolescentes tenían miedo a los trabajadores de la empresa y se dieron incluso algunas respuestas colectivas de protección, especialmente entre los Secoyas y Cofanes. En uno de los lugares investigados, Cuyabeno, los entrevistados describieron incluso enfrentamientos de la comunidad con los trabajadores de la Texaco después de un episodio de violaciones múltiples.

Las mujeres tenían miedo de salir porque se decía que los trabajadores de la Texaco eran peligrosos, ellos cogían a las mujeres y violaban. Grupo Focal, comunidad Secoya, San Pablo.

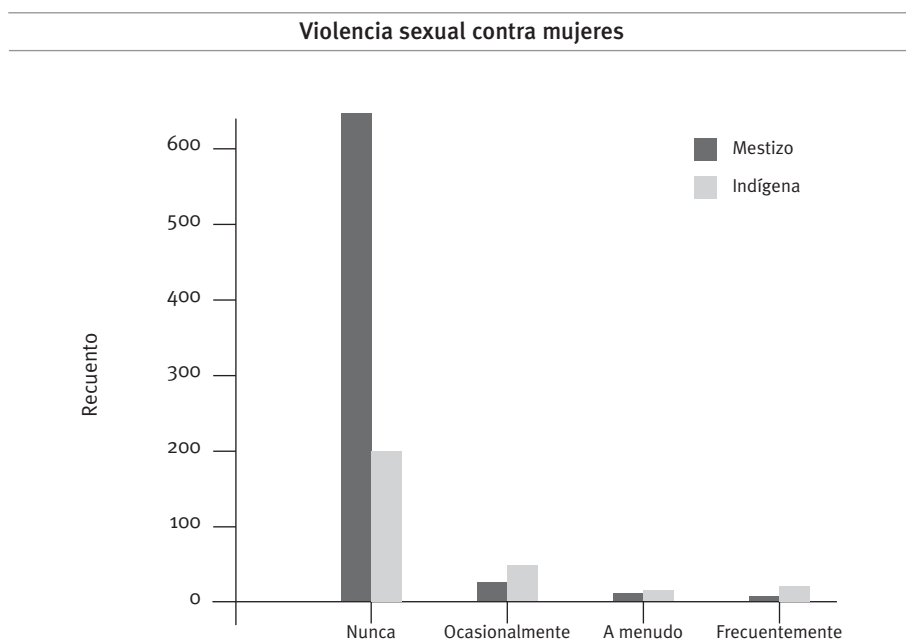
Quisieron abusar sexualmente de su esposa, pero ella se defendió con un cuchillo. Encuesta SECo56, secoyas, Secoya Remolino.

Para comprobar si los relatos de los grupos focales que han sido descritos anteriormente se corroboraban con los datos cuantitativos de la encuesta, se cruzó la variable étnica con la frecuencia de violencia sexual. El análisis de correlaciones de frecuencia de violencia sexual entre mestizo e indígena muestra una relación estadísticamente

significativa. Las indígenas sufrieron con mayor frecuencia violencia sexual. La comparación de medias muestra que la media en población mestiza es de 1,15, mientras en población indígena es de 1,48. La mayor parte de los casos se concentran en los testimonios de Cofanes, Sionas y Secoyas¹⁰⁷.

Dos hijos han quedado en las comunidades secoyas como causa de esos abusos. Eso ha pasado aquí porque no ha habido control ni ha habido respeto. Grupo Focal, comunidad Secoya, San Pablo.

El siguiente cuadro grafica la distribución de casos de violencia sexual por etnias¹⁰⁸.



Impacto directo en la familia de la violencia sexual

Se realizó una pregunta directa para valorar el grado de conocimiento directo en el propio entorno familiar de los encuestados sobre experiencias de violación o abuso sexual. El 89,9% de las personas entrevistadas refieren que en su familia no fue abusada sexualmente ninguna mujer por petroleros, pero en cambio sí se dio en un 10,1%.

¹⁰⁷ Se comprueba, a través de análisis de correlaciones, que los casos de violencia sexual son más frecuentes en indígenas ($r=.20$). Los valores para la comparación de medias van entre 1: nunca y 4 frecuentemente y muestran que la media en población mestiza es de 1,15, mientras en población indígena es de 1,48.

¹⁰⁸ $\chi^2 (4, 1055) = 108.67; p < .001$.

Estos casos se encuentran distribuidos por 11 campos petroleros¹⁰⁹. Dureno y Sushufindi concentran el mayor número de casos, dado que es en Dureno donde se encuentran los Cofanes y en Shushufindi residen los Sionas y Secoyas.

Luego de que su esposo murió “se la llevaron para que trabaje como prostituta en el campamento de Texaco. La llevaron aproximadamente 3 años por diferentes campamentos”. Encuesta COFo13, cofanes, Dureno.

En resumen, uno de cada cinco entrevistados considera que la problemática de las violaciones sexuales a mujeres afectó bastante o mucho a la comunidad, mientras uno de cada veinte refiere conocimiento directo de que esos abusos fueron frecuentes tanto con mujeres adultas como menores de 18 años y uno de cada diez entrevistados sufrió violencia sexual en su propia familia por parte de operadores de la empresa Texaco.

Su hermana fue violada cuando tenía 13 años, en 1972 aproximadamente en Santa. Cecilia que es un recinto más arriba de Dureno. Encuesta COFo47, cofanes, Opirito.

Estos datos enormemente altos unidos al hecho de que un porcentaje muy significativo de gente conozca en sus comunidades hijos de trabajadores o directivos de la Texaco que resultaron de esas formas de abuso (15,31% de los encuestados) muestra la gravedad de estos hechos. Esta frecuencia del abuso sexual se ve corroborada por los relatos de las mujeres y hombres en los grupos focales con detalles sobre los hechos e incluso nombres de hijas o hijos que resultaron de esas experiencias de abuso lo cual se recogió especialmente en las comunidades indígenas que refirieron que nunca fueron reconocidos por los petroleros responsables de dichos abusos.

F. P. es hijo producto de una violación, ella ya no vive. A partir de esto se creó un mito Texaco - Francisco. Encuesta SIONo5, sionas, Soto Tsiaya.

El es hijo de un trabajador petrolero de la época de Texaco y, aunque dice desconocer si su madre fue forzada a tener relaciones, cuenta que los hijos de trabajadores de Texaco que viven en la comunidad son producto de uniones de trabajadores petroleros de una misma familia y agrega: “Antes de que entren más colonos violaban mucho a las mujeres cofanes” aprovechando de que eran territorios con gran dispersión de sus habitantes. Encuesta COFo5, cofanes, Dureno.

Las dificultades en la investigación de la violencia sexual

Dadas las dificultades con que se enfrenta la investigación de la violencia sexual habitualmente, se trató de buscar estrategias de confianza con las personas afectadas. Dichas entrevistas tuvieron que hacerse de forma cuidadosa, por parte de mujeres

¹⁰⁹ 2 casos en Aguarico que representa el 1,94% del total de casos de abuso referidos, 5 casos en Auca 4,85%, 0,09% en Culebra (1 caso), 23,30% en Dureno (24 casos), 2,91% en Guanta (3 casos), 7,76% en Lago Agrio equivalente a 5 casos, 4,85% en Sacha con 9 casos 8,73%, Shushufindi con 40 casos que son el 38,83%, Tarapoa 6 casos con el 5,82% y Yuca 1 caso (0,97) y en Yulebra 6 casos 5,82%. Anaconda 1 caso con 0,97%. En los campos Atacapi, Charapa, Cononaco, Parahuaco no se registran casos.

entrevistadoras y a través de contactos con personas de confianza de la comunidad. Algunas mujeres que sufrieron las violaciones dieron su testimonio directo en el estudio, así como en un caso uno de los hijos que nació de relaciones forzadas.

Fui violada por trabajadores de Texaco y tuve un hijo del violador cuyo nombre es J. L. que era un chofer de volqueta. Entró a la casa cuando estaba sola y como estaba sola nadie me defendió. Encuesta COFo18, cofanes, Dureno.

Yo soy hijo de un trabajador petrolero de la época. Mi madre, fue víctima de abuso sexual. Mi tía, E. fue también violada. Encuesta COFo30, cofanes, Dureno.

También se analizaron las diferencias entre la frecuencia de relatos sobre violación en relación con el sexo del entrevistador y de la persona entrevistada (hombres-mujeres) para valorar si existían diferencias significativas según quien recogiera el testimonio, dada la importancia del estigma y la confianza para la investigación de la violencia sexual.

En ParutuYaku (PY) nadie dijo que había habido violaciones, solo la última persona afirmó que estas se habían producido, y lo hizo cuando nadie estaba presente y dio el nombre de L. como la persona violada, con 25 años, por los trabajadores de la Texaco. Encuesta KICH001, kichwas, Parutuyaku.

Respecto a la pregunta sobre si alguna persona de la familia fue abusada por petroleros, del total de mujeres encuestadas¹¹⁰ (381), el 8,13% dice conocer casos de violación en sus familias, mientras que del total de hombres encuestados (637), el 11,3% de hombres indica haber casos de violación en sus familias.

Si tomamos los 31 casos de violaciones denunciados por mujeres, el 61,29% de ellos fueron contados a encuestadoras mujeres y el 38,70% fue contado a encuestadores hombres. De igual manera, si tomamos los 72 casos denunciados por hombres, el 63,8% contaron casos de violación a entrevistadoras mujeres y el 36,11% a hombres. Es decir, hay un mayor número de testimonios recogidos por mujeres entrevistadoras que por hombres entrevistadores, tanto cuando el entrevistado era hombre como mujer. Todo ello muestra probablemente la mayor disponibilidad y confianza con las mujeres entrevistadoras para hablar de la violencia sexual contra las mujeres.

Cuando tenía 8 años de edad fui testigo de la violación de la Señora Marina en la orilla del río. Me asusté porque pensé que la iban a matar, y vi como entre algunos hombres la cogieron de las piernas y brazos, la desvistieron y la violaron entre aproximadamente 10 hombres. Me asusté muchísimo y salí corriendo mientras lloraba. Encuesta COFo35, cofanes, Dureno.

Respecto al conocimiento de casos en sus comunidades, sucede algo similar. Del total de mujeres encuestadas (400) 46 indican que hubo violación a mujeres mayores de

¹¹⁰ Las frecuencias cambian, por ej. De 400 a 381 mujeres encuestadas, debido a que no se contabilizan los datos cruzados con datos perdidos de otra variable.

edad es decir el 11,5%. Y de ese 11,5% de mujeres el 52,17% (24 casos) fue contado a mujeres encuestadoras y el 47,82% a encuestadores hombres.

Por su parte, del total de hombres encuestados (660) 112 indican que existieron casos de violación a mujeres mayores de edad (17%). Por su parte, de este 17% de hombres el 65,17% (73 casos) lo contó a mujeres y 34,82% (39 casos) lo contó a hombres. Hay que tener en cuenta además que el número de entrevistadoras mujeres fue algo menor que el de los hombres.

En resumen, si bien los hombres hacen más referencia que las mujeres a violencia sexual, las mujeres entrevistadoras recogieron más frecuencia de violencia sexual en general. Estos datos se deben probablemente al estigma asociado a la violación, la mayor dificultad de las mujeres para hablar de ella, pero también como han confirmado numerosas investigaciones la importancia de que las investigadoras sean mujeres.

4.3. Trabajo y beneficios para la comunidad

Aunque ya se señaló que la mayor parte de los entrevistados refieren un impacto negativo en su situación económica por las explotaciones petroleras en su zona, se exploró la experiencia de la población respecto a posibles beneficios o impacto del trabajo en la empresa Texaco.

4.3.1. Promesas de beneficios

Según la gran mayoría de los entrevistados la empresa Texaco no prometió beneficios a las comunidades afectadas por las explotaciones en el 92,8% de las respuestas, sólo un 7,2% señala que lo hizo. Del 7,1% (76 casos) que afirma que Texaco prometió beneficios, el 30,26% (23 casos) fueron beneficios económicos, 19,73% (15 casos) de salud, 64,47% (49 casos) beneficios de obras y construcciones. De los 76 casos que refieren promesas de beneficios, el 14,47% (11 casos) cuenta que sí cumplieron, mientras que el 82,89% restante dice que tales promesas fueron incumplidas. Las promesas de beneficios no parecen haber sido parte del comportamiento de la compañía Texaco en la zona. Estos datos son congruentes con las descripciones respecto al trato dado por la empresa a las comunidades.

Hubo promesas también hacia la comunidad, de zinc para los techos, ollas, cucharas, etc. y nunca cumplieron. Encuesta COFo73, cofanes, Sábalo.

Texaco decía que con lo que hacían las carreteras era ayuda para los campesinos que vaya colonizando, que la vida iba a seguir mejorando con la empresa, la situación económica misma, van a cultivar café y va a salir, pero nos engañaron los petroleros, nos sacaron la riqueza y nos dejan morir. Entrevista Juan Wanbasha, Shuar, comunidad Yamanunka.

En ese tiempo nadie sabíamos que llegaba la empresa Texaco para ampliar la plataforma ahí, yo tenía ese terreno, bien plano para hacer una casa, pero vino un ingeniero que cuadró todo y entonces no pude construir. Ellos decían que esto iba a ser beneficioso para nosotros, que la carretera nos iba a hacer bien. Entrevista Carlos Alvarado, Kichwa, comunidad Voluntad de Dios.

4.3.2. Trabajo en la empresa Texaco

Respecto al trabajo en la empresa Texaco, un 24% de los encuestados señalan que la empresa ofrecía trabajo a la gente. El 22,1% de los encuestados tuvieron familiares que trabajaron para la compañía. Tomando como universo total el 22,1% que corresponde a 234 casos de personas que trabajaron para la compañía lo hicieron como guías para la sísmica en un 5,12% (12 casos), como macheteros 31,19% (73 casos) como obreros el 40,59% (95 casos), como vigilantes el 17,09% (40 casos) y recogiendo basuras tóxicas el 12,39% (29 casos).

No daban empleo en la compañía, era prohibida la gente de aquí, sólo la gente de fuera era permitida de trabajar. ¿Por qué no querían coger gente de aquí? Porque eran gente de la selva, no saben ni leer ni escribir y toda la gente de afuera ha venido a trabajar. No han querido coger para el empleo en la empresa, pero sí han cogido una vez para trabajar un mes, solo para recoger basura, pero los demás en cambio nada, porque ustedes no saben ni leer ni escribir, solo sirven para recoger basura. Pero se han retirado porque después de un mes nunca pagaban, nunca cancelaban un centavo. Grupo Focal, Comunidad Kichwa, Rumipamba.

También se chequeó si la empresa contrató a líderes de las comunidades. Esta práctica fue escasamente referida por los encuestados, aunque se dieron más en ciertas comunidades indígenas como los secoya.

Contrataban a los líderes pero no les pagaban, les manipulaban y cambiaban su trabajo por productos. Encuesta SECo33, secoyas, San Pablo.

Solo un 5,92% (63 casos) de los encuestados refiere que sí la hubo. De estos 63 casos tomados como universo, 39 casos que corresponde 61,90% dicen que fue para convencer a la comunidad, 36,5% (23 casos) para firma de convenios y para trabajar como obreros el 60,31% (38).

La compañía les da contratos para la limpieza del oleoducto, entonces que en otros términos a uno le contratan por medio de dirigentes y el otro discurso dice que cada propietario lo limpie, entonces se divide y hay pelea, o sino que tu gente venga a trabajar, se entra a través de los dirigentes, agarra a tu gente a tu familia a trabajar y si otros quieren hacer ¿por qué van a entrar? Entonces ahí vienen ya la subyugación inclusive y la explotación. Entrevista Carlos Pirush, Shuar, ex presidente de Yamanunka.

Las diferencias étnicas no son en este caso muy importantes, dado que varían los porcentajes entre un 3,7-5,2% entre mestizos y la mayor parte de las etnias indígenas. Sin embargo fueron más frecuentes en el caso de los Secoyas (27,95% de los testimonios secoyas refieren contratación de líderes), por lo que el comportamiento de la compañía no fue homogéneo.

Los indígenas estuvimos trabajando y ayudando a las petroleras pero porque no sabíamos: la empresa era un engaño para la gente. Así se formaron algunos capataces indígenas; nos engañaron como si fuera algo bueno porque intercambiábamos cosas y supuestamente salíamos ganando. Pero los viejos siempre decían que

no debíamos trabajar ahí porque eso era malo para nuestro pueblo. Al principio no hubo nada de resistencia, solo después cuando se vio lo que realmente era se produjo resistencia. Grupo Focal, Comunidad Secoya, San Pablo.

Las jornadas de trabajo que describen los encuestados fueron muy largas en general. Sólo un 27,77% (65 casos) tenía una jornada de trabajo de 8 horas, mientras un 23,50% (55 casos) refiere que trabajaba de 8 a 10 horas, un 26,49% (62 casos) de 10 a 12 horas, 20,08% (47 casos) más de 12 horas. Según estos datos de la minoría de personas que tuvo familiares que trabajaron para la compañía (un 22%), solo la cuarta parte tenía jornadas de 8 horas, siendo en el resto mayores.

Una pequeña parte del 6,6% de los encuestados son testigos de que hubo menores de edad que trabajaron para la Texaco. En los casos en que sí se dio esta práctica, los muchachos tenían entre 12 y 17 años, con una media de 15 años.

Laureano Quenamá, Rufino Criollo, Arturo Ortiz, Carlos Yiyaguaje y Vendi Criollo trabajaron para la petrolera cuando tenían entre 15 y 17 años. Trabajaban mache-teando y eran maltratados “les pegaban porque no entendían y no avanzaban en el trabajo”. Encuesta COFo31, cofanes, Dureno.

Respecto al beneficio percibido por el trabajo en la compañía este fue la mayor parte de las veces muy escaso. De los 234 casos en que alguien de la familia trabajó para Texaco, el 40,59% (95 casos) afirma no haberse beneficiado de esto, un 44,44% (104 casos) se benefició poco, mientras que tuvo bastante o mucho beneficio en un 8,97% (21 casos) y un 2,99% (7 casos) respectivamente.

El abuelo Atanasio Criollo contó que él trabajó y que les hacía trabajar todo el día y que la paga era sólo: un par de botas, ollas, ropa. Encuesta COFo67, cofanes, Sábalo.

El encuestado trabajó para Texaco y indica que haber trabajado para la compañía le benefició porque pudo comprarse un motor fuera de borda, ropa y una máquina de coser. Encuesta COFo76, cofanes, Sábalo.

Se chequeó específicamente también si en opinión de los encuestados el trabajo en la compañía fue perjudicial. Tomando en cuenta solo a quienes trabajaron en la Texaco en algún momento, el 23,50% (55 casos) afirma no haber sido perjudicados, 27,35% se perjudicó poco, al 41,02% se perjudicó bastante o mucho (25,64% o sea 60 casos le perjudicó bastante y al 15,38%, 36 casos, mucho). Es decir, mientras el trabajo tuvo un beneficio importante en una pequeña minoría de 11,96% de los que trabajaron en Texaco (28 de 234), tuvo un perjuicio importante en un 41,05% de quienes lo hicieron (96 de 234).

La comparación de las medias entre muestras relacionadas indica que entre quienes trabajaron para Texaco se señalan más los perjuicios que los beneficios. La media de beneficios percibidos fue menor que la media para perjuicios¹¹¹. El análisis de las dife-

¹¹¹ La media de beneficios percibidos fue de 1,74±,75 (rango de respuesta de “1” nada a “4” mucho), mientras que para los perjuicios fue de 2,36 ±1,04 (rango de respuesta de nada “1” a “4” mucho) t (212)=-6,02 p<0,001.

rencias étnicas muestra que los indígenas refieren menores beneficios y mayores perjuicios por el trabajo en la compañía Texaco¹¹².

Por último, en algunos casos los que fueron trabajadores de la empresa pudieron dar su testimonio también sobre las prácticas de contaminación, como en este caso de testimonio en ámbito judicial sobre las prácticas de la compañía:

Para Texaco trabajé por dos años, trabajé en este pozo 6, como ayudante de producción; estaba con generación en ese tiempo. Ahí cuando lavaba los pozos, venía el chivo, el agua lo botaban en tanques, lo vaciaban por aquí... todo botaban al estero. Actas judiciales, testimonio del Señor Telmo Rodríguez.



¹¹² La asociación entre beneficios y perjuicios con etnia indican Beneficios de trabajar en Texaco $\chi^2 (4, 1052)=28.51; p<.001$ Perjuicios por trabajar en Texaco $\chi^2 (4, 1041)=18.50; p<.001$.

5. Experiencias de remediación y demandas de reparación

La valoración de la adecuación o no de las formas de remediación, es decir de extracción y limpieza del crudo por derrames de piscinas o rotura de oleoductos especialmente y la recuperación de la limpieza del agua y tierra contaminada, forma parte de la demanda judicial. Se analizan en este apartado las experiencias de remediación que tuvieron las poblaciones afectadas por las explotaciones petroleras de Texaco en diferentes épocas¹¹³. Se realizaron varias preguntas sobre el tipo y grado de adecuación de dichas formas de remediación a las personas y comunidades afectadas

Posteriormente se exploran las percepciones de las personas entrevistadas sobre las medidas de reparación más importantes para hacer frente a la contaminación o los efectos de la misma en sus vidas. Esta exploración de las demandas y percepciones sobre la reparación es importante en cualquier programa de reparación, dado que además de las medidas técnicas de limpieza, recuperación ecológica o restauración se necesita conocer las demandas de las poblaciones afectadas y su percepción y participación en los procesos de recuperación ecológica, y su modo de vida individual y colectivo.

5.1. Remediación y respuesta a demandas por parte de Texaco

Debido a la contaminación dejada por la empresa Texaco en la Amazonía ecuatoriana, después de su salida del país, entre 1995 y 1998 la empresa se vio obligada a llevar a cabo un proceso de limpieza de restos contaminantes, especialmente de piscinas dejadas abiertas y llenas de petróleo, así como zonas sin descontaminar. Dicho proceso llamado de “remediación” terminó en 1998 pero fue parcial y las poblaciones afectadas denunciaron que no fue acorde a los parámetros de restitución ni rehabilitación de la tierra, el agua y la selva contaminados, según numerosos testimonios presentados en el proceso judicial. Para explorar el impacto de estas formas de remediación se realizaron en la encuesta varias preguntas sobre las características e impacto real de

¹¹³ Puede verse también apartado 7.1. Análisis de quejas y demandas.

estos procesos de remediación, primeramente sobre el llevado a cabo durante el tiempo de explotación (1964-1990) y posteriormente sobre el periodo de remediación específica entre 1995-1998, y sus consecuencias aún en la actualidad.

5.1.1. Remediación de piscinas y derrames en la época de explotación

La remediación ambiental llevada a cabo en la época de la Texaco se exploró mediante varias preguntas sobre el tipo de limpieza realizada, la utilización de mecanismos de protección y la participación de la comunidad. Se exploraron tanto las experiencias habidas durante el tiempo de explotación, como posteriormente las realizadas entre 1995 y 1998.

Remediación no ha habido, solo han dejado taponando, han dejado de botar por la vía, pero remediaciones hasta aquí no han limpiado nada, han taponado, pero Texaco hasta aquí nada. Taponar es que abren un hueco grande y le ponen palos encima y chatarra y tanques y después con pala les botan la tierra. Esa es la remediación de ellos. Como pasa por años y llueve y no taponan bien, cuando el agua llega a ese punto el crudo sigue saliendo. Eso no es remediación, es taponar. No llevaron nada. Grupo Focal, Comunidad Kichwa, Rumipamba.

Del total de encuestados (1064), un 86,9% (920 casos) dijeron que no hubo limpieza y un 13,1% (139 casos) indican que sí hubo limpieza durante el tiempo de operación de Texaco. Tomando como universo los casos en que sí hubo limpieza (13,1% del total) el 74,1% (103 casos) dijeron que consistió en tapar piscinas, el 69,78% (97 casos) indicaron que se hizo en una limpieza superficial del crudo, el 49,64% (69 casos) señala que se quemaron desechos y sólo un el 12,23% (17 casos) refiere que Texaco sacó todo el crudo.

En el año 1989 antes de la salida de Texaco, hicieron un primer taponamiento, después dejaron al aire libre, pero al salir Texaco y comenzaron los reclamos de remediación, ahí vinieron, metieron palos y otros materiales y botaron tierra. Por eso en las piscinas donde taponaron fluye petróleo, en Auca Sur 1, podemos ir a ver. La remediación donde botaron el crudo es permanente e intacta, solo hicieron un tipo de actividad, le prendieron fuego para quemarlas, quemaron no se cuantas hectáreas y mientras el crudo pesado asentó en el agua, hasta hoy permanece y cuando sale el sol flota para arriba y cuando llueve se va con el agua por el río. No ha habido remediación, más bien han dejado dañando más peor. Grupo Focal, Comunidad Kichwa, Rumipamba.

Estos datos muestran por una parte la ausencia de limpieza mayoritaria y que cuando se hizo consistió en prácticas poco adecuadas que no eliminaron la contaminación y en ocasiones generaron mayor contaminación del aire.

Durante el mes de diciembre de 1979, sin contar con la autorización de la DGH, se ha prendido fuego a las piscinas de los pozos Sacha 3, 7 y 62. (...) se continúan quemando grandes volúmenes de petróleo en el campo Sacha. Luís A. Román, DGH, en oficio 1161 DGH-ET del 31 de enero de 1980, dirigido a R. Bucaram, Gerente de Texaco.

Después de perforar el mantenimiento del pozo fue un desastre ahí en el pozo regaban el crudo y cada ocho días venían a quemar, ahí está, nunca limpiaron

nada, no arreglaron nada, ahí está todo enterrado. Entrevista Carlos Alvarado, Kichwa, comunidad Voluntad de Dios.

Según un reporte de la misma empresa solo en 2 meses de 1976 se señalan derrames de 31.422 barriles y no se refiere ningún gasto ocasionado para remediar la contaminación¹¹⁴. Otros informes de la época señalan las mismas prácticas de falta de descontaminación adecuada en el caso de derrames de oleoductos y piscinas.

En 1990 Petroecuador refiere que la cantidad de piscinas abiertas por Texaco son: 306 pozos y 632 piscinas al 30 de junio de 1990. y que en los trabajos realizados para cerrarlas: a) taponan las piscinas con hidrocarburos o con suelo de un alto contenido en TPH. b) Evacuan el agua sin cumplir con los parámetros establecidos en el Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburiíferas en el Ecuador. c) Siguen quemando el crudo” y añaden: “Las compañías contratadas por TEXPET, en su mayoría no tienen experiencia en trabajos de remediación ambiental y han venido a experimentar, según demuestran en la forma de ejecutar los trabajos”. Jorge Cáceres, Medardo Vargas, Análisis y observaciones al contrato de reparación ambiental Petroecuador-Texpet y a la ejecución de los trabajos.

Dichos informes son totalmente consistentes con la experiencia de las víctimas de dichas prácticas de contaminación y de ausencia de limpieza, como muestra el siguiente relato del grupo focal de hombres colonos.

Prácticamente en el río Dureno se derramaban las piscinas y bajaba, empezó más o menos unos 5, 6, 7 cm. de petróleo y nadie decía nada y tampoco intentaban limpiar, eso se limpiaba solito con la misma naturaleza del agua que llovía y eso se iba a los ríos. Esto era siempre, se rompían las tuberías, se derramaban las piscinas, por ejemplo donde mí se fue una piscina, más o menos en el 80 en el Atacapi 2 y hasta ahora existe un poco de crudo de esa piscina. Grupo Focal, hombres mestizos, Lago Agrio.

Numerosos reportes internos de la propia empresa Texaco refieren que muchos derrames no tuvieron ningún tratamiento, se dejaron a la absorción del suelo, el crudo fue removido y tapado, y que en otras ocasiones el crudo vertido era quemado (ver anexo documento sobre quejas).

De ahí hubo un derrame aquí, grandísimo; de aquí para allá, que se fue el petróleo para allá y lo quemaron. Le metían candela. Eso era lo normal que hacían ellos para

¹¹⁴ El ingeniero Frank Beck (de Texaco) reconoció en enormes derrames del oleoducto no haber hecho gastos de recuperación del crudo y simplemente haberlo dejado ir:

- Derrame SOTE km. 173+400m (marzo1977) pérdidas de 4.927 bls no se hacen gastos para recuperación del crudo, no se recupera un solo barril.
- Derrame SOTE km. 180 + 070m (29 Julio 1976) pérdidas de 12.236 bls. Gastos de limpieza ninguno
- Derrame SOTE km. 173 + 800m (19 Julio 1976) pérdidas de 3.387 bls. Gastos de limpieza ninguno
- Derrame SOTE km. 177 + 291m (29 junio 1976) pérdidas de 4.283 bls. Gastos de limpieza ninguno.
- Derrame SOTE km. 181 + 327m (22 junio 1976) pérdidas de 11.516 bls. Sin informes de recuperación de crudo.

limpiar; eso era una pestilencia, después de cinco días, por los animales que se habían muerto; vimos que se habían muerto venados, bueno, animales. Actas judiciales, testimonio del Señor Máximo Gonzága.

Por otra parte, la población afectada apenas contó con información sobre las tareas que se estaban llevando a cabo. Del total de encuestados que indican que hubo limpieza durante el tiempo de operación (136 casos), un 87,5% no contó con información sobre limpieza, poca información se dio en un 9,58% y sólo un 2,2% consideran que la información proporcionada fue adecuada.

A un vecino también le echaron tierra y cal, pasaron los tractores y dijeron: ahora está tapado. Pero la piscina y el pozo están al lado de ellos. Algunas piscinas siguen abiertas y otras las han tapado. El petróleo va saliendo y va a los esteros. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

Esta ausencia de información efectiva supuso que la mayoría de la gente no pudo valorar en su momento las acciones realizadas ni tener claridad sobre la eficacia de las mismas. Solo posteriormente la gente fue viendo que las medidas no habían sido eficaces, comprobando la falta de recuperación de las tierras, el lixiviado de las piscinas o la derivación hacia esteros o ríos de la contaminación con las lluvias frecuentes del área amazónica.

Cuando perforaron este pozo en el territorio los de la compañía dejaron hecho un desastre, botado todo por ahí, todo lo que habían usado. Y cuando metemos como una tirita en el suelo se ve que sale negro. Es el pozo Tangay 1, en la zona de la comunidad secoya de Remolino. Grupo Focal, comunidad Secoya, San Pablo.

Según los encuestados no existieron medidas de protección para los que participaron en esas acciones. El 90,6% de la población indica que no hubo miembros de la comunidad que participaron (incluye a quienes indican que no hubo limpieza). De los 92 casos (8,6%) que sí participaron, indican que no tuvieron ninguna protección el 46,74%, herramientas 21,73%, mientras contaron con guantes un 16,3%, botas y casco el 1,08% y protección completa el 14,13%. Estos testimonios muestran la exposición al petróleo por parte de quienes participaron en las tareas y el escaso cuidado con el que se llevaron a cabo las mismas.

Respecto a medidas de protección tomadas por la compañía en caso de derrames, el 98,8% dice que no hubo protección a la población, mascarillas en un 0,5% y que se protegió a la gente aislando la zona en un 0,6%. En un 95,4% de las personas entrevistadas nadie de su familia participó en las tareas de limpieza. Una exigua minoría del 2,53% (27 casos) afirma que su familia participó en limpiezas durante la operación de Texaco, de las cuales el 74,07% (20 casos) sufrieron problemas de salud luego de la limpieza. De estos, 10 casos que corresponde al 37,03% presentó problemas digestivos, 15 casos (55,55%) sufrieron problemas respiratorios y un 66,66% (18 casos) tuvo problemas de piel. Estos problemas de salud coinciden también con los más referidos en los casos de accidentes graves de contaminación (ver apartado de salud).

De forma complementaria a estos datos, también existen numerosas demandas incluso de autoridades señalando la falta de medidas de protección para el medio ambiente con ocasión de derrames¹¹⁵.

5.1.2. La remediación entre 1995-1998

También se exploró el impacto de las experiencias de remediación llevadas a cabo por la compañía Texaco entre 1995 y 1998. Preguntados específicamente por estas tareas de remediación posteriores a la salida de la compañía en 1990, según el 67,6% de los encuestados la compañía no realizó tareas de limpieza en sus comunidades, mientras que en un 31,8% sí se llevaron a cabo.

De este último porcentaje el 82,78% (279 casos) indica que salía crudo después de dicha remediación. La valoración de la remediación llevada a cabo solo fue buena en el 5,04% (17 casos), el 21,66% (73 casos) refieren que la remediación fue mala y el 71,21% (240 casos) señalan que fue pésima.

Aquí también hubo, según la palabra, “remediación”. Vinieron las compañías... otras compañías y sólo dejaron tapando con tierra y se desaparecieron. Llegado el caso nosotros hemos verificado nuevamente, le hemos dicho a Petroproducción que estos desechos deben ser sacados de nuevo, remediados, y es una contaminación muy tremenda y los que somos afectados somos nosotros como comuna.
Entrevista Benjamín Tsahuampa, Shuar.

Congruentemente con lo anterior, la mala remediación tuvo también un impacto en la vida de la gente, teniendo que abandonar el lugar o construir infraestructuras en el lugar remediado, pudiendo darle un uso agrícola solo en una pequeña proporción.

Con la remediación llevada a cabo por Texaco entre 1995 y 1998, la tierra continuó contaminada ya que sembró guabas y frutipan pero las plantas nunca crecieron.
Encuesta COFo76, cofanes, Sábalo.

Tomado como universo los 337 casos que afirman que hubo remediación entre los años 1995 y 1998, el 73,29% (247 casos) abandonó el lugar remediado, el 7,41% (25 casos) construyó casas, el 2,37 (8 casos) construyó piscinas para peces, el 2,67% (9 casos), abrió pozos de agua, y el 7,71% (26 casos) sembró y consumió.

¹¹⁵ El 15 de junio del 75 se produce un derrame de diesel de 27.000 galones del tanque de almacenamiento de Lago Agrío que “ha sido arrastrado por el río, produciéndose la correspondiente contaminación y el peligro que esto representa a las aguas del río y a su riqueza ictiológica, ocasionada por el descuido y la falta de control de las operaciones (...) que de conformidad con el Art. 30, literales s) y t) de la Ley de Hidrocarburos, la compañía operadora estaba obligada a adoptar las medidas necesarias para la protección de la flora, fauna y demás recursos naturales y evitar la contaminación de las aguas, de la atmósfera y de las tierras. Al no adoptar las medidas indicadas, la compañía Texaco de petróleos del Ecuador, ha infringido en los literales s) y t) de la Ley de Hidrocarburos, los mismos que no son causa de caducidad” (Rodrigo Cisneros Director Gral de Hidrocarburos (e), en Oficio 6050 del 10 de sep-75 dirigido al Gerente de Texaco).

Todo ello ha supuesto para la gente convivir con la contaminación de ríos y esteros o la tierra. Numerosos testimonios de muy distintas comunidades y diferentes etnias especialmente en lugares donde hubo piscinas ya fueran estas supuestamente remediadas o no, señalan el impacto de dicha contaminación todavía hoy en día en la provisión de agua, el impacto en la salud de las personas y los animales así como su escasa calidad de vida.

Hasta hoy desde unas fosas tapadas está saliendo el petróleo al lado donde yo tengo las vacas y el potrero. Me quedé sin agua, en mi finca no hay agua de los esteros, ni en los pozos tampoco, porque las fosas tapadas están saliendo por otros lugares. Donde hay partes suaves de tierra va saliendo por allí el petróleo. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

La Texaco hizo una remediación de vegetación que no vale, pusieron vegetación de pomarosas, de guanábana, que son plantas que no protegen el medio ambiente, solo cubren un poquito. En las piscinas rellenaron con tierra colorada y le pusieron cemento debajo; eso pasó en varias fincas: remediaron a base de cemento y no sacaron los residuos, gastaron como unos 3000 y pico de quintales de cemento; entonces se quedaron los residuos abajo; esto sucedió en la pre cooperativa 16 de abril; ahí no se da ninguna planta, el terreno quedó muerto, no produce nada. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

De lo que se pudo observar la remediación era como el trabajo que hace el gato: botaban un poco de tierra nomás y los residuos se quedaron abajo; si ahorita se va y se mete un taladro sigue saliendo ese crudo represado. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

5.1.3. Quejas y demandas

A pesar del impacto que ha sido descrito tanto en forma de contaminación como de otro tipo de abusos, solo uno de cada cinco encuestados (20%) hicieron quejas o demandas por los daños ocasionados, mientras el 80% no lo hizo. Las razones fundamentales para no demandar fueron que no sabía cómo hacerlo el 60,84%, que no había donde hacerlo el 18,24%, pensar que no valía la pena en un 7,27%, por miedo en un 4,9%, otras causas 2,42%

Primero han ido a averiguar y dicen que el gobierno autorizó para hacer este tipo de actividad: si ustedes se oponen entran los militares y si siguen reclamando los vamos a llevar al calabozo. Por eso no hemos tenido cómo reclamar, pues anteriormente los gobiernos han sido muy drásticos, han tenido miedo y no han reclamado. Grupo Focal, comunidad Kichwa, Rumipamba.

Es decir, la falta de medios o información para poder hacerlo, así como la impotencia percibida fueron las razones más importantes para no realizar denuncias, además del miedo en menor medida. Solo un 6,25% refiere que no había razón para realizar ninguna queja.

En el caso de los indígenas la distancia cultural y la falta del conocimiento o del idioma, además de las conductas de discriminación impidieron durante mucho tiempo las demandas o quejas de las comunidades o familias afectadas.

El idioma fue un impedimento para que se pudiera reclamar por la ocupación de territorios. Si reclamó pero no hacían caso por no hablar castellano. Encuesta COFo76, cofanes, Sábalo

Un problema específico para la falta de denuncias se dio en el caso de las violaciones sexuales sufridas por mujeres indígenas y mestizas. La ausencia de garantías y el estigma asociado a las violaciones sexuales conllevaron un silenciamiento de las mismas, una falta de conocimiento de estos hechos y la impunidad de los perpetradores. Así lo referían las mujeres colonas en el grupo focal donde se analizó su experiencia.

Las situaciones de abuso nunca se denunciaron, siempre se llevaron en silencio por la vergüenza; por eso se prefería que eso quede ahí sin saberse. Si hubo algunas personas que denunciaron pero las autoridades no hacían nada porque como ellos (los de Texaco) manejaban mucho dinero y les compraban. Por eso ir uno a denunciar como colono salía muy caro. La gente sabía que las autoridades no hacían nada, quizás por eso no se denunciaba. Los técnicos de la Texaco y los gringos eran los que cometían los abusos. Mucha gente de Quito entró a trabajar en la Texaco como técnicos. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

Las razones que motivaron las denuncias o quejas (214 personas, un 20,11%) fueron principalmente la pérdida de cultivos en un 80,84% (173 casos), las enfermedades ocasionadas por la contaminación en un 56,54% y en menor medida las experiencias de represión en un 16,82%, el maltrato percibido por parte de operadores de la compañía en un 15,42% o haber recibido amenazas en un 14,48%. Estos datos señalan que los problemas que motivaron las quejas fueron especialmente las consecuencias de la contaminación (pérdidas, enfermedades).

Las enfermedades también, la compañía no nos pagaba nada y nosotros tampoco reclamamos, nos daba miedo. Últimamente cuando empezaron a hacer estas plataformas ahí sentimos que tenían que hacer algo por nosotros. Entrevista José Huatotoca, Kichwa, comunidad Voluntad de Dios.

Algunos informes oficiales o demandas de autoridades de la época confirman que muchas quejas fueron debidas a las malas prácticas que provocaron derrames. Ya en 1974, la oficina de la DGH constató que Texaco mantenía “*varios focos de contaminación ambiental, pese haber sido notificada oportunamente (...)*”:

- *Pozo Sacha-69: Los desechos de la piscina para lodos han sido intencionalmente drenados, mediante la apertura de una zanja, a una quebrada que pasa por las cercanías.*
- *Pozo Lago Agrio – 14: Por mal construcción de la piscina, los desechos de petróleo han sido arrastrados por la lluvia fuera de aquella, además se verificó que un camión tanquero retiraba de la misma los residuos para luego proceder a verterlos en una quebrada.*
- *Pozo Lago Agrio – 20: Por mal construcción de la piscina, los residuos de petróleo van a desembocar, con la siguiente contaminación a una quebrada cercana. El flujo atraviesa zonas cultivadas.*

- *Pozo Shushufindi – 46: Se abrió una zanja para drenar los desechos de la piscina a una quebrada adyacente.* Guillermo Bixby, DGH, Oficio 1536 del 20 de marzo de 1974, dirigido a M. A. Martínez, como Gerente de Texaco.

El análisis de las diferencias entre indígenas y mestizos muestra más referencias a quejas en el caso de los indígenas. En este grupo se dieron también diferencias significativas en el caso de enfermedades como causa de demandas¹¹⁶.

A través de la documentación existente de la época se han podido revisar algunas de las quejas realizadas en su día por los campesinos que se refieren a pérdidas de animales, abusos de autoridad y falta de control que llevó a contaminación de las aguas por derrames. A continuación se recogen tres ejemplos de estas quejas (ver anexo sobre quejas), cuyos originales fueron consultados para esta investigación:

- En carta sin fecha, el campesino Cevallos se dirige al Gerente de la Texaco para solicitarle los 45.000 sucres que valía su caballo, muerto tras el incendio que se produjo en el centro poblado San Carlos “tal vez por descuido o por falta de vigilancia de la compañía petrolera, que ocurrió la rotura de la tubería de petróleo, provocando un incendio en el que se me quemó un caballo”.
- Una campesina denuncia cómo Texaco, para abrir una carretera de acceso al pozo Sacha 91, no comunicó ni compró los terrenos, sino que entró sin avisar, rompiendo los alambres de las cercas, entrando con la maquinaria para abrir la carretera y la plataforma y las piscinas y destrozando los potreros y los cultivos que tenían. Adalguiza Naranjo, campesina de Sacha, en carta del 17 de junio de 1980, dirigida al Ministerio de Recursos Naturales.
- Con fecha 28 de mayo de 1978 el campesino Ramón Cedeño denuncia que los pozos Sacha 41-44 – 52 y 62 de la cía Pool, conexas de la Texaco, sin tomar la debida precaución han derramado petróleo en los esteros, contaminando el agua y causando graves daños y perjuicios a todos los moradores que habitan en el sector. El 3 de octubre del 78 en carta (M-2308) dirigida por el gerente de Texaco (R. Bucaram) a Julio Buitrón como Comandante de la Tercera Zona Naval reconoce que en el pozo 41 se produjo un derrame por filtración en la piscina y que se construyó una nueva; en el 44 hubo derrame; en el 52 hubo derrame y se quemó el petróleo.

De ese mismo total de personas que realizaron demandas, la mayoría de las veces las quejas se dirigieron a la compañía Texaco (148 casos) por ser la considerada responsable, es decir un 69,15%, y a los trabajadores de la compañía que era la referencia más cercana y los interlocutores en el campo (77 casos) en un 35,98%.

A la madrugada, cuando el shaman quedó dormido, los trabajadores de la compañía se fueron. Cuando salieron ellos no hay a quien denunciar, si avisa a la comunidad como no habla castellano no sabe, no hay ni donde acudir para denunciar

¹¹⁶ Respecto a las causas de las demandas, las diferencias mayores se dieron en el caso de enfermedad significativamente mayores en el caso de los indígenas $\chi^2(2, 1048) = 85.71; p < .001$. Quejas y demandas en función del grupo étnico $\chi^2(1, 1059) = 34.09; p < .001$.

nada, solo los trabajadores de la Compañía. Entrevista a Marina, viuda del último shamán jefe de la comunidad, territorio Cofán.

Las quejas se orientaron en menor medida hacia las autoridades comunitarias (27 casos con un 12,61%) o las organizaciones sociales (9,8%), y aún en menor medida a agentes del estado (Fiscalía 6,54%, Defensoría del Pueblo 4,67%, instancias de gobierno 12,14%). Algunas de estas demandas fueron hechas en la época de la remediación realizada por la compañía en 1995-98. Tanto las quejas a los trabajadores como a la empresa Texaco se refirieron en mayor medida por parte de los indígenas¹¹⁷.

En el año 1988 la gente sabe que con la llegada de la compañía van a venir enfermedades, o vamos a tener problemas o vamos a quedar sin tierra, ahí empezaron los reclamos. Cuando ya se estaba construyendo carretera Parahuaco 6. Para que no entre hicimos un trabajo pero ellos llegaron todo y botaron, destruyó el sembrío que teníamos. Grupo Focal, comunidad Cofán, Dureno.

Estos datos muestran la impunidad con la que se acompañó la contaminación petrolera en la época. Sin la existencia de garantías por parte del estado, en ausencia de mecanismos legales apropiados, con una falta de respuesta de la compañía en los casos en los que se hicieron denuncias o como señala este testigo, con amenazas en algunos casos a quienes querían denunciar.

Cuando me hice cargo de esta propiedad, por posesión, ya existía el pozo 21 y estaba funcionando. Por algunas ocasiones cuyas fechas no anote, yo tuve algunos problemas con los señores de TEXACO GULF, inclusive yo tenía una cámara filmadora que era una novedad en ese tiempo y yo estaba filmando y ante eso los señores me estropearon, me golpearon, me rompieron la filmadora y no tuve yo a quien reclamar y no hice absolutamente nada, no opté por ver a las autoridades y todo quedó. Actas Judiciales, testimonio del Señor Ramiro Abad, 2005.

5.1.4. Tipo de demanda

Por tanto los interlocutores directos de la población fueron la propia compañía y los trabajadores, y no se realizaron demandas ante agentes del estado u organismos de control por la falta de posibilidades o interlocutores para realizarlas. Globalmente todos estos datos apuntan a un escenario de indefensión de la población afectada. Como señalan algunos informes oficiales, la falta de respuesta a las quejas reiteradas se dio en diferentes momentos del tiempo de explotación de Texaco.

Que se tiene conocimiento que son numerosas las quejas de los colonos sobre los efectos desastrosos que la contaminación produce a la agricultura y ganadería de la zona. Y que “las soluciones dadas por la compañía Texaco PC para evitar la contaminación son pocas y temporales y que, de no tomarse acciones drásticas y terminantes, el problema seguirá agravándose debido especialmente al deterioro continuo de las líneas de flujo, mal estado de las piscinas e incremento del volu-

¹¹⁷ Diferencias étnicas respecto a quejas a trabajadores $\chi^2(2, 1059) = 34,34$; $p < .001$ y quejas a Texaco $\chi^2(2, 1059) = 45,67$; $p < .001$, más altas en indígenas comparando con mestizos.

men de agua de formación” (...)Todas estas acciones “ponen en conocimiento de esta Dirección General las irregularidades mencionadas que causan perjuicio económico al País y daños irreparables a la flora y a la fauna de la Región Amazónica Ecuatoriana (...) que dicha compañía operadora es reincidente en este tipo de infracciones”. Ec.Marco Ribadeneira, DGH. Resolución de la DGH del 3 de diciembre de 1980, contra el Gerente de Texaco.

Dichos documentos de la época reflejan la experiencia recogida en los grupos focales en nuestra investigación:

Nosotros tenemos las fechas anotados por ahí de los derrames que hubo en el río Dureno, nosotros habíamos presentado cuántos pedidos a la Texaco, a la City, que por Dios ya hasta cuándo los derrames. Ya en la gobernación de Lago Agrio presentamos documentos y nunca nos dieron oído. A la final, cuando apareció la defensa también comentamos lo sucedido, pero en el tiempo de la Texaco ellos no respetaron a nadie ni hicieron caso a nadie, ellos hicieron lo que les dio la gana en el área donde tenía que hacer su trabajo. La gente tuvo que soportar todo eso. Grupo Focal, hombres mestizos, Lago Agrio.

El tipo de demanda realizada fue individual en un 27,57%, comunitaria en un 51,40% y ambas en un 19,15%. Esto significa que las demandas tuvieron especialmente un carácter colectivo probablemente debido a que los impactos también lo fueron; solo en una de cada cuatro ocasiones el impacto que originó la demanda fue solamente individual.

El análisis de las diferencias por grupo étnico muestra que en el caso indígena la mayor parte de las demandas fueron comunitarias, mientras en el caso mestizo fueron individuales.

Tipo de demanda en función del grupo étnico ¹¹⁸				
		Mestizo	Indígena	Total
Tipo de demanda	1 no demandó	627 74,2%	218 25,8%	845 100,0%
	2 individual	55 93,2%	4 6,8%	59 100,0%
	3 comunitaria	34 30,9%	79 69,1%	110 100,0%
	4 ambas	23 56,1%	18 43,9%	41 100,0%
Total		739 70,0%	316 30,0%	1.055 100,0%

¹¹⁸ $\chi^2 (2, 1055) = 106,16; p < .001$

Según los datos aportados por los demandantes las quejas no fueron ocasionales, y por tanto quienes demandaron lo hicieron con cierta reiteración ya sea por la persistencia de los impactos (en ausencia de respuestas) o por la existencia en el periodo citado de nuevas formas de contaminación. Un 55,14% de los encuestados que realizó quejas (214 personas) hizo entre 1 y 3 demandas, un 14,95% entre 4 y 6, un 4,67% entre 7 y 10, y 11 o más en un 24,76%. Según documentación de la época, las quejas fueron reiteradas en algunas zonas y momentos al menos.

Es clamor ciudadano Señor Gerente de Texaco el grave perjuicio que se está ocasionando en el sector de Shushufindi por la contaminación de las aguas, ríos, esteros y quebradillas por el arrojado de desechos de hidrocarburos de que están siendo objeto por parte de trabajadores del Consorcio CEPE- Texaco (...) me permito solicitar de usted se digne arbitrar medidas conducentes a riesgo de que si no se evitan esos daños llegarán a ser incalculables repercusiones para el sistema ecológico y sobre todo para el sector agropecuario de la zona. Ney Estupiñán, Gobernador de la Provincia de Napo, en oficio 83-294-GPN del 21 marzo/1983) al Ing R. Bucaram Gerente de Texaco.

Como puede verse en el siguiente cuadro, también los indígenas refieren haber hecho más quejas reiteradas.

		Mestizo	Indígena	Total
Número de Quejas	No demandó	627 74,2%	218 25,8%	845 100,0%
	De 1 a 3	46 39,0%	72 61,0%	118 100,0%
	De 4 a 6	19 59,4%	13 40,6%	32 100,0%
	De 7 a 10	7 70,0%	3 30,0%	10 100,0%
	Más de 10	42 79,2%	11 20,8%	53 100,0%
Total	741 70,0%	317 30,0%	1.058 100,0%	

¹¹⁹ $\chi^2 (4, 1058) = 65,08; p < .001.$

La respuesta que obtuvieron estas demandas fue mayoritariamente negativa según los entrevistados. De 214 casos que sí demandaron, las respuestas consistieron en negar su responsabilidad el 35,51%, nunca respondieron en un 21,03% (estos porcentajes suman el 56,54%) y el 16,82% recibieron amenazas, prometieron investigar en un 12,15%, y resolvieron el problema según apenas el 4,21% (otras 6,54%). Dicha falta de respuesta es refrendada por documentos oficiales de la época (ver apartado de quejas y demandas).

Del total de entrevistados (1064), un 15,69% (167 casos) realizaron a su vez medidas de hecho como plantón, manifestaciones, marchas, cierre de carreteras pacíficos, como una manera de hacer escuchar sus demandas. En más de la mitad de los casos estas acciones no consiguieron nada según el 58,68% de quienes llevaron a cabo este tipo de acciones, se consiguió poco en un 23,35%, y se consiguió bastante 7,7% o se solucionaron los problemas en un 9,58%, lo que en conjunto supone un 17,3%.

Como ejemplo de esta preocupación, en 1988 los pobladores de San Carlos de Sacha anunciaron acciones de hecho por el silencio de la empresa:

Permítame solicitar respuesta de telegrama (14/agosto/88) preocupación de moradores de comunidad S. Carlos solicitan de manera urgente respuesta sobre contaminación de crudo en aguas de su servidumbre (Miguel Paladines, Jefe Político de Orellana, en Telfax del 18 de agosto del 88 dirigido al Ministro de Energía y al Gerente de Texaco).

Según la distribución geográfica de los encuestados que refirieron haber interpuesto quejas o demandas, la relación entre número de encuestados y nivel de quejas interpuestas muestra una mayor frecuencia de quejas en Yulebra (57%), Yuca (44,89%), Dureno (42,85%), Guanta (38%), y posteriormente Auca (23,37%), Aguarico (20,45%), Lago Agrio (18,18%), Sacha (14,9%) y Shushufindi (10%). Esta frecuencia de quejas esta relacionada con el impacto de la contaminación pero también con las posibilidades de la denuncia y las experiencias colectivas en este sentido han sido muy diferentes en la zona.

Todos estos datos sugieren una postura activa por parte de una minoría importante de los afectados, así como una ausencia de respuestas positivas o de resolución de sus demandas. Predominan la negación de la responsabilidad o la falta de respuesta, o incluso las amenazas más que la investigación real de las quejas y la resolución de los problemas.

Cuando los afectados pasaron a tomar medias de acciones directas pacíficas, en la mayoría de las ocasiones no se consiguió nada o fue poco, aunque una minoría significativa logró algunas respuestas positivas.

Este patrón de afrontar las consecuencias negativas de la contaminación muestra las dificultades con que se encontraron las poblaciones afectadas para hacer valer sus derechos y la postura activa de una parte importante de la población para tratar de superar los problemas.

5.2. Reparación

El hospital que se necesita debe ser muy bien equipado, con personal y equipos. Pero antes de esto debemos tener agua limpia. Tenemos que exigir también la descontaminación del suelo porque si seguimos consumiendo los productos contaminados y el agua envenenada seguimos contaminándonos y envenenándonos. Si consumimos la carne de los animales también nos contaminamos porque todo está contaminado, entonces lo que hace falta es descontaminar completamente el medio ambiente. El agua tiene que ser traída de un lugar donde no haya contaminación porque si cogen el agua del Aguarico, por más que le hagan tratamientos, va a seguir estando contaminada. Las indemnizaciones también son muy importantes porque si no no tenemos de donde sacar recursos para curarnos. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

Las palabras recogidas en los grupos focales señalan la importancia de escuchar las necesidades de la gente que ha sufrido numerosas pérdidas e impactos en muy diferentes aspectos de sus vidas. También la necesidad de evaluar los riesgos reales para la salud en un contexto en el que la negación sistemática de la contaminación por parte de los responsables ha llevado a las comunidades afectadas a la indefensión y falta de control de sus propias vidas.

El sentido de la reparación está ligado no solo a la recuperación de las pérdidas, sino a la transformación de situaciones de marginación o discriminación y un sentido de justicia asociado a su lucha por la defensa de la vida. Esta dimensión de la reparación como transformadora pone énfasis en la necesidad de tener en cuenta una perspectiva integral de la reparación, la interrelación de las diferentes medidas y su articulación con la historia, necesidades y aspiraciones de las poblaciones afectadas.

En caso de ganar el juicio vamos a aplicar todo esto, pero aquí la comunidad Dureno se tiene que desarrollar, para demostrar para que la gente pueda ver: así se desarrolló cuando gana el juicio. En caso de ganar si no podemos ampliar el territorio aquí cerca de la comunidad Cofán, podemos buscar otro lugar para en el futuro, tener otro territorio, otros lugares. Grupo Focal, Comunidad Cofán, Dureno.

Para recoger y analizar estas demandas de reparación se incluyeron tanto preguntas abiertas en los grupos focales como preguntas específicas sobre la reparación en la encuesta y el estudio cuantitativo. Una demanda genérica de recuperar lo perdido cruza la mayor parte de las demandas de reparación. También la convicción de imposibilidad de algunas de ellas dada la irreversibilidad de la muerte, la pérdida de los proyectos de vida colectivos y de los cambios que ha traído la explotación de la selva en la Amazonía.

Ni con toda la plata del mundo se puede llegar a reparar algunas cosas. Las muertes de nuestros familiares están latentes toda la vida, muchos han muerto con cáncer por la contaminación. Pero sí debemos ser indemnizados porque Texaco no se llevó una cantidad determinada sino millones de dólares y esos daños tienen que repararse socialmente. Nosotros hemos gastado tanta plata para salvar a nuestros

familiares en medicinas para el cáncer; todo eso nos dejó sin un solo centavo. La indemnización no sólo debe ser para mí sino para todos los afectados. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

Estas demandas de reparación incorporan a veces medidas de recuperación y desarrollo, pero no pueden confundirse con medidas genéricas de desarrollo que son parte de las obligaciones del estado. Las medidas que se exigen como reparación se inician con un acto de reconocimiento y de justicia en la esperanza de los resultados del juicio. Como señaló uno de los testigos del caso ante el presidente de la Corte Superior de Lago Agrio en una de las diligencias judiciales: *nosotros pedimos justicia, pedimos que se limpien esas contaminaciones*. Actas judiciales, testimonio del Señor Hugo Ureña.

Las demandas de reparación se recogieron mediante preguntas centradas en los aspectos básicos surgidos en los grupos focales. En ellos se hacía énfasis en diferentes aspectos como salud, agua limpia para el consumo y usos diarios, descontaminación e indemnización por pérdidas de animales y muertes. En el caso de las comunidades indígenas, además el énfasis estaba en las demandas de recuperación de territorio y de la cultura así como propuestas de desarrollo local.

En el campo de la investigación y reparación medioambiental se ha entendido habitualmente la reparación como remediación física de los lugares deteriorados y las prácticas de descontaminación de la tierra o del agua. Sin embargo hay otros aspectos a considerar, dada la estrecha relación del medio ambiente y las personas y comunidades afectadas.

Como señaló este estudio, los impactos de la explotación petrolera de la Texaco en la Amazonía ecuatoriana han sido mucho más amplios que los que se limitan a señalar los daños a flora, fauna, tierra, agua o ecosistemas, dañando también la salud, la cultura y el modo de vida de la gente de las comunidades afectadas. Desde esta perspectiva ecológica la relación entre la naturaleza y las personas es insoluble e interdependiente.

5.2.1. Criterios de la reparación

Del conjunto de impactos y daños analizados en este informe, hay muchas cosas que no se pueden reparar, como muchos impactos ambientales o en la salud de la gente, pero se necesitan medidas que ayuden a restituir en parte las pérdidas, recuperar los ecosistemas y poner en marcha medidas de rehabilitación en el campo de la salud, además de las compensaciones económicas por el daño sufrido, tal y como se recoge en los informes y acuerdos internacionales sobre el derecho a la reparación en el caso de violaciones de derechos humanos.

Quiero tenerlo todo como antes, para dejarle a los niños árboles maderables, cultura familiar; ya no quieren hablar la lengua por el mestizaje, estamos perdiendo los bailes y las culturas. Para los engaños que nos han dado no nos hemos preparado, hemos quedado más bajos y hemos quedado muy abajo con más destrucción y enfermedades, poquito a poco vamos perdiendo. Queremos que nos vuelva

a nacer la riqueza que se llevaron, queremos que nos devuelvan, por justa razón, salud, educación y hacer frente al maltrato como salvajes. Grupo Focal, comunidad Kichwa, Rumipamba.

En términos legales, *el derecho a la reparación* se apoya en una creciente legislación y tratados internacionales que lo reconocen, incluyendo sentencias internacionales de la Corte Interamericana en casos colectivos.

Los documentos internacionales con una visión más integral de la reparación han sido desarrollados en varios documentos de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las víctimas y la responsabilidad del Estado¹²⁰, que incluyen las medidas que se recogen en el siguiente cuadro.

Medidas de reparación	Orientación de dichas demandas
Restitución	Orientada a restablecer la situación previa de las personas comunidades y medio ambiente afectado. Incluye entre otras cosas, el restablecimiento de derechos, el retorno a su lugar de residencia, la devolución de bienes y las condiciones de trabajo o vida y la restitución del medio ambiente a su estado inicial.
Indemnización	Se refiere a la compensación monetaria por daños y perjuicios, tanto daño material y ecológico como moral.
Rehabilitación	Medidas tales como la limpieza, o la atención médica y psicológica, así como servicios legales y sociales que ayuden a las personas y comunidades afectadas, o la naturaleza a restablecerse.
Medidas de satisfacción	Verificación de los hechos y conocimiento público de la verdad, la restauración de derechos y actos de desagravio y de reconocimiento, o sanciones contra los causantes. La conmemoración y tributo a las personas afectadas.
Garantías de no repetición	Incluyendo reformas organizativas, institucionales y legales que promuevan cambios para impedir que se repitan los hechos. Un elemento fundamental de las garantías de no repetición son las sanciones y las medidas de prevención.

¹²⁰ Informe final del Relator Especial, Sr. M. Cheriff Bassiouni, sobre el derecho de restitución, indemnización y rehabilitación de las víctimas de violaciones graves de los derechos humanos y las libertades fundamentales. E/CN.4/2000/62, de 18 de enero de 2000.

La valoración de la reparación se hace por tanto teniendo en cuenta:

1. Las medidas que ayuden a restituir la situación inicial de las personas y comunidades afectadas y del medio ambiente. Habitualmente se ha llamado a esto *remediación*, aunque el concepto de restitución a las personas y comunidades afectadas en su modo de vida y el impacto de las pérdidas ha estado ausente del concepto de *remediación* utilizado por la empresa Texaco en este estudio. Como se ha visto, el concepto de *remediación* ha sido precario y no ha conllevado a la restitución de la situación inicial.
2. Las compensaciones por los daños sufridos. La compensación debe ser proporcional al impacto del daño causado. Esto significa poder contabilizar en términos económicos o de proyectos dichos daños, incluyendo las pérdidas económicas, las pérdidas de biodiversidad, las pérdidas ocasionadas a las poblaciones afectadas y las pérdidas en salud y calidad de vida.
3. Medidas orientadas a dotar a las poblaciones afectadas y al medio de capacidades de recuperación. Dichas medidas de rehabilitación se basan en programas de salud para el tratamiento de los problemas ocasionados por la contaminación y la prevención, programas de legalización de tierras o garantías legales de las poblaciones afectadas y de la protección de los recursos naturales de la zona, y programas orientados a rehabilitar la capacidad de recuperación de la naturaleza afectada.
4. Las medidas orientadas al reconocimiento del daño producido, la satisfacción y reconocimiento de la dignidad de las poblaciones afectadas. El reconocimiento del daño ocasionado especialmente cuando este ha sido sistemáticamente negado es parte del reconocimiento de la legitimidad de sus demandas y del reconocimiento moral. Incluyen las medidas simbólicas, las formas de sanción civil, penal o moral, las peticiones de disculpas y reconocimiento del daño.
5. Las medidas que aseguren una no repetición de los daños, incluyendo los cambios a introducir en este caso en las garantías de la compañía y la legalidad, así como las medidas de disuasión de la contaminación como el concepto de la indemnización punitiva¹²¹ para evitar la repetición.

Las características de los programas de reparación (De Grieff, 2006)¹²² deben: a) estar orientadas al *reconocimiento* del daño causado y de las poblaciones afectadas, b) basarse en la reconstrucción de la *confianza cívica*, de los derechos violados y la confianza en las instituciones, incluyendo en este caso la seguridad y confianza humana, alimentaria y medioambiental, y c) la *solidaridad* con las poblaciones que se han visto afectadas en sus condiciones de vida.

Todo ello supone la necesidad de incluir programas que tengan que ver con las diferentes orientaciones de la reparación para poder establecer medidas coherentes y posteriormente una valoración económica de las mismas.

¹²¹ El concepto de indemnización punitiva se recoge en el derecho anglosajón otorgando a la indemnización económica alta un valor preventivo de las conductas de violaciones similares.

¹²² De Grieff P. (ed). *The Handbook of Reparations*. Oxford University Press. Oxford.

5.2.2. Importancia de las medidas de reparación según la población

Las diferentes medidas cuya importancia se chequeó en las personas entrevistadas fueron las relativas a la limpieza y recuperación de agua y tierras; la limpieza del crudo que todavía queda de la época de Texaco; garantizar agua de calidad suficiente; remediación completa de piscinas; recuperación de espacios contaminados; la atención completa en salud básica y atención especializada para problemas graves; la recuperación de la tierra perdida; mejora de la escuela y educación; compensación económica o indemnización; construcción de infraestructuras comunitarias e impulso a programas productivos; el reconocimiento por parte de Texaco del daño producido; así como la investigación de la violencia sufrida. La reparación tiene que tener un impacto global de mejorar las condiciones de vida de la gente especialmente en los aspectos que han sido más vulnerados en sus vidas.

Los porcentajes de todas las medidas de reparación referidas oscilaron en un bastante entre 6,2 y 11,4% y mucho entre 84% y 92,9%, llegando en todas las categorías entre ambos al 94,5 y 99,6%. El único valor en que estos porcentajes fueron menores globalmente fue el relativo a la recuperación territorial, dado que esta pregunta se hizo solamente a la población indígena. Los porcentajes respecto esta pregunta en el total de indígenas encuestados (319), indican que un 79,62% de indígenas considera muy importante, 10,65% importante, entre ambos suman 90,28%, mientras que poco o nada respondían el 5,32% de las personas indígenas encuestadas.

La relación entre las distintas medidas

Se realizó un análisis factorial de Componentes Principales y Rotación Varimax entre todas estas respuestas a las medidas de reparación para establecer las relaciones entre dichas respuestas de las personas entrevistadas. Estos factoriales señalan la agrupación de las medidas que se consideran más importantes por parte de la población encuestada.

Un primer factor que explica el 54% de la varianza, es decir la mayor parte de las respuestas, incluyó las variables de limpieza de crudo, agua de calidad, remediación completa de piscinas, recuperación de espacios contaminados, recuperación de territorios y de las pérdidas de tierras y atención en salud básica. Este factor hace referencia por tanto a las medidas de *recuperación directa ecológica y de salud*.

Lo que necesitamos primeramente es un hospital bueno con todo lo necesario. Y también es necesaria el agua, porque en San Carlos nosotros solo tenemos un agua entubada que no se puede decir que es buena; además esa agua solamente tenemos unas tres horas al día. Cuando no tenemos agua tenemos que ir a ver el agua de los esteros para tomar, pero si seguimos tomando esa agua contaminada seguimos enfermando y contaminándonos, por eso también necesitamos el hospital. Grupo focal, mujeres Coca.

Muchas de estas demandas están asociadas a la necesidad de tener un trato digno por parte de la compañía Texaco, frente a la experiencia durante décadas de falta de respuestas o desprecio por el impacto de la contaminación en la gente y la naturaleza en la Amazonía. Como se señaló en el grupo focal Secoya en San Pablo:

Debemos y exigimos ser escuchados. No queremos que Texaco se vuelva a burlar de nosotros.

Un segundo factor que explica el 18% de la varianza agrupó las variables de atención especializada de salud, medidas de promoción de la educación, compensaciones económicas, reconocimiento público, construcción de infraestructuras y programas productivos. Es por tanto un componente de *desarrollo social y humano*.

Yo pienso que ahora como se acabó la cacería y se fueron los pescados, yo he pensado que se debe reparar el ambiente, sembrar árboles o traer buena tierra y poner ahí para mejorar. Por ejemplo ahora todo está contaminado ya no se sabe qué hacer, arreglar los esteros para que no se contaminen, lavar los que están contaminados, crear proyectos que beneficien a las familias. Aquí sí se ve que estamos entre una petrolera, ellos nos han puesto unas aulas y eso, pero vivimos en miseria. Entrevista José Huatotoca, Kichwa, comunidad Voluntad de Dios.

Calidad del agua

Reparación tiene que limpiar hasta que la gente puede tomar el agua, eso es lo que pide la gente no decir que ya está limpiado pero no podemos tomar agua, si está limpio ya podemos tomar agua. Grupo Focal, comunidad Cofán, Dureno.

La seguridad en la calidad del agua de consumo humano y animal es la demanda más frecuente y el indicador de calidad de la reparación más importante en las encuestas y grupos focales. Ello tiene que ver con la prevención de problemas de salud y también como un resultado de medidas de mejora de sus condiciones de vida, incluyendo la restitución de un sentido de seguridad alimentaria y vital. Dicha pérdida del sentido de seguridad en el consumo de agua y la incertidumbre permanente respecto la transmisión de enfermedades a través de ella, es un aspecto central del impacto de la contaminación petrolera en la vida de las familias y comunidades afectadas.

Como el petróleo se llevaron en tubo; deben traer el agua de la misma forma entubada, esto para que se traiga agua segura. Ellos, los petroleros, si toman agua en botella para no contaminarse porque saben que es agua sucia, nosotros también tenemos derecho a agua buena y segura. Grupo focal, mujeres mestizas, Coca.

Medidas de salud

Respecto a la salud, el impacto señalado de problemas de salud y la escasa posibilidad de tener atención médica adecuada hacen que esta sea una demanda muy frecuente y valorada. Se necesita contar con un sistema de atención básica en salud que sea accesible en el contexto de la dispersión geográfica, de atención directa y de transporte para emergencias y la formación de personal de las comunidades como promotores para la atención en salud de forma complementaria. Si bien estas son demandas generales de atención en salud por parte del Estado, en este caso la reparación debería contribuir según las personas entrevistadas y comunidades afectadas a tener como resultado esta atención de calidad.

Tenemos que tener un hospital y un médico especialista para que la comunidad, para que médico puede quedar en la comunidad con su sueldo para que no falle ni un día o que el paciente que vaya a Lago Agrio. Un dispensario médico para la comunidad y educación para los jóvenes para médico para que cuando después no pueda entrar el doctor podamos trabajar gente de la comunidad. Grupo Focal, comunidad Cofán, Dureno.

Especialmente en el caso de las comunidades indígenas esta atención en salud debería tener en cuenta las diferencias culturales, y la recuperación de conocimientos ancestrales sobre el uso de medicina natural.

Hemos perdido muchas medicinas tradicionales, mas antes cuando alguien sufría de cólico no necesitaba pastilla, ponía una planta no mas que le llaman jengibre, le machucaban, le calentaban y listo, ¿y ahora? Con esas tradiciones y medicinas europeas... ya no se utiliza nuestras plantas. Pero en misiones vinieron médicos...y se ha ido perdiendo. Entrevista Juan Wanbasha, Shuar, Yamanunka.

Teníamos plantas medicinales que les permitían planificar los embarazos, pero todo se perdió porque con las crecidas de la laguna cuando estaba ya contaminada, todo se anegaba de aguas saladas y todas se acabaron. Encuesta KICH003, Parutuyaky.

Recuperación de tierra y territorio

Otras demandas tienen que ver con la recuperación de la tierra y el territorio. En el caso de los pueblos indígenas que han perdido gran parte de su territorio, la demanda de recuperación territorial está asociada a la propia supervivencia de sus comunidades y su cultura.

Se debe comprar los territorios invadidos para que vuelvan a ser parte de nuestros territorios. Además cuando ya se hayan recuperado esas tierras, estas tienen que ser reparadas y recuperadas. Grupo Focal, comunidad Secoya, San Pablo.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que la recuperación de territorio no se refiere solo a una extensión en hectáreas determinada sino la reposición de la flora y fauna para la recuperación de la selva. Estas demandas de recuperación territorial se dan en un contexto de posibles conflictos con comunidades vecinas con otras prácticas, por lo que necesitan ser consideradas desde el punto de vista de la protección de los territorios ancestrales y de la resolución de conflictos entre comunidades.

Dicha recuperación territorial está asociada a las condiciones para su mantenimiento como pueblo y la reproducción de la cultura, pero también como una oportunidad para salir de su situación de pobreza, pérdida cultural y la importancia de la recuperación de la naturaleza en los pueblos indígenas.

Propone como otra compensación importante la creación de fuentes de trabajo para el pueblo cofán en la conservación del bosque y centros de recuperación cultural. Encuestas COFo42, cofanes, Dureno.

Por su parte, en el caso de los colonos, para la población campesina afectada por la improductividad y contaminación de sus tierras, la descontaminación está asociada a la recuperación de la fertilidad y de la capacidad productiva de sus tierras y su supervivencia familiar:

Tiene que haber una remediación para la tierra también. Hay que recuperar la fertilidad de la tierra. Ahora las tierras no producen nada. Grupo Focal, mujeres mestizas, Coca.

Atención especializada en salud

La atención especializada en salud se refiere a atención hospitalaria y especializada para problemas graves de salud, específicamente para el diagnóstico y tratamiento o del cáncer frecuente en la zona.

Cuando el juicio algún rato se gane tenemos que pensar en servicios como un hospital de primera, un hospital de especialidad porque aquí no hay nada de especialización, simplemente a veces llegan médicos parcialmente. Es aquí donde necesitamos tener un hospital porque aquí se producen las enfermedades. Grupo focal, mujeres mestizas, Coca.

El hospital lo necesitamos para curar a todas las personas que están con cáncer. Ese debe ser un lugar para que ellos vayan a pasar sus últimos días en paz. Que vengan doctores técnicos que vengan a prestar sus especialidades a la gente afectada. Grupo focal, mujeres mestizas, Coca.

Compensaciones económicas

Las compensaciones económicas son una forma de reconocimiento de las pérdidas sufridas y de los gastos ocasionados y una compensación por los daños sufridos por causa de la contaminación y destrucción asociada al accionar de la compañía.

Tienen que recompensarnos con la indemnización por la muerte de los familiares, y también por la muerte de los animales. Grupo focal, mujeres mestizas, Coca.

Educación y promoción social

No se trata de volver a las condiciones anteriores, sino de medidas que contribuyan a la promoción social y al desarrollo comunitario teniendo en cuenta una perspectiva étnica y comunitaria. Especialmente en el caso de la educación, las medidas propuestas se enlazan entre el pasado y el futuro, entre la recuperación de prácticas tradicionales y los intereses de las nuevas generaciones, en la accesibilidad de educación apropiada y en su propio idioma incorporando una perspectiva bilingüe.

Actualmente no van a quedar como antes, antes solamente nuestros padres enseñan educación totalmente, actualmente nuestros hijos no van a quedar como los papás; algunos estudiantes van a seguir estudiando más y más. Si ganamos, el caso a Texaco deberíamos tener colegio en la comunidad. Grupo focal, comunidad Cofán, Dureno.

En la educación necesitamos materiales para enseñar, computadoras, cuadernos, útiles escolares, material didáctico,... aulitas para estudiantes de escuela, jardín, colegio y apoyo para mayores que son analfabetos y quieren aprender algo, para que haya más avance. Grupo focal, comunidad Kichwa, Rumipamba.

Otra alternativa que se ha planteado es la creación de un fondo educativo para la preparación profesional de los secoyas. Se debe llevar a cabo una educación intercultural que incluya los elementos propios de los Secoyas. Grupo focal, comunidad Secoya, San Pablo.

Proyectos productivos

Respecto a los proyectos productivos y mecanismos para estimular el desarrollo de las comunidades afectadas, las comunidades indígenas proponen especialmente mecanismos para recuperación de la vida de la selva que pueda a la vez darles elementos de alimentación y reconstrucción de hábitats como también dotar de nuevas fuentes de ingreso.

Se propone como parte de la remediación, un proyecto de reforestación y recuperación de plantas medicinales, y criaderos de animales en peligro de extinción como dantas, guangana, sahino y guantas. Encuesta COFo76, cofanes, Sábalo.

Como ya hemos perdido muchas especies de la fauna, que hayan pequeños proyectos de recuperación de animales, y fuentes de trabajo y un proyecto de turismo... que conste en el informe. Grupo focal, comunidad Kichwa, Rumipamba.

Se debe recuperar la caza y la pesca. Esto, han dicho, se podría recuperar con alternativas de producción. Han hablado de alternativas de producción, hace falta infraestructura para la producción y que de esta manera se pueda complementar la alimentación que es reducida en el bosque. Grupo focal, comunidad Secoya, San Pablo.

Recuperación cultural

La recuperación cultural en estos casos esta asociada también a dos medidas: el desarrollo de una educación bilingüe y la recuperación de prácticas tradicionales de salud, para la que se necesitan proyectos específicos.

Hay que cultivar de nuevo, enseñar nuevamente, traerles a los sabios y hacer un centro, sería muy bueno, y que lleven nuestro conocimiento. Eso nadie todavía nos ha incentivado en esa manera porque en verdad aquí hemos perdido muchas medicinas tradicionales. Entrevista Juan Wanbasho, Shuar, comunidad Yamanunka.

Podríamos invertir en educación y en rescatar más nuestros valores y tener de eso un documento, para que se difunda nuestra lucha, nuestra cultura, y lo más importante nuestras raíces, nuestra riqueza. Entrevista Luis Ahua, Huaorani, ex presidente NAWE.

En algunos casos las comunidades indígenas fueron perdiendo sus conocimientos ancestrales a raíz de su desplazamiento y el proceso de aculturación. En otras estuvo muy influenciado por el accionar de la compañía Texaco. Especialmente en estas

comunidades se señala la recuperación de los conocimientos ancestrales, como parte de los mecanismos para afrontar el sentido de la pérdida y potenciar el proceso de recuperación colectiva.

Se propone como remediación la recuperación del conocimiento de medicinas y plantas naturales y de chamanismo de manera que se complementen los conocimientos tradicionales y los convencionales. Encuesta COFo30, cofanes, Dureno.

Propone como remediación la recuperación de la sabiduría ancestral, plantas medicinales y su valor curativo y crear espacios de enseñanza desde los pocos ancianos que quedan, hacia los jóvenes. Encuesta COFo46, cofanes, Opirito.

Dadas las diferencias entre comunidades respecto a la importancia de dicha recuperación cultural, estos aspectos deberán ser valorados caso por caso y con participación directa de las comunidades afectadas.

La cultura toma del yagé no deberíamos perder porque de ley eso vamos a mantener, pero necesitamos alguna casa para siempre porque si no vamos a construir una casa y después de tres meses se cae y vuelta a hacer. Vamos a tener una casa buena para mantener nuestra cultura y seguir tomando yagé y alguien que quiera estudiar puede estudiar ahí. Grupo focal, comunidad Cofán, Dureno.

En lo que se refiere a la recuperación de la cultura Secoya, se debe dar un apoyo para hacer una investigación a profundidad de la nacionalidad secoya. Esta investigación que se propone debe ser llevada a cabo por los propios secoyas. Grupo focal, comunidad Secoya, San Pablo.

Prioridades de la reparación

También se preguntó específicamente por la prioridad de las medidas incluidas en la encuesta, en este contexto de altas demandas de las diferentes categorías de reparación. Se exploraron las cuatro preferentes en orden de importancia señalando la persona las demandas que consideraba más importantes del listado completo.

En primer orden de preferencia aparecieron el agua de calidad suficiente en un 24,9%, la atención básica en salud con 23,2%, la limpieza del crudo en un 19,7% y la educación con 7%. Los porcentajes relativos a la segunda en orden de importancia fueron el agua en un 25%, la atención en salud básica en un 19,3%, la educación con 17,9% y la atención en salud especializada con 8,5%. Las respuestas relativas a la tercera en orden de importancia fueron la educación para el 17,8% de los encuestados, la salud básica para el 16,1%, la indemnización en un 15%, y el agua de calidad en un 12%. Por último las respuestas dadas a la cuarta prioridad fueron educación con 17,7%, salud básica 16%, indemnización en un 15,2% y agua de calidad el 12,2%

Con el conjunto de respuestas sobre las cuatro medidas priorizadas, se estableció la relación total de las prioridades según la frecuencia mencionada. Los valores muestran de más a menos la importancia relativa atribuida. Hay que aclarar que dichos porcentajes no reflejan si la medida es considerada como importante o no, sino un orden de preferencia en las prioridades expresadas por los encuestados.

Prioridades generales de reparación

1. Agua limpia
 2. Atención básica salud
 3. Educación
 4. Indemnización
 5. Limpieza crudo
 6. Atención especializada en salud
-

Las cuatro medidas más referidas según esto, en orden de preferencia, fueron el agua en un 18,1%, la atención básica de salud con un 16,6%, la educación en un 13,3% y la indemnización económica con 11,5%. Posteriormente le siguen la limpieza de crudo en un 8,8%, los programas productivos con 6,8% y la atención especializada para problemas graves de salud como el cáncer en un 6,6%. Le siguen como prioridad global la recuperación de espacios contaminados con 4,1% la dotación de infraestructuras con un 3,5% y la remediación de piscinas con 3,2%. Por último, un 2,5% corresponde a la demanda de que Texaco reconozca su responsabilidad, un 1,6% recuperación de tierras perdidas y un 1,6% la recuperación de territorios ancestrales. La investigación de la violencia ocupa el último lugar con un 0,5%.

Hay que aclarar que algunas de las prioridades pueden aparecer en un orden inferior debido a que se relacionan específicamente con algún grupo en concreto, como por ejemplo la remediación de piscinas que es considerado muy importante globalmente pero en cuanto a prioridad depende del grado en que afecte específicamente a la persona entrevistada.

5.2.3. Mecanismos para hacer efectiva la reparación

Con objeto de evaluar algunas condiciones en que la reparación debería realizarse para ser realmente efectiva, se realizaron algunas preguntas a los entrevistados sobre sus percepciones sobre el manejo de las compensaciones económicas, de las formas de participación comunitaria y de la prevención de problemas en la gestión de las mismas.

Las evaluaciones sobre programas y medidas de reparación¹²³ señalan la importancia del establecimiento de criterios claros y de mecanismos de participación de los afectados de forma que pueda adecuarse la reparación en mayor medida a las necesidades de las comunidades afectadas. Los criterios a tener en cuenta según esto serían: 1) claridad en los criterios evitando las formas de manipulación y agravio comparativo. 2) la creación de mecanismos de gestión adecuados contando con la participación

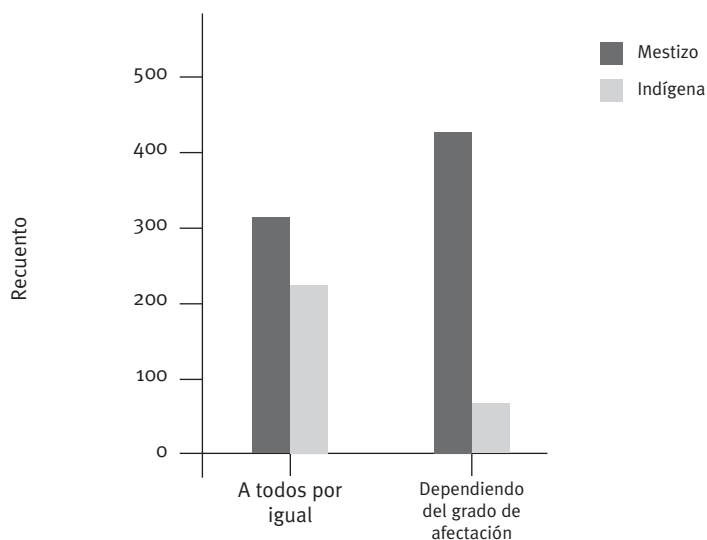
¹²³ Ver Pablo De Grieff. *Handbook of reparations*. Oxford University Press. Oxford, 2006. y Carlos Martín Beristain, *Diálogos sobre la reparación. La experiencia del sistema interamericano*. Instituto Interamericano de DDHH. San José. (2008).

de las poblaciones afectadas. 3) la importancia de la evaluación periódica de la puesta en marcha de las medidas evitando la dilación en el tiempo o la falta de respuesta efectiva a los compromisos señalados.

Plantea la necesidad de capacitación y la creación de un fideicomiso administrado por la federación Cofán para que esos fondos sirvan a la comunidad a través de proyectos con efectos a largo plazo. Muestra preocupación con la posible llegada de dinero para la comunidad, pues dice que esto podría ocasionar conflictos muy serios y peleas si el recurso no es bien usado, “el remedio sería peor que la enfermedad. Por eso propongo el fideicomiso para trabajar de acuerdo a necesidades de la comunidad y con proyectos”. Encuesta COFo30, cofanes, Dureno.

Se chequeó específicamente la preferencia de los encuestados sobre los beneficiarios de las compensaciones económicas. Las compensaciones económicas individuales fueron señaladas por el 40% de los encuestados, a la comunidad por un 16,2% y a ambos en un 43,8%. Debido a la imposibilidad de evaluar el grado de afectación individual para establecer baremos de compensación, se preguntó a los encuestados si consideraban que deberían ser a todos por igual o no, siendo las respuestas afirmativas en un 53,6% y en un 46,4% negativas. La comparación entre los encuestados indígenas y mestizos muestra diferencias significativas respecto a este criterio. Los mestizos refieren más frecuentemente reparación según grado de afectación y los indígenas más a todos por igual. Estos datos muestran un enfoque más individual de la reparación en el caso de los mestizos y una visión más colectivista en el caso indígena, como puede verse en el siguiente gráfico.

Modo de repartición compesaciones



Dadas las dificultades de estas cuestiones en orden a establecer criterios de reparación diferenciales para las compensaciones económicas, éstos deberían en todo caso ser discutidos con las propias poblaciones afectadas.

Yo creo que eso ya existe, que ya se sabe quién ha sido más afectado, así se mide el porcentaje, eso no es problema siempre va a llegarse a una conclusión, aquí eso no es problema, se sabrá cómo distribuir, se creará una comisión que se encargue de administrar y dirigir el desarrollo para que no surjan conflictos, todos somos afectados. Todos tenemos las mismas posibilidades. Yo, recomendaría que, se haga la remediación de las empresas y tratar de lograr el fideicomiso para todos, que esto sea realmente un beneficio para todos, y que otros países conozcan de esto, lo que está pasando, eso queremos denunciar y demostrar, entonces ahí la gente va a saber si somos capaces, ese es el camino. Entrevista Luis Ahua, Huaorani ex presidente NAWA, 2007.

Por último, se evaluó la percepción de los encuestados sobre los mecanismos que podrían hacer más positivo para las comunidades afectadas el manejo de la reparación. Para el 71,1% de los encuestados el método para determinar esto sería la consulta a la población. Esta necesidad de consulta fue referida de forma significativamente mayor en el caso de los indígenas¹²⁴. Posteriormente aparece en orden de frecuencia la necesidad de ser todos más conscientes y preparar a las personas y comunidades para evitar problemas en un 59,4%. En este caso son los mestizos quienes hacen mayor referencia a la importancia de la conciencia y preparación para el manejo de la reparación¹²⁵.

Mientras que una minoría de encuestados del 19,2% señalaba que cada quien debería poder decidir sobre el destino de la reparación que le corresponda y un 50,3% considera que habría que establecer acuerdos entre las comunidades afectadas para evitar problemas en el reparto de la reparación. Estos acuerdos entre las comunidades afectadas son señalados como más importantes por los indígenas entrevistados¹²⁶.

Todo ello supone que mayoritariamente los encuestados plantean la necesidad de la participación de las comunidades y la importancia de un trabajo de consulta y que son conscientes de la importancia de un buen manejo de la reparación para evitar posibles divisiones o problemas entre grupos o comunidades afectadas, por lo que estas consideraciones deberían tenerse en cuenta en el proceso de reparación.

Respecto a las diferencias étnicas, en síntesis se puede señalar que los indígenas refirieron como más importante la necesidad de consulta a la población, así como establecer acuerdos entre comunidades. Los encuestados mestizos señalaron más importante una reparación en función del grado de afectación y la importancia de la conciencia para evitar posibles problemas con la reparación. Estas diferencias muestran un patrón más colectivista en el caso indígena y una perspectiva más centrada en la evaluación y en la conciencia de la reparación en los mestizos.

¹²⁴ Mayor referencia en indígenas acerca de consulta a la población, $\chi^2(3, 1056) = 22,63$; $p < .001$.

¹²⁵ Mayor referencia de mestizos acerca de Concienciar y preparar $\chi^2(3, 1056) = 42,72$; $p < .001$.

¹²⁶ Mayor referencia de indígenas acerca de establecer acuerdos comunes $\chi^2(3, 1057) = 16,04$; $p < .001$.



6. Conclusiones

6.1. Resumen: impacto psicosocial de las explotaciones petroleras en las comunidades amazónicas de Ecuador

En este resumen se incluye una síntesis de los hallazgos más importantes del estudio realizado, teniendo en cuenta diferentes áreas como: el impacto de la contaminación; la pérdida de territorio e impacto cultural en las comunidades indígenas; las consecuencias en la salud; el comportamiento y modo de actuación de la compañía Texaco respecto a la población; la evaluación de la remediación, así como las percepciones de reparación de la población encuestada. Se incluyen los datos apoyados tanto en los estudios cualitativos como cuantitativos realizados.

Impacto de la contaminación petrolera de Texaco

Las comunidades y personas entrevistadas corresponden en un 30% a indígenas siendo el 70% población mestiza o colona. Se consideró el grado de exposición a la contaminación petrolera en función a la distancia entre el lugar de vida y las explotaciones petroleras, tales como pozos, estaciones, piscinas y aguas de formación o desechos. Además se construyó un índice de exposición global incluyendo las citadas instalaciones siendo considerada alta a una distancia menor de 500 metros, media entre 500 metros y 2 kilómetros de distancia y baja cuando la distancia era superior a 2 kilómetros.

Un 72,4% de los encuestados sufrieron las consecuencias de accidentes como derrames de piscinas, de oleoductos y en menor medida de sísmicas y mecheros. Estos accidentes conllevaron la contaminación frecuente de cursos de agua y tierra. Además las frecuentes prácticas de petrollear caminos produjeron contaminación por lixiviados y la práctica de incendiar piscinas de crudo generó una amplia difusión de contaminantes. Estos datos están apoyados por los testimonios de las personas afectadas, grupos focales y documentación de la época (ver anexo de quejas y demandas).

Los accidentes se asocian entre sí, mostrando un patrón múltiple en las personas afectadas. El análisis de frecuencias muestra la gran afectación de los diferentes acciden-

tes en una amplia gama de aspectos de la vida, combinando la afectación de los cursos de agua con enfermedades de los animales, problemas de salud de las personas y el impacto en los cultivos. Tienen por tanto un impacto ecológico y social que puede explicarse fundamentalmente por la contaminación del agua y tierra.

Entre un 81,4% y un 95,9% de la población encuestada señala una afectación grave a la naturaleza como consecuencia de la actividad petrolera de Texaco con la afectación de aguas, muertes de animales, rotura de piscinas, o quema de crudo.

Las explotaciones petroleras de la empresa Texaco, así como los numerosos episodios de contaminación referidos, afectaron la biodiversidad de la zona y de forma grave las actividades de caza y pesca que eran básicas en el modo de vida y la alimentación de las comunidades indígenas. El 31,2% de los encuestados, refirió haber consumido frecuente o muy frecuentemente animales muertos, especialmente peces muertos (13,6% y 17,6%) a consecuencia de la contaminación. Cuando la comunidad carecía de información sobre los riesgos del consumo de los peces y animales muertos por la contaminación se incrementaba su consumo. Dicho consumo fue más frecuente en las comunidades indígenas.

Un 65,13% de los encuestados mostraron sufrimiento o duelo a causa de los accidentes. Este impacto no fue solo en el ámbito familiar sino especialmente colectivo y comunitario. Los efectos socioeconómicos de los accidentes fueron muy notables, en un 93% ocasionando pobreza y destrucción de chacras en 87,8%. La destrucción de las chacras conlleva la pérdida de cultivos, limitando los recursos alimenticios y las condiciones de vida.

Las pérdidas de animales domésticos, como vacas, caballos, gallinas o chanchos fueron referidas con una frecuencia entre el 23,8% y el 46,8% de los entrevistados según el tipo de animales. Solo un 31,1% refirió no haber tenido alguna de estas pérdidas. La media de pérdidas referida de 4,23 vacas, de caballos perdidos 0,74, la media de gallinas perdidas es de 28,75 y la chanchos de 4,66. La gran mayoría de estas pérdidas se dieron en comunidades de población mestiza.

El 74,1% de los entrevistados señalaron haber tenido pérdidas de tierra como consecuencia de la contaminación o la explotación petrolera, tanto por contaminación directa, pérdida de capacidad productiva y destrucción de chacras. La media de hectáreas dañadas referida en esos años es de 5,70. Las comunidades indígenas refieren mayor influencia de la pérdida de tierras. Los resultados muestran que a mayor cercanía a las instalaciones mayor referencia a destrucción de chacras y al nivel de afectación de las mismas.

Un 22,1% de los encuestados tuvieron que desplazarse a causa de la Texaco, por el impacto negativo en el agua o la tierra. El desplazamiento fue mayor entre la población indígena.

Nueve de cada diez personas encuestadas no contaron con ninguna información proporcionada por la Texaco sobre los riesgos de la contaminación por petróleo. Esta ausencia generalizada de información aumentó la exposición al riesgo. Esta exposición se dio más en las comunidades indígenas debido al desconocimiento del castellano, el miedo a los *cucamas* (hombres blancos) de Texaco, y la distancia cultural.

Las actividades infantiles ligadas a los ríos y esteros, como la natación y la pesca se vieron afectadas en un grado muy alto. El contacto directo con el crudo como parte de sus juegos fue una experiencia relatada como muy frecuente en un 76,4% de los encuestados.

Pérdida de territorio e impacto cultural en comunidades indígenas

La caza y la pesca eran los medios tradicionales de vida y formaban parte de la cultura de los pueblos amazónicos. Los encuestados de las diferentes etnias refieren que la caza y pesca se alteraron bastante o mucho en un 94,1% (56,4% y 37,8% respectivamente) como consecuencia de las actividades petroleras de Texaco.

También la relación con la naturaleza se alteró en la misma medida (bastante o mucho) en un 92,4% (50,8% y 41,6% respectivamente). Hay que tener en cuenta que la relación con la naturaleza forma parte de la ecología cultural de los pueblos indígenas, basada en la relación con los ancestros, las relaciones de reciprocidad y equilibrio con la naturaleza. Como resultado de todo ello, la vida de los pueblos indígenas empeoró de forma muy significativa por la pérdida y desplazamiento del territorio, según el 88,6% de los indígenas encuestados (45,6% bastante o mucho 43%).

El contacto forzado de las comunidades indígenas con los operadores de la empresa Texaco supuso una reestructuración de la vida cotidiana de dichas comunidades. Dicho impacto se dio por la pérdida de territorio, la introducción de costumbres y procesos de aculturación forzada sin ningún respeto por los pueblos que habitaban la selva, la pérdida de referentes culturales tradicionales que dependen de la selva como la medicina tradicional y las condiciones de reproducción de la cultura, especialmente en la relación entre tierra, espiritualidad y papel de autoridades tradicionales. Otros elementos que tuvieron impacto según los grupos focales y las encuestas realizadas fueron la introducción del dinero, del alcohol y de nuevas enfermedades. Si bien algunos de estos efectos se deben en parte también a los procesos de colonización de la selva amazónica tanto los relatos de los grupos focales indígenas como las encuestas individuales muestran un patrón de afectación ligado también a la acción de la empresa en la zona.

La mayoría de los encuestados indígenas refirieron que la introducción del dinero afectó bastante o mucho en un 62,6%, generando mayor dependencia. Un 80,1% de los encuestados indígenas señala que tuvo mucha influencia en la aparición de nuevas enfermedades (bastante 45,7% o mucho 34,4%). Otros cambios culturales vinieron del cambio en las condiciones de vida. Varias comunidades tuvieron que agruparse para poder defender su territorio y forma de vida, como en el caso de los Secoyas. La necesidad de vivir más concentrados supuso también un cambio en su estilo de vida. Dichos cambios afectaron de forma importante a un 76,2% de los indígenas. También según el 85,5% de los encuestados indígenas el alcohol afectó bastante o mucho. Consumo de alcohol y contacto con la Texaco estuvieron asociados.

Para el 38,4% de las personas encuestadas el accionar de la Texaco tuvo influencia en la cohesión de las comunidades afectadas. Uno de cada cuatro (24,4%) refiere que afectó bastante o mucho a la confianza y una minoría significativa de encuestados de un 22% señalan que esto tuvo un impacto en que se dejaran de hacer trabajos comu-

nitarios. Tanto el impacto de la actuación de la compañía en la unidad de la comunidad, la pérdida de confianza entre vecinos y el impacto en la participación comunitaria son estadísticamente más altos en los indígenas.

Globalmente el impacto de la Texaco en el desarrollo de las comunidades mestizas e indígenas es considerado mayoritariamente como negativo (83,6%).

Impactos en la salud

Un 58,4% de las personas entrevistadas considera mala o muy mala su salud. Una mayoría del 85,2% considera que se vio afectada bastante o mucho por las explotaciones de la Texaco. El impacto en las limitaciones funcionales fue también amplio pero en menor escala.

Para un 79,5% aumentaron bastante o mucho los problemas de salud. Los problemas de salud más frecuentemente atribuidos a la contaminación de Texaco fueron los problemas digestivos en un 84%, los problemas de piel en un 76,7% y los problemas respiratorios en un 84,8%. La percepción de salud personal y familiar es más negativa cuanto más cerca se estuvo de las instalaciones de Texaco. Un 88,2% de los encuestados afirmaron sentirse más tristes, deprimidos o nerviosos por ello.

Para explorar si el daño a la naturaleza se relaciona o no con el impacto en la percepción de salud se realizaron correlaciones entre ambos grupos de variables. A mayor percepción de daño en el medio ambiente, mayor es la percepción negativa de las condiciones de salud personal, familiar y de salud afectada negativamente por la explotación petrolera de Texaco. La comparación entre encuestados mestizos e indígenas muestra que las asociaciones son más fuertes en el caso de los mestizos, con una mayor relación entre dichas variables. Estos datos son congruentes con la mayor cercanía a instalaciones petroleras de la Texaco en el caso de los mestizos.

Respecto a los indicadores de salud materno-infantil se encontró influencia en dos de ellos, el número de abortos por familia aumenta en relación al grado de exposición a las instalaciones y contaminación petrolera de la Texaco, así como los niños muertos entre 1 y 5 años, pero no en el resto (presencia de malformaciones, abortos en general o mortalidad infantil en menores de 1 año).

Durante la realización de los grupos focales se recogieron abundantes descripciones de casos de cáncer que la gente asoció a las consecuencias de la contaminación, especialmente en las comunidades mestizas. El 21,33% de las familias encuestadas han tenido al menos de un caso de cáncer en su núcleo familiar, y en una de cada cuatro familias en las que se han dado casos de cáncer se ha dado más de un caso. Nueve de cada diez encuestados que refieren más de un caso de cáncer en sus familias son mestizos, siendo el resto indígenas.

Se realizó un cruce de variables entre la distancia a instalaciones petroleras y la declaración de casos de cáncer referidas en las encuestas. El análisis estadístico con diferentes métodos muestra que a mayor cercanía a los pozos, más cáncer en familia, en el recinto comunitario y más muertos por cáncer. A menor distancia a piscina y meche-ro mayor número de casos de cáncer, así como también en el caso de los desechos.

El índice de exposición global a contaminación que se creó englobando las diferentes instalaciones y fuentes de contaminación mostró que el porcentaje de casos de cáncer en la unidad familiar muestra un perfil similar. A mayor cercanía, y por tanto mayor exposición, más casos de cáncer referidos.

El mayor número de casos de cáncer se da entre la población mestiza con una diferencia estadísticamente significativa. Estos datos son consistentes con que los mestizos estuvieron más expuestos a la contaminación petrolera. También son más frecuentes entre la población indígena más cercana a dichas instalaciones (Kichwas de Rumipamba) respecto a otros grupos étnicos (Cofanes y Sionas).

Modo de actuación de la compañía Texaco

Inseguridad

Una minoría muy importante, se vio afectada por el clima de inseguridad (41,4%) y de violencia (28,9%) que afectaron de forma significativamente mayor a las comunidades indígenas. La presencia militar fue diferente en distintos lugares y contextos. En un 40,3% se dio presencia militar ocasional o frecuente que afectó más a las comunidades indígenas. Cuando se dio presencia militar, los indígenas mostraron más miedo en comparación a la población mestiza.

Trato por parte de trabajadores y directivos

En general el trato por parte de la compañía Texaco fue considerado mayoritariamente como malo o muy malo en un 62,6%, no siendo respetuoso de la población (64,9%) ni dialogante (76,3%). Una proporción algo menor, la mitad de la población encuestada, consideró que los operadores de la compañía eran abusivos (51,6%) o violentos (53,8%). Los indígenas señalaron haber sufrido más conductas de discriminación y trato hostil por parte de la compañía Texaco, mientras los mestizos mostraron en menor medida problemas de falta de dialogo, falta de respeto o conductas abusivas. Un 46,32% refirieron conductas hostiles de respuesta a sus quejas por la destrucción de chacras u ocupación del territorio, lo que afectó más a los indígenas. Según el 38,5% la acción de la Texaco tuvo un impacto negativo considerable en la dinámica colectiva de las comunidades, especialmente en el caso de los indígenas, afectando de manera mucho menor a la población mestiza.

Violencia sexual

Una minoría significativa de encuestados señaló que se dieron violaciones sexuales de forma ocasional en mujeres adultas en un 9,1%— y menores en un 5,6% y a menudo o frecuentemente en ambas edades, en un 5,53% y 5,9% (2,81% - 2,72%, y 3,10%- 2,8% respectivamente) por parte de trabajadores de Texaco. Estos casos afectaron especialmente a las comunidades indígenas pero también se dieron, aunque en menor medida y con otros patrones, en comunidades mestizas. Del total de personas encuestadas (1064), un 21,8% señaló que esto afectó bastante o mucho. La mayor parte de los casos se concentran en los testimonios de Cofanes, Sionas y Secoyas.

Un 10,1% de los encuestados refiere que se dieron esos casos de violencia sexual contra miembros de su familia, y estos casos se encuentran distribuidos por 11 campos petroleros. El 15,31% de los encuestados conoce en sus comunidades hijos de trabajadores o directivos de la Texaco que resultaron de esas formas de abuso lo que muestra la gravedad de estos hechos.

Trabajo en la compañía Texaco

El 22,1% de los encuestados tuvieron familiares que trabajaron para la compañía. La mayoría de quienes trabajaron en la empresa tuvieron jornadas mayores de 8 horas en trabajos subsidiarios de limpieza o vigilancia. Respecto al beneficio percibido por el trabajo en la compañía este fue la mayor parte de las veces muy escaso. Mientras el trabajo tuvo un beneficio importante en una pequeña minoría de 12% de los que trabajaron en Texaco, tuvo un perjuicio importante en una minoría significativa de un 41% de quienes lo hicieron. El análisis de las diferencias étnicas muestra que los indígenas refieren menores beneficios y mayores perjuicios por el trabajo en la compañía Texaco.

Remediación de piscinas y derrames

Un 86,9% señalaron que no hubo limpieza y un 13,1% que sí la hubo durante el tiempo de operar Texaco (1964-90). Cuando existió limpieza la mayor parte de las veces consistió en tapar piscinas, una limpieza superficial del crudo o quema de desechos. Estos datos son congruentes con la documentación sobre quejas que ha sido recuperada para este estudio (ver anexo de quejas y demandas). La población afectada apenas contó con información sobre las tareas que se estaban llevando a cabo, ni con medidas de protección.

Respecto a las experiencias de remediación llevadas a cabo por la compañía Texaco entre 1995 y 1998, según el 67,6% de los encuestados la compañía no realizó tareas de limpieza en sus comunidades, mientras que en un 31,8% sí se llevaron a cabo. La valoración de la remediación llevada a cabo solo fue buena en el 5,04% (17casos).

A pesar del impacto que ha sido descrito tanto en forma de contaminación como de otro tipo de abusos, solo un 20,2%, hicieron quejas o demandas por los daños ocasionados. Las razones fundamentales para no demandar fueron la falta de información y la indefensión en que se encontraban las personas y comunidades afectadas.

La mayor parte de las quejas fueron señaladas por parte de los indígenas y tuvieron un carácter colectivo. Las quejas ocasionadas por enfermedad derivada de la contaminación también fueron más importantes en los indígenas. De quienes realizaron demandas, la mayoría de las veces lo hicieron a la compañía Texaco por ser la considerada responsable en 69,15%, y a los trabajadores de la compañía que era la referencia más cercana y los interlocutores en el campo en un 36%.

Según los datos aportados por las personas encuestadas, las quejas no fueron ocasionales, y por tanto quienes demandaron lo hicieron con cierta reiteración ya sea por la persistencia de los impactos en ausencia de respuesta o por la existencia en el periodo citado de nuevas formas de contaminación. La respuesta que

obtuvieron estas demandas fue mayoritariamente negativa según los entrevistados, negando la responsabilidad, no respondiendo, prometiendo investigar o en algunos casos sufriendo amenazas. Solo en un 4,2% de los casos se refiere que resolvieron el problema.

Percepciones sobre la reparación

Las diferentes medidas de reparación fueron valoradas como bastante o muy importantes entre el 94,5% y 99,6%. El análisis factorial mostró un primer factor de recuperación ecológica que explicaba el 54% de la varianza que asociaba la limpieza de crudo, agua de calidad, remediación completa de piscinas, recuperación de espacios contaminados, recuperación de territorios y de las pérdidas de tierras y atención en salud básica. Un segundo factor que explica el 18% de la varianza agrupó las variables de atención especializada de salud, medidas de promoción de la educación, compensaciones económicas, reconocimiento público, construcción de infraestructuras y programas productivos. Es por tanto un componente de desarrollo social y humano.

Si bien todas las medidas señaladas fueron valoradas como muy importantes, se chequeó la prioridad que las personas encuestadas daban a las diferentes medidas. En el siguiente cuadro se recoge un resumen de las seis medidas más importantes para el conjunto de la población encuestada.

Prioridades generales de reparación	
1. Agua limpia	4. Indemnización
2. Atención básica salud	5. Limpieza crudo
3. Educación	6. Atención especializada en salud

En términos porcentuales en primer orden de preferencia aparecieron el agua de calidad suficiente en un 24,9%, la atención básica en salud con 23,2%, la limpieza del crudo en un 19,7% y la educación con 7%. Los porcentajes relativos a la segunda en orden de importancia fueron el agua en un 25%, la atención en salud básica en un 19,3%, la educación con 17,9% y la atención en salud especializada con 8,5%. Las respuestas relativas a la tercera en orden de importancia fueron la educación para el 17,8% de los encuestados, la salud básica para el 16,1%, la indemnización en un 15%, y el agua de calidad en un 12%. Por último las respuestas dadas a la cuarta prioridad fueron educación con 17,7%, salud básica 16%, indemnización en un 15,2% y agua de calidad el 12,2%.

Respecto al modo de hacer efectiva la reparación para el 71,1% de los encuestados el método para determinar la forma de hacer más efectiva la reparación sería la consulta a la población. Posteriormente aparece en orden de frecuencia la necesidad de ser todos más conscientes y preparar a las personas y comunidades para evitar problemas en un 59,4%, mientras que una minoría de encuestados señalaba que cada quien debería poder decidir sobre el destino de la reparación que le corresponda 19,2%, y un 50,3% considera que habría que establecer acuerdos entre las comunidades afectadas para evitar problemas en el reparto de la reparación. Respecto a las diferencias

étnicas, los indígenas señalaron como más importante la necesidad de consulta a la población, así como establecer acuerdos entre comunidades. Los encuestados mestizos señalaron más importante una reparación en función del grado de afectación y la importancia de la conciencia para evitar posibles problemas con la reparación. Estas diferencias muestran un patrón más colectivista en el caso indígena y una perspectiva más centrada en la evaluación y en la conciencia de la reparación en los mestizos.

6.2. Diferencias entre comunidades mestizas e indígenas

Aunque varios de estos datos han sido ya referidos en los epígrafes correspondientes, se señalan aquí, a modo de resumen, las diferencias más importantes entre las comunidades indígenas y mestizas afectadas. Dichas diferencias incluyen los diferentes aspectos y se establecen por un análisis de correlaciones entre la variable étnica y el resto de las variables estudiadas en la encuesta. Un resumen de las similitudes y diferencias cualitativas referidas en los grupos focales se incluye al final de este apartado.

Se analizaron las diferencias existentes respecto a las consecuencias entre los casos mestizos e indígenas. En los encuestados indígenas, a mayor distancia de las instalaciones petroleras mayor sufrimiento en la población indígena y desplazamiento, y a menor distancia de pozos, mayor organización¹²⁷. Estos datos sugieren el impacto que el desplazamiento y la pérdida territorial ha tenido en las comunidades indígenas. La contaminación directa provocada por pozos o piscinas tiene una menor influencia en estos casos salvo en el caso de la contaminación de ríos y esteros. La cercanía a los pozos no explica en general su problemática. Estos datos son congruentes con la mayor distancia de las comunidades indígenas a las instalaciones petrolíferas, pero mayor impacto por el desplazamiento y pérdida territorial en su situación comunitaria.

Respecto a la población mestiza, los resultados señalan que una menor distancia de las instalaciones petroleras se asocia con mayor tristeza o depresión, mayor pobreza y mayor destrucción de chacras¹²⁸. En las comunidades mestizas el impacto en la salud es más negativo, pero en lo social esto no se manifiesta debido a sus diferentes características, la falta de una estructura comunitaria anterior y las características culturales. Los indígenas en general están menos expuestos al contacto directo con las instalaciones petroleras, aunque sufren el impacto de la contaminación a partir de los cursos de agua, pero el impacto es peor en lo social.

Respecto a las formas de contaminación la mayor afectación se produce por pozos y piscinas, pero las aguas de formación son el factor que tiene un impacto más global.

¹²⁷ A mayor distancia de las instalaciones petroleras mayor sufrimiento en la población indígena (pozo $r = .127$ $p < 0.05$, piscina $r = .153$ $p < 0.01$ y mechero $r = .122$ $p < 0.05$). En el grupo indígena también se obtiene que a menor distancia de pozos, mayor organización $r = -.124$. $p < 0.05$

¹²⁸ Las correlaciones para la población mestiza señalan que a menor distancia de las instalaciones petroleras mayor tristeza o depresión (pozo $r = -.093$ $p < 0.05$, piscina $r = -.082$ $p < 0.05$ y mechero $r = -.089$ $p < 0.05$). Por su parte, a menor distancia de las instalaciones mayor pobreza, (pozo $r = -.110$ $p < 0.01$, piscina $r = -.090$ o mechero $r = -.132$. $p < 0.01$) y a menor distancia a las instalaciones mayor destrucción de chacras (con distancia a pozo $r = -.129$ $p < 0.01$ a piscina $r = -.130$ $p < 0.01$ o mecheros $r = -.235$ $p < 0.01$)

Cuadro comparativo de impactos entre comunidades indígenas y mestizas

Indígenas		Mestizos
Cambios culturales: alcohol, dinero. Cambios en alimentación.	CULTURA	
Más pérdidas territorio. Mayor desplazamiento.	PÉRDIDAS	Pérdidas de animales y destrucción de chacras.
Más casos de problemas de salud.	SALUD Percepción similar. No diferencias en abortos, o mortalidad infantil.	Más casos de cáncer.
Mayor abuso sexual, violencia e inseguridad, miedo, discriminación, hostilidad y presencia militar. Más impacto negativo en la comunidad. Refuerzo de organización como respuesta. Más desestructuración comunitaria y desarrollo más negativo. Más quejas a Texaco y trabajadores.	TRATO DE LA TEXACO Y CONSECUENCIAS EN LA COMUNIDAD Percepción global de más perjuicios que beneficios por trabajar en Texaco.	Violencia sexual menos frecuente comparativamente pero con otro patrón de actuación. Menor impacto en confianza interna, participación y organización comunitaria. Menor diálogo con la comunidad.
A mayor distancia de las instalaciones mayor sufrimiento, a menor mayor organización.	DISTANCIA A EXPLOTACIONES PETROLERAS A menor distancia más casos de aborto en la familia, cáncer y de casos múltiples en la familia.	A menor distancia mayor tristeza o depresión y mayor pobreza. También mayor destrucción de chacras.
Más mensajes: derrames buenos para la piel. Mayor consumo de peces y animales muertos.	INFORMACIÓN No información de riesgos supone mayor exposición.	
Más importante la consulta a la población y establecer acuerdos entre comunidades.	REPARACIÓN	Más importante una reparación en función del grado de afectación y de la conciencia para evitar posibles problemas.

6.3. Diferencias de género: comparación de encuestas de hombres y mujeres

Se exploraron las diferencias entre los testimonios de hombres $N=659$ (61,9%) y mujeres $N=400$ (37,6%). Se incluyen a continuación los ítems en los que se dieron diferencias estadísticamente significativas ($p<.05$). Hay que señalar que en la mayor parte de las variables no existen diferencias significativas entre hombres y mujeres, sin embargo, las diferencias en otras señalan claramente la diferente visión o sensibilidad de hombres y mujeres en la evaluación del daño o la reparación.

6.3.1. Valores mayores para los hombres

Los testimonios de los hombres refieren mayor discriminación, y son más explícitos respecto a experiencias vividas por las mujeres también, como violencia sexual y el trabajo forzado a mujeres mayores, así como sobre el aumento de enfermedades de transmisión sexual.

También refieren con mayor frecuencia trato negativo de la Texaco. Hacen más referencia al trabajo en la empresa Texaco, incluyendo el trabajo infantil, e informan más negativamente de la limpieza y operaciones de remediación en las piscinas.

Estas diferencias muestran probablemente una mayor capacidad de expresión de experiencias estigmatizantes como la violencia sexual y del impacto en la dignidad (discriminación) así como una mayor sensibilidad por las cuestiones relacionadas con el trabajo, y la resolución de problemas de contaminación como la remediación.

6.3.2. Valores mayores para las mujeres

Sin embargo las mujeres relatan con mayor frecuencia algunas de las experiencias colectivas de sus comunidades, incluyendo aspectos en los que ellas están más implicadas o a los que son más sensibles. Por ejemplo expresan mayor afectación al modo de vida, con mayor afectación a la caza y afectación de naturaleza, un cambio de vida a peor, y mayor énfasis en las condiciones negativas de salud personal y salud de sus familias. Las mujeres describen más cuestiones relativas a la maternidad.

También refieren un mayor daño cultural en las comunidades indígenas especialmente más cambios negativos por la introducción del alcohol y los efectos del dinero. Probablemente esta diferencia expresa un mayor valoración cultural de las mujeres así como una mayor afectación de sus vidas por los problemas que conllevaron estas dos cuestiones en aspectos como su propia seguridad y sus roles como cuidadoras.

También las mujeres refirieron, en mayor medida, más frecuencia de acciones militares y mayor miedo frente a la presencia militar en la zona.

Respecto a la reparación no hay diferencias sustanciales entre las encuestas de hombres y mujeres. Sin embargo, entre las mujeres indígenas es más frecuente la reivindicación de los territorios ancestrales. Además globalmente, las mujeres tanto indígenas como mestizas refieren como más importante llegar a acuerdos comunes para el reparto de la reparación llegado el caso.

6.4. Similitudes y diferencias respecto al impacto de las explotaciones petrolíferas de la empresa Texaco entre 1964-1990 en Ecuador: comunidades indígenas y mestizas de la Amazonía

Tabla I. Descripciones de consenso en los grupos focales indígenas (Cofán Siona, Secoya y Kichwa) y mestizos

Comunidades indígenas	Comunidades mestizas-colonos
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de preparación frente a llegada (desconocimiento de explosiones, helicópteros, entrada en su territorio, carácter súbito y alterando su vida tradicional). • Ausencia de información sobre las actividades, desarrollo, efectos, etc. • Falta de comprensión de efectos nocivos. • Exposición al riesgo por desconocimiento y por mensajes de beneficio. • No conocimiento de castellano aumenta miedo, aislamiento e impide demandas frente a lo que estaba pasando (cómo, a quién). • Efectos empiezan con sísmicas: miedo, helicópteros, trochas, presencia de blancos. • Ningún proceso de consulta. • Primero Texaco y después colonización sin tener en cuenta su realidad. • Trochas dividen territorios. Límites a la caza y actividades tradicionales. • Miedo frente a cucamas (blancos) y militares. • Violencia sexual contra las mujeres. • Nacimientos de relaciones sexuales forzadas son conocidos en la comunidad. • Miedo a tomar agua, incertidumbre se mantiene en el tiempo. • Intercambios con trabajadores a través de comercio incipiente. • Transformación de alimentación a raíz de introducción Texaco. • Introducción de armas de fuego a través del contacto con la compañía. 	<ul style="list-style-type: none"> • Llegada con la esperanza de colonos: mejorar su vida, acceder al paraíso natural y productivo. • Ausencia de información sobre efectos negativos. • Exposición al riesgo por desconocimiento y por mensajes de beneficio. • Llegada previa o posterior. • Colonos dedicados a cultivo y ganadería. Destrucción de cultivos. • Trochas y carreteras petrolizadas. Derrames frecuentes. Derramar petróleo en zonas de uso • Quema de crudo derramado. Regar petróleo, contaminación agua y tierra • Testimonios de trabajadores sobre aguas contaminantes, botar crudo en zanjas, etc. • Respuestas agresivas de Texaco y falta de protección de autoridades frente a reclamos. • Abusos y violaciones sexuales contra niñas y mujeres. • Numerosos problemas de salud asociados al contacto con crudo. • Enfermedades graves, descripciones muy frecuentes de casos cáncer en personas jóvenes con consecuencia de muerte. • Procesos de duelo alterados: sin sentido, impotencia, gastos médicos enormes e inservibles. • Parte de medios económicos dedicados a enfrentar consecuencias: salud. • Casos de aborto y malformaciones.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Formas de desprecio a indígenas por parte trabajadores. Incidencia en conductas como vestido, etc. • Impacto en salud de niños, adultos y ancianos. Enfermedad y muerte atribuida a la contaminación. • Límites a libertad de juego y movimientos para niños. Exposición en baños. • Muertes por enfermedades desconocidas hasta entonces: cáncer y leucemia. • Impacto en salud de las mujeres: casos de aborto y enfermedades de transmisión sexual (no en Kichwa). • Impacto en salud asociado a contaminación de ríos. • Ausencia de respuestas terapéuticas frente a nuevos males por medicina tradicional (indefensión y sin servicios de salud). • Territorio lindado para protección pero escaso limita enormemente medios de vida tradicionales con escasa disponibilidad de caza y movimiento. • Introducción de dinero en relaciones comunitarias. • Impacto de alcoholismo introducido por trabajadores de petrolera. Desestructuración cultural y casos de muerte. • Impacto de contaminación en actividades de sobrevivencia como la pesca. • Mayor contaminación vía agua y contaminación de ríos. Muy frecuente existencia de contaminación petrolera macroscópica en agua. • Pérdida de fertilidad genérica de la tierra atribuida a contaminación, pero muy específica en lugares cercanos al riesgo en un caso: kichwas. | <ul style="list-style-type: none"> • No mecanismos de atención médica adecuada, poca accesibilidad a servicios de salud mínimos. • Impacto de contaminación en actividades complementarias como caza o pesca. Muerte de animales y enfermedades. • Empezar a ser conscientes del impacto en su salud y su vida: sin remedio. • Pérdida de fertilidad genérica de la tierra atribuida a contaminación, pero muy específica en lugares cercanos al riesgo. |
|---|--|

Tabla II. Comparación de nivel de afectación y efectos: descripciones de consenso en los grupos focales por etnia y género

COFANES (Dureno) 45 (29 h., 16 m.).	SIONAS 30 (22 h., 8 m.).	SECOYAS 54 (37 h., 17 m.).	KICHWAS Rumipamba 22 (11 h., 9 m.).	9 Comunidades colonas: 16 Abril, la Victoria, V. Guanta, V. Colombia, S. Carlos Sacha, Taracoa, Primavera, Luz y Vida, 18 noviembre. 29 (25 m., 3 h.).
Contaminación ríos y fuentes de agua.	Contaminación ríos y fuentes de agua.	Contaminación ríos y fuentes de agua.	Contaminación de ríos y agua. Contaminación de fincas por derrame, carretera, lugares de juego. Contaminación de aire y agua por mecheros.	Selva empieza a sufrir con estaciones de bombeo plantas se secan. Pérdida de peces, biodiversidad y animales de selva. Piscinas y derrames desde inicio: quema de crudo. Carreteras vista inicialmente positiva. Destrucción chacras.
Mayor organización. Respuesta colectiva de impedir expolio (Dureno1), después paralizar carretera y cierre de pozo.	Mayor contacto con actividades ligadas a petrolera.	Contacto esporádico en actividades de apoyo. Concencia posterior del daño.	Contacto inicial conflictivo en el territorio de su asentamiento. Miedo por presencia militar.	Cuando se empiezan a ver los efectos negativos: miedo a denunciar, denuncias sin respuesta. No hay autoridad frente a la compañía Texaco.
Presencia ILV. Ambivalencia por prevención frente a pérdida de territorio, y actuación conjunta Texaco.	Presencia ILV e influencia en actitud frente Texaco.	Fuerte presencia ILV en socialización. Valoraciones críticas a posteriori sobre impacto negativo.	No ILV. Religión católica. No descripción de influencia en actitud frente Texaco.	No relatos asociados a ILV o religión católica.

Tabla II. Comparación de nivel de afectación y efectos: descripciones de consenso en los grupos focales por etnia y género (Cont.)

Comunidad Dureno chesionada, menor con resto.	Sin descripción de conflictos.	Conflictos intercomunitarios con Cofanes por venirse hacia su tierra por desplazamiento.	Conflicto para proteger su territorio de los colonos.	Conflictos con Texaco por impacto en propiedades y lugares de asentamiento. Descripciones de promesas y engaños. Entrada sin pedir permiso y amenazas si hay rechazo o resistencia.	Destrucción de selva sin tener en cuenta reclamos o indemnización. Entrada sin autorización, destrucción de chacras. Aducen tierras de estado. Comportamientos abusivos.
Impacto en liderazgo comunitario con muerte Shamán consumo forzado de alcohol. Deja a la comunidad sin referente.	Liderazgo más dividido en apariencia. Pérdida de shamanes por aculturación.	Liderazgo más estructurado. Pérdida de shamanes por aculturación, pérdida de referente espiritual y organizativo.	Durante esa época escaso liderazgo: familias llegan. Shamanes pierden energía con el impacto en la selva.	Época de escaso liderazgo. Texaco trata de emplear líderes o dar dinero para acallar actitudes críticas. Experiencias como precooperativas Incapaces de enfrentar situación: miedo a autoridades y poder compañía.	Trato sin tener en cuenta propiedad ni títulos. Ofrecen compensaciones frente actitud de resistencia Relación de ostracismo y rechazo a la población. Prepotencia y control por Texaco. Robo de cosechas y relaciones subsidiarias con Texaco.
Conductas de evitación de contacto.	Contacto medio mediante tareas asociadas.	Contacto en campamentos cercanos a comunidad.	Convivencia con campamentos y explotaciones. Quejas Texaco con respuestas de discriminación y engaño.	Convivencia con campamentos y explotaciones. Quejas Texaco con respuestas de discriminación y engaño. Estado no responden a quejas. Vulnerabilidad frente amenazas.	Maltrato. Falta de respuesta a quejas y demandas. No respeto tierra o propiedades (tumar bosque, chacras, etc.).
Desplazamiento contaminación en grado medio.	No desplazamiento.	Desplazamiento. Concentrarse para protección.	No desplazamiento.	Escaso desplazamiento.	Desplazamiento individual localizado.

Tabla II. Comparación de nivel de afectación y efectos: descripciones de consenso en los grupos focales por etnia y género (Cont.)

<p>Casos de violaciones frecuentes alcoholizando maridos. 4 hijos nacidos de violaciones. Prostitución forzada de una mujer.</p>	<p>Casos de violación colectiva y enfrentamiento comunidad. Conductas de protección de niñas y mujeres.</p>	<p>Caso de acoso por extranjeros y nacionales de Texaco. Miedo y conductas de protección para evitar violaciones.</p>	<p>Casos de acoso por extranjeros y nacionales de Texaco. Miedo y conductas de protección para evitar violaciones.</p>	<p>Engaño a chicas jóvenes y casos de embarazos no deseados. Casos de violación sexual de mujeres aprovechando circunstancias como viajes en carro o pedir comida. Se dieron en la mayor parte de las comunidades.</p>	<p>Violaciones y abusos sexuales: formas de engaño, silencio sobre estos hechos en las familias por miedo y vergüenza. No autoridades independientes para poder denunciar.</p>
<p>No datos sobre contacto remediaciones.</p>	<p>No contacto remediaciones.</p>	<p>Taponamiento-remediación, con impacto en contaminación actual.</p>	<p>Experiencias de taponamiento en la mayor parte de las comunidades, con impacto en contaminación actual.</p>	<p>Piscinas tapadas no remediadas: flujo de tóxicos. Remediación fraudulenta. Derrames de piscinas sin remediar.</p>	
<p>Mayor expresión de reparaciones. Demandas de recuperación cultural, educación, salud, ampliación y protección de territorio, indemnización.</p>	<p>Menor nivel de elaboración de demandas. Escasa visión sobre reparación. Indemnización. Percepción más ambigua o pasiva de si se dará (menos de ganar el juicio).</p>	<p>Elaboración de demandas con énfasis en proyectos de recuperación tierra productiva, agua limpia, educación salud y propuestas de desarrollo local. Indemnización.</p>	<p>Gran elaboración de demandas con mucho énfasis en salud, agua limpia, descontaminación e indemnización por pérdidas de animales y muertes.</p>	<p>Gran elaboración de demandas con mucho énfasis en formas de descontaminación, salud, agua limpia e indemnización por pérdidas y muertes. Reconocimiento de responsabilidad por parte de Texaco. Fideicomiso para gestionar la rehabilitación.</p>	



7. Anexos

7.1. Análisis de quejas y demandas. Documentación de la época

El presente documento incluye una revisión de documentos procedentes de un archivo dejado por Texaco en Ecuador, al que se pudo tener acceso para la realización del peritaje, y del que solo se pudieron obtener una muestra de alrededor de 800 páginas. Se pudieron encontrar algunos documentos referentes a quejas de pobladores, autoridades civiles y ministeriales, y respuestas de la empresa. Este anexo recoge algunas de estas quejas y las clasifica en función del origen de las mismas. Constituye una muestra de la documentación de la época que prueba numerosos de los aspectos referidos en las encuestas y grupos focales, confirmando el impacto al medio ambiente y la salud, así como la falta de respuestas a las demandas y quejas planteadas en el periodo investigado.

Quejas de campesinos

Por pérdidas de animales:

- En Carta sin fecha el campesino Cevallos se dirige al Gerente de la Texaco para solicitarle los 45.000 sucres que valía su caballo, muerto tras el incendio que se produjo en el centro poblado San Carlos “tal vez por descuido o por falta de vigilancia de la compañía petrolera, que ocurrió la rotura de la tubería de petróleo, provocando un incendio en el que se me quemó un caballo”.

Por abusos a la propiedad:

- Una campesina denuncia como Texaco, para abrir una carretera de acceso al pozo Sacha 91, no comunicó ni compró los terrenos, sino que entró sin avisar, rompiendo los alambres de las cercas, entrando con la maquinaria para abrir la carretera y la plataforma y las piscinas y destrozando los potreros y los cultivos que tenían (Adalguiza Naranjo, campesina de Sacha, en carta del 17 de junio de 1980, dirigida al Ministerio de Recursos Naturales).

Por la falta de control:

- Con fecha 28 de mayo de 1978 el campesino Ramón Cedeño denuncia que los pozos Sacha 41-44 – 52 y 62 de la compañía Pool, conexas de la Texaco, sin tomar la debida precaución ha derramado petróleo en los esteros, contaminando el agua y causando graves daños y perjuicios a todos los moradores que habitan en el sector. El 3 de octubre del 78, en carta (M-2308) dirigida por el gerente de Texaco (R. Bucaram) a Julio Buitrón como Comandante de la Tercera Zona Naval, reconoce que en el pozo 41 se produjo un derrame por filtración en la piscina y que se construyó una nueva; en el 44 hubo derrame; en el 52 hubo derrame y se quemó el petróleo.

Quejas de autoridades civiles

Desde 1973 hay quejas de autoridades que reclaman por el uso de los ríos como lugares de desechos:

- “De los pozos petroleros localizados en los sectores de San Carlos y Huamayacu, se está echando petróleo o desperdicios de este mismo, a las quebradas cercanas, siendo pues arrastradas hasta la orilla del río Napo produciéndose la correspondiente contaminación de las aguas, razón por la cual se viene encontrando cantidades de peces muertos a más de que el líquido se hace inservible para ser utilizado por las familias que viven a lo largo de la rivera del Napo (...) estimaré a usted se digne ordenar lo correspondiente, a fin de evitar que continúe echándose este elemento tan perjudicial a las especies fluviales, plantas y hasta para el hombre mismo; lo cual, de seguir así, me veré en la obligación de oficiar al ministerio del ramo” (Saúl Manuel Gallardo, Teniente Político del Cantón Orellana, en carta del 2 de agosto de 1973 –Of 730107 JPO y dirigida al gerente de Texaco).

Las autoridades de salud desde 1976, enteradas de las agresiones, protestaron:

- El Jefe Provincial de Salud del Napo denunció: “Ha llegado a esta jefatura la denuncia de un personero de esta institución referente a la contaminación del Río Huamayacu con petróleo crudo en la zona de Sachas. Por informaciones recibidas no es la primera oportunidad que esto acontece. Por esta razón su compañía ha infringido el art. 12, capítulo I del Código de Salud. (Gilberto Villagómez, Jefe Provincial de Salud del Napo. carta del 30 de marzo de 1976 al gerente de Texaco).

En 1985 los reclamos se mantenían:

- “Permanentemente se presentan en mi despacho denuncias relacionadas con la indiscriminada utilización de los ríos y lagunas, en la provincia de Napo, a las cuales se arrojan todos los residuos y desperdicios provenientes de la explotación petrolera, ocasionando de esta manera una grave contaminación, derivándose de ella la extinción radical de toda clase de vida animal. Con estos antecedentes, muy comedidamente solicito a usted se digne arbitrar las medidas conducentes a frenar este desafuero que implica a la vez un grave problema para los nativos y colonos, que tienen una base primordial para su sustento, con la utilización racional de la fauna existente en la provincia de Napo, la misma que por

el hecho anteriormente anotado, corre el riesgo de extinguirse (Rubén Cevallos, Diputado por Napo, al gerente de Texaco R. Bucaram, el 3 de junio de 1985).

El Gobernador del Napo se pronunció:

- “Es clamor ciudadano Señor Gerente de Texaco el grave perjuicio que se está ocasionando en el sector de Shushufindi por la contaminación de las aguas, ríos, esteros y quebradillas por el arrojado de desechos de hidrocarburos de que están siendo objeto por parte de trabajadores del Consorcio CEPE- Texaco (...) me permito solicitar de usted se digne arbitrar medidas conducentes” a riesgo de que si no se evitan esos daños “llegarán a ser incalculables repercusiones para el sistema ecológico y sobre todo para el sector agropecuario de la zona” (Ney Estupiñán ,GPN, en oficio 83-294-GPN del 21 marzo/1983) al Ing R. Bucaram Gerente de Texaco).

En 1988 los pobladores de San Carlos de Sacha anunciaron acciones de hecho por el silencio de la empresa:

- Permítame solicitar respuesta de telegrama (14/agosto/88) preocupación de moradores de comunidad S. Carlos solicitan de manera urgente respuesta sobre contaminación de crudo en aguas de su servidumbre (Miguel Paladines, Jefe Político de Orellana, en Telfax del 18 de agosto del 88 dirigido al Ministro de Energía y al Gerente de Texaco).

Quejas de los mecanismos de control de la industria petrolera

En un informe elaborado en 1973, que recorrió pozo por pozo tres de los campos petroleros operados por Texaco, se procedió a inventariar las piscinas existentes y el estado de las mismas para exigir que la compañía se fije en ellas y en su buen funcionamiento. El trabajo de campo encontró:

- “Los derrames existentes dan una clara idea del total descuido de las operaciones que a veces, inclusive existiendo piscina junto al pozo, se ve algo de petróleo fuera de ella”
- En el campo Lago Agrío de 25 pozos inspeccionados (del 1 al 26, el 20 no) tenían piscinas 10, encontrándose derrames en 12 de ellos (48%)
- En el campo Sacha de 66 pozos inspeccionados se encontraron piscinas en 40 de ellos y derrames en 11 localizaciones (16,6%)
- En el campo Shushufindi de los 47 pozos perforados (incluidos los de Aguarico) se encontraron 27 piscinas y 9 derrames (19,1%)

(Olmedo Crespo, en memorando 099 de la DGH, del 7 de noviembre de 1973, para Germán Sánchez como Jefe Encargado de la Oficina Regional Lago Agrío -ORLA)

En 1990 Petroecuador refiere que la cantidad de piscinas abiertas por Texaco y la situación en que se encontraban:

- 306 pozos y 632 piscinas al 30 de junio de 1990. y que en los trabajos realizados para cerrarlas: a) taponan las piscinas con hidrocarburos o con suelo de un alto contenido en TPH. b) Evacuan el agua sin cumplir con los parámetros establecidos en el Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburiíferas en el Ecuador. c) Siguen quemando el crudo” y añaden: “Las compañías contratadas por TEXPET, en su mayoría no tienen experiencia en trabajos de remediación ambiental y han venido a experimentar, según demuestran en la forma de ejecutar los trabajos” (Jorge Cáceres, Medardo Vargas, Análisis y observaciones al contrato de reparación ambiental Petroecuador-Texpet y a la ejecución de los trabajos).

Desde 1974 se denuncia una práctica vertidos de contaminación a los esteros:

- La oficina de la DGH constató que Texaco mantenía “varios focos de contaminación ambiental, pese haber sido notificada oportunamente (...):
 - Pozo Sacha-69: Los desechos de la piscina para lodos han sido intencionalmente drenados, mediante la apertura de una zanja, a una quebrada que pasa por las cercanías.
 - Pozo Lago Agrio – 14: Por mal construcción de la piscina, los desechos de petróleo han sido arrastrados por la lluvia fuera de aquella, además se verificó que un camión tanquero retiraba de la misma los residuos para luego proceder a verterlos en una quebrada.
 - Pozo Lago Agrio – 20: Por mal construcción de la piscina, los residuos de petróleo van a desembocar, con la siguiente contaminación a una quebrada cercana. El flujo atraviesa zonas cultivadas.
 - Pozo Shushufindi – 46: Se abrió una zanja para drenar los desechos de la piscina a una quebrada adyacente.

(Guillermo Bixby, DGH, Oficio 1536 del 20 de marzo de 1974, dirigido a M. A. Martínez, como Gerente de Texaco)

En 1975 la Dirección General de Hidrocarburos reclamó por las piscinas de lodos de perforación:

- Las piscinas de lodos que contienen fluidos de perforación, hasta la presente fecha no han sido debidamente taponadas y están generando contaminación cuando se derraman, contraviniendo la ley de hidrocarburos (art 30, lit. S y T). Agradeceré proceder al taponamiento, con tierra, de todas las piscinas de deslastre, de tal manera que definitivamente se extinga todo tipo de contaminación. (Julio Granja Ballén, DGH, Oficio 6594 del 3 de octubre de 1975 dirigido a M. A. Martínez, Gerente de Texaco).

La respuesta del Gerente de Texaco (16 de feb/76) fue:

- “Cualquier tentativa que se haga para cubrir todas las piscinas de lodos existentes, resultaría extremadamente cara (un estudio preliminar ubica el costo alrede-

dor de 4.000 USD por piscina). Una cierta cantidad de lodo y/o agua contaminada con lodo inevitablemente será arrojada en las áreas circunvecinas de la selva, no importa cuan cuidadosamente se lleve a cabo (...) Un programa selectivo de cobertura de piscinas de lodos parece ser lo indicado para un futuro inmediato. (...) cuando se termina un pozo, de 3.000 a 6.000 barriles de lodo quedan en la piscina. Este material deberá ser primeramente extraído para evitar un gigantesco derramamiento de lodo (...) La única medida para la eliminación de estos líquidos es bombearlos directamente al pozo”. (M. A. Martínez, Gerente de Texaco, carta del 16 de feb del 76, dirigida a Eduardo Estupiñán, DGH).

Las instancias oficiales de control (Dirección Nacional de Hidrocarburos) en numerosas ocasiones denunciaron los derrames y la irresponsabilidad de la empresa:

- “En razón del mal estado en que se encuentran las piscinas de producción de los pozos del campo Sacha, de los cuales continuamente se producen filtraciones o desbordamientos de fluido almacenado, causando contaminaciones permanentes a esteros, ríos y zonas adyacentes, comunico a usted que a partir de la presente fecha se deben suspender los trabajos de pistoneo en este campo hasta cuando se construyan tanques de almacenamiento portátiles, en donde será recolectado el fluido recuperado”. (Iván Bedoya, subdirector de Hidrocarburos, Oficio 6453 del 16 de octubre de 1978 dirigido a Gerente de Texaco R. Bucarâm)
- “Esta dirección tiene conocimiento del mal estado de las piscinas del campo Sacha, situación que facilita la contaminación ambiental y el desperdicio de crudo; por tal razón mucho agradeceré a usted ordenar a quien corresponda la rehabilitación de las mencionadas piscinas” (Econ. Marco Ribadeneira Subdirector Técnico de Hidrocarburos, en Oficio 01117 del 31 de enero de 1980, dirigido a Ing. René Bucaram como Gerente de Texaco).

Con respecto a la quema de crudo la DGH dejó claro a la empresa:

- “En atención a su carta M-1053 del 7 de junio de 1976, mediante la cual se solicita continuar quemando el crudo proveniente de trabajos de achique y reparación de pozos, (...) tengo a bien manifestarle a usted lo siguiente: No está autorizado quemar el crudo por ningún concepto. (Luís Román, Subdirector Técnico (e) de la DNH, en Oficio 3793 DGH-SP del 9/junio/1976, dirigido a M. Martínez, Gerente de Texaco).

Siendo sancionada en numerosas ocasiones:

- Tras un derrame de 350 barriles de crudo de la Estación Sur del campo Sacha, provocado por el mal funcionamiento de la válvula neumática de descarga, “este petróleo, en lugar de ser recogido para su aprovechamiento, fue quemado, ocasionando así la contaminación atmosférica de la región de Sacha, infracción que está tipificada (...) por no evitar la contaminación de la atmósfera (Leonardo Estupiñán, DGH, oficio 01908 del 19 de marzo de 1976, dirigido a M. A. Martínez, como Gerente de Texaco).

- Vistos los informes de los análisis de muestras de agua contaminada, tomados en el campo de Shushufindi de la Región Oriental (en octubre de 1975 y analizados en la Universidad Central del Ecuador y en la Unidad de Control de la Contaminación de la Armada de Ecuador), se desprende que dicha agua analizada tiene un alto grado de contaminación producida como consecuencia del derrame de productos altamente contaminantes siendo un peligro para la riqueza ictiológica de la indicada región y especialmente para el consumo de los habitantes de la zona. La compañía Texaco de petróleos del Ecuador, operadora del Consorcio CEPE-Texaco-Gulf, tiene la obligación de adoptar medidas necesarias para la protección de la flora, la fauna y demás recursos naturales y evitar la contaminación de las aguas, de la atmósfera y de las tierras (...) este Ministerio le impone multa (...) por no adoptar las medidas necesarias para evitar la contaminación de las aguas, en el campo de Shushufindi de la Región Oriental (Leonardo Estupiñán, DGH, en oficio 01905 del 19 de marzo de 1976, dirigido a M. A. Martínez como Gerente de Texaco).
- 6 años después el mismo Gobernador del Napo se hace eco de la queja del Teniente Político (Mauricio Díaz) quien señala que: El pozo Shushufindi 41 deposita todos sus residuos en un estero que es el único que nutre a la población. Solicitan tomar medidas “para que no sean afectados los agricultores de la zona, considerando a la vez que esta contaminación aniquila la vida ictiológica de los ríos de la zona” (Gobernador de la Provincia de Napo en Of. 82-653-GPN del 22 de julio de 1982 al Gerente Gral. de CEPE Jorge Pareja).
- Por “los derrames y quema de petróleo crudo ocurridos en la región Amazónica Ecuatoriana, debidos al descuido y arbitrariedad de la Compañía Texaco Petroleum Company” a la que solicitan “se impongan las sanciones respectivas con el fin de que se corrijan y no se vuelvan a repetir esta clase de anomalías” describiendo las siguientes:
 1. El 19 de agosto de 1980 en el pozo Sacha 89 se produjo un derrame de aproximadamente 150 barriles debido a roturas en el empaque del cabezal, “ocasionando una considerable contaminación en la localización y terrenos aledaños”.
 2. Entre el 25 y 27 de mayo de 1980, se produjo un derrame de 590 barriles de petróleo y en julio se produjo otro derrame a la altura de la estación experimental del INIAP que generó con su quema problemas a la estación experimental así como a la agricultura y ganadería de esa zona como consecuencia de la contaminación del principal estero.
 3. Nuevo derrame de 150 barriles de petróleo en Sacha 89 el 26 de agosto de 1980.
 4. El 2 de septiembre/80 se reconoce que no se han hecho las obras recomendadas para la recuperación de la contaminación y que fueron recomendadas por la DGH y el mismo consorcio.
 5. Se tiene conocimiento que son numerosas las quejas de los colonos sobre los efectos desastrosos que la contaminación produce a la agricultura y ganadería

de la zona. Y que “las soluciones dadas por la compañía Texaco PC para evitar la contaminación son pocas y temporales y que, de no tomarse acciones drásticas y terminantes, el problema seguirá agravándose debido especialmente al deterioro continuo de las líneas de flujo, mal estado de las piscinas e incremento del volumen de agua de formación”.

6. El 11 de septiembre/80 “en forma arbitraria, la compañía Texaco procedió a quemar el petróleo acumulado en la piscina de la Estación Central del campo Sacha.

Todas estas acciones “ponen en conocimiento de esta Dirección General las irregularidades mencionadas que causan perjuicio económico al País y daños irreparables a la flora y a la fauna de la Región Amazónica Ecuatoriana (...) que dicha compañía operadora es reincidente en este tipo de infracciones” (Econ. Marco Ribadeneira, DGH. Resolución de la DGH del 3 de diciembre de 1980, contra el Gerente de Texaco).

En dicha época se dieron incluso acusaciones de llevar a cabo acciones de contaminación en contra de campesinos. Sin embargo dichas acusaciones fueron rechazadas por las autoridades, señalando la responsabilidad de la compañía:

- En Carta al gerente de Texaco, Cepe rectifica que: “en los pozos 55 y 90 [Sacha], no tienen indicios de actos de sabotaje o terroristas, sino que son claras muestras de falta de seguridad” (CEPE, Oficio 7613 del 11 de Julio de 1983 dirigido al Ing. R. Bucaram como gerente de Texaco)

Los reclamos de las instituciones de control señalaron responsabilidades de la empresa y de forma reiterada:

- Fue detectado derrame de crudo procedente de piscina en Estación Sur campo Sacha. Contamina riachuelo altura pozo 45. Causas del derrame descuido personales consorcio, no es posible determinar cantidad crudo derramado pero se extiende a lo largo de 1.500 metros corriente del arroyo. Contaminación produce daños a propiedades familias colonos que viven a la rivera del arroyo (Leonardo Estupiñán, Director General de Hidrocarburos, en Oficio 2341 del 1 de abril de 1976, dirigido al gerente de Texaco M.A. Martínez).
- Por motivo de un derrame en el pozo LA-06 el 31 de marzo de 1976, que afectó al campesino Gilberto granja, “la causa del derrame fue producto del poco sentido común de los trabajadores que laboran en el mantenimiento de las instalaciones y por la falta de control de los operadores o supervisores de campo (...) una vez más se ha presentado contaminación por falta de supervisión de los operadores responsables de campo” (Leonardo Estupiñán Director Gral de Hidrocarburos, en carta del 9 de abril de 1976 dirigida a M. A. Martínez, gerente de Texaco).
- 11 de mayo 1976 derrame de 1.225 galones de diesel desde un tanque de almacenamiento que provocó la contaminación del riachuelo que cruza el sector en la Estación.

- 24 de junio/76, “derrame de diesel de 5.025 galones, mientras se bombeaba, por descuido del encargado de apagar la bomba, quien no lo hizo a su debido tiempo, siendo ésta la tercera vez que se produce tal hecho”.
- 11 de agosto/76. Derrame de crudo en el pozo Lago Agrio nº 23, contaminando el agua de la vertiente que cruza a una distancia de 50 metros aproximadamente. De lo expuesto, se desprende que “se ha violado en forma reiterada las disposiciones contempladas en la Ley de Hidrocarburos...” (Ernesto Corral Secretario de la DNH en Oficio 7557DGH del 13 de diciembre de 1976 dirigido a MA Martínez, gerente General de Texaco P. C.).
- “La compañía Texaco procedió a quemar aproximadamente 40 barriles de crudo de la piscina de recolección de pozo Sacha nº 37 sin previa autorización, causando serios daños en la propiedad colindante”.El informe concluye que hay reincidencia en esta violación de la ley y que “se le obligue a pagar los daños y perjuicios al propietario del terreno afectado, más o menos en una hectárea” (Ricardo Calderón, Coordinador Encargado de las Oficinas Regionales de la DGH, Oficio 01757DGH del 12 de marzo del 76 dirigido al jefe del departamento técnico de la DGH).
- Se describe un derrame en el pozo Sacha 62 por el desbordamiento del crudo de la piscina esparcido al cabezal del pozo y a los alrededores de la piscina, ocasionándose un incendio (Nicolás Dávalos, Representante de Relaciones Industriales, en Carta del 23 de abril del 79 al Sr. Julio López -no dice cargo).
- Sobre un incendio producido en la Estación Sacha – 2, se confirma: “que su compañía es directamente responsable de lo ocurrido; que el incendio se debió a la falta de entrenamiento del personal encargado de la Estación y que se propagó debido a que el equipo contra incendios no estaba en funcionamiento o era insuficiente (...) entre las principales razones por las cuales este incendio tuvo lugar se puede anotar la falta de adecuado mantenimiento... (Ney Mancheno, Ministro de Recursos Naturales y Energéticos –encargado- en Oficio 4298 de julio de 1974 dirigido al Gerente de Texaco M. Martínez).
- El 25 de abril de 1975 “por descuido completo del operador B de la compañía Texaco”, se mantuvo llenando el tanque de recolección del crudo de los pozos en una de las estaciones, produciéndose un derrame de 1.721 barriles por descuido del operador (Rodrigo Cisneros, Director General de Hidrocarburos (e), en oficio 6047 del 10-sep-75, dirigida a Gerente de Texaco)
- El 15 de junio del 75 se produce un derrame de diesel de 27.000 galones del tanque de almacenamiento de Lago Agrio que “ha sido arrastrado por el río, produciéndose la correspondiente contaminación y el peligro que esto representa a las aguas del río y a su riqueza ictiológica, ocasionada por el descuido y la falta de control de las operaciones (...) que de conformidad con el Art. 30, literales s) y t) de la Ley de Hidrocarburos, la compañía operadora estaba obligada a adoptar las medidas necesarias para la protección de la flora, fauna y demás recursos naturales y evitar la contaminación de las aguas, de la atmósfera y de las tierras. Al

no adoptar las medidas indicadas, la compañía Texaco de petróleos del Ecuador, ha infringido en los literales s) y t) de la Ley de Hidrocarburos, los mismos que no son causa de caducidad” (Rodrigo Cisneros Director Gral de Hidrocarburos (e), en Oficio 6050 del 10 de sep-75 dirigido al Gerente de Texaco).

- Durante el mes de diciembre de 1979, sin contar con la autorización de la DGH, se ha prendido fuego a las piscinas de los pozos Sacha 3, 7 y 62. (...) se continúan quemando grandes volúmenes de petróleo en el campo Sacha (Luís A. Román, DGH, en oficio 1161 DGH-ET del 31 de enero de 1980, dirigido a R. Bucaram, Gerente de Texaco).

Esta práctica de quemar el petróleo derramado fue muy frecuente:

- El crudo utilizado en el pozo LA-06 fue quemado en la piscina de la Estación central (290 bls) y el resto (320 bls) fueron botados a la piscina del pozo LA-02 (Rosendo Santos, Jefe Oficina Regional de LA, en oficio 003-12 enero de 1977 dirigido al superintendente del consorcio).

En la investigación de un accidente ocurrido en el consorcio, el informe de 1987 (tres años antes de abandonar el país) reconoce graves falencias:

- El 22 de enero de 1987 se produce la muerte del trabajador Antonio Ibarra en la Estación Shushufindi Sur-Oeste, tras quedar con quemaduras graves de segundo y tercer grado. La investigación realizada reconoce que en 1987 “el personal de las compañías contratistas que laboran en la actividad petrolera nunca han recibido la capacitación necesaria para prevenir, controlar o eliminar actos y condiciones inseguras” (Edmundo Brown, Representante de CEPE ante Texaco y City informa en oficio 142 –ATC-DAF-CCP-87 del 9 de abril del 87 al gerente de Texaco, Juan Quevedo).

En 1987 la DNH ordena, ante los numerosos accidentes ocasionados por las piscinas que:

- Para la construcción de piscinas se considerará el parámetro práctico de 1m³ por cada pie de profundidad que tenga el pozo” (para 10.000 pies, 10.000m³ de capacidad). Las paredes de las piscinas deberán ser bien compactadas y capaces de resistir la presión de los volúmenes a contener; así como también no permitir filtraciones. No se debe colocar ningún drenaje (sifones, cuellos de ganso, etc) y los fluidos contenidos en la piscina no podrán ser desalojados y/o bombeados fuera de la misma por ningún concepto. (Rodrigo Cerón, DNH en Oficio 872717 del 23 de nov/87 dirigido a Juan Quevedo, Gerente de Texaco).

Reportes de la empresa Texaco

La misma empresa reportó continuos derrames desde el comienzo de la actividad:

- Un informe (G1569-B) de derrames de Texaco del 16 de junio del 76 refiere 6 derrames de entre 2 a 20 barriles en una semana de los cuales 5 son por procesos de corrosión interna y el quinto por error humano. Otro informe del 1 de septiembre de ese año habla de tres derrames de los cuales 2 son por corrosión y un

tercero por problemas mecánicos. Llama la atención que esta corrosión interna se produce en el año 1976, muy poco tiempo después de comenzada la actividad y solo 4 años después de empezar a operar el SOTE.

- 26 de diciembre del 77, informe de 3 derrames de noviembre en Sacha, de entre 2 y 5 barriles, uno de ellos por corrosión y los otros por problemas mecánicos.

Reportes internos de Texaco

Fecha	Lugar	Cantidad derramada	Posible causa
1-10-1972	Sacha Central	10	
2-10-72	Sacha Norte	1	
11-12-72	Sacha 31	6	Accidente
20-ene-73	Shushufindi	60	Problemas técnicos
20-ene-73	Shushufindi Sur	3	Problemas técnicos
14-feb-73	Sacha Sur	12	Manejo de oleoductos
21-feb-73	Sacha 10	4	Error humano corte de línea
24-feb-73	Sacha Sur	4	Error humano
6-abril-73	Sacha sur	100	Líneas de transferencia
11-abril-73	Sacha norte	60	
12-abril-73	Sacha Central	10	Cambio de válvulas
8-mayo-73	Sacha Central	5	Válvulas
8-mayo-73	Sacha Sur	3	pruebas
6-julio-73	Sacha Norte	3	rotura de válvula
10-julio-73	Sacha 10	6	
24-julio-73	Sacha Norte	30	Problema técnico
25-julio-73	Sacha Central	3	Problema técnico
28-julio-73	Sacha 19	30	Corrosión línea de flujo
2-agosto-73	Sacha 25-26-28-37	20	Problemas técnicos
17-agosto-73	Sacha 13	15	Corrosión línea de flujo
9-sept-73	Sacha 2	20	Error humano
20-sept-73	Sacha 2	3	Error humano
17-sept-73	Lago Agrío 15	30	Problemas técnicos
24-sept-73	Sacha Norte	1	Problemas técnicos
10-oct-73	Sacha 57	5	

Esta lista no completa de los derrames reportados por la misma empresa reflejan que los derrames eran cotidianos, pero además los reportes llevaban inscritos al final una leyenda en inglés que decían: “anything requiring cleanup and/or reporting activity” (ninguno requirió limpieza y/o informe de actividades). Los derrames en esos años eran abandonados y no tratados o limpiados.

La empresa reconoce en algunos documentos que la corrosión interna y el abandono es parte de los causales de los accidentes:

- El 22 de junio del 88 se produce un incendio en San Carlos en la línea de flujo del pozo Sacha 45. La rotura de la línea obedece a corrosión interna de la tubería después de 15 años de operación. El derrame de crudo no puede ser percatado de inmediato por el personal del Consorcio debido a la vegetación existente en el sector”. El fuego duró 45 minutos. Se informa que murió un caballo. Por este hecho se denuncia que la comunidad quiere tomar acciones de hecho pues el accidente se produce en pleno centro poblado (Juan Quevedo, Gerente de Texaco, en carta del 3 de agosto/88 M.-2038 a Rodrigo Cerón, Director Nacional de Hidrocarburos).
- Se quemaron 200 barriles de crudo derramado como consecuencia de la rotura que sufrió la línea de flujo del pozo Sacha 81, debido a la corrosión interna (René Bucaram, Gerente de Texaco, con fecha 19 de junio/86 informa vía Telefax a Giovanni Rosanía Director Nacional de Hidrocarburos).
- Se reportó un derrame en la línea del pozo Sacha 60 “causado posiblemente por corrosión de la misma”. La cantidad estimada de derrames es de más o menos 80bbls, los cuales no son posibles de recuperar, debido al sitio del derrame que está ubicado en una trocha (C.H. Wheeler, Gerente de Texaco, en Ofi LAoo8-76 del 29 de enero del 76 dirigido a Ramiro Gordillo jefe de Ofic. Reg. del Ministerio de Recursos Naturales y Energéticos).
- La presencia de petróleo crudo ocurrida en la quebrada Huamayacu se debió a un “resquebrajo de la piscina de recolección de la Estación central de Sacha. El escape en el pozo Lago Agrio 9 fue resultado de fuertes lluvias que nos impidieron desocupar la piscina” (El Gerente de Texaco Crawford reconoce en carta M1643-73 del 31 de agosto /73 al Ministro de RRNN y Energéticos Jarrín Ampudia).

En sucesivos informes de Germán Valladares ingeniero responsable de los derrames de Texaco se reporta que los derrames no eran limpiados, sino apenas cubiertos o quemados:

- Derrame en Estación Sur (19 /junio/ 85), con pérdida de 200 barriles de petróleo por corrosión interna de una línea de flujo. El tratamiento dado al derrame es quemado y se informa de daños a 1/2 hectárea.
- Derrame en Sacha Norte -1 (25 /noviembre/85), con pérdida de 80 barriles. El tratamiento dado al crudo no recuperado es “quemado” y el daño se extiende por el río que pasa por Sacha-36 a lo largo de 1000m.
- Derrame en Pozo Sacha 14 (18 agosto/ 1986) con pérdidas de 60 barriles (recuperados 50), Tratamiento al no recuperado ‘absorción al suelo’, ‘removido’, ‘cubierto’ con moto niveladora.
- Derrame pozo Lago Agrio 26 (18/septiembre/86) con pérdida de 20 bls tratamiento dado al crudo no recuperado ‘absorción del suelo’ y ‘cubierto’.

- Derrame pozo Sacha-17 (2 /octubre/ 86), con pérdida de 300 bls. Se recuperan 280, pero el tratamiento dado para el no recuperado es calificado como “absorción al derrame sin especificar lugar (24 /octubre/ 86), con pérdida de 30 barriles de crudo por corrosión externa e interna. El tratamiento para el crudo no recuperado fue de “Absorción del Suelo”. Se reconoce una hectárea de terreno dañado.
- Derrame en la Estación Norte (18 /noviembre/86) con pérdida de 10 barriles por limpieza de piscina. El crudo fue removido, tapado “y el resto se lo llevó el Río Jivino Rojo”.
- Derrame en Sacha-46 (6 /enero/ 87) con pérdidas de 100 bls por corrosión interna y externa, el tratamiento dado al crudo no recuperado (no se recuperó ninguno) fue de ‘quemado’, ‘absorción al suelo’, ‘removido’ y ‘cubierto’.
- Derrame en Estación central de Sacha (11/agosto/1987) se derramaron 100 bls. de crudo y no se recuperó ninguno, fue a parar a un estero. El tratamiento aplicado es el de ‘quemado’.
- Derrame en Sacha 32-1 (13 /abril/ 89) con pérdidas por 225 bls por corte para el robo de tubería, el tratamiento realizado marca: “Absorción del suelo” y “cubierto” para un área de afectación de 500 m².

Otros informes posteriores de la empresa y por otros ingenieros (Izurieta-9/jun/87) confirman esta práctica en la época:

- Derrame en oleoducto enterrado en el Río Aguarico (9/junio/87) donde se relata “Ningún tratamiento el flujo mínimo del derrame (100bls) fue arrastrado por el gran caudal de agua del río”.

Estos documentos muestran que dichos comportamientos fueron frecuentes indiferentes épocas. El ingeniero de Texaco Frank Beck reconoció en enormes derrames del oleoducto no haber hecho gastos de recuperación del crudo y simplemente haberlo dejado ir:

- Derrame SOTE km. 173+400m (marzo1977) con pérdidas de 4.927 bls no se hacen gastos para recuperación del crudo, no se recupera un solo barril.
- Derrame SOTE km. 180 + 070m (29 Julio 1976) con pérdidas de 12.236 bls. Gastos de limpieza ninguno.
- Derrame SOTE km. 173 + 800m (19 Julio 1976) con pérdidas de 3.387 bls. Gastos de limpieza ninguno.
- Derrame SOTE km. 177 + 291m (29 junio 1976) con pérdidas de 4.283 bls. Gastos de limpieza ninguno.
- Derrame SOTE km. 181 + 327m (22 junio 1976) con pérdidas de 11.516 bls. Sin informes de recuperación de crudo.

En 1987, tres años antes de dejar el país Texaco reconoce:

- La polución constituye uno de los serios problemas en los años recientes y su atención está enfocada a un tratamiento económico para eliminar sobre todo la contaminación en los cauces y suministros de agua. En el distrito Oriente uno de los problemas que más afectan son los derrames de crudo causados básicamente por: 1) Derrame en las piscinas de las localizaciones de los pozos. 2) Roturas en los oleoductos y líneas de flujo causadas básicamente por corrosión interna. (Thomas F. Crawford, Superintendente del Distrito, en OTE-950 del 29 de diciembre/87, dirigido a Juan Quevedo, Gerente de Texaco)

Justificaciones sobre el vertido de crudo en las carreteras:

Las carreteras se convierten en lugares de vertido de desechos que contaminaron personas y cursos de agua. Como se señaló en el estudio realizado:

- “Si se inyecta el crudo pesado o recuperado al sistema, produce problemas operacionales en las instalaciones de producción, por esta razón en vez de quemarlo se lo ha utilizado para el mantenimiento de las carreteras. Una vez regado el crudo, se procede a mezclarlo con el material de la rasante, ripio y arena y luego una nueva nivelación y compactación, con resultados positivos para el Consorcio y para todos los que utilizan estas carreteras” (René Bucarán, Gerente de Texaco, en M2352 del 11 de oct de 1978 dirigido al Lic. Fernando Ortiz, Secretario Ad Hoc del Min de RRNN y EE)
- Esta oficina autoriza el uso del sedimento existente en el tanque 250.002 para que sea empleado en el mantenimiento de los caminos (Rosendo Santos, DGH en Lago Agrio, en oficio 022 DGH-ORLA del 19 de abril de 1977, dirigido a H. Comby, Superintendente Gral. CEPE-Texaco)
- “Cuando se presentan fallas en las paredes o filtraciones se procede a construir nuevas piscinas y a taponar las antiguas” (...) se espera también “aprovechar el crudo pegado existente en las mismas para el mantenimiento en las carreteras” (R. Bucaram, Gerente de Texaco, en M-1713 del 27 de junio de 1980, dirigido a Marco Ribadeneira, DNH –e-).

C. Existencia de pozos, piscinas o instalaciones petroleras

15. Texaco llegó a este lugar...

Antes Después que usted

16. ¿Tenía usted título de propiedad? No Sí

¿Era poseionario? No Sí

17. (Pregunta sólo para indígenas) ¿Era tierra ancestral? No Sí

18. Texaco ocupó parte de la finca de usted para sus operaciones o instalaciones?

No Sí

a. ¿Cuánta extensión de tierra ocupó Texaco de su finca? (hectáreas)

1-5 6-10 11 y más

b. ¿Le pagaron por la tierra que usaron para plataforma o estación?

Sí ¿Cuánto? Suces ¿En qué año?

No ¿Por qué? No reclamó

Dijeron que tierra era del Estado

Otra

19. Relacionado con Texaco (entre 1964 y 1990) conoció de la existencia en su comunidad de:

a. Pozos

No Sí En caso afirmativo:

a1. ¿Cuántos?

a2. ¿A qué distancia vive?

a 250 m de 250-500 m 500 m-2 km Más

a3. ¿Cuándo fueron abiertos?

1964-68 1969-72 1973-80

1981-85 1986-90 No sé

b. Piscinas ¿Texaco construyó piscinas en su comunidad?

No Sí En caso afirmativo:

b1. ¿Cuántas?

b2. ¿A qué distancia vive?

a 250 m de 250-500 m 500 m-2 km Más

b3. ¿Cuándo fueron abiertas?

1964-68 1969-72 1973-80

1981-85 1986-90 No sé

c. Mecheros. ¿Texaco puso mecheros en su comunidad?

No Sí En caso afirmativo:

c1. ¿Cuántos?

a2. ¿A qué distancia vive?

a 250 m de 250-500 m 500 m-2 km Más

c3. ¿Desde cuándo arden?

1964-68 1969-72 1973-80

1981-85 1986-90 No sé

d. Aguas de formación. ¿Texaco virtió aguas de formación en su comunidad?

No Sí En caso afirmativo:

d1. ¿A qué distancia vive?

a 250 m de 250-500 m 500 m-2 km Más

d2. ¿Desde cuándo la derraman?

1964-68 1969-72 1973-80

1981-85 1986-90 No sé

e. Otros desechos sólidos. ¿Texaco abandonó otros desechos como basuras metálicas en su comunidad?

No Sí En caso afirmativo:

e1. ¿A qué distancia vive?

a 250 m de 250-500 m 500 m-2 km Más

e2. ¿Cuándo fueron desechados?

1964-68 1969-72 1973-80

1981-85 1986-90 No sé

20. Si vive usted junto a un río, a qué distancia le queda, río arriba, la fuente de contaminación de Texaco?

a 2 Km de 2-5 Km de 6-10 Km a + 11 Km

D. Cohesión comunitaria

21. ¿La explotación y el comportamiento de Texaco influyeron en la unidad de la comunidad?

No Sí

¿Se dejaron de hacer trabajos comunitarios? No Sí

¿Por qué?

22. La explotación petrolera de Texaco ¿qué impacto tuvo en el desarrollo de su comunidad?

Muy negativo Negativo No influyó Positivo Muy positivo

a ¿Por qué?

23. En los años que operó Texaco en su zona ¿en qué medida afectó a la comunidad respecto a:

a. Confianza entre vecinos

Nada Poco Bastante Mucho

b. ¿Por qué?

c. Participación en grupos comunitarios

Nada Poco Bastante Mucho

d. ¿Por qué?

e. Nivel de organización comunitaria

Nada Poco Bastante Mucho

f. ¿Por qué?

E. Accidentes, riesgo y destrucción ecológica

Para empezar...

24. ¿Cuál cree que fue el impacto al medio ambiente o a la naturaleza de los años de explotación de Texaco? ¿tuvo influencia negativa?

Ninguna Escasa Bastante Mucho

25. ¿En qué medida la explotación petrolera de Texaco mejoró o empeoró sus condiciones económicas?

Empeoró mucho Afectó poco Mejoró poco Mejoró mucho

Voy a preguntarle ahora sobre si recuerda accidentes importantes...

26. ¿Sufrió usted o su familia algún accidente por la explotación petrolera de Texaco?

No Sí

En caso afirmativo: ¿esos accidentes durante la explotación petrolera de Texaco fueron consecuencia de:

a1. Sísmicas

No Sí

a2. ¿Cuántas veces?

a3. ¿Qué pasó?

Agrietaron casas Daños cultivos Daños cuerpos de agua
Enferm. animales Enferm. personas

b1. Rotura de oleoductos

No Sí

b2. ¿Cuántas veces?

b3. ¿Qué pasó?

Daños cultivos Daños cuerpos de agua
Enferm. animales Enferm. personas

c1. Derramaron piscinas

No Sí

c2. ¿Cuántas veces?

c3. ¿Qué pasó?

Daños cultivos Daños cuerpos de agua
Enferm. animales Enferm. personas

d1. Problemas con mecheros

No Sí

d2. ¿Cuántas veces?

d3. ¿Qué pasó?

Daños cultivos Daños cuerpos de agua

Enferm. animales Enferm. personas

e. Otros problemas

27. ¿Qué consecuencias trajeron estos accidentes en su familia y/o en su comunidad?

a. Sufrimiento, duelo

En la familia En la comunidad En ambos No causó

b. Más organización

En la familia En la comunidad En ambos No causó

c. Más pobreza

En la familia En la comunidad En ambos No causó

d. Destrucción de chacras

En la familia En la comunidad En ambos No causó

e. Desalojos, expropiaciones

En la familia En la comunidad En ambos No causó

f. Otros

Ahora quiero preguntarle sobre las consecuencias de los 26 años de explotación petrolera...

28. Durante los 26 años de explotación de petróleo de Texaco, como consecuencia ¿sufrió pérdidas de?:

a. Vacas

No Sí ¿Cuántas? ¿En qué año?

b. Caballos

No Sí ¿Cuántas? ¿En qué año?

c. Gallinas

No Sí ¿Cuántas? ¿En qué año?

d. Chanco

No Sí ¿Cuántas? ¿En qué año?

e. Otros

No Sí ¿Cuáles? ¿En qué año?

29. Durante los 26 años de explotación de Texaco, ¿sufrió daños en sus tierras?

No Sí

a. ¿Qué extensión fue dañada? Hectáreas

b. ¿Cuántas hectáreas tiene su finca?

c. ¿Qué tipo de daño sufrió su tierra?

Destrucción chacras Pérdida de fertilidad

Tierra contaminada Daños cuerpos agua

d. ¿Cuánto tiempo duraron esos daños a la tierra?

años o meses

30. ¿Se le dañó su casa o alguna propiedad?

No Sí ¿Cuál?

31. Las pérdidas de animales, vivienda o tierra fueron ocasionadas por:

a. Sísmica No Sí

b. Derrames No Sí

c. Piscinas No Sí

d. Contaminación ríos/esteros No Sí

e. Construcción carreteras No Sí

f. Instalaciones petroleras No Sí

g. Otros

32. Como consecuencia de la explotación petrolera de Texaco, o por sus acciones ¿se han destruido?

a. Vías de paso de animales No Sí

b. Caminos de caza No Sí

c. Caminos a chacras No Sí

d. Otros

33. ¿Texaco regó petróleo en las vías de acceso a los pozos y estaciones que construyó dentro de su comunidad?

No Sí

a. ¿Cada cuánto tiempo regaba ese crudo? meses

34. ¿Regaba Texaco algún químico o aguas de formación en las carreteras?

No No sé Sí

a. ¿Cuál? No sé ¿Cada cuánto tiempo? meses

Por último, para terminar esta parte voy a hacerle unas preguntas sobre cómo afectó eso al ambiente

35. ¿Cuánto cree que le ha afectado a la naturaleza, al ambiente, la explotación de Texaco?

a. Las aguas contaminadas

Nada Poco Bastante Mucho

b. Rotura de piscinas

Nada Poco Bastante Mucho

c. Quema de gas

Nada Poco Bastante Mucho

d. Derrames de crudo

Nada Poco Bastante Mucho

e. Otras que afecten bastante o mucho

36. ¿Se perdió la posibilidad de cazar porque disminuyeron los animales?

No Sí No sé

37. ¿Murieron animales de la selva como consecuencia de la contaminación?

Nada Poco Bastante Mucho No sé

38. ¿Disminuyó la pesca?

No Sí No sé

39. ¿Murieron peces como consecuencia de la contaminación de Texaco?

Nada Poco Bastante Mucho

40. ¿En su familia consumieron algunos de esos peces o animales muertos por la contaminación?

Nunca Poco Con frecuencia Casi siempre No sé

F. Desplazamiento, pérdida de territorio y consecuencias

41. ¿Su familia tuvo que desplazarse a causa de la Texaco?

No Sí

a. ¿Por qué?

a1. Incompatible agricultura y petróleo

a2. Impacto negativo en la tierra y ríos

a3. Por el ruido y/o la contaminación

a4. Por accidentes

a5. Por destrucción de chacras

a6. Por enfermedades graves

a7. Forzado por la violencia

a8. Por expropiaciones/ medidas legales

a9. Otras

b. ¿Qué año se produjo el desplazamiento?

¿Cuántos años llevaba viviendo allí? años

42. Pregunta para indígenas:

En el caso de desplazamientos o pérdidas de territorio ancestrales ¿Cómo afectó a...?

a. Actividades de caza o pesca

Nada Poco Bastante Mucho

b. Su relación con la naturaleza

Nada Poco Bastante Mucho

c. Empeorar las condiciones de vida

Nada Poco Bastante Mucho

d. Otras

G. Impactos en la salud

43. En general usted diría que su salud es:

Excelente Muy buena Buena Regular Mala

44. En general usted diría que la salud de su familia es:

Excelente Muy buena Buena Regular Mala

45. ¿Considera que su salud se vio afectada por la explotación petrolera de Texaco?

No Sí

46. ¿En qué aspectos considera que ha sido afectada por Texaco?

a. ¿Le limita hacer actividades normales?

No Sí

b. ¿Aumenta la frecuencia de problemas de salud?

No Sí

¿Cuáles?

b1. Problemas digestivos No Sí

b2. Problemas de piel No Sí

b3. Problemas respiratorios No Sí

b3. Otros

c. ¿Se sintió más triste, deprimido o nervioso?

No Sí

En los años que operó Texaco, de 1964 a 1992...

¿Cuántos embarazos hubo en su familia?

47. ¿Hubo abortos en la familia?

No Sí ¿Cuántos? ¿En qué fechas?

48. ¿Nacieron niños con malformaciones?

No Sí ¿Cuántos? ¿En qué fechas?

49. ¿Murieron niños con menos de 1 mes?

No Sí ¿Cuántos?

¿De qué murieron? ¿En qué fechas?

50. ¿Murieron niños con menos de 1 año?

No Sí ¿Cuántos?

¿De qué murieron? ¿En qué fechas?

51. ¿Murieron niños con menos de 5 años?

No Sí ¿Cuántos?

¿De qué murieron? ¿En qué fechas?

52. ¿Cuántos casos de cáncer se han dado en la familia que vive aquí?

a1. Nombre Edad Tipo Cáncer

Fecha ¿Vive? No Sí

a2. Nombre Edad Tipo Cáncer

Fecha ¿Vive? No Sí

a3. Nombre Edad Tipo Cáncer

Fecha ¿Vive? No Sí

a4. Nombre Edad Tipo Cáncer

Fecha ¿Vive? No Sí

b. ¿En qué hospitales se diagnosticó el cáncer?

H. Cambios culturales y en la vida cotidiana

Tras comenzar la actividad petrolera de Texaco...

53. ¿Cómo afectaron los siguientes problemas en las familias y comunidades?

a. Abusos sexuales

No afectó Afectó poco Afectó bastante Afectó mucho

b. Violencia

No afectó Afectó poco Afectó bastante Afectó mucho

c. Inseguridad

No afectó Afectó poco Afectó bastante Afectó mucho

54. ¿Alguna persona de la familia fue abusada por petroleros?

No Sí

55. ¿Alguna persona de la comunidad es hijo/a de petroleros de Texaco?

No Sí ¿Cuántos?

56. ¿Aumentaron las enfermedades de transmisión sexual en la comunidad?

No Sí

57. ¿Alguna persona de la comunidad murió por violencia?

No Sí Fecha ¿Cuántos?

a. ¿Cómo murieron?

58. ¿La actividad petrolera y la contaminación de Texaco alteró las actividades de los niños en?

a. Actividades escolares

No afectó Afectó poco Afectó bastante Afectó mucho

b. Actividades cómo nadar, pescar

No afectó Afectó poco Afectó bastante Afectó mucho

c. Espacios para jugar

No afectó Afectó poco Afectó bastante Afectó mucho

59. Los niños cuando jugaban ¿se manchaban con el petróleo?

Nada Escasamente En ocasiones Frecuentemente Siempre

60. ¿Conoce de personas con menos de 18 años que fueron contratadas por Texaco?

No Sí

¿Quién? ¿Qué edad tenía? años

¿Quién? ¿Qué edad tenía? años

¿Quién? ¿Qué edad tenía? años

a. ¿Qué trabajos hacían?

Macheteaban Guías en la sísmica Obreros

Vigilantes Recogían basuras tóxicas

Otros

61. **Para comunidades indígenas.** En qué medida la explotación petrolera de Texaco produjo:

a. Cambios al introducir el uso del dinero

Nada Poco Bastante Mucho

b. presencia de enferm. desconocidas

Nada Poco Bastante Mucho

c. Concentración de la población, cambia vida

Nada Poco Bastante Mucho

62. **Para comunidades indígenas.** ¿Cómo les afectó a las comunidades indígenas el uso del dinero?

Más independientes No les afectó Más dependientes

63. **Para comunidades indígenas.** ¿Cómo les afectó a las comunidades indígenas la introducción del alcohol?

No afectó Afectó poco Afectó bastante Afectó mucho

64. **Para comunidades indígenas.** ¿De qué manera les afectó el alcohol?

a. Vida organizativa No Sí

b. Costumbres/creencias No Sí

c. Dependencia No Sí

d. Situación económica No Sí

I. Modo de actuación de la TexacoODO DE ACTUACIÓN DE LA TEXACO

Ahora vamos a hablar de cómo fue el trato de la compañía a la comunidad...

65. ¿Cómo considera el trato que recibieron de Texaco?

Bueno Normal Negativo Muy malo No sé

A. ¿Por qué?

a. ¿Eran respetuosos con la población? No Sí

b. ¿Daban trabajo? No Sí

c. ¿Eran dialogantes con la comunidad? No Sí

d. ¿Eran abusivos? No Sí

e. ¿Eran respetuosos con la naturaleza? No Sí

f. ¿Eran violentos? No Sí

66. ¿Contrató Texaco en su comunidad a los líderes?

No Sí No sé

A. ¿Cuál era su tarea?

- a. Convencer a la comunidad No Sí
- b. Firmar convenios No Sí
- c. Realizar trabajos de obrero No Sí
- d. Otros

67. ¿Trabajó alguien de esta familia para Texaco?

No Sí ¿Cuánto tiempo? Años

a. ¿Cual era su tarea?

Macheteaban Guías en la sísmica Obreros

Vigilantes Recogían basuras tóxicas

Otros

b. ¿Cuántas horas trabajaban al día?

8 h De 8-10 h De 10-12 h Más de 12 h

c. ¿Cuánto pagaban al mes?

Sucres/mes ¿En qué año?

d. ¿En qué le benefició el trabajo?

Nada Poco Bastante Mucho

e. ¿En qué le perjudicó el trabajo?

Nada Poco Bastante Mucho

68. ¿Cómo fue la relación de Texaco con la comunidad?

- a. Generó más unión
- b. No modificó la situación
- c. Provocó divisiones
- d. Desestructuró la comunidad

69. La información aportada por Texaco a la comunidad sobre los posibles riesgos de la actividad petrolera fue:

Adecuada Limitada Ninguna

70. Trabajadores de Texaco o directivos ¿les dijeron que los derrames de petróleo o de aguas de formación eran buenos para la piel o la tierra?

No Sí No sé

71. ¿Texaco prometió beneficios a un grupo de la comunidad?

No Sí

¿De qué tipo? Económicos Legales Obras/construcciones

Otros _____

a. ¿Se cumplieron sus promesas?

No Sí

72. ¿Las actividades de Texaco trajeron actitudes de discriminación contra usted o su comunidad?

Nunca A veces Bastantes veces Muy a menudo

73. ¿En qué medida ha sido objeto de conductas hostiles de la empresa o trabajadores?

Nunca A veces Bastantes veces Muy a menudo

74. ¿Conoce casos en su comunidad de violencia o maltrato a mujeres por directivos/ trabajadores de Texaco?

No Sí

a. Trabajo forzado Mujeres Chicas menores de 18 años

Nunca Ocasionalmente A menudo Muy frecuente

b. Violencia sexual Mujeres Chicas menores de 18 años

Nunca Ocasionalmente A menudo Muy frecuente

J. Experiencias de violencia

75. ¿Hubo en la época de Texaco presencia militar?

No Sí

Ocasional Frecuente Permanente

A. ¿Qué considera que pretendía esta presencia militar?

a. Proteger instalaciones No Sí

b. Llevar provisiones y apoyo logístico No Sí

c. Reprimir posibles rechazos de la población No Sí

d. Otro

76. ¿Se dieron hechos de violencia significativos?

No Sí de 1-2 de 3-4 de 5 a más

77. ¿Tipos de violencia?

a. Entrada a casas y fincas No Sí

b. Amenazas a líderes No Sí

c. Amenazas a la población No Sí

d. Agresión armada con heridos No Sí

e. Asesinatos o masacres No Sí

f. Otro

78. ¿En qué medida tuvo miedo por estas presencias o acciones militares?

Ninguno Poco A veces Muy frecuente

K. Remediación de la Texaco

Ahora le voy a preguntar si hubo acciones de limpieza de derrames ocasionados por Texaco, o piscinas remediadas en su comunidad por Texaco...

79. ¿Se dieron trabajos de limpieza de piscinas y derrames en su comunidad, durante los años de operación de Texaco?

No Sí

a. ¿Durante cuánto tiempo se realizaron?

Año de inicio Terminaron en No sé

b. Tuvo acceso a la información de lo que se hacía?

Ninguna Poca Adecuada Mucha

c. ¿Qué tipo de remediación se hizo?

c1. Limpieza superficial de crudo No Sí

c2. Tapar piscinas dejando los desechos dentro No Sí

c3. Sacar todo el crudo No Sí

c4. Quemar desechos No Sí

c5. Otros

d. ¿Participaron miembros de la comunidad? No Sí

e. ¿Qué medidas de protección se aplicaron para los que limpiaban?
Ninguna Herramientas Guantes Completo

80. ¿Qué medidas de protección se aplicaron a los afectados por el derrame?

Ninguna Mascarillas Aislaban la zona Otra

81. ¿Participó alguien de esta familia en esas limpiezas?

No Sí

a. ¿Sufrió problemas de salud después?

No Sí

a1. ¿De qué tipo?

Digestivos No Sí

Respiratorios No Sí

Piel No Sí

Otro

82. Durante los años 1995 a 98 ¿Texaco realizó algún tipo de remediación o limpieza de piscinas en su comunidad?

No Sí

A. ¿Cómo considera que fue la remediación?

Excelente Buena Mala Pésima

B. ¿Después de la remediación salía crudo?

No Sí

C. ¿Qué uso le ha dado a lo remediado?

a. Sembró y consumió

b. Abrió pozo agua

c. Hizo piscina de peces

d. Construyó Casa

e. Abandonó

f. Otro

L. Manejo de quejas o demandas

83. ¿Realizó quejas o demandas por los impactos que sufrió de la actividad petrolera?

No Sí

No lo hizo

a. ¿Por qué?

No había motivo No valía la pena

No había cómo Miedo

Si lo hizo

b. ¿Por qué?

Pérdidas cultivos/animales Maltrato

Amenazas Enfermedad Violencia/represión

Otras _____

A. ¿A quién se dirigió la queja?

a. A trabajadores No Sí

b. A empresa Texaco No Sí

c. Autoridades comunitarias No Sí

d. A organizaciones de DDHH No Sí

e. A fiscalía No Sí

f. A Defensoría del Pueblo No Sí

g. Instancias de gobierno No Sí

h. Otras _____

B. ¿Tipo de queja o demanda?

a. Individual No Sí

b. Comunitaria No Sí

c. Número de veces que se quejaron

de 1-3 de 4-6 de 7-10 innumerables

d. ¿En qué año se realizaron?

c. ¿Cuál fue la respuesta?

a. Resolvieron el problema No Sí

b. Negaron su responsabilidad No Sí

- c. Prometieron investigar No Sí
- d. Nunca respondieron No Sí
- e. Amenazaron No Sí
- f. Otra

84. ¿Realizaron alguna acción de hecho como ocupación de oficinas, corte de carreteras pacíficos, plantones...?

No Sí

A. En caso afirmativo ¿qué consiguieron?

Nada Poco Bastante Solución

M. Reparación

85. Por último queremos conocer aquí sus opiniones sobre lo que habría que exigir a la Texaco como formas de reparación por el daño sufrido. Como sabe, eso será fruto de la sentencia si es que hay una condena a la compañía, pero aún no sabemos cual será la decisión del juez. De todas maneras es importante conocer su opinión. Le voy a preguntar por varias medidas posibles para que usted me diga qué tan importante serían para usted o su familia estas medidas. Nada, poco, bastante, muy importante.

- a1. La limpieza del crudo que todavía queda de la época de Texaco.
Nada Poco Bastante Muy importante
- b2. Garantizar agua de calidad suficiente
Nada Poco Bastante Muy importante
- c3. Remediación completa de piscinas
Nada Poco Bastante Muy importante
- d4. Recuperación de espacios contaminados
Nada Poco Bastante Muy importante
- e5. Recuperación de territorios ancestrales
Nada Poco Bastante Muy importante
- f6. Recuperación de la tierra perdida
Nada Poco Bastante Muy importante
- g7. Atención completa en salud básica
Nada Poco Bastante Muy importante
- h8. Atención especializada para problemas graves
Nada Poco Bastante Muy importante

i9. Mejora en la escuela y la educación

Nada Poco Bastante Muy importante

j10. Compensación económica o indemnización

Nada Poco Bastante Muy importante

k11. Que Texaco reconozca el daño producido

Nada Poco Bastante Muy importante

l12. Investigación de responsabilidades por la violencia sufrida

Nada Poco Bastante Muy importante

m13. Construcción de infraestructuras comunitarias

Nada Poco Bastante Muy importante

n14. Impulso de programas productivos o de desarrollo local

Nada Poco Bastante Muy importante

86. De todas las que consideró MUY IMPORTANTES, elija cuatro en orden de preferencia: 1^a 2^a 3^a 4^a

87. Respecto a las posibles compensaciones económicas, usted consideraría:

A. Que sean individuales/familiares

B. Que sean a la comunidad y que de ahí se acuerde como repartirla

C. Que una parte sea individual y otra comunitaria

88. Siendo difícil evaluar ahora el grado de afectación ¿cómo considera que deben ser las compensaciones?:

a. A todos los afectados por igual

b. Diferenciando el grado de afectación

89. ¿Cómo cree que esa reparación podría tener un efecto mas positivo en la comunidad? ponga en orden, del 1 al 4:

A. Hacer consulta a la población sobre el modo de uso de la reparación

B. Establecer acuerdos comunes para evitar agresiones entre familias o comunidades

C. Que cada quien decida lo que quiere hacer con lo que le toque

D. Ser todos más conscientes de esto y preparar a la gente para evitarlo

OBSERVACIONES



8. Respuesta a los cuestionamientos de la parte demandada sobre el estudio psicosocial del impacto de las actividades y contaminación petrolera de la empresa Texaco en Ecuador

Después de presentar el *Estudio psicosocial del impacto de las actividades y contaminación petrolera de la empresa Texaco en la Amazonía ecuatoriana* como parte del examen pericial pedido por la Corte Superior de justicia de Nueva Loja, (Hoy Corte Provincial) al Perito Richard Cabrera, la empresa Chevron presentó al juez sus alegaciones con la pretensión de impugnar dicha prueba. El siguiente resumen incluye las respuestas y análisis de las alegaciones realizadas, centrándose en los aspectos técnicos y científicos de dichas alegaciones.

Sin embargo, cabe primeramente señalar que una buena parte de los cuestionamientos incluidos en su escrito de respuesta constituyen juicios de valor sobre la intención del perito y su equipo totalmente fuera de lugar, y hacen comentarios denigrantes sobre los profesionales involucrados en la investigación y los resultados del estudio que son totalmente inaceptables desde el punto de vista técnico y ético. Dichas acusaciones y juicios de valor no merecerían una respuesta si no llevaran incluido un intento de descrédito de nuestro estudio y equipos de investigación. Dichas valoraciones, no proporcionan elementos de discusión técnica sino constituyen prejuicios (“incendiarias alegaciones”), descalificaciones (“inepto intento”, “fraudulentas encuestas”) e insultos (“el extremo de parcialidad y mala intención de esta pretendida encuesta”) que califican más a quien los realiza que a las personas contra quienes supuestamente se dirige.

1. Sobre la pertinencia de la valoración de los daños colectivos en la salud y modo de vida de las comunidades afectadas

El escrito señala que el objeto de la investigación está fuera del mandato realizado por la Corte. Sin embargo el daño ambiental no puede analizarse sin tener en cuenta el impacto que dicha afectación tiene en la población humana que vive en la zona. Los “seres vivos” incluyen también a las personas. Los “otros elementos del entorno”, incluyen la ecología humana en las zonas afectadas. Todas las guías de análisis del impacto ambien-

tal incluyen la evaluación del impacto sociocultural y en la salud como parte del estudio (Impact Assessment Interorganisational Committee on Guidelines and Principles, 1994). Excluir de la evaluación del impacto de la contaminación, de la valoración del impacto en la cobertura vegetal o el agua, a las personas y comunidades afectadas como si dichos factores no hubieran tenido y tuvieran aún consecuencias en la población de la zona, o del impacto en los seres vivos como si estos no incluyeran a las personas, supone una forma de desprecio por las consecuencias en la vida individual y colectiva.

La evaluación ambiental también incluye los posibles efectos en la salud y las experiencias de la población afectada (llamada HIA, Health Impact Assessment, Evaluación de Impacto Sanitario). La HIA es recomendada por varias organizaciones internacionales (OMS, FAO, ILO, UNEP) y ha sido incluida junto con el Social Impact Assessment (SIA) en la guía de trabajo publicada por organizaciones internacionales de industrias petroleras, como la IPIECA y OGP, donde se hace referencia a la HIA retrospectiva, que coincide con el tipo de estudio realizado, y que se dirige a las valorar las consecuencias de una política, programa o proyecto. Informes del Banco Mundial ya en 1974 señalan la importancia de estas evaluaciones en los casos de industrias petroleras.

Según la OMS/WHO, (European Centre for Health Policy. Consenso de Gothenburg, 1999), la Evaluación del Impacto Sanitario incluye los siguientes elementos:

- Consideración de la evidencia sobre la relación anticipada entre el programa o proyecto y la salud de la población.
- Consideración de las opiniones, experiencia y expectativas que pueden ser afectadas por las políticas, programas o proyectos propuestos.
- Provisión de más comprensión informada para la toma de decisiones sobre los efectos de las políticas, programas o proyectos.
- Propuestas de ajuste/opciones para maximizar los impactos positivos y minimizar los impactos negativos en la salud.

Dichos estudios incluyen el impacto psicosocial como parte de la evaluación ambiental¹²⁹. Las evaluaciones retrospectivas, están orientadas a evaluar las consecuencias de un programa o actividad ya realizada o las consecuencias no planificadas de una actividad¹³⁰. Como se señala en todos protocolos de Evaluación Ambiental las comunidades afectadas son una parte importante de los ecosistemas que deben ser protegidos¹³¹.

En un reciente estudio del Banco Mundial, Community Health Toolkit (in press), dedicado a las herramientas de Evaluación del Impacto Sanitario (HIA) se citan como áreas de evaluación (Environmental Health Areas, EHA) entre otras, varias de las considera-

¹²⁹ Bechtel, R., & Churchman, A. (Orgs.). (2002). *Handbook of Environmental Psychology* (2ª ed.). Nueva York: John Wiley & Sons. Y Bonnes, M., & Bonaiuto, M. (2002). Environmental Psychology: from spatial-physical environment to sustainable development. In R. B. Bechtel & A. Churchman (Orgs.), *Handbook of Environmental Psychology* (2ª ed., pp. 28-54). Nueva York: John Wiley & Sons.

¹³⁰ Health impact assessments as a part of a strategic environmental assessment. WHO November 2001.

¹³¹ Perspectives on Health Impact Assessments. John Kemm Bulletin WHO. 2003, 81 (6).

das en la encuesta como el nivel de exposición a contaminantes; la valoración psicosocial de desplazamiento y recolocación; la violencia y seguridad, depresión y cambios en la cohesión social; así como prácticas culturales de salud y rol de sanadores tradicionales. Dichos elementos forman parte del consenso internacional en la evaluación ambiental y de los impactos en salud. La propia guía publicada por las empresas petroleras de IPIECA & OGP hace referencia a la HIA retrospectiva, señalando que se dirige a las consecuencias de una política, programa o proyecto (página 4).

Tanto los otros “elementos del entorno”, como la investigación del “origen causal y cronológico” (incluyendo el periodo 1964-90), como el “peligro para los seres vivos” o una “amenaza para la subsistencia y modo de vida” incluyen a la población que vive en la zona afectada. La exclusión de la población presumiblemente afectada no permite evaluar los daños desde una perspectiva cronológica, ni se puede evaluar el posible riesgo para los seres vivos sin tener en cuenta a las personas y comunidades.

2. Respuesta a la crítica planteada por Chevron al uso de una encuesta como método de investigación del impacto psicosocial y de salud.

El uso de encuestas tanto en el campo de la salud, de la investigación sobre impactos medioambientales y la investigación psicosocial es una práctica habitual. Incluso en estudios generales de población como las que realiza la propia Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS publica informes periódicos en al menos 70 países del mundo basándose en encuestas¹³². La encuesta es uno de los pocos métodos disponibles para analizar los impactos desde una perspectiva retrospectiva (evaluar el impacto del periodo 1964-90, y posteriormente la remediación llevada a cabo entre 1995-98) de forma que incluya una valoración cronológica del riesgo y los efectos en el medio ambiente y los seres vivos de la contaminación y prácticas de la empresa Texaco. Es utilizada por numerosos organismos internacionales de Naciones Unidas como el PNUD y por el Banco Mundial que cuenta con un manual para ello a pesar de que se niega en las alegaciones de Chevron (Seguimiento y Evaluación: Instrumentos, Métodos y Enfoques. Departamento de Evaluación de Operaciones del Banco Mundial. 2004). Los estudios de la investigación psicosocial¹³³ y ambiental incluyen también encuestas como parte de su metodología^{134/135}.

¹³² <http://www.who.int/healthinfo/survey/en/index.html>

¹³³ Kendler KS, Myers JM, Neale MC: A multidimensional twin study of mental health in women. *Am J Psychiatry* 2000, 157:506-513; Dear K, Henderson S, Korten A: Well-being in Australia – findings from the National Survey of Mental Health and Well-being. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2002, 37:503-509; Ware JE, Snow KK, Kosinski M, et al.: *SF-36 Health Survey: Manual and interpretation guide*. Boston MA, Health Institute. New; McCabe CJ, Thomas KJ, Brazier JE, et al.: Measuring the mental health status of a population: a comparison of the GHQ-12 and the SF-36 (MHI-5). *Br J Psychiatry* 1996, 169:517-521.

¹³⁴ Switzer, Galen E., Mary Amanda Dew and Evelyn J. Bromet. 1999. “Issues in Mental Health Assessment.” Pp. 81-104 in *Handbook of the Sociology of Mental Health*, edited by Carol S. Aneshensel and Jo C. Phelan. Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York.

¹³⁵ Pol, E. (2002a). Environmental management: a perspective from Environmental Psychology. In R. Bechtel & A. Churchman (Orgs.), *Handbook of Environmental Psychology* (2ª ed., pp. 55-84). Nueva York: John Wiley & Sons.

3. Tipo de estudio para evaluar daños retrospectivamente

Dado que la Corte pidió al perito la determinación del posible origen causal y cronológico de las afectaciones alegadas, la única manera de hacer esta evaluación consiste en un estudio retrospectivo (Kessler, Ronald C. and Shanyang Zhao. 1999)¹³⁶. Es consenso, en epidemiología, que los estudios con más validez son los longitudinales y experimentales (Cockerham, 2003)¹³⁷. Estos son los más adecuados para establecer causas y evaluar impactos de factores de riesgo. Ahora bien, un estudio longitudinal era imposible de realizar en las condiciones actuales (años después de lo ocurrido, tiempo y recursos limitados). En esas condiciones todos los expertos concuerdan que un estudio casos control o retrospectivo, como el que se realizó, era el único posible. En este caso la comparación entre grupos se hizo en función de la cercanía o lejanía a los lugares de contaminación. Los resultados de la encuesta se discuten junto los hallazgos de la revisión bibliográfica sobre la materia, con los datos epidemiológicos disponibles, los documentos de quejas realizadas en su momento, bien a la empresa Texaco o a las autoridades locales, así como la investigación cualitativa realizada mediante grupos focales con 6 grupos diferentes de población.

4. Crítica a la propia encuesta, su contenido, redacción e identificación de las personas encuestadas

La construcción de la encuesta siguió las prácticas habituales en este tipo de estudios: revisión bibliográfica, discusión con expertos en la materia a evaluar, utilización de preguntas seleccionadas de cuestionarios previos validados y de estudios en la materia, y revisión por expertos independientes en investigación psicosocial ambiental. Por otra parte se desarrolló todo un sistema de selección, formación y supervisión de los encuestadores siguiendo los criterios habituales en este tipo de investigaciones para evitar posibles sesgos del entrevistador. Dicha metodología ha sido ya señalada en el peritaje y supera los estándares habituales en este tipo de estudios, dada la importancia que tenía el objeto de estudio para un peritaje ante la Corte.

5. Cuestionamiento del equipo de investigación

En varios momentos, los responsables de la parte demandada cuestionan al perito y su equipo, y hacen valoraciones despectivas y descalificaciones impropias de una discusión científica. Los directores de este estudio tienen una alta formación académica y de investigación con una amplia experiencia en estudios psicosociales y de salud. Han realizado múltiples investigaciones, tienen decenas de libros y publicaciones y uno de ellos ha dirigido más de veinticuatro tesis doctorales además de tener un alto ranking en cuanto a investigación entre las universidades españolas. Los autores han participado y dirigido en dos encuestas epidemiológicas financiadas por becas competitivas y dos macro encuestas sobre el impacto de la violencia colectiva en Paraguay

¹³⁶ Kessler, Ronald C. and Shanyang Zhao. 1999. "Overview of Descriptive Epidemiology of Mental Disorders." Pp. 127-150 in Handbook of the Sociology of Mental Health, edited by Carol S. Aneshensel and Jo C. Phelan. Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York.

¹³⁷ Cockerham, William C. Medical Sociology. 2003. Prentice Hall.

y Guatemala. Esta última ha sido citada por la American Psychology Association de EEUU en su reciente resolución sobre genocidio. La investigación contó con financiación independiente por parte del proyecto de investigación del Instituto Universitario HEGOVA, de la Universidad del País Vasco. Tanto el diseño de la encuesta como el análisis fue realizado y discutido con otros expertos de universidades españolas (la UNED y la Universidad de Castilla la Mancha).

6. Inconsistencia y falsedad de los ejemplos que señalan inducción de respuestas en la encuesta

Redacción de las preguntas para recoger información fiable

La parte demandada señala algunos ejemplos de preguntas que supuestamente inducen respuestas en la encuesta, y atribuye a ello una intencionalidad del equipo de investigación. El análisis de las alegaciones muestra el absurdo de esta crítica y califica los juicios de valor emitidos contra el perito y su equipo. Los ejemplos señalados son (pag 58) los siguientes: *“Como es posible que un profesional supuestamente serio espere una respuesta sin sesgo luego de hacer preguntas tales como:*

- *“En los años en que operó Texaco, de 1964 a 1990” “¿Hubo abortos en la familia?”. Por qué no hacer la pregunta así: “De 1964 a 1990... ¿hubo abortos en la familia?”*
- *“Tras comenzar la actividad petrolera en la época de la Texaco ¿cómo afectó los siguientes problemas en las familias y comunidades? Por qué no hacer la pregunta así: Luego de que el estado Ecuatoriano decidió explotar los hidrocarburos en el Oriente ¿Cómo afectaron los siguientes problemas en las familias y comunidades?”*

Estos comentarios y críticas, incluyendo la descalificación profesional que suponen, no tienen base alguna. Los estudios retrospectivos como el realizado utilizan referencias para la memoria que sean claras para la persona entrevistada. Dichas referencias no son nunca fechas de años tanto tiempo después, dado que la memoria no funciona con esas referencias temporales, aunque hay eventos que se recuerdan mucho tiempo después como los casos de muertes, abortos, o malformaciones (Tourengeau et al, 2000; Loftus et al, 1992)¹³⁸. La memoria retrospectiva fija los hechos en relación a marcas temporales reconocidas y fácilmente señaladas, que son las que se usan en ese tipo de estudios retrospectivos. En general las únicas referencias temporales en términos numéricos que se usan retrospectivamente son hasta un máximo de un año.

Por tanto, en lugar de ser una muestra de parcialidad como refiere la respuesta de la empresa Chevron, estas marcas de la memoria son un ejemplo de buen sentido orientado a evitar incluir impactos del tiempo posterior de explotación por parte de Petroecuador o por parte de otras empresas. La formulación de la pregunta como

¹³⁸ Tourangeau, Roger, Lance J. Rips, and Kenneth Rasinski (2000). *The Psychology of Survey Response*. Cambridge, UK: Cambridge University Press. Y Loftus, E. F., Smith, K. D., Klinger, M. R. & Fiedler, J. (1992). Memory and mismemory for health events. In J. M. Tanur (ed), *Questions about questions: inquiries into the cognitive bases of surveys* (pp. 102-137). New York: Sage.

señala la parte demandada hubiera incluido probablemente sesgos de respuesta que se trataron precisamente de evitar.

El segundo ejemplo señalado como negativo utiliza un argumento contrario al anterior, diciendo que la introducción a la pregunta debería poner otra marca para la memoria distinta de la utilizada (*Luego de que el estado Ecuatoriano decidió explotar los hidrocarburos en el Oriente...*). Si bien podría discutirse si dicha marca proporcionaría información más fiable, existen numerosas razones para señalar que no es así. Las personas entrevistadas no saben cuando el Estado Ecuatoriano decidió explotar los hidrocarburos en el Oriente. Saben cuando llegó la compañía Texaco y tienen la experiencia directa de su presencia y acción. La alegación es totalmente absurda. Una pregunta así generaría una enorme confusión en las personas entrevistadas y aportaría una información poco fiable.

Pareciera que la presencia en las preguntas de la palabra o la expresión del *tiempo de la empresa Texaco* hubiese sido señalado en la encuesta como una acusación, cuando es precisamente una referencia para recoger información fiable. Utilizar los criterios señalados por la parte demandada en su alegación hubiera llevado a un estudio con sesgos no controlados y por tanto con datos poco valorables posteriormente.

Referencia a que las preguntas de la encuesta fueron redactadas de una manera sesgada

En la respuesta de la empresa se señala un supuesto sesgo en las preguntas de la encuesta y se hace referencia al informe de uno de sus expertos, que juzga que *algunas preguntas fueron planteadas asumiendo una respuesta afirmativa en relación a los efectos adversos de la salud (por ejemplo, “¿En qué aspectos considera que ha sido (su salud)¹³⁹ afectada por Texaco?”)*. Por consiguiente cualquier cálculo o estimación de influencia de enfermedad basado en la encuesta es inexacto y engañoso. Dicho experto o no ha leído la encuesta o tergiversa la información. Esta pregunta es inmediatamente subsiguiente a una anterior que señala: *¿Considera que su salud fue afectada por Texaco?*, cuyas posibles respuestas eran nada, poco, bastante o mucho. La pregunta a que hace referencia dependía de la respuesta a la anterior, con lo que su argumento, es simplemente falso. Un 10% de las personas consideró que no fue afectada. Además incluye varias posibles respuestas que omite, y que dan sentido a la pregunta. Si la afectación se refiere a que le limita en sus funciones (42,7% refiere que no), si aumentaron los problemas de salud (79,5% dijo que sí y un 20% no), y cuales en su caso, y si tuvo impacto psicológico. La pretensión de sesgo en la formulación de la pregunta señalada es pues una falacia.

Alegación de que las preguntas se relacionan con impactos negativos

Se argumenta que *“Es claro, inclusive para alguien que no es especialista en el tema, que la forma en que fueron redactadas las preguntas preestablece en contra de Texpet*

¹³⁹ En su alegación el Dr. Kelsh pone entre paréntesis: (su salud), cosa que no está incluida en la redacción original de la pregunta, para que sea así comprensible al lector. Dicha necesidad viene precisamente de que obvia señalar que la pregunta inmediatamente anterior era en la que la persona tenía que referir si consideraba que su salud había sido afectada o no.

un criterio en los encuestados”... Se señala como ejemplo que se “incluye la palabra Texaco 45 veces y siempre asociada a posibles impactos o daños que se pretende evaluar”. Sin embargo, de las 45 veces que se nombra a la empresa Texaco menos de la mitad se refieren a impactos, el resto se refieren a datos sobre lugares, distancias o son preguntas neutras (sobre tipo de relación, trabajo, información, etc.). Dicha valoración, como bien señala el propio documento de respuesta, esta hecha por alguien no especialista en el tema, atribuyendo una intencionalidad de “cargar” contra la empresa Texaco los resultados del estudio. Nada más lejos de la realidad. La insistencia en señalar una referencia para la memoria frecuentemente en las preguntas (en 45 de 96 preguntas, pero solo aproximadamente un 25% ligadas directamente a impactos) en relación al periodo de la empresa Texaco, se basa precisamente en evitar atribuirle prácticas, impactos o riesgos que corresponden a otras empresas u otras épocas de la explotación petrolera en la zona. Nada por tanto más lejos de la realidad que la alegación presentada. Además de que las preguntas incluyen una respuesta escalar (de nada a mucho), hay numerosas preguntas neutras en la encuesta y otras que preguntan por posibles efectos positivos (por ejemplo en cohesión comunitaria o trabajo en la compañía).

Un ejemplo de estas preguntas es la número 24. En ella se pregunta “En los años en que operó Texaco en su zona, ¿en qué medida afectó a la comunidad, respecto a la confianza entre los vecinos, la participación en grupos comunitarios o el nivel de organización comunitaria?”. Las respuestas escalares posibles incluyen: nada, poco, bastante, mucho. Un 75,5% refiere poca o ninguna influencia en la confianza entre los vecinos o miembros de la comunidad. Sin embargo, uno de cada cuatro encuestados (24,4%) refiere que afectó bastante o mucho (16,8% y 7,6% respectivamente).

Dicho impacto colectivo se dio de manera estadísticamente más significativa en el caso de comunidades indígenas. Este patrón se repite en los otros ítems señalados. En otros casos, como en la exploración del efecto que tuvo el trabajo en la compañía por parte de algunas personas o el tipo de relación con la empresa, se reseñan entre las posibles respuestas tanto efectos positivos como negativos del mismo para que fueran valorados expresamente por las personas encuestadas. Todo ello muestra la falta de consistencia de dichas críticas.

La supuesta utilización de preguntas imprecisas o sujetas a interpretaciones múltiples

Como ejemplo de estas preguntas, otro de los informes presentados por Chevron señala: *Al parecer algunas preguntas piden una respuesta predeterminada; en otros casos son imprecisas o abiertas a interpretaciones múltiples. Un ejemplo típico para las comunidades indígenas: ¿En qué medida la explotación petrolera de la Texaco produjo cambios al introducir el uso del dinero? O ¿Cómo les afectó a las comunidades indígenas la introducción del uso del alcohol? Pero no menciona que en ambas preguntas, como en la mayoría de la encuesta, las posibilidades de respuesta cerrada de elección múltiple (es decir donde el entrevistado tiene que elegir entre una serie de categorías) incluyen una escala que va desde nada, poco, bastante a mucho. Es decir, que si la persona considera que no tuvieren influencia o fue escasa lo puede señalar tanto como si considera que fue alta. De hecho, para casi cuatro de cada diez encuestados indígenas (37,4%) no se produjeron cambios por la introducción del dinero (poco 26,1% o nada 11,3%), pero en cambio res-*

pecto a la introducción del alcohol solo el 14,2% refiere que afectó poco o nada (8,7% y 5,5%) siendo su efecto referido mayor. Ni las posibilidades de respuesta, ni los datos, muestran la supuesta inducción en la respuesta.

Además, como puede leerse en el estudio, estas preguntas estaban motivadas para confirmar o descartar los hallazgos señalados en los grupos focales previos, en una muestra de triangulación de fuentes entre la revisión bibliográfica, el estudio cualitativo y la encuesta, para contrastar los datos. Según los relatos de los diferentes grupos focales, especialmente Siona, Secoya y Cofán, la introducción del alcohol vino del contacto con grupos de trabajadores de la empresa Texaco. No se refiere contacto previo a través de otras instituciones señaladas como el Instituto Lingüístico de Verano (ILV) debido a que sus miembros eran evangélicos que tenían prohibido el consumo de alcohol.

Estos impactos han sido descritos también en otros estudios. Flora E-Shen Lu¹⁴⁰ (1999) señala que en otros casos similares en la zona, Rival y Kimerling refieren que conforme se incrementa la exposición a las empresas petroleras y la economía de mercado también cambian en los Huaorani las relaciones interpersonales (p.e. Violencia y abusos), con un incremento del alcoholismo, abandono de actividades tradicionales de subsistencia, incremento en los niveles de desnutrición, y pérdida de resistencia a las enfermedades.

7. Alegación de cuestionamiento del uso de “metodologías pseudo científicas para inflar desproporcionadamente por incompetencia y parcialización”, y de que “no se presentan los datos de la encuesta sino que se realiza una interpretación subjetiva”

El estudio psicosocial incluye una abundante documentación cuantitativa y distintos tipos de análisis estadísticos complejos sobre: el tipo de población, género, etnia y edad; los porcentajes de las diferentes respuestas; las correlaciones de variables paramétricas y no paramétricas entre variables dependientes e independientes; las comparaciones cuantitativas con medidas de asociación y significación estadística entre variables étnicas y tipo de efectos; los análisis en función de la variable género o distancia a las instalaciones referida. Todo ello puede consultarse en el informe correspondiente. No hay en los alegatos de la empresa, además de valoraciones genéricas, referencias concretas a interpretaciones subjetivas por parte de los investigadores.

Las objeciones de la empresa Chevron al estudio psicosocial no incluyen ninguna referencia explícita a los análisis estadísticos realizados. Dichos análisis incluyeron correlaciones de variables, medidas estadísticas como Rho y chi cuadrado, y una comparación de medias. Todos ellos son análisis estadísticos complejos realizados por personal investigador altamente entrenado y con una amplia y extensa formación en análisis estadístico. Las variables de exposición a pozos, piscinas y otras instalaciones petroleras de la empresa Texaco se analizaron independientemente y posteriormente se agruparon en un indicador de exposición global para valorar la exposición crónica al riesgo.

¹⁴⁰ Lu, Flora. 1999. Changes in subsistence Patterns and resource use of the Huaorani indians in the Ecuadorian amazon. Chapel Hill.

9. Señalamiento de que “las encuestas están viciadas de parcialidad ya que las personas saben que podrían ser potenciales beneficiarios de cualquier supuesta reparación económica”

La exploración sobre las medidas de reparación forma parte de la construcción de cualquier propuesta de reparación. El argumento referido por la parte demandada señalando que “*en el límite de lo absurdo, el supuesto agraviado es encuestado para que diga cómo quiere que se le repare el daño que supuestamente se le causó*”, carece absolutamente de rigor y de respeto por las poblaciones afectadas. La exploración de las percepciones sobre la reparación es un requisito técnico, junto con las medidas de orden fisicoquímico, ambiental o tecnológico apropiadas. Dichas demandas, percepciones y recursos técnicos deben en todo caso ser evaluados por la propia Corte. Dicha perspectiva ha sido señalada por la investigación de reparaciones (ver De Greif, 2006)¹⁴¹ y la creciente jurisprudencia internacional, como la recogida en la Corte Interamericana y la investigación sobre el impacto de las reparaciones (M. Beristain, 2008)¹⁴². Esta práctica está instalada en organizaciones internacionales que se dedican a la evaluación de impactos ambientales y de salud, y se muestra un ejemplo de un informe del Banco Mundial para establecer prioridades de reparación en un caso de derrame de petróleo.

En un caso de derrame de petróleo en Rusia, en un proyecto financiado por el Banco Mundial¹⁴³, se trabajó con los campesinos afectados en determinar sus necesidades. Las calificaciones iniciales fueron usadas como una guía para establecer prioridades y protocolos para servicios de emergencia relacionados a derrames de petróleo. El proceso de consulta fue complementado con una encuesta más detallada basada en la comunidad. Los resultados de la encuesta fueron incorporados a planes de mitigación para los campesinos afectados.

Se pidió a cada comunidad que entregase una lista donde se priorizasen (1 máxima, 6 menos crítica) sus requerimientos en diferentes áreas: 1) Salud (asistencia médica en la comunidad y provisiones médicas). 2) Agua (suministro y calidad del agua potable). 3) Transporte (acceso a provisiones, cuidados médicos, educación, servicios de emergencia). 4) Combustible (madera, gasolina, diesel, equipos eléctricos y de calentamientos). 5) Tratamiento de desechos (saneamiento). 6) Alimentación (ganado doméstico y cría de renos, pérdida de pastos, escasez de alimentos).

¹⁴¹ Pablo de Greif. *Reparing the past: Compensations for Victims of Human Rights Violations*. En Pablo de Greif (Ed) *The Handbook of Reparations*. International Center for Transitional Justice. Oxford University Press Inc. 2006.

¹⁴² Carlos Martín Beristain. *Diálogos sobre la reparación: La experiencia del sistema interamericano*. IIDH, San José, 2008.

¹⁴³ Síntesis del documento del Banco Mundial: Informe N° T- 6578- EF. ANEXO TÉCNICO. FEDERACIÓN DE RUSIA. Derrame de petróleo de emergencia de recuperación y mitigación de proyecto. 5 de Abril, 1995.

Las distintas áreas señaladas en este informe para la remediación coinciden en gran medida con las prioridades señaladas por las personas y comunidades encuestadas en nuestro estudio.

Prioridades para las necesidades urgentes de las comunidades río abajo

Village	Población	Agua	Salud	Fuel	Trans.	Alimen.	Saneam.
Kolva	454	2	4	6	3	1	5
Ust-Usa	1.521	1	3	6	2	4	5
Novikbozh	633	2	3	6	5	1	4
Schelyabozh	703	1	2	4	3	5	6
Zaharvan	406	1	3	5	4	2	6
Denisovka	648	1	2	4	5	3	6
Mutnyy Materik	1.228	1	2	4	5	3	6
Vaskino	101	2	1	6	4	3	5

Además, mostrando el absurdo de esta objeción, las compensaciones económicas individuales son menores en frecuencia que otras demandas de reparación (sexta prioridad, después de agua limpia, atención básica en salud, limpieza de crudo, educación, y atención especializada).

10. La empresa Chevron señala que “la provisión de servicios de salud y agua no es en sí misma una reparación, ni restauración de daños, ni forma alguna de mitigación, siendo competencia del Estado”

Sin embargo, las medidas de salud constituyen medidas de rehabilitación según el derecho a la reparación, y son muy frecuentes en este tipo de situaciones, dado que constituyen parte de las consecuencias de la contaminación y del empeoramiento de las condiciones de vida de la gente y son diferentes a la atención dada al resto de la población.

Respecto al coste de las medidas de salud propuestas por el perito, si bien no tienen que ver con el contenido de la encuesta y nuestro estudio, hay que tener en cuenta que los programas de salud tienen que estar pensados desde la lógica de la reparación, y no desde la cobertura solo de programas de salud genéricos. Es decir, que tienen que tener especificidad (para atender a la población afectada como beneficiaria propia del programa), adecuación (al tipo de impactos específicos que pueden coincidir o no con la población general) y recursos (suficientes para revertir el impacto y no solo dar un determinado tipo de atención básica) para rehabilitación. Los informes proporcionados por expertos de la empresa Texaco señalan que el perito Sr. Cabrera refiere en su informe un presupuesto de 320 dólares per capita al año, lo cual les parece excesivo (durante 50 años) al compararlo con los 50 dólares per capita del presupuesto estatal. Sin embargo el estándar de comparación no puede ser el insuficiente gasto habitual de salud en Ecuador, sino la atención a los problemas graves que se

presentan en la zona. Por ejemplo, según la OMS el presupuesto en un país desarrollado es de 1.500-2000 dólares por cápita y año.

11. Alegaciones sobre la muestra de estudio

Se alega que la población objeto de la muestra no está bien definida y que se contactó con ella a través de líderes. Según la alegación de Chevron: *Los participantes tenían total conocimiento sobre la conveniencia de participar y sobre las actividades legales en curso, lo que probablemente influenciaron tanto su decisión de participar ("sesgo de selección") como sus respuestas a las preguntas de la encuesta ("sesgo de los recuerdos")*. Sin embargo, cualquiera que conozca la zona y este tipo de estudios comprende que no puede llevarse a cabo una encuesta entre la población afectada sin dar información de que se trata, y organizar el acceso a las personas y familias y aclarar las dudas sobre el uso de la información que podía ser recogida en un contexto de confianza. Lo que se señala como sesgo son condiciones básicas para poder realizar este tipo de estudios en un contexto tan poco accesible, precario en medios y complejo geográficamente, y cumplir con los criterios de inclusión de las personas encuestadas sobre tiempo mínimo de residencia en las zonas.

También se señala erróneamente que la muestra de 1064 personas entrevistadas no es representativa de toda la población que vive en la zona, pero dicha muestra tiene que ser representativa de las personas afectadas directamente por Texaco (que vivieron al menos 18 años en la zona afectada) y no de las personas afectadas por otras empresas o que llegaron después a la zona explotada por Texaco. Un 84% de la muestra vivió 20 o más años en la zona afectada antes de la salida de la empresa. Se impugna que la muestra no es representativa de jóvenes y niños, pero ninguna encuesta de salud entrevista a población infantil, y la exploración de los impactos en niños y niñas se hizo a través de las entrevistas adultos como se hace habitualmente. En ese sentido, se tomó como referencia de la población afectada el censo inicial realizado por Petroecuador dado que es el único disponible sobre el tiempo de la empresa Texaco, mas las comunidades indígenas afectadas que no se incluyeron en él.

Por último se argumenta, que se entrevistó una proporción mayor de hombres que de mujeres, lo que haría supuestamente que con una sobrerrepresentación de hombres encuestados se recogerían más casos de cáncer que si se hubiesen entrevistado a más mujeres. Pero este factor no tiene ninguna incidencia en lo que se relata. Si se chequea la encuesta puede verse que las preguntas sobre cáncer estaban centradas en casos en la unidad familiar o el recinto, y por tanto dicho argumento no es válido para cuestionar la fiabilidad de la información, dado que no hay ningún elemento para sostener que hombres o mujeres pueden no tener el mismo conocimiento de los casos en sus familias.

También se trata de cuestionar la encuesta señalando la probabilidad de error en la medición de las distancias a instalaciones petroleras y una posible sobrerrepresentación de ciertas parroquias que no se concreta. Sin embargo, la distancia fue chequeada para diferentes instalaciones petroleras a través de sucesivas preguntas, para evitar la información genérica, y el tipo de distancias señaladas es suficientemente amplio para que no existan errores importantes de medida. Respecto a la población

colona e indígena, las muestras son suficientes para explorar el impacto en ambos grupos y de forma comparativa entre ellos.

12. Respuesta a la afirmación errónea de que “algunos participantes en el estudio no residían en la antigua Concesión”

Un experto de Chevron presenta para ello tres tablas donde se hace referencia a que fueron encuestadas personas que supone que no residían en la zona afectada por Texaco, un 2,7% de los entrevistados. Sin embargo, para hacer estas alegaciones no tiene en cuenta que algunas comunidades y familias tuvieron que desplazarse como consecuencia del impacto de las explotaciones de petróleo o que cambiaron de residencia posteriormente. Las personas entrevistadas cumplían los criterios establecidos. En otros casos es probable que las alegaciones se deban a desconocimiento de que algunas de estas comunidades se crearon administrativamente después.

13. Alegación de que “la literatura epidemiológica indica que no existe ningún exceso de riesgo de cáncer en trabajadores petroleros debido a la exposición a productos del petróleo”

La alegación señala también que el petróleo *no está incluido como agente carcinógeno por la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer*. Se confunde el hecho de que la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (IARC), incluye el petróleo en el grupo 3, es decir señala que: *hay inadecuada evidencia de la carcinogenicidad en humanos del petróleo crudo y hay evidencias limitadas en animales de experimentación*, con la categórica afirmación de que no influencia en el riesgo de cáncer. Además, según la IARC *la exposición ocupacional en refinerías de petróleo es probablemente carcinogénica en humanos* (Grupo 2A) y existen miles de estudios y controles que tratan de disminuir esa exposición. Además, según la misma clasificación IARC, algunos productos que incluye el petróleo como *benceno, benzopirenos y otros hidrocarburos aromáticos policíclicos tienen efectos cancerígenos* y están clasificados en el grupo 1 (efectos cancerígenos probados en humanos). Otros derivados del petróleo como el fuel pesado y gasolina está igualmente como elementos posiblemente carcinogénicos clasificados en el grupo 2B, y de los que se recomienda fuerte control de la exposición dado que suponen un riesgo para la salud y existen medidas de prevención internacionales que deben ser tenidas en cuenta para evitar su exposición. Ninguna de estas cuestiones es tenida en cuenta en sus alegaciones y ninguna medida de protección para la población ha sido relatada en la documentación presentada por la empresa Texaco para evitar dichos riesgos a la población. Además muchos otros productos utilizados en la extracción como metales pesados que se incluyen en aguas de formación, lodos de perforación, etc. o productos de combustión del crudo tienen efectos cancerígenos.

14. Comparabilidad de los estudios y niveles de exposición

Si bien estos efectos dependen de la dosis-exposición a que se somete a la población o los animales, ninguno de los estudios a que hace referencia la empresa Chevron en trabajadores de la industria del petróleo son comparables al nivel de exposición que

muestra la encuesta realizada o la documentación de la época: por ejemplo, no incluyen contaminación del agua de consumo, baño, aire, tierra en zonas cercanas de vivienda o cultivo, y el tiempo de exposición es permanente, durante años para quienes viven cerca de piscinas o lugares contaminados; no existen épocas de evitación o rotación de trabajos, medios de prevención ni tecnología apropiada para evitar el contacto en este caso. Para comparar los efectos en distintos colectivos dichas circunstancias tienen que ser comparables. Además, una inmensa mayoría de la población encuestada señala la falta de información o medidas de protección durante la época de explotación de la compañía, además de mensajes minimizadores del riesgo.

15. Alegación de que “las manifestaciones de problemas de salud no se verificaron ni validaron médicamente de forma alguna”

Los problemas referidos de salud se evaluaron como se realiza habitualmente en este tipo de estudios basado en encuestas. Las encuestas de salud se basan en general en los reportes de problemas de salud de las personas entrevistadas tal y como ha sido ya contestado anteriormente y puede verse en las encuestas habituales en población hechas por la Organización Mundial de la Salud en más de 70 países (Nelson, Kessler & Mroczek. 1998)¹⁴⁴. Respecto a problemas de salud graves relevantes para el caso, como el diagnóstico de cáncer, los encuestadores chequearon con la persona entrevistada donde se realizó el diagnóstico para viabilizar dicha información con la existencia de un diagnóstico médico.

16. Respuesta a la valoración de que “la exposición real a la contaminación no fue medida”

Los participantes fueron interrogados sobre su relación con el agua y la tierra y el contacto con el petróleo. Existen numerosas preguntas que se refieren a esto en los parámetros que puede serlo en la selva y las comunidades afectadas. Se evaluó también si las piscinas o derrames fueron remediados y las descripciones sobre la calidad de la remediación de las piscinas cercanas, tanto los que se dieron durante la época de explotación como posteriormente entre 1995-98. Igualmente la exposición fue medida en relación a la distancia a los focos de contaminación e instalaciones petrolíferas, mostrando una asociación de algunos de los impactos de salud, especialmente la frecuencia declarada de casos de cáncer.

17. Uso de estadísticas oficiales con datos poco fiables para cuestionar los estudios específicos sobre cáncer realizados en la zona

Para rechazar las conclusiones de los ocho estudios realizados en la zona sobre contaminación petrolera, casos de cáncer y otros problemas de salud, los expertos de la empresa Chevron analizan los datos del Instituto Nacional de Estadística (INEC), pero

¹⁴⁴ Nelson, Christopher B., Ronald C. Kessler and Daniel Mroczek. 1998. “Scoring the World Health Organization’s Composite International Diagnostic Interview Short Form” (CIDI-SF; v1.0 NOV 98). 16 November 1998. Available on website: www.who.int/msa/cidi/cidif.htm

no reconocen que estos datos tienen un subregistro de los casos de mortalidad en un 25-30% en la zona del Oriente y que en la clasificación de las causas de muerte (entre 1990-2001, según los datos alegados por expertos de Texaco) existe entre un 37-50% en que se refieren “causas desconocidas” u “otras causas” lo cual cuestiona enormemente la fiabilidad de esos datos para hacer comparaciones tan concluyentes como quieren mostrar. Ello es aún mayor en los datos en el área rural, comparando con las áreas urbanas, donde los datos del INEC (2001) señalan un 35,81% y en Orellana de un 43,82% de muertes están clasificadas como de causa desconocida y es donde más población afectada por las explotaciones petroleras se encuentra. Además compara en su crítica un estudio basado en datos parciales de mortalidad (casos de muerte por enfermedad) con estudios publicados que evalúan morbilidad (es decir, presencia de enfermedad), lo cual de por sí es un enorme error.

Los datos recogidos específicamente en esos estudios pueden tener debilidades, como cualquier estudio, pero son mucho más consistentes que los datos genéricos que están afectados por ese enorme sesgo de registro. Además se hace referencia a que un estudio de FLACSO-Petroecuador que utilizó dichas estadísticas supuestamente reforzaría sus argumentos, escondiendo que dicha publicación: 1) reconoce el impacto de la contaminación petrolera, 2) atribuye la diferencia entre estadísticas generales y estudios específicos a que la influencia del cáncer en ciertas zonas afectadas puede perfectamente no mostrar una influencia en las tasas a nivel regional debido a que se trata de zonas comparativamente poco pobladas, y 3) señala que es probable la existencia de otros factores de riesgo en otras zonas del país como el uso de pesticidas en la agricultura y floricultura, lo que aumentaría la tasa de cáncer en esas zonas.

Ninguna de estas cosas se señalan en la alegación de la empresa cuando hace referencia a este estudio, lo que muestra un uso fraudulento de las fuentes bibliográficas. Como señala el propio estudio de FLACSO analizando los datos de mortalidad infantil en la zona, dado que en la zona petrolera el acceso a atención médica es un 60% en Orellana y un 41,7% en Sucumbíos menor que la media nacional: *Por esa razón, creemos que la conclusión es que ese análisis nos muestra más sobre la debilidad de estos indicadores que sobre la realidad de las zonas petroleras.*”

Estos datos revelan igualmente la falacia en otra parte de las alegaciones que atribuye un aumento de la población indígena en los últimos años, en mayor medida que el resto de la población, debido supuestamente a la mejora de la atención médica por los caminos abiertos en la Amazonía, tal y como se refiere en el documento realizado por uno de los informes aportados por Chevron en sus alegaciones, en el que además sostiene sus conclusiones de que la colonización ha traído una mejora en la demografía de las comunidades indígenas, haciendo referencia al mismo estudio de FLACSO cuando señala textualmente: *Más bien parece que (los huaorani) fueron beneficiarios de una extensión del servicio médico en el Oriente a través de nuevos caminos, como lo notaron el Prof. Teodoro Bustamante y sus colaboradores en una reciente investigación*¹⁴⁵. Sin embargo no hemos podido encontrar esta tesis en ningún lugar del libro publicado

¹⁴⁵ Teodoro Bustamante, *Detrás de la cortina de humo*. Quito: FLACSO y Petroecuador, 2007.

por el Prof. Bustamante. Además, ese estudio de FLACSO señala, después de decir que en Orellana y Sucumbíos, en 2001, hubo un 60,3% y un 41,7% menos respectivamente de nacimientos con atención médica respecto la media nacional que con esos datos que: *“Es difícil aceptar que los niños tienen una situación de ventaja, cuando es claro que la cobertura médica es más precaria que en el promedio del país.”* Además de señalar la debilidad de los registros oficiales en la página 45 hay una nota al pie de página (21) que señala *“Por ejemplo, en datos tomados al azar en un centro médico de la zona encontramos registros de desnutrición en poblaciones de menores de un año superiores al 70%”*. Todos estos datos muestran además de la inconsistencia de lo que se dice, el fraude del uso de esta fuente en dichas alegaciones.

18. Uso de las críticas a estudios epidemiológicos para minimizar el impacto

En varios de los apartados se critican 8 estudios epidemiológicos sobre los efectos en la salud de la contaminación petrolera en la zona, cinco de los cuales fueron publicados en revistas científicas internacionales. Por ejemplo se crítica el estudio llamado Informe Yana Curi, basándose en una carta publicada en el *Occup. Environ. Med.* (2007, 64, 490) que no es un artículo. Los autores son parte de una empresa que realiza estudios para Chevron. En él se cuestiona que hay una subvaloración de la población de San Carlos que los autores estimaron en 1000 personas y que en el censo de 2001 fue de 1471, con lo que las tasas según su argumento serían parecidas a las de otras zonas del país. Pero mientras en su crítica los datos de cáncer los tomaron de registros hasta 1998, los datos de población son del censo de 2001. Según los datos que dan en dicha carta, atribuyen una población para San Carlos de 1471 personas en el 2001 y señalan que hubo un crecimiento de 84% en 11 años; esto significa un crecimiento de 7.6% por año. Pero si se descuenta el 7.6% por año, daría una población de 1161 personas para 1998, que es cuando se hizo el estudio. Cifra algo superior a la del estudio (1000), pero muy inferior a la utilizada por ellos que es de 2001 (1471). Otras críticas señalan que *“Dadas las preocupaciones de salud expresadas por los residentes de las áreas petrolíferas, es más probable que estos residentes estén dispuestos a viajar a Quito si sospecharan que tienen cáncer de lo que estarían las personas que habitan en áreas no petrolíferas. Esta práctica haría parecer que hubo más casos de cáncer en las áreas relacionadas con actividades petroleras”*. Sin embargo las posibilidades de accesibilidad de la zona afectada a la atención sanitaria son mucho peores que la media nacional como muestran los indicadores de atención al parto y registro de muertes con certificación médica ya señalados. Estos argumentos muestran un uso de los datos, o los posibles límites de los estudios, para minimizar el impacto.

Otra revista internacional (*Int. Journal of Occupational and Environmental Health*, June-Aug issue, Vol. 11, No. 3, 2005.) había ya publicado anteriormente una carta de respuesta firmada por sesenta expertos médicos y epidemiólogos de diferentes países poniendo en cuestión la intencionalidad de las críticas apoyadas por expertos contratados por la empresa Texaco y la ausencia de análisis sobre el nivel de exposición a la contaminación petrolera sufrido por la población afectada en esas críticas.

19. Críticas a los datos sobre abortos espontáneos y contaminación petrolera en los estudios realizados en la zona: del sesgo de recuerdo al prejuicio contra las mujeres

En uno de los informes se cuestionan los estudios previos que muestran una relación entre cercanía a contaminación petrolera y casos de abortos, por un supuesto “sesgo de recuerdo” y se concluye que *“una argumentación muy plausible de los resultados del estudio es que las mujeres de los cantones productores de petróleo tuvieron un mejor recuerdo de los abortos espontáneos que las mujeres de los cantones no petrolíferos”*. Dicho argumento no solo es absurdo desde el punto de vista científico, sino también poco respetuoso con las mujeres que sufrieron dichas experiencias traumáticas.

Además, el mismo documento señala, como argumento para apoyar esta idea, un estudio que no tiene nada que ver con el tema en discusión, señalando que: *“Este patrón de recuerdos ha sido expuesto en otros estudios de salud reproductiva. Por ejemplo, los padres de infantes con anomalías congénitas pueden estar más motivados para recordar exposiciones adversas durante el embarazo, las cuales considera que pueden haber causado la anomalía, que los padres de un infante no afectado”*. Se confunden así, en este argumento, los recuerdos sobre eventos de exposición a riesgos, con el propio recuerdo del aborto en sí, en un claro ejemplo de distorsión de la realidad dado que ambas cosas no tienen nada que ver. No es lo mismo el esfuerzo por recordar posibles eventos de exposición, que recordar el hecho de haber tenido abortos. Dicho argumento no tiene credibilidad.

20. Evidencias de impacto en poblaciones afectadas en cáncer y salud reproductiva

Numerosas investigaciones han mostrado el impacto de la contaminación petrolera en la salud¹⁴⁶. Todos estos estudios muestran hallazgos que se corresponden claramente con los resultados de la encuesta realizada respecto a síntomas referidos y problemas de salud en la población más expuesta. Una reciente investigación en la zona¹⁴⁷ muestra el impacto de daño genético y riesgo mutágeno, carcinógeno y teratogénico de dicha exposición. Las conclusiones de este estudio ecuatoriano realizado por científicos de dos laboratorios de genética, muestran *que el incremento del riesgo mutagénico y carcinogénico es 130% mayor. Se concluye que las poblaciones que se encuen-*

¹⁴⁶ McMichael, A. J. 1988. Carcinogenicity of benzene, toluene and xylene: epidemiological and experimental evidence. *IARCSci.Publ.*85: 3–18.. Wong, O. 1987. An industry-wide mortality study of chemical workers occupationally exposed to benzene. I. General results. *Br.J.Ind.Med.*44: 365–38. Austin, H., E. Delzell & P. Cole. 1988. Benzene and leukemia. A review of the literature and a risk assessment. *Am.J.Epidemiol.*127: 419–439. Hayes, R.,S.Yin,M.Dosemeci, etal.1997. Benzene and the dose-related incidence of hematologic neoplasms in China. *J.Natl.CancerInst.*89: 1065–1071. Savitz, D.& K. Andrews. 1997. Review of epidemiologic evidence on benzene and lymphatic and hematopoietic cancers. *Am.J.Ind.Med.*31: 287–295.

¹⁴⁷ César Paz-y-Miño, Andrés López-Cortés Marisa Arévalo y María Eugenia Sánchez. 2008. Ann. Monitoring of DNA Damages on Individuals Exposed to Petroleum Hydrocarbons in Ecuador. N.Y. Acad. Sci. 1140: 121-128 (2008), 2008 New York Academy of Sciences. doi: 10.1196/annals.1454.013.

tran expuestas a hidrocarburos son susceptibles a generar daños genéticos. De este modo se pueden determinar grupos de riesgo en ciertas zonas donde el impacto petrolero ha sido mayor.

21. Efectos de los derrames

En ningún momento de la alegación de la empresa Chevron se hace referencia al posible impacto de los derrames de petróleo que han sido documentados tanto en la encuesta como por algunos documentos de la época. Estos efectos de los derrames incluidos en los datos de la encuesta han sido ratificados por estudios realizados en casos de derrames más recientes. Como ejemplo se incluye una revisión de 24 artículos científicos correspondientes a siete derrames de petróleo (Exxon Valdés, Braer, Sea Empress, Erika, Nakhodka, el Prestige y el Tasman Spirit, todos ellos derrames de petróleo) que muestran la incidencia de problemas de salud (piel, respiratorios y digestivos especialmente, lo que coincide con los datos incluidos en nuestra encuesta)¹⁴⁸. Las conclusiones de esta revisión de investigaciones señalan que los estudios de los efectos en la salud de la exposición a derrames de petróleo deberían considerar un conjunto de resultados de salud, incluidos los efectos físicos y psicológicos, y los estudios deben ser prorrogados por un período considerable de tiempo para estudiar a largo plazo efectos crónicos de salud. Otros estudios han mostrado el impacto en la salud en los trabajadores de limpieza de derrames¹⁴⁹.

También se incluyen otros efectos más generales, como los que muestra un estudio sobre el impacto en inseguridad alimentaria en población rural dependiente de la agricultura en contextos de contaminación petrolera de sus tierras¹⁵⁰. Todos estos efectos han sido incluidos también en la encuesta de nuestro estudio y en la revisión bibliográfica en la que se apoya.

22. Cuestionamiento de no haber considerado los efectos posteriores de Petroecuador

La respuesta de la empresa Chevron señala que el Perito olvidó considerar los 18 años de explotación de Petroecuador en la encuesta realizada. Esta afirmación no es en absoluto cierta. Por una parte, las preguntas se orientaron en la encuesta de forma específica a los efectos y circunstancias relativas a la contaminación petrolera de Texaco y no de otras empresas o en otras épocas. Además se evaluó la experiencia de las zonas remediadas y no remediadas por Texaco y las zonas donde los pozos siguie-

¹⁴⁸ J Prev Med Salud Pública. 2008 Sep; 41 (5) :345-54. A literature review on health effects of exposure to oil spill] Ha M , Lee WJ , Lee S , Cheong HK, Ha M, Lee WJ, Lee S, Cheong HK. Department of Preventive Medicine, Dankook University College of Medicine, Korea.

¹⁴⁹ Zock JP, Rodríguez-Trigo G, Pozo-Rodríguez F, Barberá JA, Bousso L, Torralba Y, Antó JM, Gómez FP, Fuster C, Vereá H; SEPAR-Prestige Study Group. Center for Research in Environmental Epidemiology, Municipal Institute of Medical Research, Barcelona, Spain.

¹⁵⁰ Food insecurity, malnutrition and crude oil spillage in a rural community in Bayelsa State, south-south Nigeria. Ordinioha B, Sawyer W. Community Medicine Department, University of Port Harcourt Teaching Hospital, Port Harcourt.

ron posteriormente explotándose por parte de Petroecuador, como puede comprobarse en el apartado 2.7.5. de dicho estudio. En él se hace una evaluación de las diferencias entre las respuestas en lo relativo a la salud entre las personas afectadas por pozos exclusivamente de la Texaco (11,7%) y personas que, además de ser afectadas por dichos pozos en la época de la concesión, siguieron siendo afectados por la continuidad de la explotación por Petroecuador (88,3%).

23. Evaluación del nivel de prueba del daño

La encuesta es el único estudio que puede ayudar a valorar el grado de exposición al riesgo que sufrió o sigue sufriendo la población afectada y las vías y grado de exposición en que ha vivido la gente. Ninguna de estas cuestiones se ha tenido en cuenta para evaluar los datos recogidos de la población afectada en los 20 o 25 años de exposición durante la explotación petrolera de Texaco, a partir de rutas como: el vertido de aguas de formación, las piscinas abiertas sin protección, los derrames de piscinas y oleoductos, el petroleoear caminos y carreteras, la escorrentía del crudo en ríos y esteros, la quema de petróleo, los gases producidos por mecheros (durante muchos años mecheros bajos con mayor grado de contaminación), etc. Nada de esto se hizo en todo el tiempo de mayor exposición al riesgo y la contaminación en la zona analizada del cual existen documentos, testimonios y datos contundentes de la encuesta realizada. Nada de eso ha sido evaluado por los expertos contratados por Chevron en función de los datos aportados en la encuesta o los documentos aportados de la época.

24. Análisis de causas y rutas de exposición al riesgo

Dado el carácter de la petición del juez de hacer un análisis causal y cronológico, dicha evaluación debería hacerse en función de la reconstrucción de los hechos y del posible impacto teniendo en cuenta no solo la situación actual sino la reconstrucción de las prácticas y modos de actuación. La encuesta realizada provee al juez de los elementos de la experiencia de la población colona e indígena con conocimiento directo y por un tiempo suficiente, para evaluar las causas y rutas de la exposición al riesgo. En el estudio reportado se triangularon diferentes fuentes: 1) la fuente cualitativa directa de testimonios y grupos focales, 2) los resultados cuantitativos de la encuesta y 3) la revisión de documentos y quejas que se encuentra en el anexo del estudio. Ninguna referencia a dicho análisis ni al documento de quejas incluido, que es solo una parte de los documentos que se conservan de la época, se incluye en el análisis de los especialistas contratados por Chevron para dar respuesta al estudio.

Otras críticas se refieren a la falta de especificidad de los tipos de cáncer alegados y la posibilidad de que existan otros factores de riesgo asociados a distintos tipos de cáncer como alimentación, factores genéticos, exposición a otros factores de riesgo, infecciones, etc. Todo ello constituye un argumento válido, en el sentido de que la contaminación petrolera debe ser evaluada en el contexto de otros factores y no todos los casos de cáncer pueden ser atribuidos a la misma. Sin embargo esto no puede llevar a minimizar o desprestigiar el impacto de los productos contaminantes en la población que vive cerca o ha sido afectada por los mismos durante décadas.

25. Ausencia de estudios y medidas basadas en el principio de precaución

Ninguna de estas fuentes de peligro ni de evaluación de rutas de exposición ha sido tomada en cuenta en sus alegaciones y, como uno de sus expertos describe en un documento genérico sobre evaluación del daño ambiental, esto debería formar parte de cualquier análisis. Nada de esto se hizo en todo el tiempo de explotación de lo cual existen documentos, testimonios y datos concluyentes de la encuesta realizada.

Por otra parte, la exposición a riesgos y formas de contaminación con riesgo para la salud, como la contaminación de cursos de agua como consecuencia de roturas de piscinas, la existencia de cientos de piscinas sin protección, la existencia de mecheros de bajo tamaño, la combustión de derrames como forma de eliminación del crudo, la contaminación descrita del agua de bebida tras la lluvia que sedimenta las partículas de productos de combustión del crudo, son hechos mostrados de forma consistente por documentación de la época y los resultados de la encuesta y que no pueden ser obviadas. La falta de información de la población afectada y de medios de protección adecuados. La falta de respuesta a las quejas planteadas, de las cuales existe no solo el relato de la población afectada sino también documentos de la época que dan cuenta de la misma y la reiteración de ciertas prácticas. Nada de eso ha sido evaluado por los expertos contratados por Chevron en función de los datos aportados en la encuesta o los documentos aportados de la época.

Todas estas acciones sostenidas en el tiempo no son daños que hay que demostrar. La compañía Chevron tendría que demostrar que dichas prácticas son inocuas para la salud de la población y el medio ambiente, debido a que se trata de actividades potencialmente peligrosas e insalubres. Ningún estudio sobre el posible impacto ambiental de las explotaciones de petróleo en las comunidades indígenas o colonas, ni plan de medidas de prevención o corrección ha sido aportado en ese sentido.

26. Violaciones de derechos humanos en la zona y época de explotación de Texaco. La empresa Chevron señala que “rechaza y condena la supuesta violación de derechos humanos infundadamente sugerida por el Perito”

Sin embargo, dichas experiencias de violencia no son sugeridas y menos de forma infundada por los autores del estudio. Fueron referidas en todos los grupos focales de forma independiente y por ello se incluyeron en la encuesta. El estudio no hace imputación de responsabilidades, se limita a señalar las experiencias de violencia sufridas por algunas personas y comunidades que necesitan reconocimiento y validación social, y que han permanecido ocultas durante muchos años debido al miedo y la indefensión. Todo ello puede ayudar al juzgador a tener en cuenta el contexto en el que se dio la intervención de la compañía y la situación de las personas y comunidades afectadas. La identificación de las víctimas de dichos hechos está disponible para el caso de que el juez lo requiera.

Un elemento muy grave de estos hechos fueron las formas de violencia sexual contra mujeres, especialmente indígenas pero en algunos casos también colonas por parte

de trabajadores de Texaco. Algunas de ellas, a pesar del estigma que rodea a la violación, fueron conocidas y entrevistadas para el estudio, lo que supone un testimonio en primera persona que puede ser corroborado. En varias comunidades son conocidos los nombres de jóvenes nacidos de dichas violaciones sexuales. La compañía Texaco señala que el juzgador debería *indagar cual o cuales han sido las motivaciones del Perito para realizar tan temerarias afirmaciones*. Dichos datos y afirmaciones forman parte de la experiencia de algunas personas y poblaciones que vivían en la zona de explotación de la Texaco. Tratar de extender la sospecha sobre el perito puede ser una estrategia cuestionable de litigio, pero no elimina la experiencia relatada de forma consistente de las mujeres afectadas y que fue comprobada triangulando diferentes fuentes (testimonios individuales, grupos focales y encuesta).

27. Supuesta ausencia de impactos en comunidades indígenas como consecuencia de la acción y/o contaminación de la empresa Texaco

El estudio basado en la encuesta no refiere que todos los efectos sufridos por las comunidades indígenas tengan que ver con la explotación petrolera de Texaco dado que, como se incluye en las alegaciones de la empresa, existieron otros fenómenos que incidieron en la pérdida y deterioro del territorio de las comunidades indígenas como la colonización en los años 50-60, la explotación de caucho en el siglo XIX o la conquista española en el siglo XVI. El estudio basado en la encuesta señala los que se dieron de forma específica como consecuencia de las infraestructuras, la fragmentación territorial y el impacto de la actividad y la contaminación petrolera. Sin embargo, en los informes presentados por la empresa, como parte de su alegación, no se nombra ni un solo posible impacto de la actividad petrolera en las comunidades indígenas del Amazonas ecuatoriano, como si este se pudiera evaluar de forma aséptica desde fotografía satelital.

Por ejemplo, no se relaciona la apertura de trochas e infraestructuras con la colonización existente ni la posterior; no se analiza ni una sola de las alegaciones de contaminación de chacras, pérdida de tierras o cambios en los patrones de vida de las comunidades o de la caza y pesca en la selva por parte especialmente de las comunidades indígenas debido a la contaminación acústica o de petróleo y la fragmentación del territorio; no se analiza ninguno de los datos sobre la relación de la empresa y trabajadores de la Texaco con las comunidades indígenas de la zona.

28. Críticas a la encuesta ocultan falta de evaluación del impacto ambiental y cultural de las explotaciones petroleras

Ya en 1974, un manual publicado por el Banco Mundial incluía en sus directrices la realización de estudios sobre impacto ambiental y cultural antes de realizar proyectos de desarrollo o industriales con un posible impacto en el medio natural o social. Ninguno de esos aspectos fue evaluado, según la documentación existente, por Texaco. Según el informe presentado por uno de los expertos de Chevron, en un intento de cuestionar la encuesta estas salvaguardas implican entre otros aspectos una evaluación ambiental, de los hábitats naturales, los bosques, los bienes culturales, el reasentamiento involuntario, o las poblaciones indígenas, entre otros aspectos (pag. 3).

Señala a continuación la información que sobre diferentes áreas que hay que recabar para hacer dichos estudios *en el caso de las poblaciones indígenas para tratar de asegurar que los grupos autóctonos y minorías étnicas reciban un beneficio justo de los proyectos de desarrollo y que se utilice todo cuidado para evitar el daño. Específicamente, esta política: Reconoce que las identidades y culturas de los pueblos Indígenas están inseparablemente vinculadas a las tierras que habitan y a los recursos naturales de las que dependen. Estas circunstancias peculiares hacen que los Pueblos Indígenas estén expuestos a riesgos y efectos de diversos grados como consecuencia del desarrollo, entre ellos la pérdida de su identidad, cultura o medios de vida tradicionales (Banco Mundial, Environmental Assessment Sourcebook, Washington: 1999).*

Industria del petróleo - Petroquímica (Punto 4)

A. Conexiones medio ambiente/recursos

- ¿Se han realizado estudios hidrológicos, geológicos, sismológicos y meteorológicos del emplazamiento para anticiparse y minimizar el posible daño a seres humanos, recursos de pesca y vida salvaje, y vegetación?

B. Diseño y Construcción del Proyecto

- ¿Se han planificado pautas de construcción de carreteras, excavación de tierras, emplazamientos a los que trasladar tierra, actividades de eliminación de desechos, etc. para minimizar los daños al entorno natural?

C. Operaciones

- ¿Incorporan salvaguardias medioambientales y humanas los métodos de carga y descarga y manipulación de productos químicos o de petróleo?
- ¿Qué efectos tendrán los efluentes sobre las fuentes de suministro de agua, sobre el crecimiento de algas y sobre las poblaciones piscícolas y de invertebrados?

D. Factores Socioculturales

- ¿Cómo y hasta qué punto afectarán la presencia y operación de la planta a las actividades económicas de la población local y las dimensiones de las mismas? Se crearán o accentuarán problemas urbanos?

E. Impactos sobre la salud

- La planta ¿producirá emisiones que serán directa o indirectamente perjudiciales para la salud?
- ¿Pueden producirse nuevos problemas relativos a la salud?
- ¿Qué medidas se han tomado para garantizar un programa de seguridad y salud en el trabajo?

Síntesis de lista de chequeo incluida en: *Consideraciones medioambientales, de salud y ecológicas humanas en proyectos de desarrollo económico*. Banco Mundial 1974.

Pero la encuesta y el estudio cualitativo aportados suponen la única aproximación disponible a los efectos sufridos, y todos los aspectos a que se refiere el Banco Mundial, para los proyectos industriales o de desarrollo, muestran explícitamente que ninguno de ellos se tuvo en cuenta en la explotación de la compañía Texaco en el Amazonas ecuatoriano y respecto a las poblaciones indígenas y colonas afectadas. El estudio basado en la encuesta, la documentación de la época que incluye y la falta de evidencias en sentido contrario por parte de la empresa en sus alegaciones, muestra que no se hizo ningún estudio de impacto ambiental, ni se tomaron posibles medidas correctoras, ni se valoró el posible impacto en las poblaciones residentes, ni se estableció una consulta a las mismas, ni se evaluó el posible impacto en la salud, ni se proporcionó información a la población sobre posibles riesgos, sistemas de alerta o formas de protección, ni se tomaron medidas de protección para población más vulnerable (como niños y niñas, o mujeres embarazadas, o personas más cercanas a fuentes de contaminación), ni se presentó ninguna evidencia de haber evitado formas de contaminación de los desechos tóxicos. Mientras existen numerosas denuncias y documentos de la época que muestran que no se tomaron dichas medidas.

29. Valoraciones sobre la supuesta mejora de las condiciones de vida indígenas

Contrariamente a lo que señalan otras investigaciones y los datos de la encuesta, las alegaciones de uno de los expertos de la empresa Chevron refiere que *no existe sustento válido para la supuesta disminución de las oportunidades para la caza y pesca atribuibles a las operaciones del antiguo Consorcio*. El argumento que utiliza es que, a pesar de los datos de la encuesta en los que la población refiere en un alto porcentaje dicha afectación como consecuencia de la fragmentación territorial y la contaminación (acústica y petrolera), ello no constituye evidencia. También se minimizan los testimonios y datos de frecuente muerte de peces referidos por la población encuestada.

Además sugiere que la situación de las comunidades mejoró ya que se atribuye un aumento en la demografía de los huaorani a partir de 1982 a la construcción de caminos que en su opinión acercaron la atención en salud, minimizando el impacto en la salud del contacto con los cucamas (como se referían los indígenas a los blancos o mestizos), las enfermedades infecciosas y los cambios en la alimentación y modo de vida. Se argumenta una mejora para los indígenas de la accesibilidad a la salud a través de los caminos abiertos que contrasta con que la región del Oriente tiene uno de los peores indicadores de cobertura por ejemplo de atención médica en el parto y de certificaciones médicas de muerte (entre 20 y 38% menos que la media nacional).

30. Minimización del impacto en la biodiversidad

Algunos documentos de autoridades civiles de la época confirman las reiteradas denuncias del impacto de la contaminación en la muerte de animales y biodiversidad, como este incluido en la revisión documental de la encuesta: *“Permanentemente se presentan en mi despacho denuncias relacionadas con la indiscriminada utilización de*

los ríos y lagunas, en la provincia de Napo, a los cuales se arrojan todos los residuos y desperdicios provenientes de la explotación petrolera, ocasionando de esta manera una grave contaminación, derivándose de ella la extinción radical de toda clase de vida animal. Con estos antecedentes, muy comedidamente solicito a usted se digne arbitrar las medidas conducentes a frenar este desafuero que implica a la vez un grave problema para los nativos y colonos, que tienen una base primordial para su sustento, con la utilización racional de la fauna existente en la provincia de Napo, la misma que por el hecho anteriormente anotado, corre el riesgo de extinguirse” (Rubén Cevallos, Diputado por Napo, al gerente de Texaco R. Bucaram, el 3 de junio de 1985).

Nada de esto se tiene en cuenta por la empresa Chevron ni los expertos que contrató para dar respuesta al estudio. También se minimizan los testimonios y datos de muerte de animales referidos por la población encuestada. En el anexo M de su respuesta se hace referencia a una cita de una persona que señala cómo fue testigo de que en episodios de contaminación del río los peces comenzaron a morir al igual que los animales que bebían de dichas aguas y se señala que no se identifica a la persona. Pero existen cientos de testimonios en ese sentido y los datos de la encuesta muestran que un 94,2% de los encuestados refiere que se perdió la posibilidad de cazar y un 96,1% la muerte de peces como consecuencia de la contaminación. Aunque en nuestro estudio también se señala que en ello también influyeron otros factores como la apertura de trochas y carreteras o la fragmentación territorial que ahuyentaron a numerosos animales de la selva. No se trata, como refiere la empresa que *anécdotas de este tipo no tienen valor alguno*.

Además se dice que no se presenta ninguna prueba de que las descargas de contaminantes como aguas de formación que se señala en el informe del perito fueran alterando la vida ictiológica de los ríos, como se demanda. Por el contrario señala que dichas descargas *solamente se descargaban en unos pocos riachuelos asociados con las estaciones de producción, por lo que tales descargas, en caso de haber sido el caso, sólo habrían afectado una pequeña fracción de todos los esteros de la antigua Concesión Petroecuador-Texaco*. Dicha declaración no se basa en ningún dato ni señala cuáles son esos “pocos riachuelos”, ni en base qué información hace esa valoración, ni en su caso cómo la ha obtenido. Sin embargo, el estudio basado en la encuesta incluyó otras fuentes de información consultadas como las demandas y quejas basadas en documentos de la época, incluso de las autoridades de la zona que señalan el impacto de derrames, botar desechos tóxicos en quebradas o esteros desde pozos o tanques, etc.), como puede verse en el anexo del estudio presentado.

9. Epílogo

Este libro basado en la investigación sobre el impacto psicosocial de las explotaciones de petróleo en el Amazonas ecuatoriano por parte de la empresa Texaco entre 1964 y 1990, y la posterior remediación llevada a cabo entre 1995-1998, constituye un esfuerzo por documentar las consecuencias de la contaminación petrolera en las comunidades afectadas y su modo de vida durante todo este tiempo. Forma parte de una evaluación más amplia de los impactos de la industria petrolera de la Texaco en un medio privilegiado en su ecología como la Amazonía, específicamente en la vida de las comunidades y las personas afectadas.

El estudio¹⁵¹, basado tanto en la investigación cualitativa mediante grupos focales en 5 grupos étnicos diferentes y entrevistas a testigos clave de las comunidades afectadas, así como en una amplia encuesta a 1064 personas mestizas e indígenas parte de una muestra representativa de la población afectada por dichas explotaciones, ha puesto de manifiesto el enorme impacto de dichas explotaciones y sus consecuencias negativas en la salud, la cultura y cohesión social, la relación con la tierra, y el escaso grado de desarrollo humano y social de las comunidades afectadas. También documenta la falta de información, la ausencia de medidas de protección, la convivencia diaria con el peligro, la situación de indefensión de la población y las experiencias de violencia sufridas en dicho tiempo y contexto.

Ha sido parte de un peritaje más amplio realizado por encargo de la Corte Superior de Lago Agrio (Ecuador) para evaluar las consecuencias de dichas actividades en el medio ambiente y los seres vivos, y las medidas de reparación del daño causado. Las consecuencias psicosociales y comunitarias constituyen parte de los efectos a tener en cuenta y de las cuestiones a evaluar para minimizar el impacto de los proyectos extractivos o valorar su idoneidad. Todo esto ha sido ya introducido en manuales,

¹⁵¹ El estudio presentado al juez como parte del peritaje incluye todos los análisis estadísticos complejos y los datos cuantitativos de los diferentes hallazgos. Este estudio está disponible en la biblioteca virtual del Instituto HEGOA de la Universidad del País Vasco: www.hegoa.ehu.es

metodologías y procedimientos estudiados y validados internacionalmente, que sin embargo en este caso no se llevaron a cabo, y que en muchos otros lugares del mundo siguen mostrando que dichos proyectos son frecuentemente fuente de nuevos problemas, conflictos sociales, violencia y formas de impunidad asociadas al daño ambiental y colectivo.

Este estudio constituye un aporte a la evaluación de dichos impactos ambientales y sociales, de cosas que nacieron juntas y no deben separarse: la relación entre la gente y la naturaleza, la conservación del medio ambiente y el desarrollo humano de la población, las culturas indígenas ancestrales y algunos de sus más importantes valores necesarios para el futuro de todos. Y de las cosas que deberían haberse tenido en cuenta y evitado para prevenir el enorme impacto que documenta este estudio, cuyas consecuencias siguen sufriendo hoy en día la selva y las comunidades afectadas.

También constituye un ejemplo de los aportes que los estudios psicosociales pueden tener en la visibilización de los impactos que muchos de estos proyectos tienen en la vida de las personas y comunidades, y que muchas veces son obviados o considerados parte del precio a pagar por un supuesto progreso.

El libro incluye también una síntesis de la respuesta dada a los argumentos de la empresa Chevron (ex Texaco) respecto los hallazgos de dicho estudio, como una parte del litigio². Dicha respuesta es un ejemplo de algunas de las luchas por la justicia que se libran en los contextos legales y sociales, y los argumentos que se utilizan en dichos proyectos. Los contextos judiciales generan nuevos desafíos en el manejo de los conflictos socioambientales. También la reparación de los impactos y consecuencias de las violaciones en este campo suponen un nuevo escenario para los peritos judiciales, las universidades y equipos de investigación, los movimientos sociales, los estados y las empresas. Los conceptos incluidos en este libro señalan esta reparación desde una concepción más amplia de los derechos humanos, superando las perspectivas restringidas de la remediación ambiental en numerosos contextos y países.

En las próximas décadas, en América Latina y otras regiones del mundo especialmente en los países del Sur, el impacto de esta problemática corre el riesgo de ser cada vez más amplio y de lastrar las posibilidades de desarrollo de numerosas poblaciones. Todo ello genera nuevos impactos y luchas, y una conflictividad socioambiental en la que deben jugar cada vez más un papel importante los derechos humanos, incluyendo los llamados derechos económicos y sociales de las poblaciones afectadas, los derechos colectivos de los pueblos indígenas, los de las nuevas generaciones y de las condiciones de la vida en el planeta. También pone el énfasis en las metodologías de evaluación y el trabajo científico que ayude a la prevención, la minimización de los efectos negativos y la reparación, incluyendo en esto las garantías de no repetición.

Este libro nació de un esfuerzo compartido con muchas personas de Ecuador. Esperamos que sirva a otros muchos pueblos en sus luchas por la defensa de la vida.

¹⁵² El texto completo de la respuesta dada a las alegaciones de la empresa Chevron y a los estudios de los expertos contratados por ella puede encontrarse en: www.hegoa.ehu.es