

Crímenes corporativos

La necesidad de un instrumento internacional que controle la responsabilidad
ambiental de las empresas

Versión original: © Junio 2002, Greenpeace Internacional

Traducido por: Itziar Hernández

Versión española y adaptación:

Equipo de Campañas

Greenpeace España

Agosto 2002

Capítulo 1. Introducción

En la recta final hacia la Cumbre sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo, Greenpeace pide a los Gobiernos que adopten los principios de Bhopal sobre Responsabilidad Corporativa (ver Capítulo 2). La experiencia de la década posterior a la cumbre de Río ha demostrado que se necesitan urgentemente estos diez Principios: un extenso conjunto de medidas que asegurarían que las empresas actuaran de forma consecuente con los Principios 13 (Responsabilidad), 14 (Dobles estándares), 15 (Principio de precaución) y 16 (Principio de responsabilidad económica del contaminador) de la Declaración de Río.

Los Estados son, en última instancia, los responsables del bienestar social, y no deben transferir esta responsabilidad al sector privado. Por desgracia, eso es precisamente lo que —cada vez más— están haciendo, al confiar en acuerdos voluntarios y no desarrollar instrumentos internacionales para evitar que las sociedades multinacionales a través de los vacíos de las leyes nacionales. Las pocas iniciativas voluntarias que algunas empresas se muestran dispuestas a cumplir, como la Iniciativa Global de Información, las directrices de la OCDE y el Compacto Global de la ONU, no son en absoluto suficientes.

Aunque las compañías se benefician del mercado global para potenciar sus negocios, no asumen globalmente sus responsabilidades. Por tanto, los movimientos actuales para asegurar la sostenibilidad requieren un instrumento internacional de responsabilidad corporativa legal y económica. Ahora es el momento de crear esta herramienta que garantice los derechos y los deberes, la obligación de informar, el control y la verificación de un comportamiento corporativo coherente; que abarque, entre otros puntos, la indemnización por daños, la reparación, el derecho a la información y el respeto a los derechos humanos y comunitarios.

La responsabilidad corporativa es un tema que preocupa a un gran número de grupos que llevan a cabo campañas relacionadas con los derechos humanos, el medio ambiente, el desarrollo y el trabajo. Los delitos corporativos, cometidos en todos los continentes en el transcurso de una amplia gama de actividades industriales en varios sectores (químico, forestal, petrolero, minero, de ingeniería genética, nuclear, militar, pesquero, etc.) apuntan claramente a la necesidad de un mayor control, supervisión y exigencia de responsabilidad por las actividades corporativas en una economía global.

La resistencia de los Gobiernos y de la industria a un instrumento internacional de responsabilidad corporativa sólo conseguiría aumentar la percepción pública de que las compañías privadas controlan cada vez más a los Gobiernos, y provocarían las sospechas del público en cuanto a las intenciones reales de cualquier programa social o medioambiental de una empresa.

Capítulo 2. Los diez Principios de Responsabilidad Corporativa de Bhopal

1. **Aplicar el Principio 13 de Río.** Los Estados tendrán como prioridad el establecer negociaciones para crear un instrumento legal internacional y adoptar las leyes nacionales para hacer operativo y aplicar el Principio 13 de la Declaración de Río, es decir, para pedir responsabilidad e indemnizaciones para las víctimas de la polución y de otros daños ambientales.
2. **Ampliar los límites de la responsabilidad corporativa.** Se deben exigir a las empresas responsabilidades estrictas (incluida la recuperación de la zona), sin requerimiento de falta, por cualquier percance que provenga de sus actividades y que cause daños medioambientales o de la propiedad, o heridas personales. Tanto las empresas matriz como sus filiales y empresas locales asociadas deben ser consideradas responsables de la compensación y la restitución. Las empresas deben asumir la responsabilidad total de sus productos. Los Estados deben implementar la responsabilidad individual de los directores y ejecutivos por acciones y omisiones de la empresa, incluyendo las de sus filiales.
3. **Asegurar la responsabilidad corporativa por los daños causados fuera de las jurisdicciones nacionales.** Los Estados garantizarán la responsabilidad de las empresas por los perjuicios personales y los daños a la propiedad, a la diversidad biológica y al medio ambiente producidas fuera de los límites de la jurisdicción nacional, así como a los bienes comunes (como la atmósfera y los océanos). La responsabilidad incluirá la limpieza y la recuperación de la zona.
4. **Proteger los derechos humanos.** Las actividades económicas no deben infringir los derechos humanos y civiles. Los Estados tienen la responsabilidad de salvaguardar los derechos básicos de sus ciudadanos, en particular el derecho a la vida, a unas condiciones de trabajo y un medio ambiente seguros y saludables, a tratamiento médico y a indemnizaciones por daños y perjuicios, a la información y al acceso a la justicia de los individuos y grupos que promueven estos derechos. También deben garantizar el cumplimiento efectivo de estos derechos por parte de todas las empresas y proporcionar los instrumentos legales para ello.
5. **Contemplar la participación pública y el derecho a la información.** Los Estados exigirán a las compañías que revelen de forma continuada toda la información relacionada con las emisiones al medio ambiente de sus instalaciones, así como la composición de sus productos. La confidencialidad comercial no debe pesar más que el interés público de conocer los peligros y responsabilidades asociadas con la producción empresarial, ya sea en cuanto a subproductos contaminantes o a productos finales. Una vez un producto sale al mercado, no deberían existir limitaciones en el acceso del público a la información relevante para el medio ambiente y la salud basados en el secreto profesional. La responsabilidad corporativa debe ser impulsada mediante la gestión y la contabilidad medioambientales, y a través de un sistema de publicación de informes medioambientales amplios y claros sobre el impacto medioambiental y social de las actividades empresariales.
6. **Adherencia a los estándares más altos.** Los Estados se asegurarán de que las compañías se adhieran a los estándares más altos de protección de los derechos humanos y civiles, incluyendo el derecho a la salud y a un medio ambiente saludable. En coherencia con el Principio 14 de la Declaración de Río, los Estados no permitirán a las multinacionales aplicar deliberadamente niveles más bajos de operación y seguridad en lugares en los que el régimen de protección de la salud y el medio ambiente, o su aplicación, sean más débiles.

- 7. Evitar la influencia empresarial excesiva en los Gobiernos.** Los Estados deben cooperar para combatir el chantaje en todas sus formas, promoviendo políticas financieras transparentes y eliminando la influencia de las empresas en los programas políticos públicos (mediante contribuciones económicas a las campañas electorales), o las prácticas de presión no transparentes lideradas por empresas.
- 8. Proteger de las empresas la soberanía sobre la comida.** Debe asegurarse de que Los Estados y sus pueblos mantengan la soberanía sobre sus propias reservas alimenticias, usando si es preciso leyes y medidas de prevención de la contaminación de la diversidad biológica agrícola con organismos manipulados genéticamente. También se debe evitar que las empresas patenten recursos genéticos.
- 9. Aplicar el Principio de Precaución y exigir evaluaciones del impacto medioambiental.** Los Estados deben aplicar el Principio de Precaución en las leyes nacionales e internacionales. Según esto, en caso de amenaza de daño grave o irreversible para el medio ambiente o la salud por parte de una actividad, una práctica o un producto, exigirán a las empresas que emprendan acciones preventivas antes de que se produzcan tales daños. La existencia de incertidumbre o de debate científico no deberá disuadir la aplicación de medidas alternativas de seguridad cuando éstas se conozcan. Los Gobiernos deberán exigir a las compañías que lleven a cabo evaluaciones del impacto medioambiental con participación pública para las actividades que puedan afectar negativamente al medio ambiente.
- 10. Promover un desarrollo sostenible y limpio.** Los Estados promoverán el desarrollo sostenible y limpio, y establecerán leyes nacionales para retirar poco a poco el uso, el vertido y la emisión de sustancias peligrosas y gases de efecto invernadero, y de otras fuentes de contaminación, con el fin de usar sus recursos de forma sostenible y para conservar la diversidad biológica.

2.2. El porqué de los principios de Bhopal.

Los Principios de Bhopal hacen referencia a las distintas preocupaciones sobre la responsabilidad empresarial en un amplio conjunto de asuntos. Hemos decidido llamarlos los Principios de 'Bhopal' porque esta catástrofe, más que ninguna otra, resume el fracaso actual de los Gobiernos en la protección del bienestar público y el fallo de las empresas en el cumplimiento de los estándares básicos, como la evasión de la responsabilidad por parte de las empresas matriz y la evasión de la responsabilidad de indemnizar a los afectados y restaurar el medio ambiente afectado.

El 3 de diciembre de 1984 el mundo fue testigo de la peor catástrofe química de la historia, al producirse un escape de gas en la planta de Union Carbide en Bhopal (India), que mató a al menos 8.000 trabajadores y residentes durante los tres días siguientes al desastre, y que causó heridas permanentes y debilitantes a más de 150.000 personas. La tragedia, causada por el escape de un cóctel de isocianato de metilo y otros compuestos químicos letales en el area que rodeaba la planta, se debió principalmente a un sistema de seguridad insuficiente y a medidas de recorte de presupuesto en éste, establecidas por Union Carbide.

Dieciocho años después de la tragedia, el legado tóxico continúa. Incluso hoy, los supervivientes, enfermos crónicos, siguen necesitando desesperadamente atención médica. Miles de supervivientes y sus hijos nacidos después de la catástrofe continúan sufriendo problemas de salud debilitadores. Muchos no pueden trabajar. La antigua planta química, ahora abandonada, es un lugar altamente tóxico, en el que se hallan esparcidos los residuos tóxicos y los materiales que se vertieron o se almacenaron desordenadamente en sacos y barriles podridos. Existen pruebas de que los residuos contaminantes se han extendido fuera

de la antigua fábrica, creando nuevos problemas, como la contaminación del agua subterránea usada por las familias que viven en las cercanías de las antiguas instalaciones para beber y lavarse.

Al declinar la responsabilidad del desastre ante el Gobierno de la India, Union Carbide consiguió escapar de sus obligaciones. Restando continuamente importancia al daño, al límite de su responsabilidad, Union Carbide ha demostrado su bancarrota ética y moral. Recientemente, esta compañía se fusionó con Dow Chemicals, creando así la mayor compañía química del mundo. Dow no da señales de aceptar la responsabilidad del legado de Bhopal. La Justicia se muestra más escurridiza que nunca con las víctimas de la catástrofe.

Todavía tenemos que aprender la lección de Bhopal. Con una regularidad cada vez mayor se producen hechos semejantes en todo el mundo¹. Las catástrofes ecológicas, crónicas o inmediatas, causadas por las prácticas empresariales irresponsables, se están haciendo más frecuentes. Las sociedades transnacionales han aprendido a restar importancia a los daños y a centrar su atención y su responsabilidad en las compañías locales para así evitar la responsabilidad civil o criminal.

Para frenar estos abusos, los Gobiernos deben actuar globalmente y asegurar que tanto las sociedades multinacionales como las nacionales sean consideradas responsables de sus acciones, especialmente en los países en desarrollo y en los países con economías en transición, en los que las empresas funcionan en ambientes menos regulados.

En la Cumbre de Desarrollo Sostenible de Johannesburgo, los Gobiernos mirarán lo que se ha hecho y lo que queda por hacer para aplicar los compromisos de Río. El caso de Bhopal demuestra la importancia de establecer la responsabilidad de las empresas en indemnizar a las víctimas de la contaminación y por los daños medioambientales ocasionados. Además, la responsabilidad económica y de limpieza no debería exigirse sólo a la entidad empresarial local, sino también a su multinacional matriz.

¹ Ver capítulo 3.

Capítulo 3 Casos de delitos corporativos

3.1 Introducción

Este informe recopila 37 casos de varios sectores industriales, entre los que se incluyen el químico, el forestal, el minero, el de la ingeniería genética, el nuclear y el petrolero en distintas partes del mundo. Estos casos muestran la necesidad urgente de que los Gobiernos obliguen a las empresas a respetar la ley y a adquirir más responsabilidad de cara al público.

Estos casos también explican cómo el comportamiento empresarial irresponsable continúa afectando gravemente tanto al medio ambiente como a la salud de las personas, y cómo las empresas responsables no responden de manera adecuada. Muestran cómo las empresas tampoco suelen indemnizar o ayudar a las comunidades afectadas, cómo eluden su obligación de limpiar la zona o remediar los daños medioambientales y cómo violan los derechos humanos y de la comunidad al fallar en el control de la producción, la elaboración de informes y la publicación de información básica en cuanto a sus productos y procesos. Tal comportamiento no tiene otro calificativo que el de criminal, y se está haciendo cada vez más difícil, a veces imposible, buscar justicia y hacer que estas empresas se responsabilicen de sus crímenes y paguen por ellos.

En el momento de la elaboración de éste informe, la empresa British Nuclear Fuels Limited (BNFL) se preparaba para transportar por mar desde Japón al Reino Unido plutonio suficiente para fabricar 50 bombas nucleares. El material en cuestión volvía desde Japón después de un escándalo anterior. En 1999, BNFL consignó por primera vez un cargamento de plutonio MOX alrededor del globo, desde Sellafield a Japón. Durante el transporte, se reveló que BNFL había falsificado (deliberadamente) datos muy importantes del control de calidad durante la producción del combustible. BNFL fue por fin obligada a admitir la falsificación, y sus clientes japoneses devolvieron el material. Si se hubiese cargado un reactor japonés con el combustible, el riesgo potencial de un accidente se habría incrementado considerablemente. El cargamento en sí mismo ya es una preocupación, porque en caso de un ataque o de un accidente podría poner en peligro a decenas de naciones costeras en su viaje de 30.000 kilómetros desde Japón. El hecho de que Reino Unido y Japón no proporcionen acuerdos de responsabilidad adecuados preocupa enormemente a los países que están en la ruta.

Los casos que se exponen a continuación proporcionan información relevante sobre las compañías, el tipo de accidente que se produjo, su efecto sobre la gente y el medio ambiente, el resultado de los procesos legales (si los hubo), el daño causado y la conclusión en cuanto a la (ir)responsabilidad de la empresa. Hemos dividido los casos por sectores industriales. El informe comienza con un grupo de casos de la empresa Dow Chemicals, debido a su intolerable falta de acción para ayudar a las víctimas de Bhopal. No sorprende comprobar que esta empresa también se ha visto envuelta en otros casos de delitos corporativos en todo el mundo.

Un aspecto importante en muchos de los casos es la aparente diferencia de comportamiento de las compañías en los países "occidentales" ricos, que tienen normas relativamente estrictas de protección de las personas y el medio ambiente, y su decepcionante comportamiento en los países "pobres" donde las leyes son poco estrictas y difíciles de hacer cumplir. Los casos muestran que el mercado global hace posible a las compañías practicar dobles estándares, haciendo un mal uso de las leyes poco estrictas de los países más pobres para ahorrar costes y maximizar beneficios. Por ejemplo, el amianto se puede comercializar de forma más barata en los países industrializados de Asia sin las estrictas normas de protección laboral que existen en Estados Unidos o en Europa.

No sólo las multinacionales actúan de forma irresponsable. Las empresas nacionales, estatales o incluso las que son propiedad de los empleados actúan de forma inadecuada. En países como la República Checa, Rusia o India, donde los Estados ocupan una posición muy fuerte en los intereses de las compañías, la situación puede ser incluso peor. Se necesita un instrumento de control internacional para tratar todas estas peculiaridades.

Esta lista de casos no es exhaustiva ni definitiva. Nuestra intención no ha sido ni cubrir todas las categorías de industria ni presentar solo los casos más importantes. Estos casos deberían ser vistos simplemente como un registro preliminar de delitos corporativos con un impacto enorme y de muy larga duración sobre la gente y el medio ambiente, una prueba de la urgente necesidad de emprender acciones internacionales.

3.2 Lista de casos

	País	Categoría	Página
Casos de la empresa Dow			13
Dow	Bhopal, India	Prod. químicos	14
Dow	Brasil	Prod. químicos	17
Dow	India	Pesticidas	19
Dow	Nueva Zelanda	Prod. químicos	21
Casos químicos			23
AZF Toulouse	Francia	Prod. químicos	24
Bayer S.A.	Brasil	Prod. químicos	27
Ebara Corporation	Japón	Prod. químicos	29
Haifa Chemicals	Israel	Prod. químicos	31
ICI Argentina SAIC	Argentina	Prod. químicos	33
Orica Botany	Australia	Prod. químicos	35
Rhodia S.A./Aventis	Brasil	Prod. químicos	37
Shell Brasil S.A.	Brasil	Prod. químicos	40
Solvay	Brasil	Prod. químicos	43
Spolana	República Checa	Prod. químicos	46
Unilever	India	Prod. químicos	49
Ministerio de Defensa de EE UU	Tanapag, Saipan	Prod. químicos	51
Casos de pesticidas			53
Anaversa	Méjico	Pesticidas	54
Bayer AG	Perú	Pesticidas	57
D&P	Paraguay	Pesticidas	59
Hindustan Insecticides	India	Pesticidas	61
Plantation Corporation Kerala	India	Pesticidas	64
Shell Brasil S.A.	Brasil	Pesticidas	67
Shell Países Bajos	Global	Pesticidas	69
Casos nucleares			71
BNFL	Reino Unido	Nuclear	72
JCO Co. Ltd.	Japón	Nuclear	76
Casos de ing. genética			79
Aventis	EE UU	Ing. genética	80
Monsanto and Aventis	Canadá	Ing. genética	84
Casos de minería			87
Boliden	España	Minería	88
Omai	Guyana	Minería	90
Aurul	Rumanía	Minería	93
Placer Dome	Filipinas	Minería	95
Casos forestales			98
Hazim	Camerún	Bosque	99
Casos de petroleras			102
Exxon	Alaska	Petróleo	103
Total Fina Elf (Erika)	Francia	Petróleo	104
Total	Rusia	Petróleo	106
Total Raffinage Dist SA	Francia	Petróleo	108
Casos de navieras			110
Euronav, Bergesen, Vroon	Europa	Nafragio	111

Los casos

La empresa DOW

Dow (ex- Union Carbide) (Bhopal, India) ²

Datos de la empresa	<p>Union Carbide India Limited, Bhopal-India. Principales productos: pesticidas, acumuladores de batería, productos químicos intermedios a granel.</p> <p>En el momento de la catástrofe, Warren Andersen era Presidente del Consejo de Administración de la empresa.</p> <p>En la actualidad, la compañía está fusionada con DOW y su Presidente es Ravi Muthukrishnan. Las actividades en India proporcionan principalmente productos químicos para la industria y sólo algunos productos de consumo. Después de la fusión con Union Carbide, DOW se convirtió en la empresa química más grande del mundo. Su central está en Midland-Michigan, EE.UU.</p>
Lugar donde se produjo el daño	Bhopal, India.
Actividad de la empresa	Producción química. Principalmente, isocianato de metilo para la fabricación de pesticidas.
Descripción del incidente	3 de diciembre de 1984. Accidente que dio lugar a un escape de gases, principalmente isocianato de metilo, mono metilamina, monóxido de carbono y posiblemente otros 20 productos químicos.
Tipo de daño	Pérdida de vidas. Más de 8.000 personas murieron en los tres días siguientes al accidente. 520.000 personas padecieron la exposición a los gases venenosos. 150.000 víctimas siguen crónicamente enfermas; incluso ahora, todavía muere una persona cada dos días.
Alcance del daño, pérdidas	Según los cálculos más optimistas, al menos 20.000 muertos. El escape de gas mató a muchos miles de personas inmediatamente. De los supervivientes, muchos murieron a lo largo de los años por falta de un cuidado adecuado. Diagnósticos incorrectos dieron lugar a tratamientos médicos ineficaces. Estos diagnósticos se debieron a la negativa de Union Carbide India Limited (UCIL) a revelar la composición detallada de los gases emitidos. La falta de información y las falsedades de la compañía ³ llevaron a la confusión, haciendo el tratamiento difícil. Las víctimas se hicieron más vulnerables debido a la falta de ayuda médica a tiempo. Una indemnización tardía e inadecuada se unió a la situación y se perdieron más vidas. Hoy los supervivientes sufren fibrosis pulmonar, falta de visión, asma, tuberculosis, falta de respiración, pérdida del apetito, fuertes dolores corporales, ciclos menstruales irregulares y dolorosos, fiebre recurrente, tos persistente, desórdenes neurológicos, fatiga, debilidad, ansiedad y depresión. Decenas de miles de niños nacidos después de la catástrofe sufren problemas de crecimiento y demasiadas adolescentes sufren desórdenes en la menstruación. En los años posteriores al accidente, el índice de niños nacidos muertos fue el triple, las muertes durante el parto se duplicaron y las muertes de neonatos fueron una vez y media superiores a las cifras nacionales comparativas. La tuberculosis es varias veces más prevalente en la población afectada por los gases y los casos de cáncer siguen creciendo. Las aberraciones cromosómicas en la población expuesta indican una mayor probabilidad de malformaciones congénitas en las próximas generaciones. Algunas ya pueden observarse. Está naciendo la tercera generación de víctimas. Se trata de los hijos de los niños que nacieron después del accidente y que sufren diversas anomalías.

² Fuente: Informe sobre la catástrofe de Union Carbide en Bhopal, Greenpeace, 2002

³ El médico del Departamento de Salud, Seguridad y Medio Ambiente de Union Carbide, Jackson B. Browning, describió el gas unos días después del desastre como "nada más que un gas lacrimógeno potente".

<p>Responsabilidades</p>	<p>El almacenamiento de grandes volúmenes de isocianato de metilo en un área densamente habitada ya contravenía la política que la compañía practica estrictamente en otras plantas. En Bhopal se almacenaban 67 toneladas frente al máximo de 0,5 toneladas permitido en Europa. La compañía ignoró las protestas y construyó grandes tanques en una comunidad populosa. El isocianato de metilo requiere un almacenamiento a temperaturas muy bajas, pero las medidas de seguridad se redujeron para recortar los gastos de operación. La planta de aire acondicionado era "cara" y las medidas de ahorro (51,56 euros por día) llevaron a unas condiciones poco menos que óptimas en esta área problemática. La empresa redujo la plantilla de mantenimiento preventivo para ahorrar dinero y le proporcionó una formación insuficiente. El entrenamiento de seguridad fue drásticamente reducido de las 24 semanas habituales a 15 días. Se descuidó la rutina de mantenimiento y el equipo fundamental, que debería haber sido reemplazado cada seis meses, a menudo sólo se sustituía después de dos años. El sistema de lavado era inadecuado. La empresa nunca diseñó un Plan de Emergencia ante accidentes para la comunidad que vivía en los alrededores de la fábrica.</p> <p>Las autoridades estatales también son culpables de no haber aplicado la ley. La propuesta de almacenar grandes volúmenes de isocianato de metilo en el lugar provocó una ola de protestas, pero la compañía "se las arregló" con el Gobierno y construyó los silos. Las medidas de control de la polución y de seguridad obligatorias no se satisficieron, ya que muchos departamentos gubernamentales no cumplieron con su deber.</p>
<p>Acciones legales o públicas emprendidas</p>	<p>Se presentó el caso ante la justicia y el Tribunal Supremo de India ordenó a Union Carbide y UCIL que pagasen un total de 512,5 millones de euros como liquidación total para la resolución de todas las demandas surgidas de la tragedia. El Gobierno, UCC y UCIL llegaron a un acuerdo extrajudicial y las dos compañías pagaron el total el 24 de febrero de 1989.</p> <p>La acción pública ha incluido casos judiciales, estudios sanitarios, protestas ante las instituciones gubernamentales y el Parlamento, campañas contra los ejecutivos de la compañía y los cuerpos gubernamentales, mítines, exposiciones internacionales, etc.</p>
<p>Actitud de la empresa</p>	<p>En un principio la compañía intentó esconder la naturaleza del daño diciendo que el gas era simplemente un gas lacrimógeno potente y se negó a publicar los datos de la mezcla de gases, impidiendo así un diagnóstico y un tratamiento adecuados.</p> <p>Después del escape, la empresa se opuso al consejo de los expertos y reanudó las operaciones para usar las 15 toneladas de isocianato de uno de los tanques. 400.000 personas abandonaron la ciudad y muchas más permanecieron lejos mientras se llevaba a cabo esta peligrosa acción.</p>
<p>Resultado legal</p>	<p>Los procesos legales han sido sólo marginalmente efectivos debido a la actitud amistosa del Gobierno hacia la industria. La complicidad de la empresa al hacer tratos con el Gobierno se conoce pero es todavía difícil de probar. El juicio se llevó a cabo sin una participación significativa de los afectados, que no formaban parte del acuerdo negociado entre el Gobierno y la compañía. Más tarde, el Tribunal Supremo, extrañamente, también explicó en público por qué el acuerdo era adecuado, a pesar de que, obviamente, la realidad era muy contradictoria.</p> <p>Aunque el tribunal permitió que se reabriese el expediente y ordenó al Gobierno que negociase un seguro médico para los 100.000 individuos aparentemente asintomáticos que podían presentar síntomas más tarde, muy poco se ha hecho en la realidad. Los tribunales aprueban órdenes piadosas que el Gobierno ignora.</p>

Declaración final de Greenpeace	<p>El accidente de Bhopal produjo algunos cambios en la forma de operar de algunas grandes empresas. En Europa y Estados Unidos se promulgaron leyes para prevenir estos desastres. India también aprobó algunas leyes. Pero en la práctica no cambió nada. Se permitió a la compañía que vendiese y se marchase, y la fusión definitiva con Dow es casi una ruptura final. Continúa evadiéndose de su responsabilidad e, incluso hoy, niega el acceso a los detalles de la fuga de gas por infringir secretos corporativos.</p> <p>Los principios más básicos de justicia han sido denegados. La falta de información y la falsedad ha sido la norma dominante. Se buscan los beneficios sin respeto por los costes humanos y medioambientales.</p> <p>Existen en la actualidad actuaciones que pretenden remediar esta gran injusticia. Se ha conseguido una reciente victoria en el Segundo Distrito del Tribunal de Apelaciones de EE UU, al tomarse una decisión que afirma que las demandas por daño medioambiental de los supervivientes tendrían probablemente consecuencias de largo alcance para Dow.</p>
--	---

Dow Brasil S.A. (Brasil)

Datos de la empresa	<p>Dow Chemicals Presidente Ejecutivo: Michael D. Parker 2030 Dow Center, Midland, MI 48674, EE UU</p> <p>Presidente del Consejo de Administración: José Eduardo Senise</p> <p>Instalación implicada en este caso: Guarujá Complex Av. Santos Dumont, 4.444 Conceiçãozinha – CEP 11460-003 Guarujá - SP – Brasil</p> <p>Otras instalaciones: Dow Chemicals posee plantas y complejos industriales en los estados brasileños de Bahia (en Candeias), Pernambuco y São Paulo (en Jundiá).</p> <p>Unidad Administrativa Rua Alexandre Dumas, 1671 Chácara Santo Antônio CEP 04717-903 São Paulo – SP</p> <p>Ingresos en Brasil: 185,6 millones de euros en 2000.</p>
Actividad de la empresa	<p>La primera planta química de Dow en Brasil se inauguró en 1971, en la ciudad de Guarujá, en el área costera de São Paulo. El complejo elabora poliestireno, látex y poliaceites para la producción de espuma de poliuretano y resina epoxídica, entre otros. La capacidad de producción de la planta se incrementó de 120 a 200 toneladas al año en 2001¹. También poseen un puerto del que sale aproximadamente el 70% de los productos de Dow en Brasil.</p>
Descripción del incidente	<p>En 1999, Dow absorbió a la compañía rival Union Carbide, que posee en Brasil parte de la Petroquímica União, situada en Santo André, en el estado de São Paulo². Una de las propiedades que posee la compañía en Guarujá está contaminada por tetracloruro de carbono, un producto químico que Dow no usa desde la década de los 80. Según la compañía, este tema lleva discutiéndose con la CETESB (la agencia medioambiental estatal brasileño) desde 1994. Aproximadamente 350 toneladas de sedimentos considerados de baja contaminación que se almacenaron en la planta han sido transportados a hornos rotatorios de cemento para su eliminación³.</p>
Tipo de daño	<p>Desde abril a agosto de 1998, Greenpeace recogió tres muestras de sedimento en los alrededores de la fábrica, uno de ellos en el río Santo Amaro, así como una muestra de aguas residuales. El material fue analizado por los laboratorios de Greenpeace en la Universidad de Exeter (Reino Unido). Todas las muestras contenían un amplio rango de compuestos orgánicos, como tetraclorometano, cloroformo, y otros elementos organoclorados volátiles. También se encontraron metales pesados en los sedimentos fluviales, así como en las aguas residuales⁴.</p>

¹ Gazeta Mercantil, 20/11/2001

² Gazeta Mercantil, 5/8/1999

³ Gazeta Mercantil, 26/6/2000

⁴ Greenpeace: *Identificação e significado ambiental de poluentes orgânicos e metais pesados encontrados nos efluentes industriais e nos sedimentos do rio relacionados com a Companhia Dow Química*. Guarujá, Brasil, 1998.

⁵ Gazeta Mercantil, 26/6/2000

Acciones legales o públicas emprendidas	El Fiscal General abrió una investigación sobre el caso en enero de 2000. Todavía se está recogiendo información y supervisando las decisiones de CETESB.
Resultado legal	CETESB afirma que todavía no ha decidido si el área de 500 metros contaminada necesita saneamiento o no. En 2000, CETESB llegó a la conclusión de que sólo uno de los diversos puntos de control establecidos mostraba niveles de potabilidad inadecuados ⁵ . La compañía evita los comentarios sobre el tema.
Declaración final de Greenpeace	Desde que la opinión pública tuvo noticia del caso, se ha hecho muy poco por la limpieza del área contaminada. La compañía debe asumir toda la responsabilidad por el daño causado.

Dow Chemicals (India)

Datos de la empresa	Dow Agrosiences, Zionsville, IN (Fabricante principal de productos químicos en estado puro). Presidente del Consejo de Administración en India: Mr. Ravi Muthukrishnan Dow Chemicals India, Sede social: Eastern Express Highway, Chembur, Mumbai.
Lugar donde se produjo el daño	India.
Actividad de la empresa	Dow producía clorpirifos y comercializaba Dursban (clorpirifos) en Asia para el control de los insectos, a pesar de las estrictas restricciones para el uso de este producto químico en Estados Unidos. "Dursban" es el nombre popular que reciben los clorpirifos, que Dow Chemicals LTD. también vende como "Lorsban" para su uso en la agricultura. El nombre real es 0,0-dietilo-0-(3,5,6-tricloro-2-piridilo) fosforotioato. El clorpirifos es un pesticida organofosfatado, una neurotoxina que mata animales atacando su sistema nervioso.
Descripción del incidente	Envenenamiento y contaminación de la población y el medio ambiente.
Tipo de daño	Envenenamiento accidental y contaminación permanente: Ha habido muchos casos de envenenamiento accidental. En 1996 hubo más de 7.000 casos de exposiciones accidentales a Dursban sólo en los centros de control del envenenamiento de los Estados Unidos ¹ . Los más susceptibles son los niños que juegan en casa y en el jardín ² . No hay datos sobre envenenamiento en la India o en otros países. EL Dursban fue declarado inapropiado para casi todos los usos en el hogar/jardín por la Agencia de Protección Medioambiental de los Estados Unidos (US EPA). Sin embargo, Dow sigue vendiéndolo a consumidores de los países más pobres para los mismos usos ³ . Se han producido varios casos de envenenamiento accidental de trabajadores en India.
Alcance del daño, pérdidas	Cuantificación del daño: un estudio del Gobierno de Estados Unidos llevado a cabo en 1994 averiguó que más del 80% de los estadounidenses tienen niveles detectables de triclorofenol (TCP) (más de 1 microgramo /litro) y el 31% tiene más de 5 microgramos/litro, una sextuplicación entre 1974 y 1994 ⁴ . En India no se han comenzado investigaciones para evaluar el daño ⁵ . Los clorpirifos se comercializaron por primera vez en Estados Unidos en 1965 por la Dow Chemical Company, y en la actualidad es uno de los cinco insecticidas más vendidos, con más de 2.000 millones de euros recaudados. Este producto químico causa más de 1.000 casos de envenenamiento y 7.000 casos de exposición accidental al año sólo en Estado Unidos ⁶ .

¹Página web del grupo de trabajo medioambiental: <http://www.bandursban.org/epa/poisonings.shtml>

² ibid: <http://www.bandursban.org/science/>

³ Entrevista con el investigador de campo S.Usha, de la Red de Información y Acciones de Conservación de Thanal, Kerala, India.

⁴ Informe compilado por Albert Donnay, *Dursban Information Group, c/o MCS Referral & Resources, 508 Westgate Road, Baltimore*

⁵Entrevista con un investigador de pesticidas, Red de Información y Acciones de Conservación de Thanal.

⁶op cit: Grupo de trabajo medioambiental: <http://www.bandursban.org/epa/poisonings.shtml>

Responsabilidades	Dow Chemicals es responsable de la comercialización en países pobres como India de un producto químico del que saben que es una neurotoxina y, por tanto, no adecuado para el uso doméstico. En Estados Unidos. Las autoridades estatales comparten la responsabilidad porque no restringen el uso de este producto en India. Las empresas indias que propagan activamente el uso de este compuesto químico en sus fórmulas sin considerar los probados efectos negativos para la salud también son responsables.
Acciones legales o públicas emprendidas	Las víctimas estadounidenses presentaron más de 270 demandas contra Dow en la década de los 90. La US EPA multó a Dow con la cantidad de 754.794 euros en 1995 por no publicar los informes sobre los efectos negativos para la salud relacionados con el uso o la exposición al Dursban ⁷ . En enero de 1997, la US EPA anunció un acuerdo voluntario con DowElanco para interrumpir muchos de los usos de los clorpirifos (incluyendo <i>sprays</i> y aerosoles) y para exigir cambios en la educación tanto de los aplicadores como del público en general. El 8 de junio de 2000, la EPA prohibió todos los usos del Dursban en edificios residenciales o comerciales. La EPA también instituyó restricciones importantes del uso de clorpirifos, el ingrediente activo en el Dursban, en las cosechas alimenticias ⁸ . Acción pública: durante las dos últimas décadas, muchas ONGs de los Estados Unidos han llevado a cabo campañas contra el Dursban.
Actitud de la empresa	La compañía no ha retirado el Dursban de los mercados indios incluso después de que se probasen en Estados Unidos los efectos adversos del compuesto, y ello a pesar de su filosofía de "cuidado responsable". Dow no ha advertido a otros fabricantes químicos de los graves efectos de los clorpirifos en la salud ni de la necesidad de interrumpir la producción (o la formulación) y venta de clorpirifos debido a estos riesgos. En vez de ello, Dow continúa sus ventas con afirmaciones como: "Si se usan siguiendo las instrucciones, los clorpirifos son seguros para su uso alrededor de niños y adultos" ¹⁰ .
Resultado legal	Las leyes y normas medioambientales en India están acercándose a los niveles de Estados Unidos. El precedente sentado por la EPA estadounidense al prohibir el producto, debería de ayudar a la campaña para crear conciencia y preocupación ante las peligrosas propiedades del producto y por la necesidad de prohibirlo por completo en el mercado indio.
Declaración final de Greenpeace	Dow Chemicals debería seguir sus propias afirmaciones de "cuidado responsable" y dejar de usar dobles estándares en la producción y distribución de sus productos.

⁷ibid: <http://www.bandursban.org/dow/>

⁸ ibid: <http://www.bandursban.org/latest/>

¹⁰ Página web de Dow Agrosciences, apartado de FAQ: <http://www.dowagro.com/about/issues/qa.htm>

¹¹ ibid: <http://www.dowagro.com/chlorp/rpa/about.htm>

Dow Agrosciences (NZ) Ltd, (Nueva Zelanda)

Datos de la empresa	<p>Dow Agrosciences (NZ) Ltd, filial de propiedad exclusiva de DowElanco¹. Sede social: 89 Paritutu Road, Nueva Plymouth. Presidente del Consejo de Administración: Peter Dryden.</p> <p>Ex- Ivon Watkins Dow. Situada en el Paritutu urbano, un barrio de New Plymouth , Nueva Zelanda.</p>
Lugar donde se produjo el daño	<p>La localización principal del daño fue Nueva Plymouth; sin embargo, se rociaron extensivamente productos de IWD que contenían 2,4,5-T por la tierra de cultivo y los bosques de Nueva Zelanda para controlar las malas hierbas. El informe de una comisión de trabajo asegura que con tales productos se rociaron al menos 3,4 kg de dioxinas sobre los cultivos y los bosques de Nueva Zelanda².</p>
Actividad de la empresa	<p>Ivon Watkins Dow (IWD) comenzó a producir 2,4,5-T en New Plymouth en 1948. En 1969, la compañía trasladó su planta al área urbana de Paritutu. IWD importaba trichlorophenol (TCP) desde Estados Unidos y Alemania hasta 1969, año en que empezaron a fabricarlo en New Plymouth³. En 1987, esta planta era la última del mundo que todavía producía 2,4,5-T. 2,4,5-T era uno de los ingredientes del tristemente célebre agente naranja, usado como defoliante en la Guerra de Vietnam. El 2,4,5-T estaba contaminado con dioxinas y su uso contaminaba, por tanto, el ambiente y a la gente.</p>
Descripción del incidente	<ul style="list-style-type: none"> - IWD enterró residuos que más tarde lixiviaron. - Hubo una explosión en la planta en 1972. - Un fallo de la maquinaria en la planta de TCP liberó 735 mg de dioxinas⁴ en abril de 1985. - La empresa incineraba residuos contaminados con dioxinas en áreas urbanas. - IWD elaboraba productos contaminados con dioxinas. <p>Entre 1975 y 1979, la compañía incineró 6 kg de dioxinas con sus residuos líquidos⁵. Entre 1986 y 1990 se incineraron 85 toneladas de lodos⁶. Se enterraron sedimentos con contenido de fenóxidos en bidones en dos lugares distintos. Se recuperaron la mayor parte de los bidones⁷ de uno de los sitios. También se supo que la otra localización, la granja de Waireka, situada en un barranco cerca de la costa, estaba liberando residuos. Los bidones se recuperaron en 1985 y se volvieron a enterrar unos cientos de metros tierra adentro en un depósito lineal controlado.⁸ Recientemente se descubrió que Waireka está liberando 2,4,5-T.</p> <p>En 1985 se dijo que la compañía afirmaba que bajo ninguna circunstancia se había probado que las dioxinas fuesen responsables de ningún daño permanente en las personas o en el medio ambiente⁹. Irónicamente, según un memorandum interno firmado en 1965 por el director de toxicología de Dow, Dr. V.K. Rowe:</p> <p>"Como sabrán, hemos tenido un grave problema en nuestras plantas operativas por causa de la contaminación de 2,4,5-triclorofenol con impurezas, la más activa de las cuales es la 2,3,7,8-</p>

¹ El único accionista es DOWELANCO BV Aert Van Nesstraat, 3012 Ca Rotterdam, Países Bajos. Dowelanco es una filial de Dow Chemicals.

² Informe de una grupo de trabajo de la Junta de Protección Medioambiental, "Commission for the Environment for the Environmental Council, 1986", pág. 25, basado en el hecho de que la contaminación por dioxinas fue de una parte por millón desde 1948 hasta 1972, según la información proporcionada por Dow (pág. 27).

³ Ibid., pág. 11.

⁴ Ibid., 17 muestras tomadas después del accidente muestran en el suelo niveles de 310 ppt – Departamento de Investigación Científica e Industrial, 18 de abril de 1986, publicado por la Ley de Información Oficial de 20 de mayo de 1999.

⁵ Ibid., pág. 25.

⁶ Ibid.

⁷ En Omata se recuperaron aprox. 30 de los 230 barriles. Ibid., pág. 17.

⁸ Ibid., pág. 17.

⁹ "Official dioxin testing begins". (Comienzan oficialmente las pruebas de dioxinas). Periódico The Dominion, Martes, 5 de marzo de 1985.

	<p>tetraclorodibenzodioxina. Este material es excepcionalmente tóxico y tiene un gran potencial para provocar cloracné y heridas sistémicas".</p> <p>Además, según un reciente informe de Reuters, la Fuerza Aérea Estadounidense ha encontrado fuertes vínculos entre el principio de diabetes en adultos y el Agente Naranja. Los veteranos de Vietnam afirmaron que esperaban que ésta fuese añadida a las otras nueve enfermedades por las que los veteranos pueden recibir indemnización, y que incluyen una serie de cánceres y cloracné.</p>
Tipo de daño	Contaminación del aire, la tierra y el agua por dioxinas.
Alcance del daño, pérdidas	<p>No se han reconocido o cuantificado los efectos en la salud de la comunidad y los trabajadores que estaban en el área en el período de producción de 2,4,5-T. Se llevaron a cabo dos investigaciones en los años 80, pero algunos sectores de la comunidad no están satisfechos con los resultados. El Ministro de Sanidad declaró que los funcionarios "admiten que el análisis de 2,4,5-T, más que de la dioxina (2,3,7,8-TCDD), que se llevó a cabo como parte de la Investigación Ministerial en 1986-87 no era exactamente ideal y proporcionó un resultado de valor relativo a la luz de las perspectivas modernas"¹⁰.</p> <p>Algunos residentes y antiguos residentes del área afectada se quejan de los efectos sobre la salud de la presencia de la fábrica y sus actividades. Algunas personas han contado casos de cánceres múltiples en la familia, afecciones cutáneas y otros problemas de salud. También ha aparecido en una publicación reciente una demanda por graves defectos de nacimiento en el área durante el período en que IWD fabricaba 2,4,5-T.</p> <p>Actualmente, el Gobierno de Nueva Zelanda está dirigiendo una investigación sobre los efectos de salud en los residentes. Se espera que el informe esté terminado alrededor de mayo de 2002.</p>
Responsabilidades	<ol style="list-style-type: none"> 1. IWD, ahora Dow Agrosociencias (NZ) Ltd. es responsable directa de ésta situación. 2. Las autoridades locales son las responsables de permitir una fábrica química en un área residencial.
Acciones legales o públicas emprendidas	<p>La comunidad local ha emprendido un gran número de acciones públicas, que han dado como resultado que el Gobierno proponga un estudio del suero sanguíneo. La comunidad pide que el estudio se centre en los grupos claves de exposición, muchos de los cuales se trasladaron hace tiempo. También quiere un estudio epidemiológico profundo e independiente con un régimen apropiado de pruebas y pide la realización de una revisión por parte de expertos internacionales.</p>
Actitud de la empresa	La compañía no ha reconocido que la producción de 2,4,5-T tenga efectos negativos sobre la salud.
Resultado legal	No existe.
Declaración final de Greenpeace	<p>No hay una dosis de dioxinas segura; sin embargo, las dioxinas se filtraron al medio ambiente a través de la producción, la eliminación de residuos, y en el mismo producto de la planta de IWD en el área residencial. Este caso demuestra que necesitamos que los productores demuestren que sus productos y procesos son seguros antes de ser lanzados al mercado o de que comience la producción. Si un producto o un proceso se revela más tarde poco seguro, debe existir un instrumento de asignación de responsabilidad de forma que se reconozca y asista a la gente expuesta.</p>

¹⁰ Carta a un miembro de la comunidad firmada por la Hon. Annette King, Ministra de Sanidad, el 29 de agosto de 2000.

Otras empresas químicas

AZF (Toulouse, Francia)

Datos de la empresa	<p>AZF – GRANDE PAROISSE 143 route d’Espagne 31507 TOULOUSE Cedex 1 Francia (Esta dirección ya no existe).</p> <p>Oficina central 12 place de l’Iris 92062 París - La Défense Francia</p> <p>Filial de ATOFINA Oficina central: Cours Michelet 92091 París La Défense Cedex Francia</p> <p>Filial de TOTAL FINA ELF SA 2 Place de la Coupole 92400 COURBEVOIE Francia Tel.: +33-1-4744-4546</p> <p>Presidente del Consejo de Administración: Thierry Desmarest.</p> <p>Beneficios anuales en 2001: 7.500 millones de euros.</p>
Lugar donde se produjo el daño	<p>El complejo de AZF¹¹ se encontraba a tres kilómetros del centro de Toulouse (400.000 habitantes), en el suroeste de Francia, bajo una ruta de vuelo y rodeado al norte por la circunvalación de Toulouse. A menos de un kilómetro del lugar se encuentran la Universidad de Mirail, un almacén de electrodomésticos, un hospital psiquiátrico, viviendas de protección civil, oficinas, escuelas, facultades y una discoteca.</p> <p>El barrio incluía otras cuatro plantas químicas: SNPE y sus filiales TOLOCHIMIE e ISOCHIM, todas dedicadas a la química del fosgeno y sus derivados (y a la producción de hidracina para ARIANESPACE), y RAISIO FRANCIA¹².</p>
Actividad de la empresa	<p>Producción química:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sustancias nitrogenadas: amoníaco, ácido nítrico, urea y amonitratos en forma de fertilizantes y como materia prima para explosivos. - resinas sintéticas, ácido cianúrico y derivados del cloro. <p>Uso de productos químicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gas natural, metanol, cloro y fenoles. <p>Almacenamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hasta 6.000 toneladas de amoníaco. - 2 vagones de 56 toneladas de cloro. - hasta 15.000 toneladas de NO₃NH₄ a granel, otras 15.000 toneladas en bolsas y 1.200 toneladas en disolución.
Descripción del incidente	<p>Accidente: explosión.</p>

¹¹ AZF fue listada por la Directiva de Seveso como gran empresa que cumple las normas ISO 9001 y 14001 y miembro de la organización de "Progreso responsable" francesa ("Engagement de progrès de l'industrie chimique française").

¹² Revista INFO CHIMIE, Spécial Usines Chimiques France 2001 (Especial sobre empresas químicas, Francia 2001), #430 Julio-Agosto de 2001.

Tipo de daño	<p>La explosión tuvo lugar en el área de almacenamiento del NO_3NH_4 destinada al reprocesamiento. Había entre 300 y 400 toneladas de producto y se cree que la explosión fue generada por 40-80 toneladas de material almacenado. La explosión, que ocurrió alrededor de las 10 de la mañana, dejó un cráter de 7 m de profundidad y 40 m de diámetro, las ventanas se hicieron añicos en varios kilómetros a la redonda¹³. También destruyó los sistemas de detección de gases. Afortunadamente, no se produjo un efecto dominó.</p> <p>Todavía se desconocen las causas, pero se han estudiado diversas posibilidades. Entre ellas: un ataque terrorista (rápidamente descartada); descomposición de amonitratos debida a las deficientes condiciones de almacenamiento (los químicos dudan de esta posibilidad); presencia de productos que no debían estar allí (se sospecha de residuos clorados); un accidente eléctrico o un escape de los gasoductos subterráneos. La última versión oficial afirma que se debió a un error humano.</p>
Alcance del daño, pérdidas	<p>Daño: La explosión destruyó por completo la planta de AZF y dañó significativamente otras empresas del área. Las instalaciones e infraestructuras públicas y los edificios privados fueron parcial o totalmente destruidos, incluyendo 118 colegios y 27.000 viviendas. En total, más de 1.500 empresas se vieron afectadas. Debido al lento proceso de aplicación de medidas de seguridad en los momentos posteriores al accidente, cientos de familias vivieron el invierno sin ventanas. Entre las 31 víctimas mortales había 22 trabajadores de la planta. Hubo 2.500 heridos, muchos de los cuales sufrieron heridas graves.</p> <p>Emisiones tóxicas: Todavía se desconoce la cantidad de contaminación tóxica. Nubes de NO_x y amoníaco cruzaron Toulouse. Al Garona llegaron ácido nítrico y NO_3. Se vaciaron intencionadamente en el río 9 toneladas de amoníaco (y posiblemente otros productos) durante la limpieza del lugar, junto con una cantidad desconocida de emisiones gaseosas "controladas".</p> <p>La valoración provisional del daño material es de entre 1.500 y 2.300 millones de euros (en febrero de 2002, las peticiones de indemnización ascendían a un total de 1.800 millones). Hubo 100.000 demandas de indemnización, entre ellas 55.000 de individuos particulares, 6.000 de compañías privadas y 5.000 de copropietarios. Los gastos adicionales incluyen 4 millones de euros al mes por pérdidas comerciales.</p>
Responsabilidades	<p>La compañía: Totalfina, no satisfecha con los resultados financieros de AZF Grande Paroisse, invirtió poco en la compañía. La administración de la planta fue pobre y había rápidos cambios de trabajadores y subcontratas. El edificio de almacenamiento de los amonitratos reprocesados, en especial, quedó en malas condiciones.</p> <p>Las autoridades locales: Desde 1924 hasta comienzos de los años 90, no fueron capaces de evitar que la ciudad se extendiera hacia el área industrial¹⁴. Se dieron permisos de construcción hasta hace poco. Al final de la década de los 90, INERIS, la agencia francesa para la evaluación de riesgos, definió las áreas de seguridad alrededor de las plantas, pero de forma totalmente insatisfactoria, y expuso una incompatibilidad total entre el área industrial y la ciudad. No tuvo lugar ningún proceso para aumentar la seguridad o</p>

¹³ Diario Toulouse Metropole, 26/27 de septiembre de 2001 y semanario TOUT TOULOUSE, #47 (26 septiembre-2 octubre de 2001)

¹⁴ Diario Le Monde, 10 de febrero de 2001: "La croissance urbaine de Toulouse a négligé la protection industrielle" ("El crecimiento urbano de Toulouse descuida la protección industrial"), por Benoit Hopquin.

	<p>considerar el futuro y la sostenibilidad del área. Se pidió el traslado de la planta, pero fue imposible debido a motivos económicos (costes, pérdidas de ingresos para Toulouse).</p> <p>Las autoridades nacionales: Las DIRE (Direcciones Regionales de Industria, Investigación y Medio Ambiente) están a cargo de la regulación regional de la industria. Dependen de los Ministerios de Industria y Medio Ambiente y, tradicionalmente, se han acomodado a las industrias locales. Hasta los años 80, AZF fue propiedad pública y proveía al ejército de explosivos y munición. Toda la planta de Toulouse se encuentra en un área industrial de 107 ha que "acoge" decenas de miles de toneladas de residuos de la fabricación de pólvora durante la Primera y la Segunda Guerras Mundiales. Nunca se ha pedido una limpieza. Además, la gente del sur de Toulouse considera AZF como una planta dañina que emite continuamente gases olorosos.</p>
Acciones legales o públicas emprendidas	<p>Casos en los tribunales: Hubo investigaciones, pero el caso no ha llegado todavía a los tribunales.</p> <p>Acción política: El Gobierno organizó debates públicos en todas las regiones y a nivel nacional para poner fin a la creciente preocupación. Los debates terminaron pareciendo una campaña de relaciones públicas de la industria. Intereses electorales impidieron al Gobierno tomar decisiones acerca del futuro de la zona. La única propuesta fue la de crear herramientas de información pública. Un comité de investigación parlamentaria llevó a cabo auditorías con todos las partes interesadas incluyendo a las ONGs.</p> <p>El Parlamento Europeo: Una resolución sobre el accidente pedía un enfoque de eliminación del riesgo.</p> <p>Campañas de grupos contra la empresa: Se creó un colectivo ciudadano llamado "Plus Jamais ça!" (¡Nunca más!) para luchar contra la reapertura de la zona, incluyendo otras plantas.</p> <p>Trabajadores: Los principales sindicatos se oponían al cierre de la zona debido a la pérdida de puestos de trabajo.</p>
Actitud de la empresa	<p>Totalfina ha prometido indemnizaciones. Del total de 1.800 millones de euros en daños, las aseguradoras cubrirán 850 millones y Grande Paroisse pagará los otros 950 (coste neto para TFE: 600 millones de euros). Los accionistas menores (que poseen un 19,5% del capital) han protestado contra esta última decisión, afirmando que TFE podía haber adelantado esta cantidad a su filial.</p> <p>Los accionistas de Totalfina decidieron a mediados de abril no reabrir la destruida AZF¹⁵. Se supone que las otras plantas, propiedad del estado, reabrirán con algunos cambios para producir y usar el fosgeno en un proceso inmediato en vez de almacenarlo.</p>
Resultado legal	En espera de juicio.
Declaración final de Greenpeace	¡Este caso es un milagro! Sólo la suerte evitó el efecto dominó, que, en caso de una explosión dentro del almacén de cloro y fosgeno, habría significado decenas de miles de muertes en Toulouse. También es un escándalo en el que las autoridades empresariales y públicas (municipales, regionales y nacionales) perpetuaron durante años una situación irresponsable que acabó en tragedia. La catástrofe de Toulouse aboga por nuevas normativas para controlar la industria de alto riesgo, para regular la participación pública y el uso del terreno mediante la planificación y la

¹⁵ Diario Le Monde, 5 de febrero de 2002: "TotalfinaElf fait payer sa filiale Grande Paroisse" ("TFE hace pagar a su filial GP").

	<p>independencia de los cuerpos de control. También aboga por un verdadero paso adelante hacia la sostenibilidad mediante el desarrollo de mecanismos de producción limpia, y muestra que este movimiento tiene que ser guiado por normas obligatorias, porque ni los estándares ISO 14000 ni los compromisos voluntarios (como el acuerdo de Engagement de Progrès) han tratado adecuadamente la realidad de una planta química con una mala administración.</p>
--	---

Bayer S.A. (Brasil)

Datos de la empresa	<p>Bayer AG Presidente de la Junta de Administración: Werner Wenning Werklewerkusen 51368 Leverkusen Alemania Tel.: +49-214-301</p> <p>Bayer S.A. (Brasil)</p> <p>Presidente del Consejo de Administración: Ian Paterson¹</p> <p>Instalación implicada en este caso: Belford Roxo Estrada da Boa Esperança, 650 26110-100 – Belford Roxo – RJ Tel.: +55-21-2762-5700</p> <p>Otras instalaciones: Porto Feliz Rodovia Marechal Rondon, km 139 18540-000 – Porto Feliz – SP Tel.: +55-15-262-3699</p> <p>Porto Alegre Rua Edu Chaves, 360 90240-620 – Porto Alegre – RS Tel.: +55-51-342-2777²</p> <p>Ingresos en Brasil: 185,6 millones de euros en 2000.</p>
Actividad de la empresa	<p>Actualmente, la compañía fabrica poliuretano, barnices, productos veterinarios y pesticidas³. La planta de Belford Roxo tiene un incinerador de residuos peligrosos y un vertedero industrial.</p>
Descripción del incidente	<p>Contaminación del suelo y el agua.</p>
Tipo de daño	<p>En enero de 2001 Greenpeace publicó un informe acusando a Bayer de contaminar el río Sarapuí con PCBs y metales pesados, como plomo y mercurio. Los productos químicos se liberaban como resultado de la incineración de contaminantes químicos en su planta de Belford Roxo. Las muestras analizadas incluían residuos sólidos del vertedero industrial, aguas residuales industriales, y también sedimentos del río Sarapuí, recogidas aguas arriba y aguas abajo de las instalaciones. Los análisis se llevaron a cabo en los laboratorios de Greenpeace, del Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad de Exeter, Reino Unido.</p> <p>La muestra de aguas residuales contenía compuestos como bencenamina halogenada, benceno y benzamida. La muestra del sedimento contenía compuestos como benceno clorado, PCBs y derivados del DDT. Una muestra de sedimento del vertedero industrial estaba altamente contaminada por metales pesados y contenía una amplia gama de contaminantes orgánicos, como PCBs, bencenos clorados y bencenaminas halogenadas. Otra toma mostraba altos niveles de mercurio⁴.</p>

¹ Gazeta Mercantil, 13 de marzo de 2002.

² www.bayer.com.br

³ Greenpeace – Información general sobre Bayer.

⁴ Greenpeace – Metal and organic pollution associated with the Bayer facility in Belford Roxo, Rio de Janeiro (Polución orgánica y por metales relacionada con la planta de Bayer en Belford Roxo, Río de Janeiro). Brasil, Diciembre de 2000.

⁵ Carta ref. IDC 61/01 de Feema y Greenpeace: Pequeño inventario de COPs en Brasil.

	Cuatro años antes, en 1997, FEEMA, la agencia medioambiental estatal, ya había detectado mercurio en muestras de sedimento recogidas en el río Sarapuí, aguas abajo de la planta. Este análisis mostraba que el mercurio estaba presente en una proporción de 30 microgramos por gramo de sedimento, en comparación con los 22 microgramos por gramo detectados por Greenpeace ⁵ .
Acciones legales o públicas emprendidas	El 22 de enero 2001 Greenpeace llevó a cabo una acción de protesta en la instalación de Bayer en Belford Roxo. EL Fiscal del estado abrió una investigación pública sobre las demandas contra la compañía ⁶ . En la segunda mitad de 2001, mandó una delegación de técnicos de la agencia medioambiental estatal (FEEMA) para auditar la instalación Belford Roxo ⁷ . Todavía no se han publicado los resultados.
Actitud de la empresa	En respuesta a la acción de Greenpeace, Bayer publicó una declaración calificando de infundadas las acusaciones de contaminación de las aguas residuales y asegurando que todas sus instalaciones en Brasil operan dentro de "las normas estatales y federales actuales" ⁸ . Según Bayer, la compañía llevó a cabo tres series de análisis de aguas residuales entre 2001 y 2002, después de que Greenpeace publicase el informe. Estos análisis indicaban una contaminación más baja que los límites legales para PCBs y metales pesados. Fueron llevados a cabo por el laboratorio de Bayer y por dos laboratorios independientes, Tecma y Analytical Solutions. "En cuanto a los PCBs, por ejemplo, la legislación permite hasta 50 ppb en las aguas residuales y los resultados de las pruebas muestran sólo 0,1 ppb". Bayer también afirmó que los niveles de plomo detectados estaban cinco veces por debajo de los límites legales. En relación al mercurio, los niveles encontrados estaban 11 veces por debajo de los límites legales ⁹ . La compañía también cuestionaba la metodología utilizada por el laboratorio de Greenpeace ¹⁰ . Es importante notar que los análisis de Bayer se limitaban a las aguas residuales, haciendo caso omiso de la contaminación de los sedimentos. Los contaminantes que Greenpeace encontró en los sedimentos son tóxicos, persistentes y bioacumulativos. Requieren, por tanto, mayor atención y debe averiguarse su procedencia.
Resultado legal	Los resultados de los análisis requeridos por el Fiscal todavía no han sido publicados.
Declaración final de Greenpeace	Bayer no pudo explicar la fuente de contaminación. Niega el daño al medio ambiente y no acepta la responsabilidad de la limpieza ni de la indemnización. El incinerador de Bayer sigue funcionando y quemando residuos de otras compañías.

⁶ Greenpeace: Carta a la Policía Federal, Marzo de 2001.

⁷ Información proporcionada por la Oficina de Prensa de Bayer.

⁸ Gazeta Mercantil, 23 y 24 de enero de 2001.

⁹ Información proporcionada por la Oficina de Prensa de Bayer.

¹⁰ Carta mandada por Bayer al Fiscal de Río de Janeiro, 10 de abril de 2001.

Ebara Corporation (Japón)

Datos de la empresa	<p>Ebara Corporation¹ (empresa japonesa). Environmental Engineering Enterprise (produce incineradores, bombas de agua, sistemas de drenado, etc.). (Oficina central en Japón) 11-1, Haneda Asahi-cho, Ohta-ku, Tokyo 144-8510, Japón Tel.: 81-3-3743-6111 Fax: 81-3-3745-3356 Presidente y Director Representativo: Hiroyuki Fujimura Capital desembolsado: 285 millones de euros. Número de empleados: 4.993.</p> <p>(Lugar de contaminación) Planta de Fujisawa: 4-2-1 Hon-fujisawa Fujisawa City Prefectura de Kanagawa Tel.: +81-466-83-8110</p>
Lugar donde se produjo el daño	<p>Río Hikiji, Fujisawa City, Prefectura de Kanagawa, Japón.</p> <p>La Prefectura de Kanagawa se encuentra al sur de Tokyo, de cara al Pacífico, hacia el sureste. Fujisawa, con aproximadamente 400.000 habitantes, es una de las principales ciudades de la Prefectura de Kanagawa.</p> <p>EL río Hikiji fluye por la ciudad de norte a sur, y la planta de Ebara está situada a 5 km de la desembocadura del río en el Océano Pacífico.</p>
Actividad de la empresa	<p>Incineración de los residuos industriales generados por la propia Ebara Corporation's.</p>
Descripción del incidente	<p>Contaminación con dioxinas del río Hikiji y de los alrededores durante ocho años, causada por el vertido de lodos que contenían dioxinas² desde un desagüe conectado al sistema de control de contaminación de aire de la incineradora de residuos de Ebara.</p>
Tipo de daño	<p>Contaminación del río, contaminación marina.</p>
Alcance del daño, pérdidas	<p>La medición de los niveles de contaminación por dioxinas en el río dio como resultado entre 3.000 y 8.000 veces el estándar medioambiental de 1 picogramo por litro (pg/l) establecido por el Gobierno japonés³. La contaminación de las aguas residuales, el hollín y el lodo de la incineradora eran de entre 13.000 pg/l y 300.000 pg/l⁴. Se calcula que el total de dioxinas emitidas al río es de 3,0 g-TEQ , y de la incineradora al aire es de 1,4 g-TEQ⁵.</p>
Responsabilidades	<p>Ebara Corporation por verter dioxinas al río Hikiji y por retrasar la acción de recuperación.</p> <p>Las autoridades estatales por no informar inmediatamente al público de la situación.</p>

¹ Página web de la empresa Ebara Corporation: <http://www.ebara.co.jp/en/profile/index.html>

² Comunicados de prensa de la Ebara Co. sobre los accidentes: <http://www.ebara.co.jp/dioxin/index.html>

³ "Survey of the dioxin levels in Hikiji River" (Estudio de los niveles de dioxina en el río Hikiji). Agencia Medioambiental, Prefecturas de Kanagawa y Fujisawa City, 2000: <http://www.city.fujisawa.kanagawa.jp/kankyok/hikiji.gif>

⁴ "Survey of the dioxin levels in Ebara Fujisawa Plant" (Estudio de los niveles de dioxina en la planta de Ebara en Fujisawa). Prefecturas de Kanagawa y Fujisawa City, 2000: <http://www.city.fujisawa.kanagawa.jp/kankyok/zu20-03.jpg>

⁵ "About the accident of dioxin contamination of Hikiji river" (Sobre el accidente de contaminación del río Hikiji por dioxinas). Fujisawa City, 2000: <http://www.city.fujisawa.kanagawa.jp/kankyok/toppage20-2.htm>

Acciones legales o públicas emprendidas	El Gobierno no ejerció ninguna acción legal contra Ebara Corporation, pues insistía en que los niveles de contaminación por dioxinas no representaban ningún riesgo para la salud. Los grupos ecologistas locales han estado controlando los niveles de dioxinas.
Actitud de la empresa	Ebara Corporation cerró la incineradora responsable de la contaminación por dioxinas y ha reconstruido sus instalaciones en el lugar, que estaba contaminado como resultado del funcionamiento de la incineradora. La compañía no ha derribado la incineradora; tampoco ha limpiado el río ni los alrededores. El Gobierno no ha exigido que Ebara remedie la contaminación y ha continuado manteniendo que los niveles de contaminación por dioxinas en el río no suponen ningún riesgo para la salud. Ebara Corporation continúa fabricando y vendiendo sus incineradoras en Japón y exportándolos a otros países. La empresa insiste en que sus incineradoras han sido mejoradas y son más seguros que la incineradora que causó la contaminación extensiva del río Hikiji.
Resultado legal	No se ha llevado a cabo ninguna acción legal.
Declaración final de Greenpeace	Ebara Corporation no ha llevado a cabo ninguna acción de limpieza del río y del entorno marino. La mala gestión de la incineradora de la compañía demuestra los peligros medioambientales de la producción, uso y exportación continuados de la tecnología de incineración japonesa.

Haifa Chemicals Ltd (Israel)

Datos de la empresa	<p>Haifa Chemicals Ltd, Haifa Propiedad de Trance Resource Inc (TRI) (una empresa estadounidense que también posee otras industrias contaminantes, como Vicksburg Chemical Company en Mississippi).</p> <p>Dirección de TRI: 375 Park Avenue, Nueva York, NY 10152 9 West 57th Street, Nueva York, NY 10019</p> <p>Presidente del Consejo de Administración de TRI: Arie Genger Presidente del Consejo de Administración de Haifa Chemicals: Avi D. Pelosof Director ejecutivo: Gabi Politzer</p> <p>Ingresos de Haifa Chemicals: 288 millones de euros (en 2000).</p>
Lugar donde se produjo el daño	En el río Kishon y en la Bahía de Haifa, en Israel.
Actividad de la empresa	Producción de fertilizantes químicos.
Descripción del incidente	Contaminación tóxica del suelo y el agua debido al vertido de lodos tóxicos.
Tipo de daño	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación de la Bahía de Haifa. - Contaminación del río Kishon y del subsuelo y suelo de los alrededores. - Contaminación continuada. - Desagües de aguas residuales tóxicas en el río Kishon. - Se vertieron lodos tóxicos en la bahía de Haifa durante años. Después de una campaña de Greenpeace, se redujo el lodo a un 10% de su volumen, y ahora se ha decidido enterrarlo.
Alcance del daño, pérdidas	Se calcula que, entre 1986 y 1999, Haifa Chemical vertió 1.200.000 toneladas de lodos tóxicos en la bahía de Haifa. Entre 1967 y 2001, el vertido fue de aproximadamente 66 millones de m ³ de aguas residuales tóxicas en el río Kishon.

¹ Comunicado personal de S. Shemesh-Roz, opinión del experto Dr. Benny Malenky.

² Health Effects of Diving in the Kishon (Efectos en la salud de las actividades de buceo en el Kishon). Dr. Benny Malenky, 2000.

	<p>El río Kishon ha sido un río muerto durante casi 40 años. Los niveles de cáncer entre las comunidades afectadas son muy altos. Los pescadores que trabajan en el Kishon, los comandos de la marina que llevaban a cabo maniobras de entrenamiento de submarinismo en el río y los trabajadores que gestionaban los lodos tóxicos son los más afectados¹.</p> <p>Los pescadores tienen unos niveles de cáncer cercanos al 20% (39 enfermos o muertos de entre 200 pescadores); todavía no se han establecido los niveles de cáncer entre los miembros de los comandos, ya que hay muchos tipos de entrenamiento (algunos pasan sólo unos días en el Kishon, otros algunas semanas o algunos años). Pero la opinión que el Dr. Benny Malenky, experto en la materia, emitió en 2000² determina que los altos niveles de cáncer encontrados entre los miembros de los comandos no eran aleatorios, sino que estaban relacionados con sus prácticas de submarinismo. Basándose en esto, Israel ha establecido un comité estatal para comprobar si existe tal conexión. El comité debería entregar sus conclusiones en la primera mitad del 2002.</p> <p>En Haifa el porcentaje de cáncer es más alto que la media nacional de 0,285%. Para las mujeres de Haifa es del 0,345%, y para los hombres es de 0,321%³.</p>
Responsabilidades	<p>Los directivos de Haifa Chemicals saben que la empresa está emitiendo productos químicos tóxicos desde que empezó a funcionar en 1966. Sin embargo, todavía no han asumido la responsabilidad del daño que causan, ni han tomado ninguna medida para eliminar la contaminación constante.</p> <p>Las autoridades estatales también son responsables porque dan a la compañía los permisos para verter y legalizan la contaminación.</p>
Acciones legales o públicas emprendidas	<p>Hay varios casos judiciales contra Haifa Chemicals: tres de los pescadores de Kishon, uno del club de remo, uno de la IUED (una ONG medioambiental que se centra en las leyes). Greenpeace y otras organizaciones medioambientales hacen campañas contra la empresa desde hace seis años.</p>
Actitud de la empresa	<p>El primer pleito de la IUED se resolvió fuera de los tribunales, con pequeñas indemnizaciones (51.557 euros para los dueños de los barcos) y la obligación de reducir gradualmente las aguas residuales tóxicas. Otros pleitos siguen en los tribunales. Debido al acuerdo judicial y a las presiones, se instalaron algunas plantas de tratamiento y la cantidad de aguas residuales se ha reducido desde enero de 2002. Actualmente, se propone que el resto de las aguas residuales se viertan directamente en la bahía de Haifa, a través de una tubería que circunvale el río, como resultado de la presión pública para interrumpir la contaminación del río.</p>
Resultado legal	<p>Los pleitos han tenido cierto éxito, como se ha descrito, pero sólo reduciendo la contaminación, sin resolver el problema que la causa. Los daños indemnizados son mínimos: sólo 51.557 euros a los dueños de barcos. No se han pagado daños y perjuicios por efectos en la salud, por pérdida de ingresos, y no se destinó dinero a la limpieza del río.</p>
Declaración final de Greenpeace	<p>Haifa Chemicals es un ejemplo de compañía que siempre hace todo lo posible por sacudirse la responsabilidad por el daño continuado que sus instalaciones han causado en las comunidades y en el entorno. Es parte de la multinacional que posee empresas similares contra las que las comunidades locales luchan para protegerse. Tales empresas deberían ser señaladas como las principales culpables y se les debería pedir responsabilidad por sus acciones.</p>

³ Ministerio de Sanidad israelí: 1998 Official Statistic Report (Informe estadístico oficial, 1998).

ICI Argentina S.A.I.C. (Buenos Aires, Argentina) ¹

Datos de la empresa	<p>ICI Argentina S.A.I.C. Av. Paseo Colón 221 5º piso C1063ACC Buenos Aires Argentina Tel.: +54-11-4343-2010/24</p> <p>Localización de la planta: ICI Argentina S.A.I.C. Ruta 11 Km 25 San Lorenzo 2200 Pcia. De Santa Fe Argentina Tel.: +54-3476-422005/7 Fax: +54-3476-425332</p> <p>Central: Imperial Chemical Industries PLC 20 Manchester Square Londres W1U 3AN Reino Unido Tel.: +44-20-7009-5000 Fax: +44-20-7009-5001</p>
Lugar donde se produjo el daño	Estación Argentina, Provincia de Santiago del Estero, Argentina.
Actividad de la empresa	La compañía tiene plantas de producción química en Argentina. La planta de San Lorenzo produce actualmente ácido sulfúrico, derivados del azufre, polietileno y anhídrido ftálico.
Descripción del incidente	Alrededor de 30 toneladas de vertidos tóxicos fueron enterrados en Estación Argentina, un área muy aislada y pobre de la provincia de Santiago del Estero. Los residuos fueron enterrados allí en 1990 y descubiertos por una ONG medioambiental en 1994. Desde entonces han permanecido allí, sin aislamiento del entorno por donde la gente transita, los niños juegan y los animales se alimentan.
Tipo de daño	EL suelo, el agua subterránea y el agua potable están contaminadas. Estos residuos han sido transportados al área en tren y la información de la factura describe el cargamento que contenía gammexano. Estas sustancias tóxicas siguen enterradas junto a la línea del ferrocarril de una estación casi abandonada. Los análisis hechos por varias agencias y organizaciones muestran la presencia principalmente de HCH-gamma y otros isómeros de HCH. Otros productos químicos en los vertidos incluyen DDT, DDD, cis- y trans-clordano, dieldrina, pentaclorobenceno, metoxicloro, heptacloro, aldrín, etc.
Alcance del daño, pérdidas	Se ha informado de 30 toneladas de residuos tóxicos que están enterradas; sin embargo, se sabe poco sobre el grado de contaminación del suelo y el agua subterránea de la zona. Varias ONGs y la Secretaría de Medio ambiente afirman que hay productos químicos tóxicos en los suelos de los alrededores, así como en el agua subterránea. Sin embargo, todavía no se ha cuantificado el daño en términos económicos.

¹ "Argentina no es un basurero tóxico". Informe de Greenpeace: www.greenpeace.org.ar

Responsabilidades	<p>Desde que el asunto de los vertidos salió a la luz pública, varios niveles gubernamentales negaron su responsabilidad por la limpieza del lugar. Sin embargo, en todas las muestras tomadas el principal producto presente es el γHCH, que en el momento del enterramiento era producido por ICI Duperial.</p> <p>Puesto que hay otros productos químicos que podrían haber sido producidos por otras grandes compañías químicas, Greenpeace está exhortando a la Cámara de Industria Química a que asuma la responsabilidad de retirar los residuos, limpiar la zona e indemnizar a la comunidad local.</p>
Acciones legales o públicas emprendidas	<p>La comunidad y varias ONGs han solicitado públicamente que se retiren los residuos tóxicos y se limpie la zona.</p> <p>Aunque se han propuesto varias acciones legales desde 1994, la investigación legal ha progresado poco. En el año 2000, el juez decidió tomar testimonio a algunos de los antiguos y actuales representantes de ICI.</p>
Actitud de la empresa	<p>La empresa afirmó que el caso está bajo investigación y declinó toda la responsabilidad, diciendo que los negocios anteriores de ICI en cuanto a productos agroquímicos durante los años 80 se escindieron de ICI para formar Zeneca en 1993.</p>
Resultado legal	<p>Las acciones legales están bajo la tutela del Tribunal Federal de Santiago del Estero y el proceso legal todavía no ha terminado.</p>
Declaración final de Greenpeace	<p>Los fabricantes como ICI deberían estar obligados por los Gobiernos a remediar el daño causado por el ciclo de vida de los productos químicos que producen.</p> <p>Se debería hacer responsable a las empresas de esta clase de daños para prevenir nuevos accidentes.</p>

Orica Botany (ex- ICI) (Australia)

Datos de la empresa	<p>Ex- ICI, ahora Orica Botany: Botany, Sydney, Australia.</p> <p>Orica es una sociedad anónima de propiedad pública australiana que tiene alrededor de 9.000 empleados en unos 35 países, y con unos ingresos anuales de 2.365 millones de euros. Dispone de entidades controladas en Alemania, Argentina, Australia, Brasil, Canadá, Chile, China, España, Estados Unidos, Estonia, Fidji, Filipinas, Francia, Guyana, Hong Kong, Indonesia, Irlanda, Kazajistán, Malaisia, Méjico, Nueva Zelanda, Papúa Nueva Guinea, Puerto Rico, República Dominicana, Singapur, Perú, Tailandia, Turquía, Reino Unido y Venezuela. Orica también está presente en India y Emiratos Árabes Unidos en forma de inversiones en socios.</p> <p>Director ejecutivo y Presidente ejecutivo: Malcolm Broomhead</p> <p>Dirección: ORICA 1 Nicholson Street, Melbourne, 3000, Australia</p>
Actividad de la empresa	<p>Producción química: ICI empezó fabricando cloro en 1944. La planta se amplió en las décadas de los 60, 70 y 80 para convertirse en una de las de mayor operación petroquímica. EL núcleo de actividades de la planta desde la década de los 50 ha incluido la producción de cloro y de productos intermedios para fabricar policloruro de vinilo (PVC), dicloruro de etileno y monómero de cloruro de vinilo. Actualmente produce cloro, hidróxido de sodio, polietileno y polipropileno.</p>
Descripción del incidente	<p>Durante más de 50 años, se ha fabricado en ICI/Orica Botany una amplia gama de compuestos clorados peligrosos y tóxicos, incluyendo sustancias que ahora están prohibidas. Esto ha provocado varios problemas graves de vertidos y contaminación a largo plazo. Un informe de 1990 para ICI indicaba la existencia de una contaminación general del suelo de la planta y que parte de esa contaminación estaba extendiéndose fuera de ella a través de la vida acuática de la Bahía de Botany; en algunos casos por encima de los estándares recomendados¹.</p> <p>Estos problemas pueden dividirse en tres categorías:</p> <p>Almacenamiento de residuos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8.300 toneladas de residuos sólidos de hexaclorobenceno (HCB) cristalino procedentes de la producción, almacenados en 200 barriles de acero que se guardaban en almacenes secos en el recinto de la planta; - 1.000 toneladas de residuos de HCB contaminados derivados de la fabricación de EDC, almacenados en 25 m³ de tanques de acero en lo que se conoce como la fábrica de vinilo. <p>Contaminación del suelo y las aguas subterráneas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 45.000 m³ de suelo, cenizas y turba contaminados con HCB, tetracloruro de carbono e hidrocarburos clorados están almacenados en una celda de eliminación forrada de plástico bajo el aparcamiento de ICI. <p>Contaminación medioambiental de la Bahía de Botany.</p>

¹ AG Environmental Engineers (1990): ICI Botany Environmental Survey: Stage 1 Preliminary Investigations (Estudio medioambiental de ICI Botany: 1ª Fase, investigación preliminar). Un informe para la Comisión de Control Medioambiental de Nueva Gales del Sur, mayo de 1990.

Tipo de daño	Suelo y aguas subterráneas contaminadas ² : Durante muchos años ICI vertió sus residuos, en barriles de metal de 200 litros, en el Océano Pacífico Sur, cerca de Sydney. Muchos de los materiales vertidos acabarán en contacto con el medio ambiente.
Alcance del daño, pérdidas	Contaminación del suelo: El nivel más alto de mercurio se detectó cerca de la planta de tratamiento por disolventes y del almacén de barriles. También se detectaron hidrocarburos clorados en otros cuatro lugares aleatorios. Contaminación de aguas superficiales: La contaminación por hidrocarburos clorados está afectando al entorno de ICI Botany debido a los vertidos de aguas contaminadas que han tenido lugar en la planta durante muchos años. Contaminación de aguas profundas: Un muestreo de las aguas profundas (10-25 metros) dio como resultado que estaban contaminadas con hidrocarburos clorados, principalmente tricloroetileno y un producto intermedio de la fabricación de PVC, el dicloruro de etileno. Fauna acuática del estuario de Penrhyn: La fauna acuática en Springvale Drain se muestra gravemente afectada por filtraciones contaminadas procedentes del área de Southland. En diciembre de 1989 se detectó mercurio en muestras biológicas, en cantidades que excedían de las recomendadas por la normativa del Consejo Nacional de Salud e Investigación Médica (National Health and Medical Research Council, NHMRC) para el marisco de consumo humano. Las muestras de cangrejos tomadas en diciembre de 1989 excedían la normativa del NHMRC para el hexaclorobenceno en el marisco de consumo humano. ³ Contaminación por dioxinas: En 1990 se realizó un estudio sobre la contaminación por dioxinas y furanos. Los niveles eran relativamente bajos; sin embargo, había concentraciones relativamente altas de 2,3,7,8 TCDF en los sedimentos, y ciertas pruebas de acumulación en la flora y la fauna. ⁴
Responsabilidades	ICI Australia y Orica.
Acciones legales o públicas emprendidas	Actualmente, una comisión de investigación está estudiando una propuesta de Orica para usar tecnología Geomelt para tratar alrededor de 10.000 toneladas de HCB. La comisión de investigación es una de las funciones de la legislación sobre planificación de Nueva Gales del Sur. En este caso, el Ministerio de Planificación pidió una comisión para investigar la propuesta de destrucción de HCB.
Actitud de la empresa	ICI Australia asignó entre 45 y 55 millones de euros para destruir los residuos.
Resultado legal	Todavía no ha habido resultados.
Declaración final de Greenpeace	Orica presupuestó alrededor de 41 millones de euros para destruir una gran cantidad de HCB en su propiedad. Esta cantidad no será suficiente para finalizar la tarea de forma segura. Hay más contaminantes en la planta.

² En 1989, bajo la dirección de la entonces Comisión de Control Medioambiental de Nueva Gales del Sur (ahora la EPA), ICI llevó a cabo el "Botany Groundwater Survey Stage 1" (Estudio de las aguas subterráneas en Botany, 1ª fase). El informe final se publicó en mayo de 1990.

³ AG Environmental Engineers (1990): ver nota 2, pág. xvii.

⁴ Ibid.

Rhodia S.A. (Brasil)

<p>Datos de la empresa</p>	<p>Rhodia S.A.</p> <p>Director Ejecutivo: Walter Cirillo</p> <p>Instalación implicada en este caso: Cubatão Unit Estrada Dom Domênico Rangoni Km 4 s/n – Bairro Industrial – CEP 11.500-000 Cubatão SP Brasil</p> <p>Desde que Rhône-Poulenc (anterior dueño de Rhodia) se fusionó con Hoechst Marion Roussel, la instalación pertenece a Aventis.</p> <p>Aventis Crop Science Aventis SA 16 avenue de l'Europe 67300 Estrasburgo Francia Tel +33-3-88-99-11-00 Fax +33-3-88-99-11-01</p> <p>Otras instalaciones: Rhodia Group tiene plantas en tres estados brasileños: São Paulo (en Santo André, São Bernardo do Campo, Jacareí, Paulínia e Indaiatuba); Minas Gerais (en Poços de Caldas); y Pernambuco (en el Cabo do Santo Agostinho).</p> <p>Unidad administrativa: Centro Empresarial Av. Maria Coelho Aguiar, 215, Bloco B, 1. andar, Jardim São Luiz - CEP 05804-902 São Paulo – SP</p> <p>Ingresos en América Latina: 1.185 millones de euros en 2000. Ingresos en Brasil: 233 millones en el primer semestre de 2001.</p>
<p>Actividad de la empresa</p>	<p>Rhodia (Cubatão City) producía compuestos químicos usados para el tratamiento de la madera, como pentaclorofenol, pentaclorofenato de sodio, tetracloroetano y tetracloruro de carbono. La composición principal de los residuos químicos de este tipo de producción es hexaclorobenceno, hexacloroetano y hexaclorobutadieno.</p>
<p>Descripción del incidente</p>	<p>- No se ha remediado la actual existencia y vertido de residuos tóxicos. - Uso de tecnología inadecuada de destrucción de los residuos.</p>
<p>Tipo de daño</p>	<p>En 1976, cuando Rhodia compró Clorogil, una compañía de producción de sustancias químicas para el tratamiento de la madera, heredó una de las responsabilidades medioambientales más grandes de Brasil¹. En 1984 se informó de que la compañía tenía 11 vertederos que contenían residuos organoclorados procedentes de la planta. En sus instalaciones, que eran parte del polígono industrial de Cubatão, en São Paulo, también había depósitos ilegales de residuos industriales tóxicos².</p> <p>Greenpeace llevó a cabo, en su laboratorio de la Universidad de Exeter, Reino Unido, un análisis de muestras recogidas en las cercanías de la planta de Cubatão. Los resultados, publicados en 1999, mostraban que los</p>

¹ Gazeta Mercantil, 24/2/00.

² Declaración de João Carlos Gomes, diretor de comunicaciones de ACPO.

³ Greenpeace: casos de contaminación en Brasil-Resumen.

⁴ www.rhodia.com.br

	<p>productos químicos almacenados en la planta estaban contaminando los ríos Cubatão y Perequê, y también la vegetación de las cercanías³.</p>
Alcance del daño, pérdidas	<p>En 1986 la compañía construyó una incineradora para destruir los residuos y el suelo contaminado; empezó a operar en diciembre de 1987. Según la empresa, se quemaron en este 67.000 toneladas de material durante los siete años siguientes⁴.</p> <p>Según la Associação de Consciência à Prevenção Ocupacional (ACPO, Movimiento por la Conciencia y la Prevención Ocupacional), un grupo de al menos 150 empleados que trabajaban en la planta de Cubatao hasta su cierre en 1993 estaba contaminado por hexaclorobenceno, una sustancia altamente cancerígena. Hay al menos un caso confirmado de cáncer tiroideo, así como casos de disfunciones de comportamiento neuronal, desórdenes del hígado y de los riñones, infertilidad y depresión inmunológica⁵.</p> <p>Uno de estos casos es el de el trabajador Paulo Sérgio Thomaz, de 44 años, que tiene 9,8 µg de HCB/dL en sangre; es ayudante de producción en Rhodia desde 1976, y ha desarrollado dolores de cabeza constantes, insomnio e irritación⁶.</p> <p>Hay también señales de que los niños que comen pescado de la ciudad han incorporado organoclorados y metales pesados a su cuerpo. En 1993, un equipo coordinado por el doctor Eládio Santos Filho investigó la contaminación sufrida por los niños de 10 años que vivían a orillas del río Cubatão. En 224 de los 251 niños examinados se encontró una concentración media de 9,08 µg Hg/L en sangre. Se halló al menos un pesticida organoclorado —DDT, HCH o HCB— en la sangre de 242 niños. Los investigadores notaron que la contaminación aumentaba con el consumo de pescado⁷.</p>
Acciones legales o públicas emprendidas	<p>En 1993 el fiscal obtuvo un requerimiento judicial que obligaba a la compañía a interrumpir sus actividades en la planta de Cubatão y a cerrar su incineradora industrial. Se emprendieron acciones debido a la contaminación del suelo y de la aguas subterráneas con los organoclorados pentaclorofenol y hexaclorobenceno (HCB). La mayor parte de los vertederos ilegales de la empresa se encuentran cerca de áreas pobladas, ríos y manglares.</p> <p>El 5 de abril de 2002 se llevó a cabo una auditoría pública en el Ayuntamiento de Santo Vicente para discutir la responsabilidad de la compañía en el caso de contaminación. En ella había representantes del fiscal, de la autoridad local, del Movimento Metropolitano Contra Resíduos Tóxicos (MMRT) y de las comunidades de la región de Baixada Santista⁸.</p>
Actitud de la empresa	<p>La compañía sigue manteniendo que los niveles de HCB encontrados en la sangre de los trabajadores no suponen ningún riesgo y que no hay evidencia clínica de que los depósitos irregulares de organoclorados hayan causado daños a los trabajadores. Según Rhodia, el nivel de HCB hallado en el pescado de la región no es suficientemente alto para evitar el consumo humano.</p>

5 www.webagua.com.br y declaración de João Carlos Gomes, diretor de comunicaciones de ACPO.

6 Revista Veja, 5/6/1996.

7 Concentrações sanguíneas de metais pesados e praguicidas organoclorados em crianças de 1 a 10 anos (Concentraciones de metales pesados y plaguicidas organoclorados en la sangre de niños de 1 a 10 años). Eladio Santos Filho et al., Revista de Saúde Pública, 27(1), 1993.

⁸ Gazeta Mercantil, 5/4/2002.

Resultado legal	<p>La empresa, el fiscal y los trabajadores llegaron a un acuerdo en 1993 que garantizaba que habría estabilidad laboral para éstos últimos durante un período inicial de cuatro años y que tendrían derecho a cuidados médicos de por vida⁹. También se obligaba a la empresa a tratar sus aguas subterráneas y a controlar sus vertederos ilegales. Estas acciones han costado a Rhodia 20,5 millones de euros¹⁰.</p> <p>Sólo dos empleados de Rhodia han recibido indemnización después de presentar demandas legales, ambos por haber sido contaminados en los 70, cuando la compañía todavía trabajaba con pentaclorofenol. En uno de los casos la indemnización se pagó a la que ha sido su viuda en los últimos cinco años¹¹.</p> <p>Se presentaron cuatro demandas legales contra Rhodia en la región de Baixada Santista, una de ellas en Itanhaém, otra en São Vicente y las dos últimas en Cubatão¹². Las actividades en el frente legal continúan.</p>
Declaración final de Greenpeace	<p>La empresa ha mostrado una absoluta falta de responsabilidad hacia la comunidad, los trabajadores y el medio ambiente. No se ha exigido responsabilidad legal a Rhodia por la mayoría de los daños causados al medio ambiente y a las personas. La empresa no ha ofrecido indemnizaciones o asistencia médica a la comunidad. Todavía hay gente viviendo en las áreas contaminadas.</p>

⁹ Greenpeace: casos de contaminación en Brasil-Resumen.

¹⁰ Declaración de Plínio Carvalho, consultor y portavoz de Rhodia.

¹¹ Declaración de João Carlos Gomes, diretor de comunicaciones de ACPO.

¹² Declaración de João Carlos Gomes, diretor de comunicaciones de ACPO.

Shell Brasil S.A. (Paulínia, Brasil)

<p>Datos de la empresa</p>	<p>Royal Dutch Shell Group (Dutch-Anglo TNC)</p> <p>Presidente del Comité de directores ejecutivos: Philip Watts</p> <p>Carel van Bylandtlaan 30 2596 La Haya Países Bajos Tel.: +31-70-377-9111</p> <p>Shell Centre York Road Londres WE1 7NA Reino Unido Tel.: +44-207-934-1234</p> <p>Shell Brasil S.A.</p> <p>Oficina central Avenida das Nações Unidas, 17.891 – 3º andar 04795-100 São Paulo – SP Tel.: +55-11-5514-8600 Fax: +55-11-5514-8700</p> <p>Instalación de Paulínia Avenida Roberto Simonsen, 1.500, Paulínia 13140-000 Tel.: +55-19-874-7200</p> <p>Instalación de São Paulo Av. Presidente Wilson Vila Carioca São Paulo – SP</p> <p>Ingresos en 1998: 29,34 millones de euros¹.</p>
<p>Actividad de la empresa</p>	<p>Shell Chemicals fabricó pesticidas en Paulínia, zona rural de São Paulo, desde 1975 a 1993.</p>
<p>Descripción del incidente</p>	<p>- Contaminación del suelo y de las aguas subterráneas. - No se tomaron las medidas necesarias para proteger la salud humana y el medio ambiente.</p>
<p>Tipo de daño</p>	<p>Durante su funcionamiento, la planta contaminó las aguas subterráneas en las cercanías del río Atibaia con los organoclorados aldrín, endrin y dieldrina. Se informó oficialmente de tres escapes de estos compuestos durante su período de fabricación².</p> <p>En 1985 se interrumpió la venta de estos pesticidas en Brasil, como consecuencia de la Ley nº 329 del 2 de septiembre de 1985 del Ministerio de Agricultura, aunque todavía se permitían los cebos de hormigas y termitas hechos de aldrín para su uso en la reforestación. Sin embargo, la fabricación para exportación continuó hasta 1990.</p> <p>Hoy en día, los compuestos <i>-drin</i> también han sido prohibidos por la ONU porque se los ha asociado con la incidencia de cáncer y de disfunciones</p>

¹ Guia da Indústria Química Brasileira (Guía de la industria química brasileña). Abiquim, 1999/2000.

² Greenpeace Cyber Shell – texto de apoyo.

	<p>reproductivas, endocrinas e inmunológicas.</p> <p>En 1995, antes de vender la planta a Cyanamid Chemicals, se exigió una evaluación de la responsabilidad medioambiental de Shell en el área antes de que se pudiese completar la transacción³. Esta evaluación descubrió una grieta en un depósito de residuos que había tenido como resultado la contaminación de las aguas subterráneas. La compañía presentó cargos contra sí misma en la oficina del fiscal, que provocó un período de reforma de conducta. Como resultado, Shell fue obligada a construir una estación de tratamiento para procesar toda el agua subterránea bajo la planta⁴. Sin embargo, Shell no reconoció la contaminación por compuestos <i>-drin</i> y los escapes fuera de su propiedad.</p> <p>En diciembre de 2001 el nuevo dueño de las instalaciones, Cyanamid, vendió la planta a la compañía química alemana BASF. No fue hasta mucho más tarde cuando Shell, obligada por las autoridades y presionada por la comunidad local, comenzó a tratar el problema. En 1996 ordenó dos informes técnicos sobre la contaminación del agua subterránea fuera de la propiedad de la compañía, que fueron llevados a cabo por el Instituto Adolfo Lutz de São Paulo y por el laboratorio Lancaster de Estados Unidos. EL laboratorio brasileño no detectó la presencia de contaminantes, mientras que el estadounidense confirmó que había compuestos <i>-drin</i> en el agua. Shell mantuvo los resultados de Lancaster en secreto hasta marzo de 2000, proclamándolos como "falsamente positivos".</p> <p>En aquel momento, la agencia medioambiental del estado, la CETESB, recogió por primera vez muestras de agua de los pozos y cisternas del vecindario, que fueron analizadas en sus propios laboratorios con costes a Shell, y por el laboratorio Tasqa, pagado por el Ayuntamiento de Paulínia. Los resultados mostraron que había dieldrina en el agua.</p> <p>CETESB, el instituto Adolfo Lutz y el laboratorio Ceimic recogieron nuevas muestras en diciembre de 2000. Los análisis mostraron contaminación del agua de los pozos hasta 11 veces más altas de lo permitido por la legislación brasileña. Frente a estos resultados Shell admitió por primera vez ser la fuente de contaminación de las granjas cercanas⁵.</p>
Alcance del daño, pérdidas	<p>Los habitantes de los alrededores de la planta se sometieron a una serie de exámenes médicos. El Ayuntamiento de Paulínia pidió a la Universidad Estadual Paulista (Unesp) que llevase a cabo análisis de sangre. Los resultados, publicados en agosto de 2001, revelaron que 156 personas (el 86% de los vecinos) tenía al menos un tipo de producto tóxico en el cuerpo. De estos, 88 presentan contaminación permanente, 59 tienen tumores hepáticos o tiroideos y 72 están contaminados con compuestos <i>-drin</i>. De los 50 niños menores de 15 años que fueron examinados, 27 mostraban contaminación crónica. La compañía no estuvo de acuerdo con los resultados y los calificó de contradictorios e incompletos⁶. Un segundo informe, requerido por Shell, llegaba a la conclusión de que no había casos de contaminación en el vecindario. La compañía también negó haber manipulado metales pesados en la planta de Paulínia⁷.</p>
Acciones legales o públicas emprendidas	<p>En febrero de 2001, unos 100 miembros de la comunidad organizaron una vigilia durante varios días enfrente de la planta⁸. En abril, la Cámara de Diputados promovió una audiencia pública en Brasíla para discutir el asunto</p>

³ Greenpeace Cyber Shell – texto de apoyo.

⁴ Gazeta Mercantil 26/6/2000.

⁵ Greenpeace, linha do tempo ii (línea temporal ii).

⁶ EPTV (1ª edição), 02/01/2002, GloboNews.com, 08/11/2001 y Reuters, 20/12/2001.

⁷ Agência Estado, 20/12/2001.

⁸ Greenpeace Cyber Shell – revisado.

⁹ Greenpeace, linha do tempo ii (línea temporal ii).

	<p>y creó un comité para seguir el caso. Al mismo tiempo, un antiguo empleado de la empresa confirmó la existencia de cuatro vertederos ilegales dentro de la fábrica, en los que Shell almacenaba las cenizas de la incineradora y residuos industriales⁹. CETESB admitió su error al no solicitar una evaluación de las condiciones del suelo y el agua en el vecindario de Recanto dos Pássaro¹⁰.</p> <p>Las autoridades de Paulínia, el fiscal y la asociación de los habitantes de la zona han denunciado a la compañía y a CETESB¹¹.</p>
Actitud de la empresa	<p>Shell ha denunciado a los médicos responsables de los exámenes clínicos ante el Consejo Regional de Medicina (Conselho Regional de Medicina, CRM)¹².</p> <p>En septiembre de 2001, Greenpeace envió un informe sobre el caso a los directores de FTSE4Good, un índice para hacer inversiones socialmente responsables que lista todas las compañías con comportamiento ético. Poco después, Shell empezó a comprar propiedades de aquellos miembros de la comunidad que querían vender su tierra. La empresa ya ha comprado 32 de los 66 ranchos. 166 personas ya han abandonado la vecindad, tanto gente que vivía en las casas como aquellos que las cuidaban. Según la empresa, Shell compró los ranchos por motivos administrativos, ya que no había ningún estudio medioambiental que indicara la necesidad de evacuar a las familias¹³.</p> <p>Maria Lúcia Braz Pinheiro, vicepresidente de Shell Chemicals para América Latina, afirmó en diciembre de 2001 que la compañía seguía creyendo que "el informe [de las autoridades locales] no puede ser considerado una base para nada, pues adolece de partes e información básicas"¹⁴.</p>
Resultado legal	<p>En diciembre de 2001 el Departamento de Justicia de Paulínia exigió a Shell que evacuara a la población que vivía en los 66 ranchos del vecindario de Recanto dos Pássaros. Shell también tuvo que suministrar el tratamiento médico adecuado. La compañía apeló esta decisión en marzo de 2002, pero el juez mantuvo la sentencia inicial.</p>
Declaración final de Greenpeace	<p>El caso muestra que sociedades multinacionales como Shell deberían ser responsables de la limpieza y la compensación de las víctimas de la contaminación causada por la contaminación generada. La negativa de Shell Brasil a negociar una solución con la comunidad local y las autoridades indica claramente que debe buscarse justicia también en las oficinas centrales de la compañía, en Reino Unido y Países Bajos.</p>

¹⁰ Periódico Folha de S. Paulo, 12/4/2001.

¹¹ Periódico Jornal do Comércio, 01/01/2002 y Reuters, 20/12/2001.

¹² Agência Estado, 14/9/2001.

¹³ Información dada por Mônica Baldani, de la Asesoría Empresarial de la División Química de Shell Brasil – División Química.

¹⁴ Reuters, 20/12/2001.

Solvay Indupa do Brasil (Santo André, Brasil)

<p>Datos de la empresa</p>	<p>Solvay S.A.</p> <p>Presidente del Consejo de Administración: Barón Daniel Janssen</p> <p>Central 33 Rue du Prince Albert B-1050 Bruselas Bélgica Tel.: +32-2-509-6111 Fax: +32-2-509-6617</p> <p>Solvay Indupa do Brasil</p> <p>Unidad administrativa Rua Urussuí, 300, Itaim Bibi CEP: 04542-903 São Paulo – SP Brasil Tel.: +55-11-3046.5000</p> <p>Instalación de Santo André Estrada de Ferro Santos Jundiaí Km 38 s/n - Vila Elclor CEP: 09211-970 Santo André – SP Brasil</p> <p>Ingresos en Brasil: 515,5 millones de euros.</p>
<p>Actividad de la empresa</p>	<p>Producción de cloro, soda cáustica, ácido clorhídrico, cloruro férrico, PVC, compuestos de PVC y polietileno.</p>
<p>Descripción del incidente</p>	<p>- No tratamiento de residuos tóxicos. - Venta deliberada de comida para ganado y productos alimenticios contaminados en todo el mundo.</p>
<p>Tipo de daño</p>	<p>La multinacional belga Solvay tiene más de un millón de toneladas de cal contaminada con dioxinas en sus instalaciones de Santo André, en la zona de las afueras de São Paulo. Esta cal constituye una de las mayores concentraciones de agentes contaminantes orgánicos en América Latina y deriva de la producción de PVC, una operación que ya no se realiza en la planta.</p> <p>La contaminación atrajo la atención pública cuando Greenpeace denunció a la empresa, en marzo de 1999, y fue confirmada inmediatamente por el Departamento de Agricultura Brasileño. La cal, vertida por Solvay en Santo André, se había comercializado desde 1986 a través de un intermediario, Carbotex Ind e Com de Cal Ltda. La cal contaminada se utilizó para fabricar píldoras de pulpa de cítricos, que se exportaron a Alemania y a otros países europeos para su uso como alimento para ganado.</p>
<p>Alcance del daño, pérdidas</p>	<p>En marzo de 1998 se encontraron altos niveles de dioxinas en la leche producida en el estado alemán de Baden-Wurttemberg, lo que provocó su retirada del mercado. Las autoridades alemanas investigaron la fuente de la contaminación y llegaron a la conclusión de que la comida para el ganado estaba contaminada con altas cantidades de dioxinas. Se analizaron por separado seis componentes del alimento y se aisló como fuente las píldoras cítricas de Brasil. En abril de 1998, después de que Alemania dejara de utilizar estas píldoras, la Comunidad Económica Europea prohibió la importación de este producto brasileño.</p>

	<p>Para calcular la pérdida que esta prohibición ha causado a Brasil, hay que recordar que sólo en 1997 se enviaron más de 1,3 millones de toneladas de pulpa de cítricos desde el puerto de Santos. En el momento de la prohibición había en Europa 94.900 toneladas de pulpa de cítricos y 11. 000 toneladas de comida que contenían las píldoras brasileñas¹.</p> <p>Debido a la prohibición, los productores brasileños perdieron al menos 36,7 millones de euros, según la Asociación Brasileña de Exportadores de Cítricos (Abecitrus, Associação Brasileira de Exportadores de Cítricos). No fueron los únicos que sufrieron pérdidas económicas: en los Países Bajos se destruyeron 40.000 toneladas de pulpa contaminada con un coste de 6,2 millones de euros.</p>
<p>Acciones legales o públicas emprendidas</p>	<p>En 1998, mientras reconsideraba importar pulpa brasileña, la Comisión Europea exigió una investigación completa sobre el origen de la contaminación y la garantía de que ésta sería eliminada. La investigación, realizada por el Departamento de Agricultura, Abecitrus y científicos europeos, indicó el lugar de almacenamiento de Solvay como fuente de la contaminación.</p> <p>Cuatro meses antes de que se descubriera el depósito de cal, Greenpeace ya había indicado que las mismas instalaciones de Solvay contenían organoclorados. En diciembre de 1998, Greenpeace afirmó que había mercurio y organoclorados en el Río Grande, que pasa por las instalaciones de Santo André. Esta acusación, que fue rechazada por CETESB (agencia medioambiental estatal), está siendo investigada por el fiscal². El 3º Departamento de Policía del Consumidor de São Paulo ha abierto una investigación criminal de los dos casos.</p> <p>No se ha estudiado la posibilidad de que otras zonas de Brasil hayan sido contaminadas por la cal con dioxinas comercializada por Carbotex y por Minercal, otra compañía que recogió residuos del almacenamiento de Santo André³.</p> <p>En abril de 2002, más de 200 miembros de la comunidad y estudiantes de la región de ABC Paulista participaron en una manifestación contra la contaminación por parte de la empresa.</p>
<p>Actitud de la empresa</p>	<p>Cuando Greenpeace llamó la atención pública sobre el caso, Solvay afirmó que haría todo lo que CETESB solicitara siempre y cuando se les notificara la contaminación, y que ya habían interrumpido las ventas de su cal a mediados de 1998. Rogério Fragale, director industrial de Solvay, también afirmó que no había pruebas de que la pulpa exportada a Europa hubiera sido contaminada por la cal de Solvay.</p> <p>En julio de 1999 la empresa firmó un acuerdo con CETESB y el fiscal de São Paulo, accediendo a compartir la información necesaria para clarificar los motivos de la contaminación del depósito de cal. La compañía admite que había dioxinas en un 10% del depósito, pero niega la presencia de 2,3,7,8-TCDD (tipo de dioxina asociada con el cáncer en las ratas). Greenpeace no está de acuerdo con esta afirmación⁴.</p> <p>En diciembre de 1999 Solvay firmó un acuerdo con el fiscal, CETESB y Greenpeace en el que se comprometía a descontaminar las margenes del Río Grande y el depósito de cal en un plazo de dos años, así como a construir una barrera de emergencia para contener las fugas de materiales tóxicos al medioambiente. Se rechazó la posibilidad de incinerar el material,</p>

¹ Greenpeace, Solvay/Brasil.

² Gazeta Mercantil, 26/3/1999.

³ Greenpeace – Solvay/Brasil.

⁴ Gazeta Mercantil, 13/7/1999.

	<p>debido a la cantidad del mismo acumulado. Solvay también se comprometió a no comercializar o trasladar la cal de su lugar de almacenamiento⁵.</p> <p>En 2000 la empresa presentó un estudio que proponía la construcción de una única barrera para la contención hidráulica de los residuos, una tecnología criticada por Greenpeace. El asunto todavía está siendo discutido en la Oficina del Fiscal de São Paulo⁶. Tras más de dos años de discusiones, Solvay todavía no se ha comprometido a aplicar tecnologías de eliminación para limpiar el área contaminada.</p>
Resultado legal	Solvay no ha cumplido el acuerdo entre las partes para contener el lugar contaminado y descontaminar zonas críticas. Tampoco se ha seguido comprobando que Solvay no vendiera cal contaminada.
Declaración final de Greenpeace	Solvay está evitando su responsabilidad de limpieza y indemnización. Los Gobiernos deberían asegurarse de que Solvay y su central cumplan con su responsabilidad en Brasil.

⁵ Gazeta Mercantil, 23/12/1999.

⁶ Greenpeace (información proporcionada por Karen).

Spolana (Neratovice, República Checa)

Datos de la empresa	<p>SPOLANA a.s. Neratovice ul. Práce 657 CZ - 277 11 Neratovice República Checa tel.: +420.206.661111 fax: +420.206.682821 Correo electrónico: spolana@spolana.cz Página web: www.spolana.cz/english/index_en.htm</p> <p>DIRECTOR EJECUTIVO: Ing. Radomír Věk tel.: +420.206.662209, +420.206.662942 fax: +420.206.665001 Correo electrónico: rvek@spolana.cz</p> <p>Propietario actual: UNIPETROL</p> <p>UNIPETROL es propiedad de: Fond Narodniho Majetku (FNM) – Fondo de Propiedad Nacional de la República Checa (Estado Checo).</p> <p>Tras el cambio de propiedad: Agrofert Holding a.s. Rohacova 1101/89, 130 00 Praha 3, República Checa tel.: +420 - 2 - 721 921 11 fax: +420 - 2 - 227 206 27 Correo electrónico: agrofert@agrofert.cz Página web (actualizado hasta el 31.12.2001): www.agrofert.cz</p> <p>La mitad de Agrofert es propiedad de su presidente, Ing. Andrej Babis, y la otra mitad de Ameropa A.G., Suiza (www.ameropa.com). Agrofert es el representante de Ameropa en la República Checa.</p>
Actividad de la empresa	<p>Producción química, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PVC (monopolio de la producción en la República Checa). - Productos químicos básicos (cloro, hidróxido sódico, sulfato amónico, etc.). - Caprolactama. - Olefinas alfa lineales. - productos farmacéuticos.
Descripción del incidente	<p>Lugar abandonado de producción de 2,4,5-T para la producción de Agente Naranja (1966 – 1968).</p>
Tipo de daño	<p>Contaminación por dioxinas. Los residuos de la producción contienen hasta 24.000 ng TEQ de dioxinas/g. La concentración de dioxinas en el aire que rodea al complejo es de 51,9 pg/m³.</p> <p>En 1998 se introdujo el contenido de uno de los edificios en un sarcófago de hormigón. No hay planes futuros para mantener a largo plazo este lugar. Otros dos edificios todavía están abiertos y vallados. Dentro de estos edificios hay residuos de producción, maquinaria y altas concentraciones de dioxinas en el polvo, aire y agua. Están esperando su descontaminación¹.</p> <p>La producción de 2,4,5-T en esta ubicación se detuvo porque unos 80 empleados checos sufrieron varios efectos en la salud; 14 de ellos todavía</p>

¹ Aquatest: Spolana a.s. Neratovice - *Contaminación de los objetos A 1420 y A 1030 con dioxinas – Análisis de riesgos – informe final*, enero de 2001 (Kontaminace objektu A 1420 a A 1030 dioxiny - Analyza rizika - zaverčna zprava).

	<p>sobreviven. Además, existe un número desconocido de afectados búlgaros y angoleños². Se desconoce el número real de víctimas relacionadas con el 2,4,5-T de Spolana. También se desconoce el número de víctimas que ha estado en contacto con el lugar contaminado (trabajo, aire y agua). No hay ningún dato epidemiológico disponible.</p> <p>Los edificios están situados en una zona que puede ser inundada por el Elba. Se protegió uno de los edificios con una barrera después de presiones ejercidas por Greenpeace. Los edificios continúan emitiendo dioxinas a la atmósfera que les rodea³.</p> <p>Otra contaminación: existe una gran contaminación en el agua, suelo y aire debido a la producción de mercurio⁴ y del monómero cloruro de vinilo. Se sabe que el agua y el suelo están contaminados con DDT, DDE, endrin, dieldrina, lindano, benceno, 2,4,5-T, heptacloro, cloroformo, HCB, HCH, etc.</p> <p>Hay escapes a un arroyo local y al agua subterránea. Tanto este agua como la de la superficie fluyen hacia el río Elba. Al menos un pueblo obtiene agua para beber de la zona en riesgo.</p>
Alcance del daño, pérdidas	<p>Contaminación por dioxinas: unos 80 empleados checos han sido envenenados por la producción de 2,4,5-T; de ellos se ha seguido médicamente a 56. Catorce de los 80 sobreviven. La compensación económica a principios de los años 70 fue de entre varios cientos y miles de coronas checas por persona [es decir, de entre diez y unos cientos de euros según las tasas de cambio válidas de la época].</p> <p>También se sabe que un número desconocido de empleados búlgaros y angoleños estaba contaminado y fue repatriado sin ninguna indemnización económica. No hay ningún indicio epidemiológico de otras víctimas entre los empleados, ni de daños a la segunda generación y siguientes.</p> <p>Los costes de la descontaminación por dioxinas se calculan en entre uno y varios miles de millones de coronas checas [es decir, unos 300 millones de euros].⁵</p>
Responsabilidades	<p>En primer lugar el estado, porque la mayor parte de los daños ocurrieron antes de 1989, cuando la compañía era de su propiedad. El Fondo de Propiedad Nacional ha reservado un total de 4.500 millones de coronas checas (150 millones de euros) para operaciones de descontaminación en Spolana. Parece que éste es el límite de la responsabilidad que el estado está dispuesto a aceptar^{6,7}. Agrofert es, en parte, legalmente responsable de la compañía tras el cambio de propiedad.</p>
Acciones legales o públicas emprendidas	<p>Víctimas: las víctimas del asunto del Agente Naranja están en proceso de establecer su propia iniciativa civil, que se calcula empezará a principios de mayo de 2002⁸. Greenpeace sigue con sus propuestas de descontaminación e insiste en una acción inmediata sobre riesgos concretos, pero con un éxito moderado.</p>
Actitud de la empresa	<p>Hasta principios de 2002 la compañía negaba completamente los problemas existentes, asegurando que el plan para la descontaminación de dioxinas</p>

² Información oral de víctimas checas, registrada parcialmente en vídeos propiedad de Greenpeace en la República Checa.

³ Aquatest: Spolana a.s. Neratovice - *Contaminación de los objetos A 1420 y A 1030 con dioxinas – Análisis de riesgos – informe final*, enero de 2001 (Kontaminace objekti A 1420 a A 1030 dioxiny - Analyza rizika - zaverecna zprava).

⁴ Ekosystem: *Documentos sobre los efectos de las actividades de construcción en el medioambiente (EIA), Actividades de construcción – descontaminación de las antiguas estructuras de electrólisis para amalgama*, Praga, abril de 2001 (Ekosystem: Dokumentace o hodnoceni vlivu stavby na zivotni prostredi (EIA), Stavba - sanace stare amalgamove elektrolyzy).

⁵ Información oral de víctimas checas, registrada parcialmente en vídeos propiedad de Greenpeace en la República Checa.

⁶ Prensa checa del 8.4.2002 al 16.4.2002 – p. ej. rotativo Právo (stredni Cechy) 14.4.02, pág. 17; agencia de prensa CTK 8.4.02, "Na jare 2003 zacne ve Spolane likvidace objektu zamorených rtuti".

⁷ FUENTE: entre otras muchas, los informativos: Cesky denik, stredni cechy, 4.4.2002, pág. 7 – BBC Ceska redakce, 13.3.2002, 07:00 Dobré ráno s BBC).

⁸ Información oral de víctimas checas, registrada parcialmente en vídeos propiedad de Greenpeace en la República Checa.

	<p>estaba en su fase inicial y que habían destinado fondos al proyecto. Spolana evitó cualquier comentario sobre otros aspectos, excepto declaraciones tranquilizadoras dentro del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) sobre la contaminación por mercurio. Nunca se habló de responsabilidad, ni siquiera para con las víctimas del 2,4,5-T. La empresa intentó tratar el problema de las inundaciones con un nuevo modelo dinámico para evitar cualquier peligro.</p> <p>En febrero/marzo de 2002 el director general fue trasladado al comité ejecutivo de la firma y de Agrofert, y se nombró un nuevo director. También se reemplazó al portavoz. La nueva estrategia es una apertura simulada: repentinamente, se han dado ruedas de prensa sobre la descontaminación de las dioxinas y el mercurio, y la compañía ha decidido construir una barrera para prevenir las inundaciones.</p> <p>La razón de este cambio es que Greenpeace había llamado la atención de los ministros de medio ambiente checo, sajón y alemán. Además, un amigo directo de la administración de Spolana, el líder del gobierno regional Bendl (del ODS, partido de la oposición), cambió su punto de vista sobre los graves problemas a los que se enfrenta Spolana. Su estrategia era desviar la atención de la gerencia de Spolana al Fondo de Propiedad Nacional (dirigido por el gobierno social-demócrata-cristiano).</p>
Resultado legal	No ha habido ninguna causa legal hasta la fecha. El sistema legal de la República Checa es extremadamente lento, especialmente en casos de responsabilidad.
Declaración final de Greenpeace	La compañía, de propiedad privada y pública, ha evitado hasta la fecha cualquier atisbo de responsabilidad con respecto a las víctimas directas e indirectas, así como un enfoque global sobre la contaminación de las instalaciones de Spolana. Ni siquiera se sabe con claridad quiénes son las víctimas de las operaciones de esta planta. Tanto la gerencia actual como los propietarios siguen evitando el problema en detrimento de las víctimas actuales.

Unilever (Kodaikanal, India)

Datos de la empresa	<p>Unilever, Países Bajos/Londres.</p> <p>Hindustan Lever Ltd M.S. Banga Backbay Reclamation Mumbai India</p> <p>Unilever PLC London Unilever House Blackfriars Londres EC4P 4BQ Reino Unido Tel.: +44-207-822-5252 Fax: +44-207-822-5951</p> <p>Unilever NV Rotterdam Weena 455 3013 AL Rotterdam Países Bajos Tel.: +31-10-217-4000 Fax: +31-10-217-4798</p> <p>Ingresos: Hindustan Lever Limited (HLL) registró unos ingresos brutos de INR 1.665 crores¹ de rupias y netos de INR 1.310 crores en 2000, un crecimiento del 20% y 22,4% respectivamente. Las ventas netas de ese año fueron de 10.604 crores de rupias, lo que supone un crecimiento del 4,5%².</p>
Lugar donde se produjo el daño	Kodaikanal, Tamilnadu, India.
Actividad de la empresa	Producción de termómetros de mercurio.
Descripción del incidente	- Emisiones tóxicas (vapores y aguas residuales). No limpiar los residuos antes de enviarlos a reciclar.
Tipo de daño	<p>La compañía exportó 100 toneladas de residuos de vidrio que contenían mercurio a comerciantes del sur de India, que no podían sospechar nada, con el resultado de emisiones de 20-40 toneladas de mercurio como vapor y en forma de aguas residuales³. Kodaikanal, a 2.000 m de altitud, con un santuario forestal de alta montaña muy sensible a un lado de la fábrica y con el lago Kodaikanal al otro, ha estado desde entonces contaminada.</p> <p>Unos 1.000 trabajadores externos y de la empresa y un número sin determinar de habitantes estuvieron expuestos al mercurio, que en los alrededores de la factoría es 600 veces superior al límite legal permitido⁴. Un examen preliminar de algunos trabajadores indica síntomas de daños por mercurio (encías sangrantes, dientes caídos, problemas renales, parches epidérmicos, temblores, fatiga, etc.)⁵.</p>
Alcance del daño, pérdidas	El suelo está contaminado y hay fugas de agua en el bosque y en el río. No se ha calculado la cuantía de estos daños. La contaminación del lago de

¹ Cien *laks*, es decir, 211.450 euros.

² Informe anual de Unilever (2000-01).

³ Evaluación medioambiental de la planta y análisis de riesgos preliminar de la fábrica de termómetros de Kodaikanal, Tamilnadu, Servicios Medioambientales y de Ingeniería URS, preparado por Hindustan Lever, 24 de mayo de 2001.

⁴ Evaluación medioambiental de la planta y análisis de riesgos preliminar de la fábrica de termómetros de Kodaikanal, Tamilnadu, Servicios Medioambientales y de Ingeniería URS, preparado por Hindustan Lever, 24 de mayo de 2001.

⁵ Dr Praveen y Dr Mohan Isaac: Preliminary assessment of persons exposed to mercury in Kodaikanal (Examen preliminar de personas expuestas al mercurio en Kodaikanal). Celda de Salud Comunitaria, Bangalore. Septiembre de 2001.

	Kodaikanal lo hace inútil para el futuro abastecimiento de agua de la ciudad, y afecta a otras poblaciones situadas corriente abajo, que dependen del agua del río. No se ha indemnizado a los trabajadores por los daños a la salud ni por su pérdida de calidad de vida, y no se ha recuperado el medio ambiente. Tampoco se ha evaluado el daño medioambiental de forma adecuada.
Responsabilidades	Unilever, accionista mayoritaria de la compañía india Hindustan Lever Ltd., es la principal responsable. El Estado confía en la integridad de la empresa para informar correctamente de las emisiones. Este no ha sido el caso.
Acciones legales o públicas emprendidas	Todavía no se han emprendido acciones legales.
Actitud de la empresa	Primero Hindustan Lever mintió y negó que hubiera habido una fuga de residuos. Luego dio cifras falsas sobre la cantidad de residuos contaminados. Se ha negado a llevar a cabo una investigación independiente sobre la salud y el medio ambiente de la zona. También se ha negado a proporcionar a los antiguos trabajadores los informes médicos que están en su haber y que permitirían a las víctimas buscar un remedio. Se ha limpiado el vertedero, pero los datos sobre la contaminación de la fábrica siguen sin estar disponibles.
Resultado legal	Todavía no se ha emprendido ninguna acción judicial.
Declaración final de Greenpeace	Las multinacionales adquieren una imagen y apariencia de que desarrollan una gestión responsable mediante iniciativas como el <i>Global Compact for ethical business</i> , pero este caso demuestra que no ejercen ninguna de sus obligaciones. Es necesario que las comunidades afectadas dispongan de los derechos científicos, técnicos, legales y sociales establecidos para imponer la responsabilidad legal de las empresas de descubrir, limpiar y restaurar las áreas afectadas.

Ministerio de Defensa de EE UU (Tanapag, Saipan, EE UU)

Datos de la empresa	Antigua zona de maniobras– Ministerio de Defensa de los EE UU. Tanapag, Saipan, Comunidad de las Islas Marianas del Norte (CNMI).
Actividad de la empresa	<p>Durante los años 60 se llevó a la CNMI un número desconocido de transformadores que contenían PCB desde ubicaciones del Pacífico controladas por los EE UU. El Comisionado de Tanapag pidió usar los transformadores como barricadas y marcadores de los límites del campo de béisbol del pueblo. En los años 70, un tifón desperdigó los transformadores y los habitantes de Tanapag los trasladaron a distintos lugares de la localidad. Los usaron para marcar controles policiales y límites, como pantalla en barbacoas y como lápidas mortuorias. Se rompieron algunos de los transformadores y se utilizaron sus revestimientos fenólicos internos para decorar tejados y lápidas del pueblo.</p> <p>Aparte del legado de PCB del ejército de los EE UU, la comunidad de Tanapag está preocupada por un vertedero militar cercano a un barranco, donde se depositaron automóviles, aviones y un gran número de contenedores con productos químicos desconocidos. El Ministerio de Defensa todavía no ha aceptado la responsabilidad sobre el lugar. En algunas propiedades privadas hay antiguas cisternas para petróleo, usadas en su día por el ejército de los EE UU y cuyos contenidos se están filtrando al agua subterránea.</p>
Descripción del incidente	<p>En 1988 se avisó a la División de Calidad Medioambiental (Division of Environmental Quality, DEQ) de la presencia de transformadores repartidos por todo Tanapag. Con la ayuda de la Agencia de Protección Medioambiental de Guam, la DEQ realizó pruebas a sus contenidos, que revelaron que había un 100% de aceites con PCBs, y se retiraron 53 condensadores. En 1992 el Ministerio de Defensa aceptó su responsabilidad por Tanapag y empezó a limpiar el lugar de acuerdo con el TSCA y la Ley Detallada de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental (CERCLAs)¹.</p> <p>Las primeras investigaciones del Gobierno de los EE UU revelaron que la contaminación por PCB se había extendido por todo Tanapag. El Cuerpo de Zapadores del Ejército consiguió que los niveles en las zonas residenciales bajaran a 10ppm^{2,3}.</p> <p>Algunos de los condensadores se habían usado en pozos de incineración, lo que provocó contaminación por dioxinas. Según el informe realizado por la consultora Environmental Chemical Corporation, había tres sitios contaminados con dioxinas (74 toneladas de suelo). Se envió esta tierra a una Instalación de Control de Residuos de la Administración ubicada en Texas para su incineración.</p>
Tipo de daño	PCB, contaminación por dioxinas.
Alcance del daño, pérdidas	Todavía hay suelo con altos niveles de contaminación por PCB en la localidad, 25.000ppm en lugares delicados, a menos de 200 metros de la laguna, zonas pantanosas y áreas industriales y residenciales. El suelo contaminado, que se almacenó bajo una lona aquiltranada impermeable, ha sido trasladado recientemente a unas celdas de almacenamiento subterráneo mientras se espera una solución final mediante tecnologías de

¹ Woodward Clyde Consultants (1991): "Plans and Specifications for the Excavation, Transportation, and Disposal of PCB contaminated Soil (Diseño y especificaciones para la excavación, el transporte y la eliminación de suelo contaminado con PCBs), Tanapag Village and Department of Public Works, Lower Base Yard, Saipan, CNMI". Para el Cuerpo de Zapadores de EE UU.

² Comunicado de prensa de DEQ: "Background information on PCB contamination in Tanapag" ("Información sobre la contaminación con PCBs en Tanapag"). (sin fecha)

³ "Information Paper - Northern Mariana Islands (CNMI). Defence Environmental Restoration Programs - Formerly Used Defence Sites (DERP - FUDS)" (Informe- CNMI. Programas de restauración medioambiental de Defensa-antiguas bases (DERP-FUDS)"). Cuerpo de Zapadores, distrito de Honolulu.

	<p>tratamiento térmico.</p> <p>Contaminación de la flora y la fauna: en 2001 la Agencia para las Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades hizo pruebas de metales pesados y PCB a cangrejos de río. Se descubrió que estos niveles estaban por debajo de los que serían preocupantes para la salud. Sin embargo, se advirtió a los habitantes de la zona de que no comieran cangrejos de río capturados en la vecindad⁴.</p> <p>Problemas de salud en seres humanos: gran incidencia de cánceres, leucemia, cambios cromosómicos y disfunciones reproductivas. Se realizan análisis de sangre a los habitantes desde 2001. Los resultados indican que unos pocos individuos (15 de 1059) contienen altos niveles de PCB^{5,6}.</p>
Responsabilidades	Ministerio de Defensa de los EE UU – Cuerpo de Ingenieros del Ejército.
Acciones legales o públicas emprendidas	Desde el descubrimiento de los transformadores de PCB en Tanapag, miembros de la comunidad han estado presionando a las agencias relevantes para expresar su preocupación con respecto a la limpieza de la zona y a las indemnizaciones por daños a la propiedad y a la salud humana. Miembros destacados del Gobierno y las autoridades locales responsables han expresado su interés en el asunto ⁷ .
Actitud de la empresa	<p>Se han retirado los transformadores. Sin embargo, en el cementerio queda una gran cantidad de suelo contaminado. El suelo se recogió de distintas partes del pueblo tras las pruebas, para determinar el nivel de PCB en la zona residencial.</p> <p>Pasados 12 años del descubrimiento de los transformadores, el Ministerio de Defensa ha gastado millones de euros en actividades de saneamiento según estándares de limpieza incorrectos. El Ministerio dispone de procedimientos para gestionar este tipo de situaciones que no se han seguido. Ha habido una falta de comunicación entre las agencias federales pertinentes. Nunca se evaluó el daño a la comunidad y al medio ambiente. Sin embargo, esfuerzos esporádicos han provocado que, 20 años después, 10.000 toneladas de suelo contaminado estén esperando a ser tratadas utilizando tecnologías de tratamiento térmico indirecto. Los trabajos de saneamiento empezaron en 2001, pero se detuvieron en espera del resultado de una investigación interna acerca de la muerte de un trabajador en el lugar.</p>
Resultado legal	A la comunidad le ha resultado extremadamente difícil que se haga justicia. Estando lejos de las autoridades responsables y de los EE UU, ha tenido que confiar en aliados clave dentro del gobierno local y en un representante especial en los EE UU para exponer su preocupación por la contaminación.
Declaración final de Greenpeace	El estudio de este caso muestra cómo una de las organizaciones más poderosas del mundo (el Ejército de EE UU) abandonó de forma deliberada, y sabiendo lo que contenían, transformadores con PCB en una comunidad y no tomó medidas efectivas y apropiadas muchos años después, cuando se identificó el problema. Tras 12 años, los esfuerzos para limpiar y recuperar el lugar e indemnizar al pueblo de Tanapag han sido desalentadores. Por desgracia, los perdedores han sido el medio ambiente y la población.

⁴ <http://www.atsdr.cdc.gov/NEWS/2001-08-22gb.html> Depto. de Investigación de Exposición de Tanapag Village, Saipan [(alias: Saipan Capacitors)]. N° de identidad de la oficina de la EPA en CNMI: CMD982524506, 01/07/01. Preparado por la División de Consulta e Investigación de la Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades.

⁵ Usha K. Prasad. (1997): "Human Health Evaluation of PCB Contamination Tanapag Village, Saipan Commonwealth of the Northern Mariana Islands" ("Efectos de la contaminación por PCBs en la salud humana, Tanapag, Saipan, CNMI"). Para el Cuerpo de Zapadores de EE UU, División del Pacífico, Fort Shafter, Hawaii.

⁶ <http://www.atsdr.cdc.gov/NEWS/2001-08-22gb.html> Health Consultation Exposure Investigation Tanapag Village, Saipan [(a/k/a Saipan Capacitors)] Commonwealth of the Northern Mariana Islands EPA Facility ID: CMD982524506 July 1, 2001 Prepared by: Exposure Investigation and Consultation Branch Division of Health Assessment and Consultation Agency for Toxic Substances and Disease Registry

⁷ Carta al Hon. John Berry, Subsecretario de la Oficina de Política, Gestión y Presupuesto del Ministerio del Interior. Rmte. Juan B. Babauta, representante en Washington de los residentes. 25 de febrero de 2000.

Empresas productoras de pesticidas

Agricultura Nacional S.A. de C.V. (Méjico)

Datos de la empresa	<p>AGRICULTURA NACIONAL S.A. de C.V. Estado de Méjico, MÉJICO</p> <p>Agricultura Nacional es una compañía de inversión estatal y privada, que tenía una planta subsidiaria en Córdoba, Veracruz, con el nombre de Anaversa (Agricultura Nacional de Veracruz S.A. de C.V.).</p> <p>Oficina central: Blvd. Aldofo Ruiz Cortines # 7, Lomas de Atizapán, Atizapán de Zaragoza, Edo. de Méjico.</p> <p>Tél.: +11-52-55-5824-32 44 Fax: +11-52-55-5824-3624. Página web: www.dragon.com.mx</p>
Lugar donde se produjo el daño	<p>Córdoba, Veracruz (en el Golfo de Méjico), Méjico.</p> <p>La planta estaba situada en una zona urbana, cerca de escuelas y otros edificios públicos.</p>
Actividad de la empresa	<p>Agricultura Nacional S.A. de C.V. produce pesticidas en dos plantas situadas en Izúcar de Matamoros, estado de Puebla.</p>
Descripción del incidente	<p>Accidente: incendio y explosiones.</p> <p>El 3 de mayo de 1991, en la ciudad de Córdoba, Veracruz, Anaversa se vio afectada por un incendio y tres explosiones. Este accidente está considerado como el tercero en importancia de este tipo en el mundo.</p>
Tipo de daño	<p>El accidente liberó y esparció 38.000 litros de sustancias peligrosas, 18.000 litros de paratión-metil, 8.000 litros de paraquat, 3.000 litros de 2,4-dicloro-fenil-acético, 1.500 litros de pentaclorofenol y una cantidad considerable de malatión, lindano, fosforo de zinc y hexaclorobenceno. También se encontraron, aunque no se incluyeron en los informes oficiales, diazinón, endrin, forato y disulfutón⁸. Las autoridades no tomaron medidas de descontaminación apropiadas para proteger a la gente y al medio ambiente. Varios miles de personas volvieron a sus casas al día siguiente a pesar de que el área no había sido limpiada. Se trataron los residuos como si no fuesen peligrosos. Las autoridades también declararon que sólo se había producido envenenamiento por fosfatos orgánicos.</p> <p>Los bomberos trataron de controlar el fuego con agua, lo que sólo consiguió esparcer más las sustancias tóxicas, trasportándolas a las tuberías y sistemas de alcantarillado que daban al río Blanco, y a las corrientes de La Sidra, Tephacero y Las Conchitas.</p> <p>Los gases que se produjeron durante el incendio y la explosión afectaron a una gran parte de la ciudad, y las cenizas se extendieron por toda el área.</p> <p>Las Autoridades cerraron la planta en 1991, y la fábrica está ahora abandonada. Los esfuerzos de limpieza de la compañía fueron ineficaces y todavía hay residuos tóxicos en la zona.</p>

⁸ CASTAÑEDA, Jorge, "Anaversa, historia de una impunidad".

<p>Alcance del daño, pérdidas</p>	<p>Envenenamiento: Resultaron envenenadas más de 1.500 personas, 221 fueron hospitalizadas, 2.000 familias fueron evacuadas y 400 enviadas a refugios de emergencia.</p> <p>El 78% de la población mostraba signos de envenenamiento agudo, que afectó al sistema nervioso de 236 pacientes, al sistema respiratorio de 118, y al sistema dermatológico de 282, entre otros efectos⁹. El mismo estudio muestra que el 33% de la población sintomática presentaba intoxicación crónica, y 59 de estos individuos presentaban efectos neurotóxicos con neuropatía retardada y otras afecciones de comportamiento. En un estudio de seguimiento de 20 embarazadas (durante los tres primeros meses de gestación) el Dr. de León encontró cuatro casos de malformaciones genéticas (el índice nacional es de 2,5 por cada 1.000 nacimientos). Desde el accidente ha habido un incremento alarmante de los casos de cáncer en la población de Córdoba¹⁰.</p> <p>Investigaciones no oficiales indican que nueve años después del accidente había habido más de 170 muertes relacionadas con éste. Una gran parte de las 1.500 personas que resultaron originalmente envenenadas y que no murieron inmediatamente han fallecido desde entonces¹¹. Once años después, todavía aparecen nuevos casos de cáncer, problemas genéticos, respiratorios y otros¹².</p> <p>Contaminación del agua de los pozos: Según los datos oficiales, en el 77% de las muestras tomadas en los pozos hay presencia de malathión, y el 33,34% muestran la presencia de paratión-metil (17,7 mg/l- 10 de mayo de 1991¹³).</p> <p>Contaminación del suelo: Paratión-metil: 25,86 mg/kg- 10 de mayo de 1991. Muestra 1: 26,0 mg/kg- 30 de julio de 1991. Muestra 2: 44,0 mg/kg- 30 de julio de 1991.</p> <p>Un estudio de 1994 en la zona de Córdoba mostraba la presencia de dioxinas y de otras sustancias como el malathión y el paratión-metil.¹⁴</p>
<p>Responsabilidades</p>	<p>La empresa es responsable por haber ubicado su planta en una zona urbana, por mantenerla en malas condiciones y por no haber informado a los empleados y a los ciudadanos sobre las sustancias peligrosas con las que trabajaban, y de qué hacer en caso de accidente.</p> <p>Las autoridades medioambientales y sanitarias también son responsables por haber autorizado el emplazamiento de la planta.</p>
<p>Acciones legales o públicas emprendidas</p>	<p>En mayo de 1991, el Fiscal General inició un proceso legal contra el Coordinador de Producción, el Asistente de Producción y el Coordinador de Calidad de la compañía. No se presentaron cargos.</p> <p>En junio de 1991 varias ONGs y las víctimas presentaron un caso legal ante la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), que hizo algunas recomendaciones. Pero en diciembre de 1998 la CNDH consideró que éstas habían sido completamente aplicadas y afirmó también que el accidente de Anaversa no había tenido efectos peligrosos ni repercusiones en el medio</p>

⁹ DE LEÓN, Jorge Arturo; Pastrana Ruiz; Juárez Hernández; Páez de la Luz; Hernández Cervantes; Poceros, Elizabeth: "Plaguicidas y Salud. El Caso de Anaversa". Méjico.

¹⁰ DE LEÓN, Jorge Arturo: entrevista personal, Méjico D.F., mayo de 2002.

¹¹ <http://cueyatl.uam.mx/uam/publicaciones/boletines/tips/may00/cinco.html>

¹² "Emisiones LaNeta", página web: <http://www.laneta.apc.org/emis/carpeta/veracruz/anaversa.htm>.

¹³ Muestras tomadas por el Instituto Nacional de Ecología (Gobierno de Méjico), mayo de 1991.

¹⁴ Recomendación oficial de la Organización Nacional de Derechos Humanos al Ministerio de Sanidad mejicano, octubre de 1991, pág. 27.

	<p>ambiente ni en la salud de la gente.</p> <p>Por otra parte, en junio de 1991, el Ministro de Medio Ambiente encontró un número de violaciones de las leyes medioambientales, multó a Anaversa con 238.000 pesos (24.700 euros en aquel momento) y ordenó el cierre definitivo de la planta. Esta sanción ni siquiera se aproximaba al valor de la recuperación del daño medioambiental.</p> <p>En 1993, el caso Anaversa fue discutido en la Cámara Baja (tanto a nivel estatal como federal). Se decidió que las Comisiones de Medio Ambiente y de Derechos Humanos estudiarían el caso. Esto no llegó a suceder, porque los respectivos Ministros no mandaron la información y los documentos del caso a sus Comisiones.</p> <p>En mayo de 1995, la Autoridad Fiscal Especial inició un proceso contra varios funcionarios (implicados en la autorización de la planta y en otros temas) por el delito de mala administración y uso fraudulento de los fondos públicos. Pero la resolución fue negativa y no se les encontró culpables. En julio de 1996 se presentó una denuncia ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) pero no se continuó porque las vías de recurso nacional no habían concluido. La Comisión envió la información al Gobierno mejicano, que en un informe preliminar negó que existiese relación entre las enfermedades de los cordobeses y el accidente de Anaversa.</p> <p>En octubre de 1997 el Gobierno mejicano mandó sus comentarios a la CIDH, afirmando que las acciones tomadas dependerían de los resultados de los estudios sobre niveles de riesgo de la dioxina.</p> <p>En mayo de 1999 la CIDH anunció que, puesto que las razones que habían dado origen a la petición ya no existían, se había cerrado el expediente.</p>
Actitud de la empresa	<p>Anaversa nunca aceptó su responsabilidad por los daños al medio ambiente y a la salud de la población y de sus propios empleados. La compañía perdió la tierra debido a la presión de los ciudadanos, y no por la acción de ningún Gobierno.</p>
Resultado legal	<p>Las autoridades han rechazado todos los intentos de iniciar procedimientos judiciales contra la empresa. Actualmente, organizaciones no gubernamentales están trabajando en una nueva denuncia contra la compañía y contra el Gobierno mejicano.</p>
Declaración final de Greenpeace	<p>Este es un ejemplo claro de cómo las empresas que no juegan limpio ignoran el justo equilibrio entre la salud y el medio ambiente. Este caso muestra la desorganización y falta de información en la comunidad, la mala actuación de la empresa al no proporcionar la información necesaria y la del Gobierno por no obligar a la empresa a hacerlo. Las víctimas de este tipo de accidentes suelen ser gente pobre, con desventajas económicas, sociales y políticas, y normalmente no tienen los recursos suficientes para permitirse tratamientos médicos. Las industrias se aprovechan de ello porque saben que son más fuertes. En Anaversa la gente todavía está sufriendo sin que se haya tomado ninguna medida contra el Gobierno o contra la empresa. En cambio, Anaversa sigue funcionando en otras zonas del país. El accidente sucedió hace más de 11 años, y no se ha hecho responsables de sus acciones ni a la empresa ni al Gobierno mejicano.</p>

Bayer AG (Perú)

Datos de la empresa	<p>Bayer AG (Bayer Crop Protection) (Corporate Communications Division) representada por el Consejo de Administración: Dr. Manfred Schneider, Dr. Attila Molnar, Dr. Frank Morich, Dr. Udo Oels, Werner Spinner, Werner Wenning.</p> <p>Dirección: 51368 Leverkusen Tel.: +49-214-301</p> <p>Tribunal de primera instancia: Leverkusen HRB 1122. Número de identificación del impuesto sobre volumen de negocios: DE 123659859.</p>
Lugar donde se produjo el daño	La remota aldea andina de Taucamarca, en la provincia de Paucartambo (a 3 horas de la ciudad histórica de Cuzco).
Actividad de la empresa	Bayer es el principal fabricante e importador del insecticida paratión-metil, también conocido por su nombre comercial, "Folidol". El paratión-metil está clasificado como altamente peligroso (Clase 1a) por la Organización Mundial de la Salud (OMS). El pesticida se comercializó específicamente para su uso en las cosechas andinas ¹ .
Descripción del incidente	<p>El pesticida, un polvo blanco, estaba empaquetado en pequeñas bolsas de plástico con información insuficiente acerca del peligro del producto para la salud y el medio ambiente. La información proporcionada estaba en español, idioma que no entienden los granjeros, pues casi todos hablan quechua. Las bolsas mostraban dibujos de patatas y zanahorias en buen estado, pero ningún pictograma que indicase peligro o toxicidad².</p> <p>En octubre de 1999, un sustituto de leche en polvo se contaminó por error con Folidol en la escuela local de Taucamarca, Perú, que había estado participando durante años en el programa de leche gratuita del Gobierno. Probablemente la leche había sido preparada en contenedores previamente contaminados³.</p>
Tipo de daño	Envenenamiento.
Alcance del daño, pérdidas	<p>Murieron 25 niños (de entre 4 y 14 años de edad) y 18 sufrieron envenenamiento grave tras tomar el ya mencionado desayuno común donado por el Gobierno.</p> <p>Los supervivientes sufren daños en la salud que probablemente durarán el resto de su vida, pues los compuestos de organofosfatos como el paratión-metil afectan gravemente al sistema nervioso.</p>
Responsabilidades	<p>Las partes responsables son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las compañías agroquímicas que importaron y vendieron el producto en Perú y no tomaron medidas para evitar el empleo equivocado y totalmente previsible de este producto altamente tóxico. 2. Las autoridades responsables, principalmente el Ministerio de Agricultura, por no hacer cumplir las regulaciones necesarias.
Acciones legales o públicas emprendidas	En 2001, las familias de los niños envenenados iniciaron una querrela contra Bayer basándose en que la compañía no había tomado medidas para evitar la utilización incorrecta del producto, a pesar de conocer su peligrosidad y las condiciones socioeconómicas del campo peruano ⁴ . La querrela también iba dirigida contra el Ministerio de Agricultura por no hacer cumplir las

¹ Coalición contra los peligros de Bayer (2001): Bayer demandada por muertes por pesticida en Perú. www.cbgnetwork.org

² Coalición contra los peligros de Bayer (2001): Bayer demandada por muertes por pesticida en Perú. www.cbgnetwork.org

³ Paliza, Juan (1999): 26 niños mueren tras ingerir cereales con restos de insecticida. www.getipm.com/articles/peru.htm

⁴ Coalición contra los peligros de Bayer (2001): Bayer demandada por muertes por pesticida en Perú. www.cbgnetwork.org

	regulaciones sobre pesticidas.
Resultado legal	Caso en curso.
Declaración final de Greenpeace:	<p>La negligencia que provocó la muerte de estos niños es sólo la "punta del iceberg", sobre todo debido a su trágica dimensión.</p> <p>El uso intenso de agrotóxicos produce graves daños en todo el mundo cada día. Millones de toneladas circulan continuamente alrededor del planeta. Se supone que son manejadas por usuarios entrenados, con atención médica y seguro. La realidad es que el 80 por ciento de los trabajadores que utilizan pesticidas carecen de estos recursos.</p>

Delta & Pine Land Company (Paraguay)

Datos de la empresa	DELTA & PINE LAND COMPANY (D&PL) Oficinas de la empresa: P.O. Box 157 One Cotton Row Scott, MS 38772, Estados Unidos Tel.: +1-662-742-4000
Lugar donde se produjo el daño	En Riconí, una comunidad rural y pobre, a 120 km de Asunción.
Actividad de la empresa	El mayor productor mundial de semillas de algodón, también centrado en la producción de semillas de soja y exportador de semillas de algodón a Paraguay.
Descripción del incidente	Comercialización de residuos peligrosos, bienes peligrosos abandonados (semillas de algodón tóxicas), vertedero de residuos tóxicos abandonado.
Tipo de daño	<p>En noviembre de 1998, Delta & Pine Paraguay vertió 660 toneladas de semillas de algodón que habían sido tratadas con varios componentes tóxicos en el área de Rincóní. Se vaciaron y diseminaron en campo abierto 30.000 sacos, de 22 kg cada uno, en un área de 1,5 ha de propiedad privada, que más tarde fue cubierta con una fina capa de tierra. El terreno estaba a 170 m de una escuela con 260 alumnos. Unas 3.000 personas viven en los alrededores¹. Los sacos formaban parte de un total de 84.000 autorizados para su importación por el Ministerio de Agricultura paraguayo en 1997. No existe información sobre la ubicación del resto de las semillas², ni tampoco sobre por qué el Gobierno accedió a importar una cantidad tan elevada.</p> <p>Los pesticidas utilizados para tratar las semillas de algodón incluían los organofosfatos, clasificados por la OMS, clorpirifos y acefato (insecticidas), y el fungicida Metalaxyl. Muchos de sus disgregados son tóxicos en sí mismos. Por ejemplo, el metabolito primario del acefato es el metamidofos, un insecticida muy peligroso (Clase 1b de la OMS)³, recientemente prohibido en los EE UU e incluido en su programa PIC⁴.</p> <p>Se llevaron a cabo pruebas de campo de al menos siete de las variedades de semilla de algodón modificadas genéticamente por la compañía en Paraguay. No se sabe si el vertido tóxico contenía algodón transgénico⁵.</p> <p>No se tomó ninguna precaución en el tratamiento de los materiales (las etiquetas de toxicidad estaban en inglés); en la protección del subsuelo ni de los habitantes (por ejemplo, nunca se valló el lugar).</p>
Alcance del daño, pérdidas	<p>Se contrató a 15 hombres, mujeres y niños para realizar la operación, trabajando con las manos y los pies desnudos.</p> <p>Las pruebas médicas de 70 residentes han revelado varios casos de envenenamiento agudo por pesticidas⁶.</p>

¹ Red de acción contra pesticidas: IUF pide a Delta & Pine Land que limpie el desastre tóxico en Paraguay www.pan-uk.org/press/paraguay.htm 15.06.1999.

² Red de acción contra pesticidas: desastre con pesticidas en Paraguay. www.global-reality.com/biotech/articles/othernews016.htm 21.06.1999.

³ Timmons Roberts, J.: responde a Delta & Pine Land Co./Paraguay. <http://csf.colorado.edu/elan/may99/msg00427.html> 23.07.1999.

⁴ En www.fao.org/waicent/FaiInfo/Agricult/AGP/AGPP/Pesticid/PIC/piclist.htm

⁵ Red de acción contra pesticidas: desastre con pesticidas en Paraguay. www.global-reality.com/biotech/articles/othernews016.htm 21.06.1999.

⁶ Timmons Roberts, J.: responde a Delta & Pine Land Co./Paraguay. <http://csf.colorado.edu/elan/may99/msg00427.html> 23.07.1999.

	<p>Se calcula que hay más de 600 personas afectadas.</p> <p>En diciembre de 1998, Agustín Ruiz Aranda, de 30 años de edad, casado y con cuatro hijos, murió con síntomas claros de envenenamiento agudo, según el certificado de muerte firmado por el Dr. Filártiga⁷.</p> <p>Los pozos y las bombas estaban produciendo residuos tóxicos en vez de agua⁸.</p> <p>La eliminación de las semillas de algodón tóxicas costaría aproximadamente 1.455.331 euros (EPA, 1998). Sin embargo, no existe ninguna instalación autorizada en EE UU para la incineración de semillas de algodón tratadas.</p>
Responsabilidades	<p>Tras una sentencia de la justicia paraguaya, Delta & Pine ha admitido su responsabilidad por el vertido pero no la extrema toxicidad del lugar.</p> <p>Los ministros de Agricultura y Sanidad han admitido los resultados de las pruebas médicas, pero no han emprendido ninguna acción.</p> <p>El Ministerio de Educación negó todo apoyo a la escuela, que tuvo que ser evacuada.</p>
Acciones legales o públicas emprendidas	<p>Hubo protestas generalizadas y cobertura por parte de los medios de comunicación nacionales.</p> <p>Entre aquéllos que llevaron a cabo actividades contra Delta & Pine se encontraban: IUF (Unión Internacional de Alimentación y Agricultores, una federación internacional con base en Suiza que agrupa 329 sindicatos de 118 países); SOBREVIVENCIA (Amigos de la Tierra Paraguay); y Alter Vida (ONG de Asunción, Paraguay).</p>
Actitud de la empresa	<p>La reacción de Delta & Pine a una carta oficial enviada a su representante en Paraguay, el ciudadano estadounidense Eric Lorenz, y redactada durante una reunión con las autoridades locales el 13 de junio de 1999, fue proclamar en una entrevista de prensa que retirar los materiales del lugar era económicamente inviable⁹.</p> <p>La compañía no ha limpiado la zona ni ha indemnizado a las víctimas.</p> <p>Según la prensa paraguaya, si la empresa decidiera actuar, preferiría ofrecer indemnizaciones a limpiar el lugar¹⁰.</p>
Resultado legal	<p>Hasta ahora las autoridades paraguayas se han resistido a emprender ninguna acción concreta que garantice un mínimo de justicia para con los afectados.</p> <p>El 26 de junio de 1999 el Juez Ocampos ordenó a Delta & Pine que retirara las semillas del lugar en un plazo de 48 horas; Delta & Pine no reaccionó¹¹.</p> <p>El 5 de febrero de 1999 el Juez Ocampos dictaminó que 48 horas no eran suficientes para retirar las semillas y que, por tanto, debían ser cubiertas con una capa de tierra para eliminar cualquier mal olor.</p>

⁷ "Seeds of Death" in Rinconí, Paraguay: a case study of uncontrolled toxic exports and unpunished crimes ("Semillas de muerte" en Rinconí, Paraguay: estudio de casos de exportaciones tóxicas incontroladas y de delitos no castigados). Pedro Cuesta, 22 de abril de 2002.

⁸ Red de acción contra pesticidas: IUF pide a Delta & Pine Land que limpie el desastre tóxico en Paraguay www.pan-uk.org/press/paraguay.htm 15.06.1999.

⁹ "Seeds of Death" in Rinconí, Paraguay: a case study of uncontrolled toxic exports and unpunished crimes. Pedro Cuesta, 22 de abril de 2002.

¹⁰ Red de acción contra pesticidas: desastre con pesticidas en Paraguay. www.global-reality.com/biotech/articles/othernews016.htm 21.06.1999.

¹¹ Amorin, supra note 17, at 53. La orden debe interpretarse como la retirada y devolución al lugar de origen para su adecuada eliminación que, según la EPS, debería ser por incineración en instalaciones especializadas. Éstas no existen en Suramérica.

Declaración final de Greenpeace	Este caso demuestra claramente que las autoridades locales no están en posición de hacer a una empresa estadounidense responsable de sus errores.
--	---

Hindustan Insecticides Ltd (India)

Datos de la empresa	<p>Hindustan Insecticides Ltd (HIL) Eloor Udyogamandal Kerala India.</p> <p>Propiedad del Gobierno de India. Posee tres factorías que producen insecticidas: DDT, Endosulfán, Dicofol, etc.</p> <p>Dirección: SCOPE Complex Core-6 Lodhi Road Nueva Delhi 110003 Tel.: +91-11-4362165/4364549/4362116 Correo electrónico: hilhq@nde.vsnl.net.in Fecha de incorporación: 1 de marzo de 1954.</p> <p>El Director General y Ejecutivo es nombrado por el Gobierno de India.</p> <table> <tr> <td>Capital (31.3.00)</td> <td>10,7 millones de euros</td> </tr> <tr> <td>Acciones del Gob. Ind. (31.3.00)</td> <td>10,7 millones (100%) de euros</td> </tr> <tr> <td>Valor neto (31.3.00)</td> <td>3 millones de euros</td> </tr> <tr> <td>Pérdidas netas (31.3.00)</td> <td>2,97 millones de euros</td> </tr> <tr> <td>Pérdida acumulada</td> <td>4,5 millones de euros¹²</td> </tr> </table>	Capital (31.3.00)	10,7 millones de euros	Acciones del Gob. Ind. (31.3.00)	10,7 millones (100%) de euros	Valor neto (31.3.00)	3 millones de euros	Pérdidas netas (31.3.00)	2,97 millones de euros	Pérdida acumulada	4,5 millones de euros ¹²
Capital (31.3.00)	10,7 millones de euros										
Acciones del Gob. Ind. (31.3.00)	10,7 millones (100%) de euros										
Valor neto (31.3.00)	3 millones de euros										
Pérdidas netas (31.3.00)	2,97 millones de euros										
Pérdida acumulada	4,5 millones de euros ¹²										
Lugar donde se produjo el daño	Eloor, distrito de Ernakulam, estado de Kerala, India.										
Actividad de la empresa	Producción de pesticidas: la planta produce DDT, Dicofol y Endosulfán, así como ácido clorhídrico y sulfúrico como subproductos.										
Descripción del incidente	La planta emite agentes contaminantes de forma continuada. HIL libera a un arroyo público aguas residuales contaminadas con DDT y metabolitos, Endosulfán y derivados, BHC y otros productos químicos que incluyen organoclorados altamente tóxicos ¹³ . También se emiten dióxido de azufre, monóxido de carbono, niebla ácida de HCl y cloro ¹⁴ .										
Tipo de daño	Según una investigación de Greenpeace de 1999, la corriente de aguas residuales que esta compañía comparte con Fertilisers And Chemicals Travancore (FACT) y Merchem Ltd, dos fábricas vecinas, contiene 111 productos químicos tóxicos, de los que 39 son organoclorados. La										

¹² Gobierno de India, Depto. de Desapoderación, Nueva Delhi. <http://divest.nic.in/psu-returned/hinduinsecticides.htm>

¹³ Toxic Hotspots: An Investigation on Hindustan Insecticides Limited, Udyogamandal (Lugares de conflicto tóxico: una investigación sobre HIL, Udyogamandal). Informe de Greenpeace, 1999.

¹⁴ Fuente: Panel de Control de la Polución del estado de Kerala, Oficina regional de Ernakulam.

¹⁵ Toxic Hotspots: An Investigation on Hindustan Insecticides Limited, Udyogamandal. Informe de Greenpeace, 1999.

	<p>contaminación se ha vinculado con los vertidos de HIL¹⁵. El principal flujo de aguas residuales llega hasta el río Periyar, que es la fuente de agua potable de las ciudades de Cochin y Aluva, y el medio natural de miles de bancos de peces.</p> <p>La comunidad ha notado deformaciones en algunas plantas que crecen a orillas de la corriente de aguas residuales y un descenso importante en la población de ranas, peces, especies bentónicas y de algunos insectos¹⁶. Se ha registrado una mayor incidencia de cáncer y un descenso en el ciclo de vida en las zonas de contaminación inmediata¹⁷.</p> <p>Las primeras observaciones sugieren que existe una gran incidencia de varios tipos de cáncer, abortos, defectos congénitos, estallidos del tímpano en niños, problemas menstruales, enfermedades de la piel y problemas respiratorios en la población local¹⁸. Según una universidad de la zona (University Collage-Alwaye), el 80% de la gente padece enfermedades respiratorias¹⁹.</p>
Alcance del daño, pérdidas	<p>Unas 20.000 personas se ven directamente afectadas por el arroyo contaminado, pues desemboca en un río cuya agua se utiliza para beber. El arroyo también contamina las zonas húmedas, la vegetación, fauna local, etc. Una población de al menos 100.000 personas está potencialmente expuesta a estos agentes contaminantes, y un millón más de personas está indirectamente expuesta a los contaminantes que se transfieren al agua, al suelo y a los peces. El aire y el agua de la comunidad sufren riesgo de estar permanentemente contaminados²⁰.</p>
Responsabilidades	<p>Hindustan Insecticides Ltd. es responsable de sus productos peligrosos, de su tratamiento altamente inadecuado, de emisiones y vertidos en aguas de utilidad pública que están causando daños en las comunidades y el medio ambiente de los alrededores. HIL ha violado el derecho de la gente a disponer de aire, agua y, en definitiva, una vida limpia. También ha violado el derecho de la comunidad a la información, y se niega a cumplir las normas estipuladas por la ley india.</p> <p>La Junta de Control de Contaminación del Estado de Kerala comparte la responsabilidad por permitir a la fábrica continuar con sus operaciones, a pesar de que sus análisis independientes han detectado contaminación en las aguas residuales.</p>
Acciones legales o públicas emprendidas	<p>Se enviaron cartas solicitando información sobre los procesos, funcionamiento, materias primas utilizadas, agentes contaminantes, etc., pero la compañía se niega a compartir su información.</p> <p>La comunidad local llevó a cabo una acción de protesta el 20 de enero de 2002, y cerró el punto en el que las aguas residuales alcanzan el arroyo público. Hombres, mujeres y niños se arriesgaron a ser contaminados durante la protesta. La compañía sigue liberando aguas residuales, que han inundado las zonas colindantes y las carreteras públicas y desagües, posiblemente afectando a una zona mayor, antes ilesa.</p> <p>La administración local ha propuesto una "limpieza", sufragada por las tres empresas responsables. Es solo una operación de "quito aquí y pongo allá" contra la que han protestado los habitantes locales en el Tribunal de Justicia.</p> <p>Los medios de comunicación jugaron un papel muy importante en cuanto a</p>

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Un estudio preliminar de Ms. Preethi. Inédito.

¹⁸ Ver nota 5.

¹⁹ Health Survey Report (Informe sanitario). Departamento de Económicas, The University College, Alwaye.

²⁰ *op cit* Toxic Hotspots, 1999.

	atraer la atención pública y del Gobierno sobre este asunto. Los grupos locales, Thanal, Greenpeace India y otros utilizaron exhibiciones, películas, presentaciones con diapositivas, discursos en las carreteras, folletos educativos, pancartas, carteles y acciones de protesta, aparte de visitas de campaña y sentadas para denunciar la situación.
Actitud de la empresa	Tras la acción de protesta la empresa se ofreció a correr con parte de los gastos de limpieza de las aguas residuales. Es por el propio interés de la empresa, pues su intención es dragar el arroyo para poder seguir vertiendo sustancias tóxicas en él y desechar el sedimento tóxico dragado en otro vertedero abierto, sin preocuparse de la gente que viva alrededor de este nuevo vertedero.
Resultado legal	Esperando respuesta.
Declaración final de Greenpeace	Hindustan Insecticides Ltd fabrica productos químicos tales como DDT; la Convención de Estocolmo de 2001 sugirió una prohibición global de este producto. Los gobiernos deben hacer que estas empresas eviten sus actos pasados y cambien por completo su línea de producción.

Plantation Corporation of Kerala (India)

Datos de la empresa	<p>Plantation Corporation of Kerala (PCK) Kottayam Kerala India</p> <p>Propiedad del Gobierno de Kerala.</p> <p>Director ejecutivo: Director General (nombrado por el Gobierno de Kerala).</p>
Lugar donde se produjo el daño	Distrito de Kasaragod, Estado de Kerala, India.
Actividad de la empresa	<p>Aplicación de pesticidas: el método utilizado para la aplicación ha sido la fumigación aérea. Se llevó a cabo más de dos veces al año y, aunque en concentraciones adecuadas, no se siguió la precaución básica de cubrir todas las fuentes de agua potable de la población local, una violación total de las condiciones de licencia. Un comité gubernamental también observó que PCK no siguió ni las recomendaciones ni las medidas preventivas previstas.</p>
Descripción del incidente	Fumigación aérea con Endosulfán, un producto químico tóxico persistente, cuyo uso es únicamente agrícola, en una zona densamente poblada.
Tipo de daño	<p>Fuentes de agua como cisternas, arroyos, lagunas y el suelo han sido contaminadas de forma continuada con Endosulfán. Se ha encontrado un número muy elevado de residuos de pesticidas en las fuentes de agua potable y en el suelo. Al contrario de lo que expresan las condiciones de licencia, no se protegió ninguna de las fuentes de agua potable, ni siquiera los pozos. También se contaminaron anacardos, hortalizas que no debían ser fumigadas y otras cosechas, en las que se encontró una gran cantidad de residuos. Se encontró una gran cantidad de residuos en anacardos, hortalizas y pimienta¹.</p> <p>También se han observado muertes de abejas, zorros, vacas, búfalos y deformaciones congénitas en el ganado local. La comunidad ha observado serios descensos en las poblaciones de ranas, abejas, algunos insectos y aves². Se encontraron elevadas cantidades de residuos en la mantequilla, la leche de vaca, la nata y en las ranas vivas³.</p> <p>No se adoptó ninguna medida de seguridad, y no se suministró a los trabajadores ropa protectora. Sufrieron violaciones de sus derechos humanos y laborales, y se les obligó a mantener silencio mediante acciones disciplinarias y acosos⁴. Se expuso a los miembros de la comunidad a pesticidas, y éstos sufrieron dificultades respiratorias y problemas visuales. Los niños sufrieron vómitos y mareos continuados, que duraron desde tres días a varios meses⁵.</p> <p>En todos los pueblos se han dado casos de enfermedades crónicas tales como cáncer, anomalías congénitas, problemas ginecológicos, enfermedades del sistema nervioso, disfunciones endocrinas y debilitamiento del sistema inmunológico⁶. En un pueblo llamado Padre, todas y cada una de las familias que viven al lado de la corriente tienen múltiples problemas de salud. Se ha encontrado un número extremadamente elevado de residuos en la sangre humana y en la leche⁷.</p>

¹ Estudio de control de los residuos de pesticidas. Laboratorio de control de la contaminación, Centro para la Ciencia y el Medio Ambiente (CSE), enero de 2001.

² Control a largo plazo – LMIPPE Part II Report. Red de Información y Acciones de Conservación de Thanal, febrero de 2002.

³ Op cit., CSE, enero de 2001.

⁴ Op cit., Thanal, febrero de 2002.

⁵ Testimonios de la comunidad afectada por Endosulfán. ESPAC, Kasargod, 2002.

⁶ Informe del equipo de investigación de la Red de acciones contra pesticidas – Pacífico Asiático, 2002.

⁷ op cit., CSE, enero de 2001.

Alcance del daño, pérdidas	La fumigación afecta a 15 localidades, con al menos 200.000 personas. No se sabe el número exacto de víctimas. La manifestación de los problemas varía en cada hogar. Los pueblos y las casas están diseminados por una gran zona, por lo que no se ha podido hacer un informe completo de las pérdidas. Los gastos de las familias en tratamiento, especialmente de los casos crónicos, son asombrosamente altos; algunos llevan siendo tratados durante más de una década. Los pueblos no tienen instalaciones para tratar este tipo de casos. Se espera que los gastos sean recurrentes y aumenten durante toda su vida. La capacidad de seguir una vida normal con un trabajo normal en estos pueblos se ha visto severamente afectada.
Responsabilidades	<p>Plantation Corporation of Kerala es responsable de la fumigación aérea con un producto químico extremadamente peligroso⁸ durante más de dos décadas, y de violar las recomendaciones y medidas de seguridad en el proceso.</p> <p>El Departamento de Agricultura también es responsable, por no intervenir a pesar de las quejas producidas desde los años 80 y de las protestas públicas desde 1995.</p> <p>La Junta Central de Insecticidas de India es responsable por no implementar una importante recomendación conjunta de dos comités gubernamentales para detener el uso de Endosulfán cerca de masas de agua.</p> <p>La Junta de Control de Contaminación del Estado de Kerala es responsable por no tomar medidas que garanticen la protección de masas de agua y del público.</p> <p>El Centro de Investigación Nacional del Anacardo y la Universidad Agrícola de Kerala son también responsables, porque siguen defendiendo el uso del Endosulfán en las cosechas de Kerala, ignorando cruelmente los claros signos de peligro.</p>
Acciones legales o públicas emprendidas	<p>Se presentaron tres casos en los Munsiff Court (tribunal menor) de Hosdurg y Kasargod. Se presentaron cinco casos en el Tribunal Superior de Kerala; dos han pasado a juicio desde diciembre de 1999. La Comisión Nacional de los Derechos Humanos investigó el caso.</p> <p>La Endosulfán Spray Protest Action Committee (ESPAC, Comité de Acción de Protesta contra la Fumigación con Endosulfán) envió quejas formales a las administraciones del distrito, estatales y nacionales. ESPAC solicitó que ellos, otros grupos públicos, institutos de investigación y cuerpos regulatorios proporcionaran información para probar la necesidad del uso de Endosulfán, junto con los estudios en los que han basado sus recomendaciones. Ha habido encuentros entre la comunidad afectada (ESPAC) y los partidos políticos para trabajar en una prohibición permanente del uso de Endosulfán en la zona.</p> <p>Los medios de comunicación jugaron un papel muy activo para atraer la atención pública y gubernamental sobre el asunto.</p>
Actitud de la empresa	<p>No se ha realizado ningún esfuerzo para indemnizar a los afectados. PCK ha rechazado directamente la afirmación de que su fumigación con Endosulfán es la causante de los daños en la zona y de que la gente haya sido contaminada. La empresa se encuentra en un mal momento financiero, y lo utiliza como excusa para seguir fumigando con Endosulfán.</p> <p>El informe de un análisis encargado por PCK indicaba que no había</p>

⁸ *Toxicity Data Handbook- Volume III* (Manual de toxicidad, volumen III). Centro de Investigación Toxicológica Industrial, Lucknow, India, 1989.

	<p>Endosulfán presente. La empresa gastó casi 20.000 euros en el estudio, y luego pasó el informe a la Pesticide Manufacturers and Formulators Association of India (PMFAI, Asociación de Fabricantes y Formulantes de Pesticidas de India) para lanzar una campaña que protegiera a este producto químico. La empresa ejerció presión continuada sobre los partidos políticos y el Gobierno, argumentando que las ganancias por exportación de anacardo estaban en juego. Utilizaron conferencias de prensa y campañas de desinformación para defender el uso de Endosulfán.</p> <p>Este estudio era falso, ya que la mayoría de la gente en él citada no existía en los pueblos. Las autoridades locales, el Panchayat, denunciaron más tarde la falsedad de este estudio.</p> <p>En realidad, PCK ha permanecido indiferente a las comunidades y al medio ambiente, violando el Acta de Insecticidas, la EPA y las leyes laborales. Sus contraactuaciones legales consistieron en defender los casos con mentiras, contradicciones e intentos de confundir al tribunal y a los fiscales del estado, lo que ha retrasado los procedimientos judiciales⁹.</p>
Resultado legal	<p>Los juzgados menores (Munsiff Courts) han detenido temporalmente las fumigaciones aéreas y el uso de Endosulfán. La vista ante el Tribunal de Justicia todavía no ha empezado. Aunque los procedimientos legales han dejado al descubierto muchas violaciones ocultas, han sido, en general, lentos.</p>
Declaración final de Greenpeace	<p>Este caso establece claramente el hecho de que no sólo las corporaciones multinacionales de capital privado, sino también las empresas estatales como la Plantation Corporation of Kerala tienen que aceptar la responsabilidad de sus actos ante la opinión pública.</p>

⁹ Entrevista con investigadores de THANAL/ ESPAC.

Shell Brasil S.A. (Vila Carioca, Sao Pãolo, Brasil)

Datos de la empresa	<p>Royal Dutch Shell Group</p> <p>Carel Van Bylandtlaan 30 La Haya, 2596 – Países Bajos</p> <p>Shell Brasil S.A.</p> <p>Oficina central: Avenida das Nações Unidas, 17.891 3º andar 04795-100 São Paulo – SP Tel.: +55-11-5514-8600 Fax: +55-11-5514-8700</p> <p>Planta de Vila Carioca: Av. Presidente Wilson Vila Carioca São Paulo – SP</p> <p>Planta de Paulínia Avenida Roberto Simonsen, 1.500 Paulínia – 13140-000 Tel.: +55-19-874-7200</p> <p>Ingresos en 1998: 36 millones de euros¹.</p>
Actividad de la empresa	La planta implicada en este caso almacenaba combustible y pesticidas.
Descripción del incidente	Contaminación del suelo y las aguas subterráneas.
Tipo de daño	<p>Shell posee una instalación para almacenar combustible y pesticidas en una zona de 180.000 m² en Vila Carioca, en la ciudad de São Paulo. Desde su inauguración ha habido varios casos de fugas, que podrían haber afectado al medio ambiente y a la salud de la comunidad local.</p> <p>En marzo de 2002, CETESB (agencia medioambiental estatal) confirmó que las aguas subterráneas de la región estaban contaminadas con benceno, tolueno, xileno, etilbenceno, plomo y otros metales pesados. Además con organoclorados como el aldrín, dieldrina e isodrin. El Instituto de Investigación Tecnológica detectó concentraciones de plomo de 220 miligramos por kilogramo de tierra en la zona en la que estaba almacenado el combustible.</p>
Alcance del daño, pérdidas	En marzo de 2002 el fiscal inició un caso público en el que los acusados eran Shell y CETESB. Según un informe del ingeniero Élio Lopes dos Santos, experto de la Oficina del Fiscal de São Paulo, 30.000 personas que viven en 1 km a la redonda podrían estar o verse afectadas en el futuro por la contaminación que se ha producido en el lugar ² .
Acciones legales o públicas emprendidas	Sinpetrol (Unión de Trabajadores de Derivados de Minerales y Petróleo) y Greenpeace realizaron una protesta contra la contaminación generada por Shell en la zona.
Actitud de la empresa	Según CETESB, Shell retiró e incineró 2.500 toneladas de suelo contaminado y sedimentos de combustible en un intento de sanear la zona. A finales de abril, la compañía se comprometió a descontaminar un área de 180.000 m ² antes de 2003, lo que incluye retirar y quemar partes del suelo

¹ Guia da Indústria Química Brasileira (Guía de la industria química brasileña). Abiquim, 1999/2000.

² Periódico Folha de S. Paulo, 20/4/2002.

	<p>e instalar barreras hidráulicas en las corrientes de agua subterránea. Shell también tendrá que pagar a CETESB una multa de 34.000 euros³. Sin embargo, Shell no reconoció la contaminación por "drins", asegurando que podía tener otras fuentes. La empresa niega la posibilidad de haber contaminado a los trabajadores y a la comunidad local. Aseguran que ya han invertido más de 9.300 euros al año para identificar los problemas de contaminación en sus instalaciones de Brasil.</p>
Resultado legal	<p>En marzo de 2002 el fiscal inició un caso público en el que los acusados eran Shell y CETESB (agencia medioambiental estatal).</p>
Declaración final de Greenpeace	<p>Este caso ilustra que las sociedades multinacionales como Shell deben ser responsables legalmente de la limpieza e indemnización de las víctimas de la contaminación que generan. La negativa de Shell Brasil a negociar una solución con la comunidad local, el sindicato de trabajadores o las autoridades, indica claramente la necesidad de buscar justicia en sus oficinas centrales de Reino Unido y los Países Bajos.</p>

³ Periódico Folha de S. Paulo, 22/4/2002.

Shell (Global)

Datos de la empresa	<p>Royal Dutch Shell Group</p> <p>Presidente del Comité de directores ejecutivos: Philip Watts</p> <p>Presidente de Royal Dutch Petroleum Company, Vicepresidente del Comité de directores ejecutivos: J. van der Veer</p> <p>Carel Van Bylandtlaan 30 La Haya, 2596 Países Bajos Tel.: +31-70-377-9111</p> <p>Shell Centre York Road Londres SE1 7NA Reino Unido Tel.: +44-20-7934-1234</p>
Actividad de la empresa	<p>Shell Chemicals empezó su producción de compuestos -drin (endrin, dieldrina y aldrín) en 1952, y finalizó en 1990. Durante este período Shell era prácticamente el único productor del mundo.</p>
Descripción del incidente	<ul style="list-style-type: none"> - Vertido de residuos y emisiones de compuestos -drin durante la producción. - Exposición de la gente a compuestos -drin a través de su uso agrícola y por comida contaminada. - Exposición a compuestos -drin como resultado de almacenamiento de pesticidas obsoletos.
Tipo de daño	<p>Como resultado de la producción de compuestos -drin en Pernis, Países Bajos, se produjo contaminación grave de sedimentos fluviales, zonas residenciales y varios vertederos⁴.</p> <p>La producción de compuestos -drin por parte de Shell en el Arsenal de las Montañas Rocosas, EE UU, también ha provocado un gran escándalo de contaminación. Contenedores y tuberías con fugas contaminaron 70 kilómetros cuadrados de tierra⁵.</p> <p>La contaminación que provocó la planta de Shell en La Paulínia, Brasil, se trata de forma separada en este informe⁶.</p> <p>La exposición de la gente a los compuestos -drin ha provocado muchos casos de envenenamiento y muertes. Hay registro de una gran cantidad de accidentes, por ejemplo el consumo de pan hecho de harina contaminada con endrin, caso que afectó a 936 personas y provocó 26 muertes⁷.</p> <p>En el mundo hay grandes cantidades de compuestos -drin caducados, prohibidos y que nadie quiere⁸. En muchos casos, las instalaciones de almacenamiento son inadecuadas, y el embalaje de los compuestos -drin está en muy malas condiciones. No se puede excluir la exposición de trabajadores, comunidades locales y del medio ambiente a estos pesticidas altamente tóxicos, pues es muy fácil que ocurran accidentes dada su antigüedad.</p>

⁴ Verboden drins maken nog steeds slachtoffers (Los compuestos -drin siguen causando víctimas). Rene Didde, Volkskrant, 27 de octubre de 1990.

⁵ <http://www.pmrma-www.army.mil/htdocs/cleanup/clnfrm.html>

⁶ Contamination in Paulinia by aldrin, dieldrina, endrin and other toxic chemicals produced and disposed of by shell chemicals of Brasil (Contaminación en Paulínia por aldrin, dieldrina, endrin y otras sustancias tóxicas producidas y eliminadas por Shell Brasil). Karen Suassuna, Greenpeace Brasil, 2001.

Alcance del daño, pérdidas	<p>Los daños ocasionados por la producción de compuestos -drin en los Países Bajos⁹ y en EE UU¹⁰ son muy elevados. Se llevan ya 20 años aplicando medidas de saneamiento con elevados costes.</p> <p>Todavía no se ha calculado claramente la cantidad de pérdidas por otros efectos de los compuestos -drin (contaminación en Brasil, intoxicación, exposición y limpieza de almacenes).</p>
Acciones legales o públicas emprendidas	<p>Durante los años 80 se hizo a Shell cumplir con la responsabilidad de limpiar tanto en los EE UU como en los Países Bajos. En este último país Shell se defendió con éxito de una petición de responsabilidad legal del Gobierno holandés. Los gastos de eliminación de la contaminación han corrido a cargo, en su mayor parte, del Gobierno holandés¹¹.</p> <p>En el caso del Arsenal de las Montañas Rocosas, Shell tuvo que pagar una parte de los gastos de la limpieza¹². Que se sepa, no se ha emprendido ninguna acción legal tras la exposición de la población a los compuestos -drin. No se han llevado a juicio los casos de petición de retirada de vertederos de este tipo de productos en los países en desarrollo.</p>
Actitud de la empresa	<p>Aunque el uso de compuestos -drin ha sido prácticamente prohibido en EE UU y los Países Bajos desde finales de los años 70 debido a sus efectos tóxicos conocidos, Shell continuó su producción y comercialización en los países en vías de desarrollo hasta 1992. Hoy los compuestos -drin también han sido prohibidos por las Naciones Unidas (ONU), pues se los asocia con la incidencia de cáncer y de disfunciones reproductivas, endocrinas e inmunológicas. Irónicamente, estos persistentes pesticidas también tienden a dispersarse globalmente y a regresar a los países de producción.</p> <p>Shell y otros fabricantes conocen la existencia de vertederos en condiciones de deterioro de estos pesticidas prohibidos y obsoletos¹³. Shell ha retirado algunos de los almacenamientos de residuos de compuestos -drin de varios países africanos. Pero los fabricantes de pesticidas, incluyendo a Shell, se niegan a aceptar la responsabilidad de la eliminación completa de los residuos. Todavía quedan vertederos de compuestos -drin conocidos que siguen poniendo en peligro a las comunidades locales y al medio ambiente.</p>
Resultado legal	<p>Sólo en EE UU, y parcialmente en los Países Bajos, se ha obligado a Shell a correr con parte de los gastos. Que se sepa, no se ha pedido responsabilidad a la empresa por envenenamiento ni por los gastos de retirada de los vertederos de pesticidas obsoletos.</p>
Declaración final de Greenpeace	<p>Este caso demuestra que Shell continuó con la producción y comercialización de pesticidas de compuestos -drin durante mucho tiempo después de saber que el producto era altamente tóxico y afectaba a la salud de la gente. Sin embargo, parece casi imposible hacer a Shell legalmente responsable por los impactos negativos del producto, ya que no existe ningún instrumento global disponible para obligarle a eliminar los vertederos de estos pesticidas prohibidos y obsoletos. Debería obligarse a los fabricantes de pesticidas a aceptar su responsabilidad de retirar y destruir de forma segura los pesticidas obsoletos en los países en desarrollo.</p>

⁷ Chlorine and the environment (Cloro y medioambiente). Ruth Stringer y Paul Johnston, Laboratorio de Greenpeace, Universidad de Exeter, Reino Unido. Ed. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2001.

⁸ FAO (1999): "Obsolete Pesticides - Problems, Prevention and Disposal" (Pesticidas obsoletos – Problemas, prevención y eliminación) y "POPs in Africa" (COPs en África). Andreas Bernstorff y Kevin Stairs, Greenpeace Alemania, 2001.

⁹ El Estado neerlandés ha pedido, por ejemplo, 150 millones de florines para limpiar el vertedero de Gouderak.

¹⁰ Se calcula el gasto total de la limpieza del Arsenal de las Montañas Rocosas en 1.800 millones de euros en 1989.

¹¹ Verboden drins maken nog steeds slachtoffers. Rene Didde, Volkskrant, 27 de octubre de 1990.

¹² <http://www.pmrma-www.army.mil/htdocs/cleanup/clnfrm.html>

¹³ Bayer and Shell in Nepal, obsolete pesticides in the Himalayas, obsolete pesticides – a global problem (Bayer y Shell en Nepal, pesticidas obsoletos en el Himalaya, pesticidas obsoletos-un problema mundial). Andreas Bernstorff y Eco Matser, Greenpeace 2002.

La industria nuclear

British Nuclear Fuels Ltd (Reino Unido)

Datos de la empresa	<p>Planta de Sellafield¹⁴ British Nuclear Fuels Ltd Oficina central: Hinton House Risley Warrington, Cheshire WA3 6AS Reino Unido</p> <p>Director Ejecutivo: Norman Askew</p> <p>Tel.: +44-1925- 832000 Fax: +44-1925- 822711 Correo electrónico: enquiries@bnfl.com</p> <p>En el año fiscal de 2000, BNFL tuvo unas pérdidas de 520 millones de euros antes de impuestos. BNFL calculó los costes de su responsabilidad en casos nucleares en 47.844 millones de euros.¹⁵</p>
Lugar donde se produjo el daño	<p>En las instalaciones, en aguas europeas (Mar de Irlanda, Mar del Norte, aguas árticas y en la Bahía Alemana), en la atmósfera y en países costeros de todo el mundo.</p>
Actividad de la empresa	<p>Reprocesamiento de combustible nuclear ya utilizado para obtener plutonio. Producción de combustible MOX de plutonio. Exportación mundial de plutonio utilizable para armas.</p>
Descripción del incidente	<p>Accidente: Explosión y fuego. Contaminación permanente por vertidos.</p>
Tipo de daño	<p>Incendio: en 1957 ardieron tres toneladas de uranio en una de las dos plantas de producción de plutonio ubicadas en la zona ("pilas atómicas"), liberando radiación a la atmósfera. Se produjeron dos grandes fugas, la primera como resultado directo del incendio y posteriormente, cuando se apagó el núcleo del incendio con agua, que pasó a estar altamente contaminada. La principal nube radioactiva viajó en dirección sureste, atravesando la mayor parte de Inglaterra y llegando a otros países europeos.</p> <p>Explosión: la primera planta de reprocesamiento de Sellafield (B-204) empezó a funcionar en 1951 produciendo petróleo para el programa de armas nucleares del Reino Unido. Se cerró como tal en 1964 y se convirtió en una instalación de "pre-tratado" de la nueva y mayor planta (B-205), y siguió funcionando de este modo desde 1969 hasta 1972. En 1972 la B-204 sufrió un cierre temporal mientras se llevaban a cabo reparaciones en la B-205. En 1973, el año de reapertura de la B-204, se produjo una reacción química seguida de una explosión que liberó una nube de gas radioactivo.</p> <p>Vertidos: entre 1952 y 1995, Sellafield vertió unos 182 kg de plutonio (alfa) al Mar de Irlanda. Esta cantidad equivale a 717 terabequerelios (TBq) de radioactividad; aproximadamente la mitad de la lluvia radioactiva de plutonio que se produjo en el Atlántico Norte tras las pruebas en los años 60 de 520 bombas atmosféricas.</p> <p>Los primeros vertidos fueron resultado directo del programa de armamento nuclear del Reino Unido; no se tiene información exacta sobre su naturaleza y cantidad.</p> <p>A principios de 1952, el Reino Unido comenzó a verter deliberadamente,</p>

¹⁴ Antes conocida como "Windscale" y operada por la UKAEA. Tras una serie de problemas, cambió su nombre por el de Sellafield como maniobra de relaciones públicas.

¹⁵ Fuente: BNFL at a glance (BNFL de un vistazo). Greenpeace Reino Unido, Canonbury Villas, Londres N1 2PN, 2001.

	<p>como parte de un experimento, elevadas cantidades de radioactividad en el Mar de Irlanda desde las instalaciones de Sellafield. Los niveles de las descargas se aumentaron en 1956, en parte para deshacerse de residuos indeseados, en parte para producir datos experimentales más fiables¹⁶.</p> <p>En los años 60 y 70 los vertidos desde Sellafield aumentaron de forma dramática, principalmente como resultado de un mayor número de radionucleidos alfa-emisores desde la B-205, pero también por vertidos de agua de los tanques de almacenamiento de combustible ya utilizado. A mediados de la década de los 70 los vertidos alcanzaron un máximo: en el lustro entre 1974 y 1978 la cantidad de plutonio liberada al Mar de Irlanda fue más del doble de la que se liberaría diez años más tarde en el desastre de Chernobyl.</p> <p>En general, los vertidos descendieron en los años 80, aunque un accidente en 1983 provocó una descarga incontrolada de radioactividad. Se cerraron más de 20 kilómetros de playas debido a los elevados niveles de contaminación encontrados.</p> <p>Los vertidos actuales provienen principalmente de la B-205 y de la planta de reprocesamiento THORP, que empezó a funcionar en 1994. Además, existen constantes fugas en el lugar, debidas a trabajos de desmantelamiento y al funcionamiento de reactores Magnox.</p>
<p>Alcance del daño, pérdidas</p>	<p>Tras el incendio de Windscale, los índices de radiación en la instalación y en la zona circundante superaron con mucho los límites normales; aun así, el operador (entonces era UKAEA, UK Atomic Energy Authority) decidió que no había necesidad de evacuación. Se cerraron los dos almacenes y se retiró el combustible que no había sufrido ningún daño. El almacén número 1 todavía contiene unas 22 toneladas de combustible nuclear fundido y parcialmente quemado. La desactivación de ambos almacenes comenzó en 1987, y continúa hoy en día.</p> <p>Los trabajadores del lugar se vieron expuestos a niveles 150 veces superiores al máximo de radioactividad permitido, y los habitantes de los alrededores recibieron 10 veces la dosis de radioactividad máxima permitida en toda una vida. La UKAEA lo sabía, pero decidió no evacuar el área. Dos días después del incendio, cuando ya estaba claro que el suministro de leche local había sido contaminado por el radioisótopo yodo-131, que afecta a las glándulas tiroideas humanas, el Gobierno confiscó dos millones de litros de leche de vacas que habían pastado en una zona de más de 500 km² alrededor de la planta.</p> <p>Veinte años después del incendio, en 1982, un informe de la Junta de Protección de Radiación Nacional del Reino Unido (UK National Radiation Protection Board) indicó que los efectos de los 41 isótopos liberados durante el incendio de Windscale de 1957 habían causado 260 casos de cáncer, 13 de ellos letales. Sin embargo, otros científicos cuestionan estas cifras, afirmando que NRPB infravaloró los casos letales. Estos científicos afirman que hubo más de 1.000 muertes como consecuencia del accidente de Windscale. También se atribuyen a este incendio unos niveles significativamente altos de leucemia infantil y casos de Síndrome de Down en niños.</p> <p>La explosión de 1973 en Sellafield contaminó la planta B-204 por completo, lo que originó su cierre permanente.</p>

¹⁶ Dr. John Dunster, UKAEA, a los delegados de la ONU en la Segunda Conferencia sobre Usos Pacíficos de la Energía Nuclear, 1958, citado en F. Berkhout: Radioactive Waste – Politics and Technology (Residuos radioactivos: política y tecnología). Routledge, 1991.

	<p>Contaminación marina: Se creía que el plutonio liberado por Sellafield desde los años 50 permanecería mezclado con los sedimentos del fondo del Mar de Irlanda. Sin embargo, investigaciones recientes sugieren que está volviendo hacia la costa de Cumbria y el suroeste de Escocia, contaminando especies tales como los mejillones, y moviéndose en dirección norte hacia el Mar del Norte y más allá de la costa Noruega, la costa oeste de Dinamarca y toda la zona de Groenlandia y el Ártico.</p> <p>Ha habido una preocupante acumulación de Tecnecio99 (Tc-99) y otros radionucleidos en la fauna marina. En la zona costera de Sellafield y en la costa de Cumbria el marisco supera regularmente el Nivel de Intervención de Alimentos de la Comunidad (Community Food Intervention Level), de 80Bq por kilogramo para el plutonio-241.</p> <p>Actualmente, y hasta 2006, BNFL tiene autorización para liberar 90 Terabequerelios/año (TBq/año) de Tc-99 en el Mar de Irlanda. Se ha encontrado Tc-99 en fauna marina de regiones tan remotas como Noruega y Dinamarca. Los científicos creen que los cálculos oficiales de las dosis colectivas recibidas de Tc-99 podrían haber sido subestimadas en tanto como 1.000 veces.</p>
Responsabilidades	<p>BNFL es propiedad exclusiva del Gobierno británico. También tienen responsabilidad indirecta por los actos contaminantes de BNFL los Estados clientes que reprocesaron combustible en Sellafield (además del Reino Unido, otros países entre los que se incluyen Alemania, Japón, Suiza, Países Bajos y Suecia han reprocesado y/o siguen reprocesando combustible en Sellafield).</p> <p>Ni BNFL ni el Gobierno británico han admitido su responsabilidad por el incendio de Windscale, ni por la "contaminación legislada" que Sellafield crea de forma rutinaria con sus operaciones de reprocesado. Por el contrario, a BNFL le gustaría emplear los fondos acumulados para la descontaminación y el tratamiento de los residuos en compensar las operaciones de reprocesado que no han sido rentables.</p>
Acciones legales o públicas emprendidas	<p>OSPAR: los países miembros del Convenio Oslo-París resolvieron en el Acuerdo de Sintra (Portugal) de 1998 que se necesitaban reducciones "significativas y progresivas" de los vertidos marinos de radionucleidos artificiales para asegurar concentraciones "próximas a cero". Irlanda ha solicitado un proceso de arbitrio con el Reino Unido ante la Comisión debido al error cometido por este último país al no consultar la apertura de la planta MOX de Sellafield en diciembre de 2001.</p> <p>Tribunal Internacional del Derecho del Mar: Irlanda ha llevado al Reino Unido ante este Tribunal en relación con su aprobación de la planta MOX de Sellafield y los transportes posteriores de material nuclear que se derivarán de ella. Irlanda no ha podido conseguir un mandato inmediato para evitar la apertura de la planta, pero el Tribunal estuvo de acuerdo en que el Reino Unido no había hecho las consultas adecuadas. El Gobierno irlandés está considerando llevar a cabo futuras acciones legales como resultado de los futuros cargamentos de MOX. El caso sigue abierto.</p> <p>Se ha demostrado una gran incidencia de Síndrome de Down en los hijos de mujeres que asistían a una escuela de Dundalk, en el Mar de Irlanda, en 1957. Cuatro litigantes de Dundalk han denunciado a BNFL por los efectos dañinos que tuvo Sellafield en Irlanda. También han denunciado a Irlanda y al Fiscal General por no proteger a los demandantes y a los ciudadanos irlandeses de los efectos peligrosos de la planta de THORP, al no haber tomado las medidas apropiadas para evitar su funcionamiento (ver www.stad.ie)</p>

	<p>El organismo de regulación y control de seguridad nuclear británico, el Inspeccionariado de Instalaciones Nucleares (Nuclear Installations Inspectorate, NII), ha descrito la seguridad en Sellafield como "sólo dentro de lo tolerable". En 2000, el NII multó a BNFL con 61.760 euros por un escape de ácido nítrico concentrado en Sellafield que provocó quemaduras a dos trabajadores; y con 37.057 euros por no mantener un control adecuado sobre unas 3.500 fuentes altamente radioactivas en Sellafield (incluso perdieron el control de algunas). En 1999/2000 BNFL recibió 15 notificaciones de incumplimiento de la legislación y seis avisos de aplicación en nombre de la Agencia Medioambiental del Reino Unido, por ejemplo, por no informar de las emisiones de gases radioactivos de Sellafield.</p> <p>Acción pública: Sellafield ha dado lugar a manifestaciones de preocupación de los ciudadanos durante muchos años. Durante el pasado año se convocaron grandes manifestaciones en Irlanda y Noruega, protestas marinas de ONGs noruegas y se recogió un millón de firmas para una petición que llevó Ali Hewison (esposa de Bono, cantante de la banda irlandesa U2) a Tony Blair desde Irlanda.</p>
Actitud de la empresa	<p>Declaración de bancarrota: una nota pública del Gobierno británico fechada el 28 de noviembre de 2001, decía que la propiedad de Sellafield sería transferida de BNFL a una Autoridad de Gestión de Responsabilidades, equivale a una admisión tácita de que el Gobierno considera las actividades de Sellafield no rentables.</p> <p>La planta de reprocesamiento de THORP se ve inundada por pobres rendimientos, que están provocando un creciente sentimiento de incomodidad entre los clientes del reprocesamiento de BNFL. Ahora se plantean dudas sobre las proyecciones de beneficios utilizadas originalmente para justificar THORP.</p> <p>Actividades de defensa públicas y políticas: BNFL ha respondido de forma muy agresiva ante las protestas pacíficas contra sus actividades. En 1999, en respuesta a las manifestaciones pacíficas del barco de Greenpeace MV Greenpeace como respuesta a la inminente partida hacia Japón de un carguero con combustible de plutonio, BNFL intentó obtener un mandato judicial contra Greenpeace Reino Unido, Greenpeace Internacional y otras entidades de Greenpeace. Ésta es sólo una de las más de diez denuncias contra Greenpeace que ha intentado BNFL en los últimos 15 años. BNFL también intentó que los tribunales holandeses congelaran la cuenta bancaria de Greenpeace Internacional.</p>
Resultado legal	<p>Greenpeace salió airosa del intento de congelación de su cuenta bancaria. Los requerimientos contra Greenpeace siguen vigentes.</p>
Declaración final de Greenpeace	<p>La saga de Sellafield demuestra claramente que los regímenes de responsabilidad nuclear existentes son completamente inadecuados para tratar el amplio abanico y escala de amenazas a la salud y al medio ambiente que constituyen el reprocesamiento y el transporte de combustible nuclear utilizado. Se necesita una reforma urgente y de base para proporcionar una mínima protección a las víctimas potenciales mientras sigan vigentes este tipo de prácticas.</p>

JCO Co. Ltd. (Japón)

Datos de la empresa	JCO Co. Ltd. es subsidiaria de Sumitomo Metal Mining Co. (SMM), una de las muchas empresas de la Sumitomo Corporation. Sumitomo Corporation 8-11, Harumi 1-chrome, Chuo-ku, Tokio 104-8610 Japón Tel.: (03) 5166-5000
Lugar donde se produjo el daño	Tokaimura, Naka-gun, Prefectura de Ibaraki, Japón, 30 de septiembre de 1999 ¹⁷ .
Actividad	Actividades relacionadas con la fabricación de combustible nuclear.
Descripción del incidente	Accidente crítico durante la conversión de uranio enriquecido.
Tipo de daño	Principalmente, irradiación de neutrones a gente expuesta directamente, incluyendo a empleados de JCO, funcionarios gubernamentales y residentes locales. Además hubo contaminación radiactiva del medio ambiente local y de las propiedades cercanas ¹⁸ .
Alcance del daño, pérdidas	El accidente alcanzó el nivel 4 en la Escala Internacional de Sucesos Nucleares(INES) y se mantuvo el estado crítico durante unas 20 horas. Tres operarios que estuvieron directamente expuestos a la radiación sufrieron enfermedades graves como consecuencia de ésta; dos de ellos murieron en los meses posteriores ¹⁹ . Además, estuvieron expuestos a las radiaciones otros 24 trabajadores involucrados directamente en las actividades de mitigación de daños planeadas para detener el crítico accidente; y otros 145 empleados, 60 funcionarios del gobierno y más de 600 residentes fueron expuestos a niveles de radiación por encima de los permitidos. Se evacuaron 50 hogares en 350 metros a la redonda de la planta. ²⁰ Las autoridades pidieron a la gente que vivía en un radio de 10 km (un total de unas 300.000 personas) que no salieran de sus casas ²¹ . Se cerraron temporalmente empresas privadas, transportes, escuelas y otras instalaciones públicas, y se suspendió el cultivo de cereales y hortalizas ²² .
Responsabilidades	Este accidente muestra claramente que la empresa operó de forma negligente y que las actividades regulares de vigilancia fueron insuficientes. Además, toda la industria nuclear debe compartir la responsabilidad por la cultura de inseguridad que suele practicar.
Acciones legales o públicas emprendidas	El 4 de octubre de 1999 JCO abrió una línea de comunicación para facilitar información a las víctimas, a las que también se pidió que rellenaran un formulario con detalles sobre la naturaleza de los daños sufridos. Una vez pasada la emergencia inicial, el Gobierno adoptó medidas para proporcionar chequeos médicos gratuitos a todas las personas que vivían en un radio de 350 metros del lugar del accidente ²³ . El 12 de octubre de 1999 se habían realizado exámenes a 74.633 habitantes para detectar contaminación radioactiva.

¹⁷ La información aquí presentada procede en su mayor parte de: "*Tokai-mura accident, Japan. Third party liability and compensation aspects*" (El accidente de Tokaimura, Japón. Responsabilidad a terceros e indemnización). Nota del Secretario de la OCDE, Agencia de Energía Nuclear. Documento interno no. 1, 19 de octubre de 2000.

¹⁸ Se dispersaron gases nobles radioactivos y yodo sobre un área considerable, y algunas muestras medioambientales mostraban isótopos radioactivos de estroncio (Sr-91), cesio (Cs-138), sodio (Na-24) y magnesio (Mn-56) como resultado de la activación de neutrones.

¹⁹ La primera muerte ocurrió el 21 de diciembre de 1999 y la segunda el 27 de abril de 2000.

²⁰ Afectó a 161 personas y se mantuvo hasta la noche del 2 de octubre de 1999.

²¹ La recomendación se mantuvo hasta el mediodía del 1 de octubre de 1999.

²² La recomendación de suspender las cosechas se mantuvo hasta la noche del 2 de octubre de 1999.

²³ Esta decisión se tomó el 3 de octubre de 1999.

	<p>El 22 de octubre de 1999 una ordenanza gubernamental establecía un Comité de Reconciliación para la Compensación por Daños Nucleares²⁴. Al mismo tiempo, se creó un Grupo de Investigación de Daños Nucleares para analizar el accidente, los casos y los perjuicios sufridos y para establecer criterios con los que determinar qué daños nucleares deberían indemnizarse. Las compensaciones se asignarían a partir de los fondos comunes de seguros nucleares.</p> <p>El 30 de septiembre de 2000 se habían formulado un total de 7.025 peticiones relacionadas con heridas personales, gastos médicos y de evacuación, propiedades contaminadas, pérdidas de ingresos individuales, pérdidas económicas en negocios y secuelas mentales.</p> <p>Tras discusiones entre JCO y las víctimas, la empresa se comprometió a entregar antes de fin de año aproximadamente la mitad de las cantidades solicitadas como paga provisional; a solucionar las peticiones más importantes en el año 2000 como muy tarde; y a no aplicar ninguna restricción predeterminada en términos de límites temporales o geográficos para la entrega de peticiones. A finales de diciembre de 1999, los pagos provisionales de JCO ascendían a la cantidad de 46 millones de euros. Desde el 31 de enero hasta el 25 de febrero, se estableció un Centro Especial de Consultas en la Oficina de la Prefectura de Ibaraki para continuar las negociaciones con las víctimas.</p>
Actitud de la empresa	<p>JCO perdió su licencia de fabricación en marzo de 2000 y tiene que enfrentarse a cargos criminales y peticiones de indemnización.</p>
Resultado legal	<p>El 30 de septiembre de 2000 se habían concedido unos 110 millones de euros en concepto de compensaciones, es decir, aproximadamente el 98% de las peticiones que se habían hecho hasta la fecha.</p> <p>Más del 40% del dinero se destinó a los sectores agrícola, pesquero y de fabricación de alimentos; el 16% se utilizó para compensar las pérdidas relacionadas con el turismo; y alrededor del 20%, a las pérdidas que tuvieron los comercios y los servicios de comidas.</p> <p>El Gobierno tuvo que pagar los gastos médicos y la pérdida de ganancias al trabajador superviviente, así como el funeral y una pensión de compensación a las familias de los dos trabajadores que fallecieron²⁵.</p> <p>Se calcula que se pagaron unos 170.000 euros, como premio de "consolación", a los hogares situados en 350 metros a la redonda. Estos pagos no parecen estar basados en las obligaciones legales de JCO según la legislación sobre indemnización derivada de accidentes nucleares, sino en una práctica tradicional japonesa por la cual los responsables del sufrimiento causado ofrecen pagos discretos a las víctimas. Varios residentes han considerado ese dinero insuficiente y han formulado peticiones de compensación por costes adicionales, incluyendo los relacionados con la evacuación y los exámenes médicos.</p> <p>En Tokaimura se aumentó el seguro mínimo para una planta como la de JCO de 8,5 a 101,7 millones de euros.</p>
Declaración final de Greenpeace	<p>El seguro obligatorio era claramente inadecuado para cubrir las pérdidas producidas, y el hecho de que el patrimonio de JCO sea menos de un tercio del total de las demandas de compensación pone de manifiesto las</p>

²⁴ Según la sección 18 de la Ley de Compensación por Daños Nucleares.

²⁵ El 14 de enero de 2000, el Ministerio de Trabajo afirmó que examinaría la posibilidad de ejercer derecho de recurso contra JCO y SMM por toda o parte de la compensación que debía concederse a los trabajadores expuestos o a sus familias. La Ley de Compensación de Accidentes Laborales asegura esta póliza si el accidente fue causado por negligencia de la compañía, actos intencionales u omisiones.

	<p>insuficiencias de la legislación actual.</p> <p>Los principios de responsabilidad estricta, exclusiva e ilimitada se vuelven prácticamente carentes de sentido si el operador no tiene capital o un seguro que cubra completamente las consecuencias potenciales de accidentes en instalaciones de este tipo.</p> <p>Aunque, tras el accidente de Tokaimura, se realizaron algunos cambios en la legislación nuclear japonesa, ni siquiera una suma 10 veces superior a la concedida habría sido suficiente para responder a todas las peticiones que surgieron del accidente que promovió los cambios. Esto refuerza la impresión de que el sector nuclear todavía recibe un tratamiento especial y de que las víctimas potenciales no están adecuadamente protegidas contra futuros accidentes.</p>
--	--

Empresas de ingeniería genética

Aventis SA (Estados Unidos)

Datos de la empresa	<p>Aventis SA ²⁶ 16 avenue de l'Europe 67300 Estrasburgo Francia Tel +33 3 88 99 11 00 Fax +33 3 88 99 11 01</p> <p>Aventis Crop Science, ventas en 2000: 4.034 millones de euros²⁷.</p> <p>Aventis surgió en diciembre de 1999 tras la fusión de Hoechst y Rhône-Poulenc. Hasta abril de 2002 la Comisión Europea no aprobó la compra de Aventis CropScience (ACS) por parte de Bayer, por un valor de 7.250 millones de euros, con la condición de que ésta renunciara a una serie de negocios²⁸.</p>
Actividad de la empresa	<p>Aventis se dedica principalmente a la fabricación y comercialización de productos farmacéuticos. Aparte de las oficinas centrales en Estrasburgo (Francia), dispone de oficinas importantes en Bridgewater (Nueva Jersey, EE UU), París (Francia), Frankfurt (Alemania) y Tokio (Japón).</p> <p>Aventis CropScience produce y comercializa herbicidas, funguicidas e insecticidas, así como cultivos manipulados genéticamente.</p> <p>Tercera compañía agroquímica en 2000, décima compañía productora de semillas del mundo^{29,30}.</p>
Descripción del incidente	<p>Contaminación de la cadena alimenticia con maíz transgénico ilegal.</p>
Tipo de daño	<p>El 18 de septiembre de 2000, una coalición de organizaciones medioambientales anunció que había encontrado una variedad de maíz genéticamente manipulado no aprobado en un producto vendido en supermercados estadounidenses. Las pruebas que hicieron en los tacos de la marca Taco Bell, perteneciente a Kraft Foods, dieron positivo para la variedad de maíz GM StarLink, desarrollada por Aventis CropScience.</p> <p>Esta variedad de maíz se introdujo en los productos alimenticios para humanos violando su uso registrado: en EE UU, la Agencia para la</p>

²⁶ Comité Ejecutivo de Aventis:

Jürgen Dormann (Presidente de la Junta Directiva), Jean-René Fourtou (Vice-Presidente de la Junta Directiva), Igor Landau (Miembro de la Junta Directiva), Patrick Langlois (Director Financiero), Richard J. Markham (Director Ejecutivo de Aventis Pharma), Bertrand Meheut (Director Ejecutivo de Aventis CropScience), René Penisson (Director de RR. HH.)

Filiales :

Aventis CropScience (protección y producción de cosechas, 76% propiedad de Aventis, 24% propiedad de Schering AG), Aventis Pharma (productos farmacéuticos), Aventis Pasteur (vacunas humanas), Aventis Behring (proteínas terapéuticas), Merial (salud animal, 50% propiedad de Aventis, 50% de Merck & Co), Aventis Animal Nutrition (alimentos animales)
Hasta abril de 2002 la Comisión Europea no aprobó la compra de Aventis CropScience (ACS) por parte de Bayer, por valor de 7.250 millones de euros, con la condición de que Bayer renunciara a una serie de negocios.

(<http://www.press.bayer.com/news/news.nsf/id/F89ECA1217B6ADE5C1256B9E0039C310?Open&ccm=001001000&l=EN>)

www.aventis.com

²⁷ www.cropscience.aventis.com/about/facts.htm

²⁸ <http://www.press.bayer.com/news/news.nsf/id/F89ECA1217B6ADE5C1256B9E0039C310?Open&ccm=001001000&l=EN>

²⁹ ETC – Grupo de Acción sobre Erosión, Tecnología y Concentración (2001), Globalization Inc.: Concentration in Corporate Power: The unmentioned agenda (Concentración en Poder Corporativo: el programa secreto). Comunicado basado en los datos proporcionados por Allan Woodburn Associates, citado en Agrow.

³⁰ ETC – Grupo de Acción sobre Erosión, Tecnología y Concentración (2001), Globalization Inc.: Concentration in Corporate Power: The unmentioned agenda. Comunicado basado en los datos proporcionados por Allan Woodburn Associates, citado en Agrow.

³¹ La EPA ha dado dos razones para preocuparse por la alergia potencial de la Cry9C : estabilidad ante la desnaturalización por calor y resistencia a la digestión enzimática; características que no comparten con las proteínas Cry usadas hasta la fecha. Además, la cry9C no es una de las bacterias Bts que se ha usado normalmente como insecticida tóxico durante los últimos 20 años, por tanto, no hay pruebas circunstanciales de su seguridad.

	<p>Protección del Medio Ambiente (EPA) no ha aprobado el StarLink para el consumo humano, pues la proteína Cry9C del gen Bt (<i>Bacillus Thuringiensis</i>) que contiene podría provocar reacciones alérgicas en los consumidores³¹. La EPA solo autorizó el StarLink para su cultivo y uso en procesos técnicos o en comida animal.</p> <p>La contaminación con StarLink muestra la dificultad que supone separar el grano normal del manipulado genéticamente, debido a la polinización cruzada, a la maquinaria contaminada y a la mezcla durante los procesos.</p> <p>Aparte de la posibilidad de que el StarLink cause alergias en los humanos, científicos y expertos medioambientales han afirmado que la introducción de Bt en maíz, algodón y otros cultivos, y su liberación en el medio ambiente, podría hacer que los insectos desarrollasen resistencias a la bacteria, afectar a poblaciones de organismos que no eran su objetivo y crear malezas imposibles de combatir.</p> <p>El caso StarLink sembró el caos entre la industria alimenticia y de granos estadounidense, y dañó sus exportaciones de productos agrícolas.</p>
<p>Alcance del daño, pérdidas</p>	<p>Unos días después de que la contaminación fuera conocida por la opinión pública, Kraft Foods retiró voluntariamente decenas de millones de tacos de la marca Taco Bell. Poco después se descubrió maíz StarLink en tacos de las marcas Safeway y Western Family, y en los copos de maíz Kellogg's Morningstar, lo que provocó más retiradas de productos. En total se han retirado 300 tipos de tacos, pan tostado, tortillas mejicanas y patatas fritas de los comercios y restaurantes estadounidenses, debido a su contaminación por StarLink.</p> <p>Varias compañías detuvieron temporalmente sus factorías tras descubrirse StarLink en sus instalaciones. Kellogg's, por ejemplo, se vio obligada a detener la producción en una de sus plantas de cereales en EE UU.</p> <p>Aunque el StarLink se cultivó en menos del 1% de los campos de maíz estadounidenses, una vez cosechado se mezcló con grandes cantidades de otros tipos de maíz, y centenares de miles de toneladas llegaron a la cadena alimenticia.</p> <p>Este tipo de maíz también apareció en Japón (el mayor importador de maíz estadounidense), donde este tipo de producto no está aprobado para su uso para alimentación humana o de animal. Los costes de las exportaciones de maíz estadounidense aumentaron debido a los gastos adicionales derivados de control de calidad y tratamiento. En 2001, las importaciones japonesas de maíz estadounidense se redujeron en 1,3 millones de toneladas debido al caso StarLink³².</p> <p>La retirada del maíz transgénico StarLink costó a la cadena de distribución alimenticia (desde los comerciales de grano, pasando por los procesadores, hasta los comercios) cientos de millones de euros, pues se intentó encontrar, retirar y sustituir todos los productos contaminados³³. Aventis calculó que gastaría de 100 a 1.000 millones de euros en comprar a 1 céntimo el kilo de StarLink a los granjeros y canalizarla a usos no alimenticios.</p> <p>Aventis ha reconocido que StarLink necesitará cuatro años para eliminar todo rastro de este maíz de la cadena de suministro alimenticio estadounidense, aunque algunos analistas industriales creen que pasará mucho más tiempo hasta que todos los granos de StarLink hayan salido del</p>

³² USDA, Japan Grain and Feed Annual report (Informe anual japonés sobre granos y alimentación), 29 de marzo de 2002.

³³ El coste de la recuperación del maíz podría ascender a cientos de millones: Wall Street Journal, 3 de noviembre de 2000.

	sistema alimenticio.
Responsabilidades	<p>La EPA exigió a Aventis que se asegurara de que el StarLink no llegaba a la cadena alimenticia para poder conseguir una aprobación temporal del maíz. Aventis no lo hizo.</p> <p>La compañía admitió que “quizá” no había informado a unos 3.000 granjeros que cultivaban StarLink sobre sus restricciones de uso. Parece que algunos transportistas de grano que trataron con StarLink también desconocían esta restricción.</p> <p>Es altamente probable que también se hayan contaminado semillas de maíz, ingredientes alimenticios derivados del maíz y otros productos, como piensos, que se exportan de EE UU.</p> <p>Ni Aventis ni las autoridades estadounidenses se aseguraron de que el maíz GM (aprobado únicamente para procesos técnicos y para su uso como alimento animal) no contaminara productos para consumo humano.</p>
Acciones legales o públicas emprendidas	<p>Los consumidores que decían haber tenido reacciones alérgicas al maíz emprendieron acciones legales contra las principales empresas alimenticias.</p> <p>Las empresas de materias primas como Cargill y ADM hicieron a Aventis responsable y le enviaron sus facturas por los gastos relacionados con StarLink.</p> <p>Los granjeros de algunos estados (apoyados por autoridades legales estatales) han emprendido acciones legales contra Aventis después de que su maíz perdiera valor debido a las preocupaciones originadas por el caso StarLink.</p>
Actitud de la empresa	<p>Al principio, Aventis intentó negar el problema y disputó las afirmaciones de que StarLink había contaminado los tacos Taco Bell.</p> <p>Cuando los resultados de las pruebas de laboratorio que había realizado el Gobierno de EE UU confirmaron la contaminación de los tacos, Aventis lo negó. En un intento de ganar la aprobación para el maíz biotécnico StarLink como un ingrediente seguro para la salud humana, la compañía envió a los reguladores estadounidenses algunos, según ellos, nuevos datos científicos, que afirmaban que el maíz StarLink no era distinto de otras variedades ya aprobadas para el consumo humano. Aventis también pidió a los reguladores que concedieran un período de gracia de cuatro años de tolerancia para permitir que el suministro existente de maíz contaminado saliera de la cadena alimenticia.</p> <p>Los órganos de regulación estadounidenses rechazaron cualquier permiso temporal inmediato que permitiera el uso de StarLink en alimentos para humanos. La EPA creó un panel de científicos para revisar los datos enviados por Aventis y por la industria biotécnica y alimenticia estadounidense. En diciembre de 2000, indiferentes a los “nuevos datos” de Aventis, los científicos del panel de consulta de la EPA recomendaron que no se accediera a la petición de la compañía, ya que habían descubierto que la proteína Cry9C del StarLink posee una “probabilidad media” de ser un agente alérgico.</p> <p>Los productores de alimentos también presionaron, sin éxito, a la Food and Drug Administration (FDA), que comparte la responsabilidad en la materia, para que declarara el StarLink un “contaminante inevitable” en el suministro alimenticio humano porque estaba demasiado mezclado con otros tipos de maíz³⁴.</p>

³⁴ Maíz biotecnológico encontrado en otra marca de tacos: Reuters, 25 de octubre de 2000.

	<p>Aventis anunció que interrumpiría las ventas de los híbridos del maíz StarLink antes de 2001³⁵, pero no está claro cómo se resolvió la situación de los granjeros que ya habían hecho pedidos o tenían contratos de semillas de StarLink. En marzo de 2001, el Departamento Estadounidense de Agricultura (USDA) afirmó que se había detectado contaminación por StarLink en semillas que no eran de esta variedad y que se iban a vender en 2001.</p> <p>El grano y los productos derivados del maíz estadounidense se comercializan globalmente, con pedidos a países de Asia, América Latina, África y Europa. La mayoría de los países que reciben o importan maíz de EE UU no tenían (y siguen sin tener) los medios o la capacidad necesarios para comprobar la presencia de StarLink en los envíos. El Gobierno estadounidense no adoptó ninguna medida para asegurarse de que sus exportaciones de maíz estuvieran libres de contaminación con StarLink. Este sistema sólo se utilizó en muy pocos países, como Japón. El 27 de octubre de 2000 el Gobierno estadounidense suprimió las restricciones sobre la exportación de maíz StarLink. En un aviso dirigido a los exportadores, el USDA, la FDA y la EPA afirmaban que se podía exportar StarLink siempre y cuando se especificara que era para alimento de animales o para uso industrial exclusivamente.</p> <p>Aventis accedió a detener su producción de StarLink en EE UU al cancelar su registro en la EPA. A pesar de haber vuelto a comprar el maíz y de haber retirado sus productos alimenticios del mercado estadounidense, Aventis afirmó que tenía planes para desarrollar StarLink en otros países productores de maíz³⁶.</p>
Resultado legal	<p>En marzo de 2002, un juez federal comunicó que aprobaría un acuerdo de 9 millones de euros para resolver la demanda ciudadana de los consumidores contra varias empresas distribuidoras de productos que contienen la variedad de maíz StarLink. La querrela incluye a Aventis y Garst Seed, que también vendió semillas contaminadas con StarLink. Al parecer, si realmente se aprueba el acuerdo, Aventis pagará la cifra total. Aunque niega toda responsabilidad por los hechos citados en el caso, la empresa cree que el acuerdo es la mejor posibilidad para avanzar³⁷.</p> <p>Se esperan futuras discusiones legales sobre la responsabilidad por los usos no autorizados de StarLink. Las autoridades gubernamentales afirman que Aventis no usó en el cultivo reguladores que evitaran la polinización cruzada, ni otras restricciones que eran condiciones para la aprobación de la variedad. Los portavoces de la empresa insisten en que eran las compañías con licencia para incorporar el maíz a sus propios productos las que tenían la responsabilidad de informar a los granjeros sobre las restricciones.</p> <p>No está claro cómo se dividirán los gastos entre Aventis, las empresas de semillas que tenían licencia para el uso de biotecnología StarLink y los seguros de todas las partes implicadas.</p> <p>En octubre de 2001, Aventis anunció su intención de deshacerse de la CropScience Division y venderla a Bayer. El acuerdo fue aprobado por la Comisión Europea en abril de 2002³⁸.</p>
Declaración final de Greenpeace	<p>Las empresas, los granjeros y los consumidores fuera de EE UU no han recibido ningún tipo de compensación. Para los países que no pertenecen a la OCDE (por ejemplo en Asia o África) es imposible exigir</p>

³⁵ Declaración de Aventis, 26 de septiembre de 2000.

³⁶ El maíz StarLink se cultivó en otros países: Reuters, 31 de octubre 2000.

³⁷ Publicación Supermarket News, 18 de marzo de 2002.

³⁸ <http://www.press.bayer.com/news/news.nsf/id/F89ECA1217B6ADE5C1256B9E0039C310?Open&ccm=001001000&l=EN>

	responsabilidades legales a Aventis por los daños causados por el maíz StarLink.
--	--

Monsanto Company y Aventis Crop Science (Canadá)

Datos de la empresa	<p>Monsanto Company 800 North Lindbergh BLVD St. Louis, MO 63167, Estados Unidos Tel.: +1-314-6941000</p> <p>Monsanto Company es una sociedad absorbida de Pharmacia¹.</p> <p>Consejo de Administración²: Frank V. Atlee III – Presidente del Consejo de Administración de Monsanto. Hendrik A. Verfaillie – Presidente y Director Ejecutivo de Monsanto.</p> <p>Beneficios brutos de Monsanto en 2001: 2.700 millones³ de euros.</p> <p>Aventis Crop Science Aventis SA 16 avenue de l'Europe 67300 Estrasburgo Francia Tel +33-3-8899-1100 Fax +33-3-8899-1101</p> <p>Comité Ejecutivo de Aventis. Jürgen Dormann (Presidente de la Junta Directiva), Jean-René Fourtou (Vicepresidente de la Junta Directiva), Igor Landau (Miembro de la Junta Directiva), Patrick Langlois (Director Financiero), Richard J. Markham (Director Ejecutivo de Aventis Pharma), Bertrand Meheut (Presidente y Director Ejecutivo de Aventis CropScience), René Penisson (Director de Recursos Humanos).</p> <p>Filiales. Aventis CropScience (protección y producción de cosechas, 76% propiedad de Aventis, 24% propiedad de Schering AG), Aventis Pharma (productos farmacéuticos), Aventis Pasteur (vacunas humanas), Aventis Behring (proteínas terapéuticas), Merial (salud animal, 50% propiedad de Aventis, 50% propiedad de Merck & Co), Aventis Animal Nutrition (alimentación animal).</p> <p>Ventas de Aventis Crop Science en 2000: 4.034 millones⁴ de euros.</p> <p>Aventis surgió en diciembre de 1999 tras la fusión de Hoechst y Rhône-Poulenc.</p> <p>Hasta abril de 2002 la Comisión Europea no aprobó la compra de Aventis CropScience (ACS) por parte de Bayer, por valor de 7.250 millones de euros, con la condición de que Bayer renunciara a una serie de negocios⁵.</p>
----------------------------	---

¹ Directivos y Ejecutivos de Monsanto

Hendrik A. Verfaillie – Presidente y Director Ejecutivo.
Dr. Robert T. Fraley – Vicepresidente Ejecutivo y Director Tecnológico.
Charles W. Burson – Vicepresidente Ejecutivo, Secretario y Consejero General.
Gerald A. Steiner - Vicepresidente, Estrategia global.
Hugh Grant – Vicepresidente Ejecutivo y Director de Operaciones.
Terrell K. Crews – Vicepresidente Ejecutivo y Director Financiero.
Sarah S. Hull – Vicepresidente Senior de Relaciones Públicas.
Steven L. Engelberg – Vicepresidente Senior de Asuntos Gubernamentales.

² www.monsanto.com

³ http://www.monsanto.com/monsanto/investors/financial_reports/2001-financial_statements.pdf

⁴ [www.cropscience.aventis.com/about/facts.htm](http://www.cropsscience.aventis.com/about/facts.htm)

⁵ <http://www.press.bayer.com/news/news.nsf/id/F89ECA1217B6ADE5C1256B9E0039C310?Open&ccm=001001000&I=EN>

Actividad de la empresa	<p>Monsanto. Compañía agroquímica multinacional. Monsanto es el segundo productor de semillas del mundo⁶ y el mayor distribuidor de semillas modificadas genéticamente. Ésta corporación domina casi de forma exclusiva el mercado de organismos genéticamente modificados (OGM). En 2001, sólo los productos de Monsanto ocupaban el 91% del área mundial dedicada a OGMs⁷.</p> <p>Aventis. Esta empresa se dedica principalmente a la fabricación y comercialización de productos farmacéuticos. Aparte de las oficinas centrales en Estrasburgo (Francia), dispone de oficinas importantes en Bridgewater (Nueva Jersey, EE UU), París (Francia), Frankfurt (Alemania) y Tokio (Japón).</p> <p>Aventis CropScience produce y comercializa herbicidas, funguicidas e insecticidas, así como cultivos genéticamente manipulados.</p> <p>Tercera compañía agroquímica en 2000, décima compañía productora de semillas del mundo⁸.</p>
Descripción del incidente	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación genética de la naturaleza y de cosechas de alimentos. - Pérdida de derechos (imposibilidad de los granjeros de cultivar y de los consumidores de comer productos no transgénicos). - Exportadora de contaminación genética a otros países a través de las semillas.
Tipo de daño	<p>Experiencias anteriores con colza genéticamente modificada en Canadá muestran que ya están surgiendo especies herbáceas pioneras imposibles de combatir. Un reciente estudio de la publicación English Nature⁹ reveló la aparición extendida de plantas de colza resistentes a varios herbicidas en los campos canadienses. El resultado es que se están utilizando productos químicos tóxicos, como 2,4-D, para controlar las nuevas hierbas.</p> <p>El uso de cultivos genéticamente modificados también ha provocado la contaminación genética de la producción de semillas. En 2000 se descubrió que la colza importada por la empresa ADVANTA desde Canadá a Europa estaba contaminada con colza transgénica¹⁰. Hubo que destruir muchas plantaciones de toda Europa que estaban contaminadas con estas semillas. Estos casos de contaminación están provocando que la producción de semillas se traslade a otras partes de Norteamérica; en algunos casos, incluso fuera de Canadá.</p> <p>Los productores de colza canadienses descubrieron que sus cosechas habían sido contaminadas con colza transgénica. Esta contaminación demuestra la forma incontrolada en que las cosechas manipuladas genéticamente se extienden una vez liberadas en el medio ambiente. Los productores de que no quieren modificar su colza genéticamente no pueden vender sus productos, pues todas las cosechas se tratan de transgénicas por defecto.</p>
Alcance del daño, pérdidas	<p>Los daños incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de la Unión Europea como principal mercado importador de colza, debido a la falta de segregación entre semillas.

⁶ ETC – Action Group on Erosion, Technology and Concentration (2001) Globalization, Inc. – Concentration in Corporate Power: The unmentioned agenda. Comunicado basado en los datos proporcionados por Allan Woodburn Associates citado en Agrow.

⁷ Monsanto afirma que el número de acres plantados con esta variedad biotecnológica ascendían a 118 millones en 2001 (Dividendos de Monsanto en el cuarto trimestre de 2001, 5 de febrero de 2002, www.monsanto.com), es decir, al 91% de los 130 millones de acres plantados con OGMs según el ISAAA (ISAAA, Global Review of Commercialized Transgenic Crops (Estudio global de cosechas comerciales transgénicas), 2001).

⁸ ETC (2001) op cit.

⁹ Orson, J. (2002): Gene stacking in herbicide tolerant oilseed rape: lessons from the North American experience (Superposición de genes en la colza resistente a herbicidas: lecciones de la experiencia Norteamérica). Informe nº 443 de la revista English Nature: Peterborough.

¹⁰ Escrito de Advanta Seeds UK al Comité de Agricultura de la Casa de los Comunes, 10 de Julio de 2000.

¹¹ http://www.agjournal.com/story.cfm?story_id=894

¹¹ <http://www.cropchoice.com/leadstry.asp?recid=123>

	<p>- Los granjeros ya no pueden vender sus productos como libres de modificación genética.</p> <p>- Necesidad de reubicar la industria de semillas no transgénicas.</p> <p>Advanta Seeds ha anunciado planes para reubicar sus instalaciones de producción de semillas de lugares alejados del oeste de Canadá a Nueva Zelanda, a la provincia canadiense de Nueva Brunswick, en el este (donde no se suele cultivar la semilla de colza), o a Montana¹¹.</p>
Responsabilidades	<p>Las responsables son las empresas que producen y comercializan semillas genéticamente manipuladas, en este caso Monsanto y Aventis fundamentalmente. Sus cosechas no sólo han causado daños en Canadá, sino que también han contaminado los suministros de semillas de otros países.</p> <p>Las autoridades canadienses han aprobado la comercialización en Canadá de colza GM, sin aplicar ninguna medida para evitar la contaminación genética.</p>
Acciones legales o públicas emprendidas	<p>EL Directorado de Productos Orgánicos de la provincia canadiense de Saskatchewan, una organización que representa a los granjeros de productos orgánicos certificados de la provincia, ha anunciado el inicio de una demanda ciudadana contra Monsanto y Aventis. El pleito tiene como objetivo conseguir compensaciones por los daños provocados por la colza transgénica y obtener un requerimiento judicial que prohíba a Monsanto introducir trigo tratado genéticamente en Saskatchewan.</p> <p>Además de la colza biotecnológica de Canadá, están los casos (cada vez más abundantes) en los que Monsanto denuncia a los granjeros en cuyos campos se descubre colza modificada genéticamente. Muchos granjeros aseguran que nunca plantaron semillas transgénicas y que la colza llegó a sus campos a través de la polinización cruzada y de otros patrones de flujo genético. El resultado es que, en lugar de asumir la responsabilidad de la contaminación, las compañías biotecnológicas están utilizándola como herramienta de presión para denunciar a los granjeros que no compran sus productos.</p>
Actitud de la empresa	Las empresas todavía no han aceptado la responsabilidad de la contaminación.
Resultado legal	Proceso en curso.
Declaración final de Greenpeace	Todavía no existe ningún sistema para proteger a los granjeros, a los ciudadanos de los daños que podrían causar estas plantas tratadas genéticamente. Debería hacerse responsable a este tipo de empresas por cualquier daño y pérdida económica derivada de la contaminación con organismos genéticamente modificados.

Empresas mineras

Boliden Apirsa, S.L. (Aznalcóllar, Sevilla, España)

Datos de la empresa	<p>Bolidén Apirsa, S.L., filial española de Boliden Limited.</p> <p>Director: Anders Bülow</p> <p>Boliden Limited 145 King Street West Suite 1000 Toronto, Ontario M5H 1J8 Canadá</p> <p>Dirección en España: Ctra. de Gerena s/n. Aznalcóllar (Sevilla)</p>
Donde se produjo el daño	<p>La balsa de residuos de la mina de Los Frailes perteneciente a la empresa sueca-canadiense Boliden Apirsa, en Aznalcóllar (Sevilla), a 50 km del Parque Nacional de Doñana.</p>
Actividad de la empresa	<p>Minería:</p> <p>El área minera de Aznalcóllar-Los Frailes es una de las cuatro minas todavía activas en el cinturón Ibérico de Pirita. De la mina de Aznalcóllar se extraen concentrados de zinc, plata, plomo y cobre a partir de la explotación de la pirita. La mina de Los Frailes contiene, en menores concentraciones, metales muy tóxicos, como el arsénico, cadmio o el talio.</p> <p>La mina de Los Frailes tenía una capacidad de 125.000 toneladas/año de zinc, 48.000 toneladas/año de plomo, 4.700 toneladas/año de cobre y 90,8 toneladas/año de plata.</p>
Descripción del Incidente	<p>El 25 de abril de 1998, una brecha de 50 m de longitud por 30 de altura en el dique de contención de la balsa de residuos de la mina de Los Frailes, permitió la salida del vertido contaminante hacia Doñana y su entorno.</p>
Tipo de daño	<p>La rotura de la balsa liberó 4-5 millones de metros cúbicos de lodos y aguas tóxicas al cercano río Agrio, un afluente del río Guadiamar. La contaminación afectó a más de 3.000 hectáreas de cultivos agrícolas situados a lo largo de los 40 Km por los que discurre el río Guadiamar, suponiendo una seria amenaza para el Parque Nacional de Doñana, Patrimonio de la Humanidad. Los vertidos tóxicos llegaron a entrar en ésta zona protegida.</p> <p>Analíticas del vertido:</p> <p>Los primeros análisis que se presentaron, realizados por la Junta de Andalucía tan sólo detectaban algunos elementos. Greenpeace encargó una analítica a los Servicios Científicos-Técnicos de la Universidad de Barcelona a principios de mayo de 1998. Los resultados mostraban concentraciones muy elevadas de la mayoría de los metales pesados, tanto en el agua como en los sedimentos. Se detectó además la presencia de talio, elemento extremadamente tóxico, presente en las zonas donde hay cenizas de pirita.¹²</p> <p>Análisis posteriores del CSIC también mostraron estos datos. Cada tonelada de lodo pirítico contenía: 8.000 g de zinc, 8.000 g de plomo, 5.000 g de arsénico, 2.000 g de cobre, 90 g de cobalto, 55 g de talio, 70 g de bismuto, 28 g de cadmio, 15 g de mercurio, contenido en piritas del 68-78%¹³.</p>

¹² La Analítica de lodos y aguas encargada por Greenpeace, y los informes sobre Doñana elaborados por Greenpeace se pueden encontrar en <http://www.greenpeace.es/toxicos/donana/>

¹³ 3º Informe del "Grupo de expertos del CSIC (Comité Superior de Investigaciones Científicas) y otros organismos colaboradores sobre la emergencia ecológica de Aznalcóllar del Río Guadiamar", mayo de 1998.

<p>Alcance del daño, pérdidas</p>	<p>El impacto directo del desastre se puede resumir en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La muerte de 37,4 toneladas de peces, y de 96 vertebrados terrestres¹⁴. - Alta contaminación del suelo y el agua. - Impacto en la cadena alimentaria (altos niveles de metales pesados en tejidos de aves). - Amenaza de contaminación del Parque Nacional de Doñana. - Impacto económico en la industria agrícola, la industria pesquera y la comunidad minera de Aznalcóllar, así como en el sector turístico de la región. - Descrédito de las autoridades medioambientales (Ministerio de Medio Ambiente y Consejería de Medio Ambiente), mineras (Consejería de Industria) e hidrográficas (Confederación Hidrográfica del Guadalquivir). Se considera a estos organismos parcialmente responsables del desastre, por no disponer de un plan de emergencia y por su respuesta totalmente descoordinada. - Descrédito de la legislación medioambiental existente, de la industria minera y de los organismos pertinentes. <p>Envergadura de las pérdidas: Los costes totales originados por el desastre hasta mayo de 2002 son de 377,70 millones de euros. Esta cifra incluye: 96 millones de euros que gastó Boliden en la limpieza del vertido y en el cese de la actividad minera durante 1998; 145 millones de euros de la Junta de Andalucía en la limpieza y compra de las tierras contaminadas; y 136,70 millones de euros del Ministerio de Medio Ambiente para la limpieza y restauración del río¹⁵.</p>
<p>Responsabilidades</p>	<p>La compañía es responsable del accidente, pero las autoridades gubernamentales fueron incapaces de controlar la seguridad del proyecto. Años antes de producirse el vertido, antiguos trabajadores de las minas de Aznalcóllar, empleados de la antigua Agencia de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y grupos ecologistas denunciaron el preocupante estado de la presa de residuos mineros de Aznalcóllar.</p> <p>Desde el año 1994, se informó de estos hechos a los diferentes estamentos de la Junta de Andalucía, el Gobierno central, La Comisión Europea y se interpusieron denuncias ante la Fiscalía de la Audiencia Provincial de Sevilla y el Juzgado de San Lucar la Mayor. Sin embargo, ni las Administraciones españolas ni la Comunitaria tomaron medidas encaminadas a controlar esta insostenible situación.</p>
<p>Acciones legales o públicas emprendidas</p>	<p>Después del accidente del 25 de abril de 1998 se abrió la investigación preliminar en el juzgado de San Lucar la Mayor (Sevilla), donde aparecían como acusados seis trabajadores de Boliden Aprisa, doce técnicos de GEOCISA, dos funcionarios de la Junta de Andalucía y uno del IGME (Instituto Geológico y Minero) .</p> <p>La elección de este juzgado fue duramente criticada por los demandantes y por Greenpeace y otras ONGs. El 13 de mayo de 1998 Greenpeace se dirigió por escrito al Consejo General del Poder Judicial interesando el nombramiento de un Juez Especial (Juez de Apoyo) para que instruyera la causa por el vertido tóxico acaecido en Doñana, ya que el Juzgado de Instrucción de San Lucar la Mayor, al igual que la mayoría de los Juzgados españoles no tienen medios humanos ni materiales para poder llevar a cabo la investigación de unos hechos de tal magnitud; advirtiendo que esta situación podría conducir al fracaso de los Tribunales de Justicia.</p> <p>No obstante el caso se atribuyó en comisión de servicios a la Jueza Celia Belhadj-Ben Gómez, anterior Juez del Juzgado de San Lucar la Mayor y a</p>

¹⁴ Informe del Departamento de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía en relación a la fauna afectada. 5 de junio de 1998.

¹⁵ Informe "Minería en Doñana. Lecciones aprendidas". WWF-Adena, abril de 2002.

	<p>partir del 13 de octubre de 1998 Juez Titular del Juzgado de Primera Instancia e Instrucción de Dos Hermanas (Sevilla).</p> <p>Los principales grupos medioambientales del país (Ecologistas en Acción, Bird Life, WWF/Adena y Greenpeace España) trabajaron juntos desde que ocurrió la catástrofe. Denunciando los hechos; solicitando la limpieza de la zona y el cierre de la mina; y proponiendo alternativas laborales en la zona afectada.</p>
Actitud de la empresa	<p>El presidente y Director Ejecutivo de Boliden AB afirmó que: "Boliden no ha actuado de forma negligente en ningún momento. Sin embargo, como propietaria de la mina, Boliden aceptará sus responsabilidades". En la misma rueda de prensa, declaró que Boliden tenía un seguro de daños a la propiedad y de interrupción de la actividad con un límite de unos 66 millones de euros, y un seguro de responsabilidad a terceros con un límite de unos 13 millones de euros.</p> <p>La realidad resultó ser muy diferente. La compañía no asumió ninguna responsabilidad. Boliden ha gastado en total 96 millones de euros en la limpieza del vertido, y ha recibido varias ayudas de la Unión Europea valoradas en 37,7 millones de euros¹⁶. En abril de 2002, Boliden anunció el inicio de procedimientos legales para recuperar el dinero que había gastado.</p> <p>El 29 de junio de 1999 Boliden anunció que había reiniciado sus actividades mineras en la explotación a cielo abierto de Los Frailes. Sin embargo, en octubre de 2000 Boliden Arpisa se declaró insolvente y anunció que no seguiría la extracción en la mina de Los Frailes tras octubre de 2001. En septiembre de 2001, Boliden cerró la mina y despidió a 425 trabajadores.</p>
Resultado legal	<p>En diciembre de 2000, dos años y medio después del accidente y tras cientos de páginas de sumario legal, la Jueza Celia Belhadj-Ben Gómez, del tribunal de San Lúcar la Mayor, concluyó que no había indicios de responsabilidad criminal en el fallo de la pared de contención, cerrando el caso.</p> <p>El fallo fue apelado por las administraciones e instituciones que habían denunciado el caso. No obstante en noviembre de 2001, el Tribunal Regional de Sevilla ratificó esta decisión.</p> <p>En agosto 2002 el Gobierno español impuso una multa de 45 millones € a Boliden Arpisa, S.L. por los daños ambientales y socioeconómicos causados y para cubrir los costes de restauración de los ecosistemas afectados. La Junta de Andalucía estudia interponer una demanda civil en la que demanda 86 millones € a ésta compañía.</p>
Declaración final de Greenpeace	<p>Este caso demuestra claramente las deficiencias del sistema legal español, que permite a las empresas ser absueltas por delitos medioambientales. Toda la suma de voluntades contrarias a la defensa del derecho al medio ambiente se podría haber evitado si el proceso judicial hubiera tenido una tramitación desarrollada en unas condiciones acordes a la gravedad de los hechos.</p>

¹⁶ Informe "Minería en Doñana. Lecciones aprendidas". WWF-Adena, abril de 2002.

Omai Gold Mine Ltd. (Omai, Guyana)

Datos de la empresa	<p>Omai Gold Mine Ltd. (Guyana), controlada y operada por Cambior Inc. (Canadá, Montreal) (65%)</p> <p>Cambior Inc. 1111 St. Charles Street West Suite 750 East Tower Longueuil QU J4k5 Canadá</p> <p>Presidente: Guy Dufresne</p> <p>Golden Star Resources (absorbida por Golden Star y South American Minefields) (Colorado, Denver) (30%).</p> <p>Golden Star Resources Ltd. 10579 Bradford Road Littleton Colorado 80127-4242 Estados Unidos</p> <p>Presidente: Robert Stone</p> <p>Gobierno de Guyana (5%).</p>
Lugar donde se produjo el daño	La mina de oro Omai Gold Mine está situada 160 km al sur de Georgetown (capital de Guyana), y es una de las dos mayores de Sudamérica.
Actividad de la empresa	<p>Extracción de oro.</p> <p>Omai es una explotación a cielo abierto que usa cianuro de sodio para la extracción de oro. Comenzó a operar en 1993, y produjo 252.000 onzas de oro en 1994 ^{8,6}. Tras separar químicamente el oro, los residuos con contenidos de cianuro se diluyen y se vierten en balsas con presas de contención forradas de arcilla.</p>
Descripción del incidente	Accidente: Vertido de cianuro.
Tipo de daño	<p>Contaminación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema fluvial - agua potable - ganado - vida salvaje <p>En agosto de 1995, una de las presas de contención reventó debido a un fallo de construcción y liberó 3,5 millones de m³ (60.000 m³/h) de residuos con contenidos de cianuro (concentración de cianuro de 28ppm), cobre y otros metales pesados en el río Omai, un afluente del río Essequibo, de 960 Km. de longitud^{8,6}. El Essequibo es el principal río de Guyana y proporciona agua potable a muchas personas, ganado y animales salvajes; también es una zona pesquera importante. Fue el mayor vertido de los cuatro que ocurrieron en 1995. Después del desastre se cerró la mina por ley parlamentaria, pero Cambior consiguió el permiso para reabrir la en febrero de 1996 ^{3,9}.</p> <p>El vertido acabó con la vida acuática y hubo tres casos de envenenamiento por cianuro requirieron tratamiento médico^{3,6}. Más del 50% de los residentes locales informaron de algún tipo de efecto sobre la salud, y el 33% de los hogares tenían comida afectada¹¹. Además, el Gobierno de Guyana pidió a 20.000 habitantes de la margen del río que no usasen sus aguas para beber o cocinar. El presidente de Guyana declaró el área afectada, 80 km del río Essequibo^{1,10}. como zona catastrófica en términos</p>

	medioambientales.
Alcance del daño, pérdidas	Los costes de limpieza: 2,44 millones de euros (1,8 millones pagados por el Gobierno) ¹¹ . La empresa calculó los costes del vertido en alrededor de 30 millones de euros. "Sólo se puede intuir su impacto medioambiental y social a largo plazo" ⁸ .
Responsabilidades	El vertido ocurrió debido a un fallo de construcción. Los constructores, la compañía Night Piesold con base en Vancouver, argumentaron no ser responsables del fallo, ya que Omai había construido esa parte por su cuenta ⁹ . Según la fuente 6 de la bibliografía, el accidente era predecible, ya que la producción de mena fue aumentada sin construir nuevas presas.
Acciones legales o públicas emprendidas	<p>Ha habido pleitos y una campaña de cartas de protesta contra Cambior.</p> <p>Antes del vertido, y como consecuencia de tres accidentes anteriores y un intento de Cambior de liberar residuos con contenido de cianuro en el sistema fluvial ⁶, hubo una intensa campaña de presión por parte de diversos grupos medioambientales para conseguir una revisión del contrato de Omai.</p> <p>La empresa Recherches Internationales Quebec (RIQ) fue elegida por la organización de base guayanesa National Committee for Defence against Omai (Comité Nacional para la Defensa contra Omai) para representar a 23.000 ciudadanos (incluidas las víctimas del vertido) de Guyana en el tribunal de Canadá en 1997. Se presentó una demanda pública de indemnización de todos los daños medioambientales resultantes del vertido, así como 3.100 euros en daños para cada uno de los demandantes hasta un total de 71 millones de euros¹⁰.</p> <p>Uno de los miembros de RIQ mandó cartas a diversos bancos que estaban pensando conceder un préstamo a Cambior para explotar la mina de oro de La Granja en Perú. Estas cartas criticaban a Cambior por su historial medioambiental (12 violaciones medioambientales en la mina de oro de Valdez Creek en Alaska, la más baja calificación de la EPA posible para una propuesta de minería en Arizona, violaciones de las leyes medioambientales de Quebec, y la situación en Guyana). La carta pedía el boicot a todas las instituciones financieras que apoyasen a Cambior a menos que se rectificase la situación en Guyana ¹⁰.</p> <p>También se remitieron cartas a los accionistas de Cambior, criticando las actividades financieras y medioambientales de la empresa.</p>
Actitud de la empresa	<p>Después del accidente, Cambior proporcionó agua potable durante 10 días y garantizó 100 euros a algunos de los residentes locales¹⁰. Once días después del desastre, Omai pidió disculpas por el accidente en una campaña de imagen y afirmó asumir toda la responsabilidad por lo que había pasado ⁶. Pero nunca se limpió la zona afectada ¹⁰. Golden Star Resources incluso afirmó que los incidentes como éste "son uno de los muchos riesgos de los negocios" ⁹. Cambior negó que el vertido constituyese un desastre medioambiental importante ⁹.</p> <p>Dos años después del accidente, Cambior ha presentado un requerimiento judicial como respuesta a la campaña de cartas de RIQ (contra Travis Dermod, que mandó las cartas). Cambior calificó la campaña de "interferencia ilegal en sus actividades económicas " ¹⁰.</p> <p>El juicio de este Pleito Estratégico contra la participación pública no ha tenido lugar todavía.</p>
Resultado legal	En febrero de 2002, la demanda pública de 100 millones de euros en relación con el vertido fue desestimada por repetidas faltas por parte de los demandantes ¹¹ a la hora de presentar una declaración jurada.

Declaración final de Greenpeace

Este caso demuestra que cuando las víctimas no están en posición de desempeñar su papel de demandantes, debería haber terceras partes autorizadas para actuar en su nombre.

- 1 INSTITUTO CANADIENSE PARA LA EMPRESA Y EL MEDIO AMBIENTE: Canadian Mine Spill in Spain (El vertido canadiense en España). www.peter.unmack.net/archive/acn/acnlmay98/0004.html
- 2 CARSON, Roy: Cyanide River Disaster in Guyana (El desastre fluvial del cianuro en Guyana). www.monitor.net/monitor/9-2-95/guyana.html
- 3 AMIGOS DE LA TIERRA: Plundering the Planet - World Bank Support of oil, gas and mining (Saqueo del planeta-el apoyo del Banco Mundial al petróleo, el gas y la minería). www.foe.org/international/omg/casestudies.html
- 4 RECURSOS DE GOLDEN STAR: Golden Star Appoints New President (GS nombra nuevo presidente). www.gsr.com/pr030199.html
- 5 RECURSOS DE GOLDEN STAR: perfil corporativo. www.gsr.com/corporate_profile.html
- 6 KISSOON JODA, DESIREE: Courting Disaster in Guyana (Desastre judicial en Guyana). En: The Multinational Monitor, Edición suramericana, Nov. 1995: www.hartford-hwp.com/archives/42/014.html
- 7 PERERA, Judith: "Whitewash" Charged in Guyana River Disaster (Sentencias de "lavado de cara" en el desastre fluvial de Guyana). www.monitor.net/monitor/12-3-95/guyanal12update.html
- 8 REVISTA SAXAKALI: Cyanide Disaster - The Omai Spill Continues (El desastre del cianuro – El vertido de Omai continua). www.saxakali.com/saxakali-magazine/saxmag31e3.htm
- 9 WELTERS, Michael: The battle to stop corporate harm: Corporate use of the Canadian legal system (La batalla contra el daño corporativo: cómo usan las empresas la ley canadiense). www.hartford-hwp.com/archives/44/119.html
- 10 UNEP FORO DE RECURSOS MINEROS: Mining Accidents - Omai Mine - tailingsdam failure, Guyana, August 1995 (Accidentes mineros-Mina de Omai-fallo de la presa de contención, Guyana, agosto de 1995). www.mineralresourcesforum.org/accidents/omai.htm
- 11 www.cambior.com/communique/2002/anglais/05_2002e.htm

Esmeralda / Aurul (Rumania/Australia)

Datos de la empresa	Esmeralda, Perth, Australia. Aurul, Baia Mare, Rumania. Ahora: Transgold SA, empresa rumano-australiana.
Lugar donde se produjo el daño	Baia Mare, Rumania. Río Tisa, río Danubio, Hungría. Febrero de 2000.
Actividad de la empresa	Extracción de oro de los residuos de antiguas explotaciones de extracción de oro, mediante el proceso de lixiviación con cianuro de sodio.
Descripción del incidente	Ruptura de la presa que contenía sedimentos tóxicos provenientes de los escombros reexplotados, el 31 de enero de 2000.
Tipo de daño	Contaminación masiva de ríos con cianuro y metales pesados como el cadmio, el plomo y el arsénico.
Alcance del daño, pérdidas	Más de 100.000 toneladas de sedimentos, que contenían aproximadamente 100 toneladas de cianuro (además de metales pesados), acabaron inmediatamente con toda la vida de los ríos Lopus y Tisa en un tramo de más de 700 km, principalmente en Hungría. Las autoridades húngaras recogieron más de 1.000 toneladas de peces muertos. Murieron castores, nutrias, garzas, y otras especies silvestres, además de ovejas, cabras y vacas.
Responsabilidades	Esmeralda, Perth, Australia como principal dueño (51%) de Aurul, la empresa operadora. Aurul, de la que el 44% es propiedad del estado rumano y el 5% está en manos de accionistas privados. El estado rumano y las autoridades regionales. La presa había sido construida en 1999, usando "un material demasiado ligero" en contra de las advertencias de los expertos en minería locales ¹ .
Acciones legales o públicas emprendidas	El Gobierno húngaro demandó a la empresa propietaria de Esmeralda / Aurul, Transgold SA, para que indemnizara a Hungría con 108 millones de euros sólo por las pérdidas pesqueras. El Gobierno rumano presentó una demanda contra Transgold. El 14 de abril de 2002, el tribunal de Cluj Napoca (Rumania), dictaminó que el accidente fue causado por "fuerza mayor". Es verdad que había habido cuantiosas precipitaciones antes del suceso, como las hay todos los años. Por otra parte, un experto contratado para el caso afirmó que la presa había sido diseñada y construida sin tener en cuenta las condiciones meteorológicas de la zona. La sentencia del tribunal es inapelable. El Gobierno húngaro pide en su página web una mejor normativa internacional para estos casos de contaminación transnacional.
Actitud de la empresa	Esmeralda se declaró en bancarota. Una nueva compañía, Transgold SA, rumano-australiana, ha continuado la actividad a pesar de que las autoridades rumanas todavía no habían emitido un permiso definitivo ² . En vez de empezar la limpieza de la zona contaminada en las cercanías de las instalaciones, la empresa vendió la tierra y la rodeó con una segunda presa, afirmando que ésta evitaría un accidente similar en el futuro ³ .

¹ Para un informe completo sobre el accidente, las condiciones locales e información de fondo ver: Bernstorff, Andreas y Kanthak, Judit: The Real Face of the Kangaroo (La verdadera cara del canguro), Greenpeace 2000.

² Grupo especial de trabajo Baia Mare, Unión Europea.

³ MIT (Agencia de prensa húngara).

Resultado legal	<p>Las víctimas en el extranjero no están amparadas por los tribunales australianos, que tampoco pueden castigar los delitos medioambientales cometidos por ciudadanos australianos en otros países.</p> <p>Sigue sin estar claro si el caso en Hungría debería ser tratado por la ley rumana o por la húngara. Los abogados de Transgold emplean éste argumento como excusa para no entregar los archivos pertinentes al tribunal.</p> <p>Las leyes rumanas no permiten apelar la decisión de un tribunal en este caso.</p>
Declaración final de Greenpeace	<p>Todos los hechos mencionados demuestran la necesidad de crear un instrumento jurídico internacional que obligue a las empresas a asumir su responsabilidad legal.</p>

Placer Dome (Philippines)

Datos de la empresa	Placer Dome ⁴ /Marcopper Mining Corporation (sociedad minera) ⁵ . Central en Vancouver, Canadá. Tiene intereses en 14 minas que emplean a 11.100 personas. Su capitalización bursátil en el año natural de 2001 fue de 3.900 millones de euros. Produjo 2,75 millones de onzas de oro, 417 millones de libras de cobre y 6,6 millones de onzas de plata en 2001. Formada en Vancouver, Canadá, en 1987 tras la fusión de Placer Development Limited, Vancouver, y Dome Mines Limited y Campbell Red Lake Mines Limited, Toronto.
Lugar donde se produjo el daño	Isla de Marinduque (65 km al sureste de Manila), Filipinas ⁶ .
Actividad de la empresa	Minería.
Descripción del incidente	Vertido accidental: El 24 de marzo de 1996 entre tres y cuatro millones de toneladas de escombros de la mina de cobre escaparon de un túnel de drenaje y se derramaron en los ríos Boac y Makulapnit. Contaminación permanente: Entre 1975 y 1988 se vertieron alrededor de 84 toneladas de escombros en la bahía de Calancan Bay. También se vertieron cerca de 200 millones de toneladas en Tapian Pit, una excavación a cielo abierto en el monte Tapian. Hace poco surgió la preocupación sobre la inminente posibilidad de otra grieta en la mina.
Tipo de daño	Entre otras cosas, un informe conjunto PNUMA/OCHA ⁷ afirma que: <ul style="list-style-type: none"> ▪ El ecosistema fluvial de los ríos Makulapnit y Boac se ha visto significativamente degradado hasta el punto de poder considerarlo un desastre medioambiental. ▪ La vida acuática, la productividad y el uso beneficioso de los ríos con finalidades domésticas y agrícolas se han perdido por completo como resultado del proceso físico de sedimentación. ▪ Las comunidades costeras adyacentes a la desembocadura del río Boac también están importantemente degradadas como resultado directo de la acumulación de escombros. ▪ No hay pruebas de envenenamiento grave en la población humana expuesta. ▪ Existe un riesgo creciente para la salud y para la seguridad, ya que se podrían producir inmersiones e inundaciones (debidas al gran volumen de residuos y a sus propiedades físicas) si hubiese que trasladar los residuos durante la estación húmeda. ▪ Las concentraciones de metales traza en los escombros no eran lo suficientemente altas como para representar una amenaza tóxica inmediata.
Alcance del daño, pérdidas	En 1998, un estudio ⁸ calculó el daño financiero del desastre en 3,5 millones de euros "con rehabilitación a largo plazo " y en 3,9 millones de euros "con

⁴ www.placerdome.com/about/index.asp

⁵ Coumans, Catherine, Doctora. [Backgrounder on Placer Dome in the Philippines](http://www.miningwatch.ca/publications/Marinduque_bacgnd.html) (Antecedentes sobre PD en Filipinas), 16 de enero de 2002: www.miningwatch.ca/publications/Marinduque_bacgnd.html

⁶ Mallari, Delfin T., Jr.: [Same stories remain 5 years after Marinduque mine spill](http://www.inq7.net/reg/2001/nov/11/text/reg_2-1p.html) (La misma historia 5 años después del vertido de la mina de Marinduque).

www.inq7.net/reg/2001/nov/11/text/reg_2-1p.html

⁷ Informe de la Misión de Evaluación conjunta de la Unidad de Medio Ambiente PNUMA/OCHA.

www.reliefweb.int/ocha_ol/programs/response/unep/unep4.html

	<p>rehabilitación a corto plazo” como valor aproximado de los daños totales acumulados durante un período de 10 años, en términos de uso de aguas costeras y fluviales afectadas por el vertido.</p> <p>Se calcula que los ingresos de Foregone en 1996 fueron de 1,2 millones de euros, una cantidad ligeramente superior al 50% de los ingresos totales de la provincia afectada, de 2,1 millones de euros, y más de dos veces los ingresos municipales totales de la zona de Boac: 465.000 euros en 1996.</p> <p>Nota: Algunos grupos locales consideran los costes calculados en el estudio algo conservadores.</p>
Responsabilidades	<p>El caso tiene todos los elementos de la clásica receta de un desastre medioambiental: una comunidad rica en materias primas pero empobrecida, una empresa con las conexiones adecuadas y un sistema burocrático que es incapaz e indeciso a la hora de aplicar la ley⁹.</p> <p>El desastre de Marcopper-Placer Dome Mine se venía preparando desde 1975. En aquel momento, el Gobierno de Marcos dio permiso a la mina para verter sus residuos en la bahía de Calancan, con muy pocas medidas de seguridad medioambiental. Esto quizá se debe principalmente al hecho de que algunos de los más firmes apoyos de Marcos eran propietarios del 49% de las minas. Las administraciones posteriores mantuvieron la misma situación.</p> <p>El Dr. Delfin Ganapin, Subsecretario de Medio Ambiente e Investigación del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, afirma que la empresa ocultó información vital sobre el túnel de drenado de Tapian. La Oficina de Minas y Ciencias Geológicas del Ministerio de Medio Ambiente no mencionó la existencia del túnel. Sin embargo, residentes de la zona desde hace mucho tiempo afirman haber conocido la existencia del túnel desde hace al menos 20 años. Incluso después del escape ocurrido en agosto de 1995, la Oficina no redactó un informe sobre el “fallo de ingeniería” que causó el vertido de residuos de la mina en el río, en marzo de 1996.</p>
Acciones legales o públicas emprendidas	<p>El objetivo de todas las acciones públicas y legales sobre este caso es conseguir que Placer Dome-Marcopper limpie y restaure el río e indemnice a las comunidades locales afectadas por los daños reales en su sustento.</p> <p>La oficina de Luzón de las ONGs Legal Rights and Natural Resources-Amigos de la Tierra (LRC-KSK-FoE) asiste a la comunidad de Mogpog, afectada por el escape de 1995. El Movimiento de Reconstrucción de Filipinas está implicado en Boac y Makulapnit, y la organización Tanggol Kalikasan (TK) está trabajando en Santa Cruz—en la zona de la bahía de Calancan.</p> <p>Además de los grupos locales, se formó recientemente una coalición multisectorial llamada BUKLOD.</p>
Actitud de la empresa	<p>Desde el vertido de 1996, Placer Dome- Marcopper, a través de su oficina Placer Dome Technical Services Philippines Inc. (PDTs), ha liderado los esfuerzos para comenzar la limpieza de los ríos afectados y ha tomado medidas de recuperación para prevenir que la presa reviente de nuevo¹⁰. Se ha reforzado los tubos de drenaje para evitar más vertidos, con un coste de</p>

⁸ Bennagen, Ma. Eugenia: Estimation of the environmental damages from mining pollution: The Marinduque Island mining accident (Evaluación de los daños medioambientales de la polución minera: el accidente de la Isla de Marinduque). 1ª Serie de Investigaciones de la EEPASEA, 1-46

www.twinside.org.sg/title/toxic-ch.html

⁹ Tauli-Corpuz, Victoria: The Marcopper Toxic Mine Disaster-Philippines biggest industrial accident (El desastre tóxico de Marcopper-el mayor accidente industrial de Filipinas). www.twinside.org.sg/title/toxic-ch.html

¹⁰ Últimas noticias sobre el vertido de Marcopper #6

www.placerdome/sustainability/content/sites/articles/marcopper6.html

	<p>6,3 millones de euros para la compañía.</p> <p>Se ha indemnizado a 2.400 personas por la pérdida de sus cosechas y de los ingresos por pesca y servicios de lavado, así como de otros programas sociales. La compañía ha construido 113 casas de realojamiento, 15 casas de evacuación y 7 centros de evacuación.</p> <p>También ha apoyado 22 proyectos de limpieza de aguas con un coste de 22.685 euros, la construcción de instalaciones de acampada de usos múltiples para las Girl Guides (agrupación femenina de tiempo libre) de Marinduque por un valor de 17.530 euros, y ha donado dos tractores al municipio de Boac con un valor de 10.311 euros. La compañía también ha establecido un fondo de evaluación de riesgos de inundabilidad para el río Boac por un valor de 42.000 euros.</p> <p>Y todo esto, además del Proyecto de Electrificación de Boac de 1997, que costó 515.000 euros.</p>
Resultado legal	Los casos legales siguen pendientes en los tribunales.
Declaración final de Greenpeace	<p>Aunque puede parecer que Placer Dome está emprendiendo acciones para indemnizar a las comunidades afectadas y para recuperar las zonas contaminadas, sólo lo hicieron después de que los impactos socio-ambientales fueran revelados por organizaciones comunitarias y medioambientales.</p> <p>Los estándares nacionales para la protección de la salud pública y del medio ambiente son a menudo rehenes de la necesidad de atraer a las inversiones extranjeras. Como en este caso, los dobles estándares están a la orden del día.</p>

La industria forestal

Hazim (Camerún)

Datos de la empresa	Société Forestière Hazim – SFH (Hazim). Propiedad de Hazim Hazim Chehade, el cónsul libanés en Camerún ¹¹ .
Lugar donde se produjo el daño	Camerún. Áreas de concesión para la explotación forestal (UFAs = Unité Forestière d'Aménagement, Unidades de Ordenación Forestal): UFA 08-003 – Ngambé-Tikar, provincia central de Camerún. UFA 10-030 – Este de Camerún. UFA 10-047 – Este de Camerún (en la periferia de la reserva de Dja; reserva de la biosfera).
Actividad de la empresa	Tala ilegal de bosque tropical en Camerún. Tala ilegal a gran escala dentro (UFA 08-003) y fuera de las concesiones permitidas (UFAs 10-030 y 10-047).
Descripción del incidente	La tala ilegal a gran escala incluye: <ul style="list-style-type: none"> - Incumplimiento de los acuerdos sobre cortas permitidas en concesiones autorizadas. - Tala no autorizada en los bosques estatales. - Marcas fraudulentas en los troncos. - Uso fraudulento de documentos oficiales (declaraciones de producción y documentos de transporte). - Declaración de impuestos fraudulenta. - Regulaciones de aduanas fraudulentas.
Tipo de daño	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de la biodiversidad. - Pérdidas económicas masivas para el Gobierno y las comunidades locales. - Conflictos sociales.

¹¹ Carret, J-C (1999) : Industrialisation de la filière bois au Cameroun 4 June 1999 (Industrialización de la explotación forestal en Camerún 4 de junio de 1999). CERNA.

<p>Alcance del daño, pérdidas</p>	<p>En 1997 se autorizó a Hazim una concesión forestal de 53.000 hectáreas. Con la gestión forestal del área forestal concedida, Hazim debía proporcionar trabajo durante al menos 15 años. En vez de eso, organizó una operación de tala altamente destructiva¹² (UFA 08-003).</p> <p>En marzo de 2000, el Ministerio del Medio Ambiente y los Bosques (MINEF) multó a Hazim con 13,400 euros por "talar anárquicamente fuera de la zona autorizada"^{13,14} (UFA 08-003).</p> <p>En junio de 2000, el MINEF y la organización Global Witness descubrieron que Hazim estaba operando ilegalmente a gran escala en la concesión UFA 10-030, sin asignar en aquel momento^{15,16}.</p> <p>También entonces, se averiguó que Hazim (operando como Nadja-EGM) estaba talando sin autorización en la concesión UFA 10-047, propiedad del Sr. Mponengang, que limita con la reserva de Dja, declarada Reserva de la Biosfera por la UNESCO y que había sido clasificada como "inactiva" por el MINEF en diciembre de 1999¹⁷.</p> <p>En 2001 un estudio independiente que investigaba la escala de la operación averiguó que se habían talado ilegalmente más de 20.000 hectáreas^{18, 19} en la UFA 10-030 y 15.000 en la UFA 10-047²⁰.</p>
<p>Responsabilidades</p>	<p>La compañía forestal Société Forestière Hazim y Hazim Hazim Chehade.</p>
<p>Acciones legales o públicas emprendidas</p>	<p>Hazim ha recibido varias sanciones como resultado de sus actividades ilegales. Se le excluyó de la licitación de nuevas concesiones de explotación forestal. La Société Forestière Hazim pagó una multa de 160.000 euros al MINEF de Camerún por actividades ilegales en la concesión 10-029. Estas penalizaciones han sido anunciadas públicamente por el Gobierno en el periódico Cameroon Tribune.</p> <p>Sin embargo, las sanciones impuestas a Hazim hasta ahora reflejan sólo una pequeña parte del daño económico causado, y todavía deben implementarse las siguientes recomendaciones de los consejeros del Banco Mundial (2000) y de expertos independientes (2001):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retirada de los acuerdos de tala de Hazim y cancelación del derecho de la compa�a para operar en el sector forestal de Camer�n^{21,22}. - Pago de daños financieros e intereses calculados a partir de los impuestos atrasados²³.

¹² Rotativo Le Messenger (2001) : Hazim s'en va (Hazim se va). 6 de junio de 2001, pág. 11.

¹³ Periódico Cameroon Tribune (2000). Comunicado de MINEF, 24 de marzo de 2000.

¹⁴ MINEF (1999): Rapport de la mission d'évaluation des progrès réalisés sur les concessions forestières (UFA) attribuées en 1997 dans la province du Centre et Sud (Informe de la misi n de evaluación de los progresos realizados en las concesiones forestales (UFA) concedidas en 1997 en las provincias del Centro y del Sur).

¹⁵ Auzel P, Feteke F, Fomete T, Nguiffo AS (2001): Impact de l'exploitation forestière illégale sur la fiscalité, sur l'aménagement et sur le développement local: cas de l'UFA 10-030 dans l'arrondissement de Messok, Province de l'Est Cameroun (Impacto de la explotación forestal ilegal en el fisco, la administración y el desarrollo local : el caso de la UFA 10-030 en el distrito de Messok, provincia del Este). Estudio financiado por el Forests Monitor, el comité neerlandés para la IUCN y el DFID – Departamento de Desarrollo Internacional del Reino Unido.

¹⁶ Greenpeace Internacional (2000): Plundering Cameroon's rainforests: a case-study on illegal logging by the Lebanese logging company Hazim (Saqueo de la selva tropical de Camerún: un estudio de casos sobre la tala ilegal de la compa a libanesa Hazim).

¹⁷ MINEF (1999): Rapport de la mission d'évaluation des progrès réalisés sur les concessions forestières (UFA) attribuées en 1997 dans la province du Centre et Sud.

¹⁸ Auzel P, Feteke F, Fomete T, Nguiffo AS (2001): Impact de l'exploitation forestière illégale sur la fiscalité, sur l'aménagement et sur le développement local: cas de l'UFA 10-030 dans l'arrondissement de Messok, Province de l'Est Cameroun. Study financed by Forests Monitor, Dutch Committee for IUCN and DFID – UK Department for International Development.

¹⁹ Greenpeace Internacional (2000): Plundering Cameroon's rainforests: a case-study on illegal logging by the Lebanese logging company Hazim.

²⁰ Ibid.

Actitud de la empresa	<p>En 2000, Hazim obtuvo acceso a nuevas concesiones en Camerún mediante subcontratas, a pesar de su exclusión formal de la licitación del año 2000 y del hecho de que todavía no había pagado la multa consecuencia del caso del área 10-030.</p> <p>Hazim afirmó en 2000 que: "No hay suficientes árboles en el diámetro legal, tenemos que cortar por debajo del mínimo legal para suministrar a nuestros aserraderos"²⁴.</p>
Resultado legal	<p>Todavía han de aplicarse por completo las leyes forestales de Camerún y deben castigarse adecuadamente las infracciones de Hazim.</p> <p>Según las recomendaciones de los consejeros del Banco Mundial²⁵ y de otros expertos independientes²⁶, el Gobierno de Camerún ha hecho demasiado poco para sancionar las actividades forestales ilegales y destructivas de Hazim.²⁷</p>
Declaración final de Greenpeace	<p>El Gobierno de Camerún y la comunidad de donantes no han tomado medidas adecuadas para penar las talas ilegales de Hazim. A pesar de las claras recomendaciones de varios expertos, Hazim no ha perdido su derecho a operar en el sector forestal de Camerún y no ha recibido multas que reflejen por completo el daño económico causado por su compañía.</p>

²¹ Auzel P, Feteke F, Fomete T, Nguiffo AS (2001): Impact de l'exploitation forestière illégale sur la fiscalité, sur l'aménagement et sur le développement local: cas de l'UFA 10-030 dans l'arrondissement de Messok, Province de l'Est Cameroun. Study financed by Forests Monitor, Dutch Committee for IUCN and DFID – UK Department for International Development.

²² Durrieu de Madron, L. y Ngaha, J. (2000): Revue Technique des Concessions Forestières (Revisión técnica de las concesiones forestales). República de Camerún. Comité técnico de seguimiento de programas. Versión de informe.

²³ Auzel P, Feteke F, Fomete T, Nguiffo AS (2001): Impact de l'exploitation forestière illégale sur la fiscalité, sur l'aménagement et sur le développement local: cas de l'UFA 10-030 dans l'arrondissement de Messok, Province de l'Est Cameroun. Study financed by Forests Monitor, Dutch Committee for IUCN and DFID – UK Department for International Development.

²⁴ Mr Hazim Hazim Chehade citado en Durrieu de Madron (2000).

²⁵ Durrieu de Madron, L. y Ngaha, J. (2000): Revue Technique des Concessions Forestières. República de Camerún. Comité técnico de seguimiento de programas. Versión de informe.

²⁶ Auzel P, Feteke F, Fomete T, Nguiffo AS (2001): Impact de l'exploitation forestière illégale sur la fiscalité, sur l'aménagement et sur le développement local: cas de l'UFA 10-030 dans l'arrondissement de Messok, Province de l'Est Cameroun. Study financed by Forests Monitor, Dutch Committee for IUCN and DFID – UK Department for International Development.

²⁷ Greenpeace Internacional (2002). Hazim: Plundering Cameroon's Ancient Forests (Hazim saquea los antiguos bosques de Camerún).

Empresas petroleras

ExxonMobil (Alaska, Estados Unidos)

Datos de la empresa	Exxon (ExxonMobil) Irving, Tejas
Lugar donde se produjo el daño	Prince William Sound, Alaska
Actividad de la empresa	Transporte de petróleo.
Descripción del incidente	Marea negra.
Tipo de daño	Contaminación marina.
Alcance del daño, pérdidas	<p>El petrolero Exxon Valdez chocó contra el arrecife de Bligh Reef en Prince William Sound (Alaska) el 24 de marzo de 1989. Se derramaron unas 40.000 toneladas de petróleo¹.</p> <p>La marea negra se extendió 460 millas hasta la aldea de Chignik en la Península de Alaska. Unos 2.100 Km. de costa se vieron afectadas por el petróleo. Fue la mayor marea negra de la historia de los Estados Unidos. Murieron unas 250.000 aves marinas, 3.500 nutrias marinas, 300 focas, 22 orcas y miles de millones de huevos de salmón y arenque². Se establecieron restricciones en la pesca de estas especies. Se calculó el daño a las comunidades pesqueras en cientos de millones de euros. Se cree que el daño al medio ambiente ascendió a tres mil millones de euros³.</p>
Responsabilidades	El principal responsable fue la Naviera Exxon, por no haber supervisado el barco y por no proporcionar una tripulación suficiente y descansada para el Exxon Valdez.
Acciones legales o públicas emprendidas	<p>Un jurado de Anchorage, Alaska, había ordenado en 1994 a la Exxon que pagase 5.150 millones de euros como daños punitivos a los miles de pescadores, a los nativos de Alaska, a los propietarios y otros damnificados por la peor marea negra del país.</p> <p>El 7 de noviembre de 2001, un tribunal federal de apelaciones afirmó que algunos de los daños justificaban el castigo de la compañía, pero que la cantidad exigida era excesiva. El tribunal devolvió el caso al tribunal federal de Anchorage para que fijase una nueva cifra, más baja.</p> <p>El jurado de Anchorage también concedió a los pescadores comerciales 285 millones de euros como indemnización por sus pérdidas económicas resultantes de la marea negra. El tribunal de apelaciones no cambió esta parte de la sentencia.</p>
Actitud de la empresa	Hasta el momento, Exxon sólo ha pagado la limpieza, pero ha compensado parcialmente los costes con su deuda tributaria. La empresa está haciendo todo lo posible por evitar o retrasar otros pagos.
Resultado legal	El caso sigue abierto 13 años después de la marea negra.
Declaración final de Greenpeace	Este caso demuestra que incluso la legislación nacional de uno de los países más ricos de la OCDE puede no proporcionar indemnizaciones por daños al medio ambiente. Como señaló el Tribunal Supremo de los EE UU, "cuando se contempla el peso y el inmenso volumen del petróleo transportado por petroleros, su proximidad a la vida costera y su poder destructivo (incluso si se derrama en alta mar), la protección brindada por cualquier normativa internacional, federal o estatal puede ser insuficiente" ⁴ .

¹ Fideicomiso para la marea negra del Exxon Valdez: <http://www.oilspill.state.ak.us/>; El Exxon Valdez transportaba 53 millones de galones de crudo, del cual se vertieron alrededor de 11 millones, es decir, el equivalente a 258.000 barriles o 38.000 toneladas, 'Oil Spills in the US: Response and Liability' <http://www.pemsea.org>, Julio de 2000.

² Fideicomiso para la marea negra del Exxon Valdez: <http://www.oilspill.state.ak.us/>; Informe de Greenpeace, Exxon Valdez-13 years later (El Exxon Valdez, 13 años después).

³ Danielle M. Stager: 'From Kepone to Exxon Valdez Oil Spill and beyond: an overview of natural resource damage assessment'. Revista legal University of Richmond Law Review de la Universidad de Richmond. Nº 29: 751 (1995).

⁴ EE UU contra Locke, Intertanko contra Locke, 120 S. Ct. 1135 (2000).

Total Fina Elf (Bretaña, Francia) (Marea negra del Erika)

Datos de la empresa	Total Fina Elf 2 place de la Coupole 92400 Courbevoie Francia Tel. : +33-1-4744-4546 Presidente del Consejo de Administración: Thierry Desmarest Beneficios del año 2001: 7.500 millones de euros
Lugar donde se produjo el daño	450 km de costa contaminados con fuelóleo pesado (combustible del búnker C) desde el sur de Bretaña a la Isla de Oléron en el Golfo de Vizcaya.
Actividad de la empresa	Transporte de crudo.
Descripción del incidente	Accidente: marea negra importante, se calcula que se derramaron entre 15.000 y 18.000 toneladas de fuelóleo pesado ⁵ .
Tipo de daño	Contaminación marina: Contaminación de la costa, fuerte impacto en la vida marina y en las aves.
Alcance del daño, pérdidas	Los cálculos oficiales elevaban el daño total a 900 millones de euros. Sin embargo, hay consecuencias que no pueden contabilizarse en términos financieros estrictos: la reducción de las aves marinas, la degradación de la costa arenosa y de la biodiversidad marina, o el impacto a largo plazo en el turismo. Para finales de marzo de 2000 se habían recogido un total de 61.000 aves de 58 especies manchadas de petróleo, de las cuales sobrevivieron menos de 2.700 ⁶ . Se demostró que los crustáceos, cangrejos, y algunos peces abisales habían acumulado hidrocarburos, y se restringió su venta durante un tiempo ⁷ . La prensa francesa publicó en febrero de 2002 cálculos no oficiales de las pérdidas en el sector turístico que ascendían a 1.500 millones de euros.
Responsabilidades	Responsabilidad compartida: <ul style="list-style-type: none"> - El dueño del barco es responsable por no cumplir con la totalidad de las normas de seguridad marítima (EU y OMI). El petrolero Erika no debía navegar debido a una reparación ya planeada, ordenada por el RINA. - La agencia de clasificación italiana RINA es responsable por haber aceptado el retraso de reparaciones esenciales en el barco. - Las autoridades de regulación del transporte marítimo son responsables por no haber ordenado al barco parar y volver a puerto a pesar de saber que existían importantes grietas en el casco. <p>PERO</p> <ul style="list-style-type: none"> - La responsabilidad final es de Total Fina Elf, que nunca debería haber usado un barco con unos estándares de seguridad tan bajos para transportar un producto derivado del petróleo⁸.

⁵ De un total de 30.000 toneladas.

⁶ Cedre, http://www.ifremer.fr/cedre/private/actualities/les_precautions_a_prendre.htm y La lettre du Cedre n°58: noticias de marzo de 2000, <http://www.ifremer.fr/cedre>.

⁷ Ver actualizaciones del 10 de marzo y del 19 de mayo de 2000 de ITOPF, <http://www.itopf.com/news.html>.

⁸ Acuerdos internacionales, especialmente el Convenio Internacional de Responsabilidad Civil por los Daños de la Contaminación Petrolífera (CLC) de 1992 y el Acuerdo Internacional para el Establecimiento de un Fondo Internacional de Compensación por Daños Petroleros (IOPC) de 1992, rigen la responsabilidad y la compensación por daños causados por petroleros en aguas francesas. Según el Artículo III del CLC de 1992, el fletador de un barco no tiene responsabilidad ni autoridad para iniciar una respuesta por cuenta propia. El dueño del barco tampoco tiene autoridad legal para iniciar la respuesta. Sin embargo, el dueño es responsable de "cualquier tipo de daño medioambiental causado por el barco como resultado del incidente". El dueño no es estrictamente responsable de los vertidos de su navío, sin importar su culpabilidad – aunque puede limitar la extensión de su responsabilidad financiera (en el caso del Erika, ésta se limitaba a aproximadamente 10 millones de euros). Había indemnizaciones adicionales disponibles según el fondo del IOPC de 1992 (financiado por contribuciones anuales fijas basadas

Acciones legales o públicas emprendidas	<p>Casos judiciales: uno ante el Tribunal Supremo de París (el accidente ocurrió en aguas internacionales), en el que se acusa a los directores ejecutivos de TFE de mala gestión de los barcos. También hubo demandas menores interpuestas por las autoridades locales y algunas ONGs, ninguna de las cuales se convirtió en un pleito claro contra la compañía.</p> <p>Hubo grandes protestas públicas tras la marea negra, incluyendo acciones de protesta de Greenpeace, que provocaron la reacción de TFE.</p>
Actitud de la empresa	<p>TFE se ha hecho cargo de parte de las operaciones de control de daños, como la limpieza de la playa, el vaciado del petróleo que todavía quedaba en el barco y el tratamiento de residuos.</p> <p>TFE ha sufrido duros ataques en su imagen pública, pero no se ha visto económicamente afectada; de hecho, ha subido el valor de sus acciones.</p>
Resultado legal	<p>Las acciones judiciales menores no tuvieron ningún éxito, debido a las contradicciones en las normas que tratan la gestión de residuos y accidentes marítimos. El petróleo que llegó a la orilla no fue considerado por el juez como un residuo, a pesar de haber sido tratado (recogido y procesado). Legalmente hablando, es todavía parte de la carga, es decir, parte del barco incluso después del naufragio. Las normas del Fondo Internacional de Compensación para la Contaminación Producida por el Petróleo (IOPCF) / IMO fueron establecidas para casos así y el juez las considera responsabilidad e indemnización suficiente. Francia ratificó la Convención que estableció el IOPCF y, por tanto, no es posible contradecir estas normas en un tribunal francés. El caso judicial en París intentó demostrar la culpa por haber usado el barco como transporte. Si el tribunal confirma esta culpa, TFE será responsable. El caso sigue abierto.</p>
Declaración final de Greenpeace	<p>Este caso demuestra que el actual régimen legal no es suficiente para imponer un comportamiento responsable a las compañías de transporte de petróleo. Puesto que éstas confían en el sistema del IOPCF como una forma de seguro para la siguiente marea negra, nunca cambiarán sustancialmente su forma de gestionar los barcos. Sin embargo, si una nueva ley como el Acta de Contaminación por Petróleo de los EE UU hiciese a las empresas de transporte de petróleo legalmente responsables de los daños sin limitaciones, las compañías estarían más motivadas para invertir en transportes más seguros. Ninguna compañía de seguros aceptaría el riesgo que suponen los barcos con estándares de seguridad bajos y pedirían una mayor calidad de los petroleros.</p>

en una suma determinada por tonelada de crudo importado por todos los países miembros del IOPC, incluida una suma del grupo TotalFina). El fondo IOPC de 1992 puede conceder hasta 180 millones de euros para a un sólo incidente. Después de intensas presiones públicas, el gobierno francés estuvo de acuerdo en que sólo pediría la devolución de sus gastos de respuesta a la marea negra, unos 50 millones de euros, cuando las víctimas particulares hubiesen recibido las indemnizaciones del fondo IOPC. Se ofrecieron 40 millones de euros como fondos de emergencia para satisfacer las necesidades urgentes de los pescadores, los criaderos de marisco y el sector turístico. El grupo TotalFina se comprometió a proporcionar un total de 104 millones de euros para retirar el petróleo del barco naufragado, tratar y eliminar los residuos petrolíferos, limpiar las zonas costeras inaccesibles y recuperar el equilibrio ecológico del área afectada. Sólo se reclamaría la devolución de estos gastos a TotalFina al fondo IOPC si quedaba dinero disponible después de compensar a las víctimas particulares y al gobierno. En la práctica se añadieron 200 millones de euros a los 180 millones del fondo IOPC de 1992. TotalFina anunció en 1999, el año del accidente del Erika, unos beneficios netos de 1.500 millones de euros.

TotalFinaElf Oil (Siberia Occidental, Federación Rusa)

Datos de la empresa	<p>TotalFinaElf Germany GmbH, Berlín, Alemania.</p> <p>Filial de TOTAL FINA ELF SA 2, place de la coupole 92400 COURBEVOIE Francia</p> <p>Tel. : +33-1-4744-4546</p> <p>Presidente del Consejo de Administración: Thierry Desmarest</p> <p>Beneficios del año 2001: 7.500 millones de euros</p>
Lugar donde se produjo el daño	<p>Federación rusa.</p> <p>El petróleo se produce en el yacimiento de Samotlor, en Siberia Occidental, y se transporta a través del oleoducto Druzhba hasta Schwedt y Leuna, Alemania.</p>
Actividad de la empresa	<p>TotalFinaElf ha estado importando entre 18 y 20 millones de toneladas de crudo anualmente desde Siberia Occidental.</p>
Descripción del incidente	<p>Contaminación permanente.</p> <p>La contaminación permanente está causada principalmente por los escapes de los oleoductos, por los pozos rebosantes y otros productos del petróleo.</p>
Tipo de daño	<p>1. Contaminación por petróleo y química, contaminación del agua subterránea causada por escapes en el oleoducto y en los pozos y por accidentes, vertido de residuos petrolíferos y químicos, agua salina procedente de la producción, descargas y filtraciones operacionales y drenaje de la planta de producción.</p> <p>2. Contaminación atmosférica por la explosión y liberación de gases asociados, la quema de derrames de petróleo, la ventilación y las instalaciones de producción, y las emisiones de combustión de la producción de energía.</p> <p>3. También el agua superficial y subterránea es objeto de contaminación debido a los escapes de petróleo y sustancias químicas de los oleoductos, los pozos y las instalaciones de producción, a las descargas de producción, los depósitos de agua y al drenaje de escapes y de la planta.</p> <p>La salud puede verse afectada por la contaminación atmosférica resultante de la producción de petróleo, por el consumo de agua potable contaminada con hidrocarburos y de comida contaminada, y por el contacto con suelo contaminado por hidrocarburos o con la comida que en él crece.</p> <p>Los impactos de la industria petrolífera son especialmente importantes para las tribus indígenas de la zona, los Khants, los Mansis y los Nenets, pues afectan sanitaria, social, económica y culturalmente su forma de vida tradicional¹.</p>
Alcance del daño, pérdidas	<p>Entre 700.000 y 840.000 hectáreas de tierra están contaminadas por el petróleo.</p> <p>Los pozos de agua contaminados suponen un riesgo calculable para la salud de los habitantes de la zona. Los índices de cáncer y de otras enfermedades son dramáticamente más altos que en las regiones no contaminadas, lo que</p>

¹ Informe de IWACO, West Siberia Oil Industry Environmental and Social Profile (Perfil social y medioambiental de la industria petrolera en Siberia Occidental).

² IWACO Report, West Siberia Oil Industry Environmental and Social Profile.

	provoca una menor expectativa de vida. Más de la mitad de los ríos en los que se pesca están contaminados por los productos petrolíferos ² .
Responsabilidades	Son responsables las compañías petroleras rusas, como TNK, Yukos y Lukoil, y TotalFinaElf, el mayor importador del crudo de Siberia Occidental. Comparten la responsabilidad las autoridades estatales que toleran este comportamiento.
Acciones legales o públicas emprendidas	<p>Greenpeace informó a la opinión pública del desastre e intentó convencer a TotalFinaElf para que emprendiese acciones que evitaran mayor contaminación mediante la reparación de los oleoductos. La dirección de la firma conoce el estado deplorable de sus instalaciones, la extendida contaminación y los repetidos accidentes en el yacimiento de Samotlor. Greenpeace ha presentado, por tanto, ante la Fiscalía de Berlín una querrela criminal contra las partes responsables en TotalFinaElf.</p> <p>TotalFinaElf debería ser responsable legal por la contaminación de las aguas según los artículos 324 y 25 del Código Penal Alemán, y según los artículos 324 y 13, por contaminación de aguas por negligencia. También se les acusa de causar daños corporales según los artículos 223 y 224, y de causar daños corporales de consecuencias letales según el artículo 227. Se escapa entre el 3% y el 7% de los 20 millones de toneladas de petróleo importadas por TotalFinaElf. La sociedad es, entonces, parcialmente responsable por el daño medioambiental causado. Los supervisores aceptan con aprobación que éste es el precio de la prosperidad, sin considerar el hecho de que enferman como consecuencia de ello³.</p> <p>Además, Greenpeace pidió a la OCDE en abril de 2002 que interviniese porque TFE estaba contraviniendo los principios de la organización para las sociedades internacionales⁴.</p>
Actitud de la empresa	Las partes responsables dijeron simplemente que conocían las circunstancias pero que no habían emprendido ninguna acción.
Resultado legal	<p>La Fiscalía interrumpió los procedimientos preliminares de investigación bajo la protección del artículo 170, párrafo 2, de las normas procedimentales para casos criminales. La razón: no existen suficientes indicios para sospechar que se haya cometido un delito. Se confirmaron la aplicabilidad de la ley alemana y los detalles de la demanda por contaminación de aguas según el artículo 324 del código penal, ya que éste también protege las aguas fuera de Alemania; pero el departamento rechazó la afirmación de que los responsables de TotalFinaElf estaban implicados debido a la falta de pruebas suficientes de que hubiesen actuado intencionadamente.</p> <p>Greenpeace apeló la interrupción de los procedimientos el 11 de abril de 2002.</p>
Declaración final de Greenpeace	Este caso demuestra que, a pesar de que unas leyes nacionales protejan las aguas más allá de las fronteras, es difícil pedir cuentas a los autores del delito.

³ Querrela criminal contra las partes responsables de TFE.

⁴ Carta de Greenpeace a la OCDE.

Total Raffinage Distribution S.A. (Francia)¹

Datos de la empresa	<p>TOTAL RAFFINAGE DISTRIBUTION SA La Mède 13220 Chateauneuf Les Martigues Francia</p> <p>Central: 24, cours Michelet 92800 Puteaux Francia</p> <p>Filial de TOTAL FINA ELF SA 2, place de la coupole 92400 Courbevoie Francia Tel.: +33-1-47.44.45.46</p> <p>Presidente del Consejo de Administración: Thierry Desmarest</p> <p>Beneficios del año 2001: 7.500 millones de euros.</p>
Lugar donde se produjo el daño	La refinería de La Mède está situada en la costa mediterránea de los términos municipales de Martigues y Chateauneuf Les Martigues, 30 km al oeste de Marsella (807.000 habitantes).
Actividad de la empresa	Refinamiento de crudo (incluyendo una unidad de alquilación de ácido fluorhídrico, extremadamente peligrosa). Productos: gasoil, combustible, gas, asfalto, gasolina, combustible jet, gas licuado de petróleo (LPG), propano, butano, propileno.
Descripción del incidente	Accidente: explosión
Tipo de daño	El 9 de noviembre de 1992 falló una pieza muy corroída del sistema de tuberías de acero al carbono, y, 10 minutos después, provocó una enorme explosión. La unidad de craqueo catalítico, construida en 1953, era una de las más antiguas de la refinería. La compañía no la había sustituido debido a la crisis del petróleo de 1973. Para ahorrar dinero, durante los últimos 12 años no se habían llevado a cabo inspecciones de mantenimiento rutinarias. Los expertos determinaron que la refinería estaba en muy malas condiciones debido a la falta de mantenimiento entre 1980 y 1990, mientras la planta esperaba su cierre definitivo. En 1991, debido a la Guerra del Golfo, aumentaron los beneficios pero no se invirtió nada en la renovación o en la actualización de la seguridad de las unidades más antiguas (por ejemplo, la sala de control, construida en 1950, no era a prueba de explosiones). El cierre por mantenimiento planeado para mediados de 1992 se pospuso porque los márgenes de beneficio eran todavía altos. El accidente se produjo antes de dicho cierre.
Alcance del daño, pérdidas	<p>En el momento del accidente había siete trabajadores en la unidad. Seis murieron y uno resultó herido grave. Habría habido más víctimas si la explosión hubiese ocurrido de día. Las ventanas se hicieron añicos en un radio de 5 km y la explosión pudo oírse a 30 km de la planta.</p> <p>Las compañías aseguradoras pagaron 412 millones de euros a TOTAL. La mitad se dedicó a la reconstrucción parcial de la refinería (la mayor parte de la destrucción ocurrió en la parte antigua, construida en 1953) y la otra mitad fue para los accionistas por la pérdida de producción y beneficios.</p>

¹ - GP Francia como testigo directo del caso judicial "TOTAL La Mède" del 29 de enero al 1 de febrero (Tribunal de Aix-en-Provence, fiscal: Colette Michel)

- Diario local LA PROVENCE de 29, 30 y 31 de enero, y de 1 de febrero.

- Agencia Agence Francia Presse (AFP), despacho de 24 de abril.

Responsabilidades	<p>Total Fina Elf (TFE) es absolutamente responsable por no haber mantenido en condiciones adecuadas la instalación que causó el accidente. Los altos ejecutivos del grupo conocían y aprobaban las malas condiciones de la instalación. Se daba prioridad a los beneficios a pesar de los numerosos accidentes que deberían haber puesto en alerta al equipo de dirección. En el caso judicial², los trabajadores testificaron que estaban preocupados pero que se habían acostumbrado a trabajar con miedo.</p> <p>La agencia gubernamental y las Direcciones Regionales de Industria, Investigación y Medio Ambiente (DRIRE) son también responsables porque no obligaron a cumplir las estrictas normas de operación de la planta y fueron serviciales con TOTAL. El doble papel de la agencia hace esto casi inevitable: las DRIRE tienen la función de favorecer el desarrollo de las empresas por un lado y de controlarlas por otro.</p>
Acciones legales o públicas emprendidas	<p>Se presentaron cargos contra nueve personas de la empresa y las autoridades francesas por negligencia criminal. El juicio se celebró en el tribunal penal de Aix-en-Provence a finales de enero de 2002, tras muchas apelaciones.</p> <p>Durante el juicio, los trabajadores se manifestaron en la refinería, condenando las condiciones actuales de la seguridad: la misma que hace nueve años, justo antes del accidente. La prioridad la tienen todavía los beneficios, en detrimento de la seguridad. Por ejemplo, se usa excesivamente el subcontrato para el mantenimiento, y para las cuestiones de seguridad y medio ambiente.</p>
Actitud de la empresa	<p>Total afirmó que el fallo de las tuberías fue extraño e inexplicable, pues las prácticas de seguridad eran las mejores. Rechazaron la opinión del panel de expertos del tribunal, pero no pidieron una segunda opinión. Ninguno de los responsables fue despedido, algunos fueron incluso ascendidos, y otros se han retirado con pensiones de lujo.</p>
Resultado legal	<p>El fiscal del tribunal penal pidió la pena máxima, pero incluso el máximo permitido era una pena de suspensión, no de encarcelamiento, y una multa de solo 4.500 euros. La sentencia se anunció el 24 de abril de 2002.</p> <p>Tres de los antiguos directivos del grupo Total (ahora TotalFinaElf) fueron condenados a entre 12 y 18 meses de suspensión y a una multa de 4.500 euros por el tribunal de Aix-en-Provence, tras ser declarados culpables de homicidio imprudente y perjuicio involuntario, nueve años después de la explosión de la refinería. Se pronunciaron otras cuatro sentencias contra sendos ejecutivos. Dos de los funcionarios de las DRIRE fueron absueltos. Los cargos menores en este caso se explican según el antiguo código penal vigente en 1992, que permitía posibilidades mínimas de acusación contra TOTAL.</p>
Declaración final de Greenpeace	<p>Este es un caso claro de irresponsabilidad total e inexcusable. La actitud de TOTAL durante el juicio (celebrado sólo unos meses después de la explosión de otra planta química de TOTAL en Toulouse) dejó claro que sólo una legislación mandatoria con penas altas puede obligar a empresas tan poderosas a ser más responsables.</p> <p>Muchas inversiones en distintas unidades de la refinería cesaron con la crisis del petróleo de 1973. Cada vez es mayor la amenaza de accidentes de este tipo en otros lugares.</p>

² Tribunal de Aix-en-Provence a finales de enero 2002, ver el apartado de acción legal.

Empresas navieras

Euronav, Bergesen, Vroon (Europe/Asia)¹

Datos de la empresa	<p>Euronav Luxembourg SA, 20, rue de Hollerich, L-1740 Luxemburgo Tel.: +352 48 28 50 / 55 Correo electrónico: europ@euronav.com</p> <p>Bergesen DY ASA, Bergehus, Drammensveeien 106, N-0273, Oslo, Noruega Director General: S.E. Amundsen Tel. +47 22 12 05 05 Página web: www.bergesen.no Correo electrónico: bergesen@bergesen.no</p> <p>Vroon BV, P.O. Box 28, 4510 AA Breskens, Países Bajos Tel.: +31 117 384910 Director general: F.D. Vroon Página web: www.vroon.nl Correo electrónico: office@vroon.nl</p> <p>Estas navieras de Luxemburgo, Noruega y Países Bajos son ejemplos de lo que ocurre en la industria en general, mucha de la cual pertenece a países miembros de la OCDE.</p>
Lugar donde se produjo el daño	<p>Chittagong, Bangladesh² y Alang, India³</p> <p>Otros lugares de desguace de barcos enormemente contaminados sobre los que existe documentación son la playa de Gadani Beach (Pakistán), varios lugares a orillas de los ríos Pearl y Changjiang en China,⁴ y Aliaga en Turquía⁵.</p>
Actividad de la empresa	<p>Euronav Luxembourg administra una flota de alrededor de doce petroleros.</p> <p>Bergesen (Noruega), uno de los mayores operadores, está especializado en el transporte de crudo, gas licuado de petróleo y carga seca, y controla una flota de alrededor de 90 buques.</p> <p>Vroon B.V. (Países Bajos) posee y administra una flota de unos 62 barcos, que funcionan por todo el mundo en flete por tiempo o con contratos de viaje en servicios de línea.</p>
Descripción del incidente	<p>Vertidos.</p> <p>Los barcos viejos contienen sustancias tóxicas y otros materiales peligrosos. Desmantelados en playas y a orillas de los ríos asiáticos, contaminan el medio ambiente y a los trabajadores. Las navieras se ahorran los altos costes de un desguace seguro según los estándares occidentales mandando sus barcos a países asiáticos.</p> <p>A finales de enero de 2002, Euronav Luxembourg vendió a Bangladesh el petrolero Flandre (construido en 1977). Esta compañía había vendido previamente otros tres buques (Boree, Chaumont y Once) a Bangladesh y</p>

¹ Fuente: <http://www.greenpeaceweb.org/shipbreak/>

² Informe técnico DNV RN 590, Desmantelamiento de barcos, practicas de desguace/evaluaciones in situ, Bangladesh Chittagong, no 2000-3158.

³ Ships for scrap III, Steel and toxic wastes for Asia, Findings of a Greenpeace study on Workplace and Environmental Contamination in Alang-Sosya Shipbreaking yards, Gujarat, India (Barcos como chatarra III: residuos de acero y tóxicos para Asia, lo que el estudio de Greenpeace descubrió sobre contaminación medioambiental y laboral en el desguace de Alang-Sosya, Gujarat, India). Greenpeace 2001.

⁴ Ships for scrap IV, Steel and toxic wastes for Asia, Findings of a Greenpeace visit to four shipbreaking yards in China (Barcos como chatarra IV: residuos de acero y tóxicos para Asia, lo que Greenpeace descubrió en visitas a cuatro desguaces en China). Greenpeace 2001.

⁵ Ships for scrap V, Steel and toxic wastes for Asia, Greenpeace report on environmental, health and safety conditions in Aliaga Shipbreaking yards, Izmir Turkey (Barcos como chatarra V: residuos de acero y tóxicos para Asia, informe de Greenpeace sobre las condiciones sanitarias, medioambientales y de seguridad en el desguace de Aliaga, Izmir, Turquía). Greenpeace 2002.

	China. Bergesen ha vendido a Asia diez barcos como chatarra en los últimos nueve años, entre ellos el Berge Ingerid, de 25 años de antigüedad, en febrero de 2002. Vroon ha vendido dos barcos este año para su desguace en playas indias.
Tipo de daño	<p>Comercio de residuos peligrosos: La exportación de barcos occidentales que contienen materiales peligrosos como amianto y PCBs constituye una violación del Convenio de Basilea sobre el comercio de residuos peligrosos. La exportación de residuos de acero, que contienen los compuestos tóxicos antes mencionados, desde países de la OCDE a países no miembros está prohibida por el Convenio de Basilea de 1995.</p> <p>Contaminación permanente, emisiones: El desmantelamiento de viejos barcos libera al medio ambiente sustancias tóxicas y contamina el suelo, el mar y los ríos, haciendo imposible que la pesca y la agricultura locales se puedan utilizar como sustento. Muestras provenientes de todo el mundo prueban que el desguace de barcos ha contaminado el entorno con aceite mineral, metales pesados, HAPs, PCBs y compuestos organoestánicos. Los niveles de muchos de estos contaminantes son lo suficientemente altos como para desarrollar una acción de limpieza según los estándares occidentales. Los empleados de los desguaces se hallan continuamente expuestos a sustancias tóxicas. Respiran humos venenosos y amianto, no sólo durante sus horas de trabajo, sino también cuando duermen en los barracones cercanos. Se espera que muchos contraigan cánceres como consecuencia de la inhalación de polvo de amianto.</p> <p>El agua de lastre de los barcos que se desmantelan contamina la zona costera con petróleo, biocidas y metales pesados. La descarga de esta agua amenaza también el equilibrio ecológico al introducir organismos marinos de otras partes del mundo.</p> <p>Accidentes, explosiones, fuego, mareas negras: Cientos de personas llevan a cabo tareas físicas muy pesadas en los desguaces. Trabajan en constante peligro: de los barcos caen planchas y piezas de acero; a bordo, los gases causan incendios y explosiones. Muchos trabajadores se hieren o incluso pierden la vida debido a estos peligros físicos. Las principales causas de muerte son: incendios/explosiones, caídas, caídas de material, asfixia e inhalación de CO₂.</p>
Alcance del daño, pérdidas	Muestras provenientes de todo el mundo prueban que el desguace de barcos ha contaminado el entorno con aceite mineral, metales pesados, HAPs, PCBs y compuestos organoestánicos. Los niveles de muchos de estos contaminantes son lo suficientemente altos como para garantizar una acción de limpieza según los estándares occidentales. Estos hallazgos están documentados en varios informes. Sin embargo, hasta la fecha se desconoce la extensión exacta del daño causado por los venenos de los barcos al medio ambiente y al sustento de los pueblos pescadores y agricultores ubicados en el entorno afectado, así como a los empleados de los desguaces. Todavía no se han cuantificado los daños y los efectos medioambientales del desmantelamiento de barcos en Asia.
Responsabilidades	<p>Son responsables las industrias navieras y, en particular, los dueños de los barcos que, después de usarlos durante años, no los desguazan de forma segura.</p> <p>Las autoridades estatales comparten la responsabilidad cuando permiten la exportación de residuos peligrosos a Asia.</p>
Acciones legales o públicas emprendidas	Greenpeace ha presentado una queja contra los administradores de Euronav ante el fiscal estatal de Luxemburgo por la violación del Convenio de Basilea. A finales de enero de 2002, Euronav Luxembourg vendió a

	Bangladesh el petrolero Flandre (construido en 1977). El buque contiene sustancias peligrosas como amianto, pintura tóxica y PCBs. La exportación de residuos de acero que contengan tales sustancias desde países de la OCDE a países no miembros, está prohibida por el Convenio de Basilea de 1995.
Actitud de la empresa	Greenpeace ha pedido varias veces a los dueños de barcos que se aseguren de descontaminarlos antes de su exportación a Bangladesh e India. Hasta la fecha, no ha recibido ninguna respuesta positiva de las compañías mencionadas y éstas tampoco parecen dispuestas a firmar una declaración de buenas intenciones.
Resultado legal	El caso judicial todavía no ha llegado a ninguna conclusión.
Declaración final de Greenpeace	Aunque el tráfico de residuos peligrosos a través de fronteras está regulado, el Convenio de Basilea y el OMI podrían tratar, cada vez más, aspectos de esta forma de comercio, definiendo las responsabilidades de los puertos, de los Estados exportadores e importadores y de las Instituciones internacionales, que deberían obligar a las navieras a prevenir el daño al entorno y la salud provocado por el desguace de barcos.