

¿Nunca más?



Una catástrofe como la del Prestige
puede volver a ocurrir.
Los problemas de una sociedad adicta al petróleo

Noviembre 2012

ECOLOGISTAS
en acción

Introducción

El grito ¡Nunca más! fue la consigna que, tras el hundimiento del Prestige y la marea negra que provocó su carga de fuel, gritamos y repetimos durante meses a la clase política que provocó con sus irresponsables decisiones que el accidente del Prestige resultara un desastre ambiental sin precedentes en nuestro país y entrara en la lista de los más graves a nivel mundial. También se lo gritábamos al mundo entero, tras hacernos conscientes del dolor que se había provocado a la Tierra.

Ecologistas en Acción hace balance y comprueba que a pesar del tiempo transcurrido este “nunca más” está muy lejos de ser una realidad a pesar de que tras esta y otras catástrofes similares se haya avanzado algo en fortalecer las medidas de prevención en el transporte marítimo.

Cuando se continúa analizando las cifras de buques petroleros que surcan los mares cada día o las toneladas de petróleo y sus derivados que llegan a los puertos, lo que nos surge es más bien la pregunta: ¿nunca más?

El chapapote, que cientos de miles de personas recogieron en las costas de Galicia y en el resto de

territorios del cantábrico, puso olor y textura a las miserias de un modelo económico que depende del petróleo para su funcionamiento diario. Esta petrodependencia tiene múltiples consecuencias, a veces se llaman Prestige, otras cambio climático, otras guerra y expropiaciones forzosas...

¿Nunca más? es un documento de Ecologistas en Acción que persigue repasar las principales actividades relacionadas con el petróleo que siguen siendo una amenaza continua para las personas y los ecosistemas. También pretende poner encima de la mesa algunas de las políticas e iniciativas energéticas que están desarrollándose en la actualidad y que solo persiguen la huida hacia adelante de un modelo económico fuente de graves injusticias sociales y ecológicas que en un momento de crisis como el actual pone por delante una vez más la maximización de beneficios en lugar de la vida.

Para finalizar, se presentan brevemente algunas de las alternativas que viene trabajando y promoviendo Ecologistas en Acción para conseguir un modelo energético verdaderamente sostenible.



ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

C/Marqués de Leganés 12 - 28004 Madrid
Tel. 915312739 Fax: 915312611

informa@ecologistasenaccion.org
www.ecologistasenaccion.org

 <http://ecologistasenaccion.org/rubrique418.html>

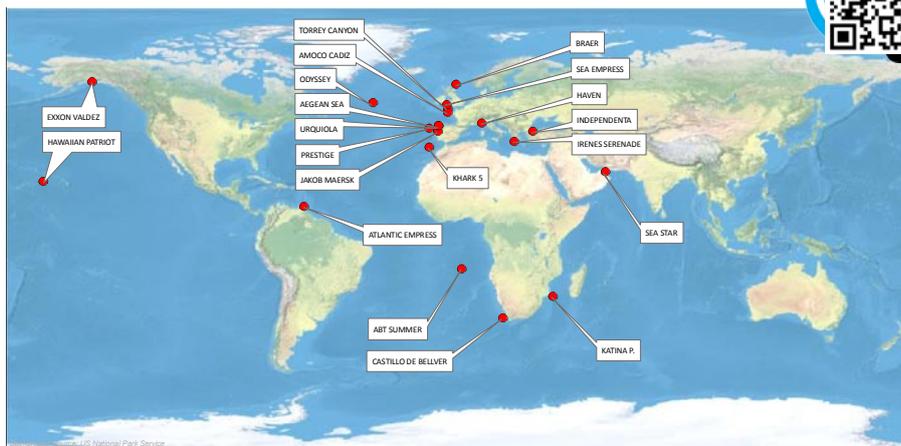
Accidentes petroleros: riesgo latente



Samuel Martín-Sosa Rodríguez

En una economía globalizada y dependiente del petróleo como la actual, los accidentes de barcos petroleros ocurren y seguirán ocurriendo con relativa frecuencia. Después de cada catástrofe, habitualmente se evalúan los fallos de seguridad, de gestión del accidente, los agujeros legislativos, los controles a los que someter a los buques... y generalmente se aprueban nuevas medidas encaminadas a minimizar el riesgo. Los grandes accidentes como el del Torrey Canyon (1967) o el del Exxon Valdez (1989) abonaron el terreno para la adopción del convenio internacional MARPOL sobre la prevención de la contaminación ocasionada por los buques. Después del accidente del petrolero Erika frente a las costas francesas, ocurrido en 1999, la Unión Europea aprobó durante los años siguientes hasta tres paquetes legislativos (Erika I, II, y III), con el propósito de que accidentes semejantes no se volvieran a repetir(1). Sin embargo los accidentes de petroleros han seguido ocurriendo posteriormente, como fue el caso del Prestige.

El modelo actual de producción de alimentos, de transporte, y de comercio, depende plenamente del petróleo. Eso, junto al hecho de que este hidrocarburo se encuentra concentrado en unos pocos lugares geo-estratégicos del planeta, hace que el petróleo sea la materia prima más transportada del mundo. Según datos de la UNCTAD(2), el 90% del comercio mundial se transporta actualmente por barco. Actualmente más de 7000 barcos en todo el mundo se dedican al transporte de crudo y derivados, lo que representa el 66% de la carga total transportada a nivel mundial. El 90% del petróleo que entra en la Unión Europea (UE) lo hace por vía marítima(3). Y aproximadamente el 70% del transporte marítimo de petróleo en la UE se efectúa frente a las costas del Atlántico y del Mar del Norte (el 30% restante se efectúa en el Mediterráneo), debido a lo cual estas zonas son las más vulnerables a las mareas negras. Con este elevado tráfico marítimo cabe entender que estadísticamente antes o después seguirán ocurriendo accidentes, a pesar



de que el riesgo de que ocurran pueda y deba minimizarse.

La federación internacional de petroleros (ITOPF) resalta el descenso progresivo en el número de accidentes y grandes vertidos en las últimas 4 décadas(4). Seguir avanzando en las medidas que permitan aumentar los controles sobre el transporte de crudo contribuirá a mejorar aún más la situación. Será necesario por tanto continuar los esfuerzos internacionales para la desaparición de los monocascos(5), para mejorar los controles, o para lograr un sistema que evite la evasión de responsabilidades tanto técnicas como políticas. Ello pasa por anteponer el interés de toda la sociedad frente a los enormes intereses económicos que presionarán para que las medidas no se tomen o se queden en papel mojado.

Sin embargo, hay que ser consciente de las limitaciones que incluso una buena praxis en esta materia tendría. Si bien las mareas negras tienen un grave impacto sobre los ecosistemas, a causa de la concentración de contaminantes en una zona determinada y a los diversos efectos físicos y químicos que provoca, la contaminación crónica de los océanos tiene órdenes de magnitudes muy superiores a los que puedan darse puntualmente por accidentes(6). Según datos de 2007 del GESAMP (Group of experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection), el 45% de los aportes de petróleo al mar proveniente de barcos, procede de descargas operativas -principalmente limpieza de sentinas-, frente al 36% que representan los accidentes(7). Por tanto un mar libre de petróleo pasa muy posiblemente por una sociedad no basada en el mismo.

Principales vertidos de petroleros desde 1967

Nombre	Año	Lugar vertido	Miles t
Atlantic Empress	1979	Trinidad y Tobago	287
Abt Summer	1991	Angola	260
Castillo de Bellver	1983	Sudáfrica	252
Amoco Cádiz	1978	Francia	223
Haven	1991	Italia	144
Odyssey	1988	Canadá	132
Torrey Canyon	1967	Reino Unido	119
Sea Star	1972	Omán	115
Irenes Serenade	1980	Grecia	100
Urquiola	1976	España	100
Hawaiian Patriot	1977	Honolulu	95
Independenta	1979	Turquía	95
Jakob Maerst	1975	Portugal	88
Braer	1993	Reino Unido	85
Kharik 5	1989	Marruecos	80
Mar Egeo	1992	España	74
Sea Empress	1996	Reino Unido	72
Nova	1985	Irán	70
Katina P.	1992	Mozambique	66
Prestige	2002	España	63
Exxon Valdez	1989	Estados Unidos	37

Fuente: ITOPF

Notas:

- 1 "Erika: una condena que hizo historia" M. Olcina. <http://ecologistasenaccion.org/article18436.html#nb2-1>
- 2 United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) <http://unctad.org/>
- 3 "El tráfico marítimo" MAGRAMA. <http://tinyurl.com/nunca-mas-01>
- 4 <http://tinyurl.com/nunca-mas-02>
- 5 En virtud del Convenio MARPOL, los petroleros construidos desde 1996 deben tener doble casco o un diseño equivalente, mientras que los petroleros de casco único deben eliminarse progresivamente. A 1 de enero de 2000 alrededor del 20% de los petroleros mundiales tenía ya doble casco.
- 6 "El vertido de hidrocarburos desde buques a los mares y océanos de Europa. La otra cara de las mareas negras" Oceana, 2003. <http://tinyurl.com/nunca-mas-03>
- 7 International Shipping Facts and figures. Information Resources on Trade, Safety, Security, Environment. IMO, 2012 <http://tinyurl.com/nunca-mas-04>

Responsable de Internacional de Ecologistas en Acción

Consecuencias en los ecosistemas y en la pesca

Theo Oberhuber

El hundimiento del Prestige fue la mayor catástrofe de este tipo producida en Europa y la segunda del mundo tras la provocada en 1989 por el Exxon Valdez en Alaska. Este gran impacto se debió a la mala gestión del accidente por parte de las autoridades que decidieron alejar el buque de la costa en lugar de llevarlo a una zona de abrigo donde el impacto habría sido mucho más localizado en el espacio. También se considera la mayor catástrofe ambiental de nuestro país, producida por un evento puntual en las últimas décadas. Se vieron afectados 2.000 kilómetros de costa, entre 250.000 y 300.000 aves murieron debido directamente al vertido del fuel, y el coste económico fue uno de los más altos de la historia, superando los 10.000 millones de euros. Además las repercusiones ambientales y socio-económicas de la marea negra se dejarán sentir todavía durante varias décadas.

Entre los hábitats y las especies mas afectadas destacan las praderas submarinas y las comunidades de algas, que viven en las aguas someras, todas ellas de importancia ecológica excepcional, pues dan cobijo y alimento a un importante número de especies de invertebrados y peces. Debido a la flotabilidad del fuel, fueron especialmente afectadas las algas y líquenes que viven directamente sobre las rocas en la zona supralitoral, en torno a las marcas húmedas de la pleamar.

Fueron miles las especies afectadas, desde el conjunto de seres que componen el plancton, base de la cadena alimenticia de muchas especies, hasta incontables invertebrados como esponjas, medusas, anémonas, coral blando, gorgonias, poliquetos, cirrípedos, cangrejos ermitaños, moluscos bivalvos y lamelibranquios, pepinos de mar, erizos y estrellas de mar, sin olvidar a los peces, muchos de ellos objeto de una intensa actividad pesquera que se ha visto muy perjudicada por la catástrofe. Según datos publicados por la Plataforma Nunca Más, diez años después de la catástrofe existen aún bancos marisqueros que no se han recuperado y problemas que aún no se han terminado de solucionar como la fijación del percebe en algunas zonas de la Costa da Morte. La facturación en el año 2010 fue inferior a la del 2000 en las principales especies de peces, crustáceos, equinodermos y cefalópodos. Y lo mismo ocurre cuando se revisan datos de zonas de marisqueo o cultivo, como en el caso del mejillón en donde las pérdidas en facturación en el período 2003-2010 llegaron a los 45 millones de euros.

Como viene siendo habitual en este tipo de catástrofes, el impacto medioambiental mas evidente y fácil de cuantificar

Coordinador del Área de Conservación de la Naturaleza de Ecologistas en Acción.



es el de las aves marinas, que nidifican en las costas rocosas pero se alimentan en el mar. Las especies más afectadas fueron el alca, el alcatraz, el arao común, la gaviota patiamarilla, el ánade azulón, el negrón, el frailecillo, el colimbo grande y la gaviota tridáctila.

Pero a la elevada mortalidad de aves marinas producida directamente por el fuel, debido al contacto directo, hay que unirle el producido indirectamente los años siguientes, debido a la reducción de sus especies presa. Un ejemplo de ello es la preocupante situación del cormorán moñudo, que contaba con la mayor colonia española de la especie en las Cíes, y cuya población se ha visto muy mermada, al reducirse un 50% en los fondos de las islas Cíes el bolo, un pez que constituye la principal fuente de alimentación del cormorán.

Incomprensiblemente diez años después, y aunque la capacidad de regeneración de la naturaleza esta siendo ya evidente, las consecuencias para el medio ambiente no se han evaluado de forma global, y no se ha puesto en marcha un plan integral de recuperación de los ecosistemas afectados. Aunque si se han realizado estudios y trabajos de recuperación en algunos puntos, especialmente en zonas protegidas como el Parque Nacional de las Islas Atlánticas.



<http://tinyurl.com/nunca02>

Prospecciones de hidrocarburos

Angeliki Lysimachou, Enrique Pardo y Nina Hoogland



<http://tinyurl.com/nunca03>

Accidentes como el Prestige, nos recuerdan el gran impacto ecológico y socioeconómico que pueden tener las actividades relacionadas con el sector de combustibles fósiles. El proceso de exploración, producción y transporte de hidrocarburos presenta una amenaza hacia los ecosistemas marinos y litorales, produciendo una amplia gama de impactos. Estos impactos pueden ser desde los más obvios, como en el caso de un accidente que produce las mareas negras y la consecuente asfixia e intoxicación de las aves, mamíferos marinos o tortugas, hasta los más sutiles como el cambio de comportamiento de especies debido a la contaminación sonora producida durante las prospecciones y las consecuencias derivadas del incremento gradual de la toxicidad del medio.

A pesar de que el sector de las energías renovables en España ha ido creciendo en las últimas décadas, la apuesta de los últimos gobiernos ha dirigido los pasos en dirección contraria. España cuenta actualmente con 11 perforaciones marinas para la extracción de petróleo, gas o almacenamiento (Tarragona, Golfo de Cádiz, Euskadi) y se han autorizado ya 30 nuevas áreas marinas para la exploración de yacimientos y posibles nuevas plataformas de hidrocarburos (Islas Canarias, Golfo de Valencia, Tarragona, Mar de Alboran, Asturias y Mar Cantábrico). Esto supone multiplicar por ocho la superficie marina que ya se está explotando y junto con ella las amenazas hacia el medio marino.

La primera fase de la explotación de hidrocarburos son las prospecciones que consisten en estudios sísmicos para ubicar los yacimientos en el subsuelo marino. Estos estudios utilizan continuos disparos de cañones de aire comprimido remolcados desde un buque y pueden durar hasta años cubriendo una zona de entre 300 a 600 millas náuticas. En España las prospecciones de hidrocarburos no están sujetas a evaluaciones de impacto ambiental por ley y carecen

de estudios que garanticen su seguridad medioambiental. Todavía estas actividades están parcialmente reguladas por la Ley sobre Investigación y Explotación de Hidrocarburos de 27 de junio de 1974 y no se ajustan a legislaciones ambientales europeas e internacionales más recientes como la Directiva Hábitats, la Directiva de Estrategia Marina y acuerdos como el Convenio de Barcelona.

Las prospecciones que se realizan con tanta frivolidad en nuestros mares, emiten una intensidad sonora de 250 dB, la cual está por encima del umbral de seguridad para cetáceos (180 dB) a 1 km de distancia, y a los 30 kilómetros se detectan niveles de 160 dB que pueden afectar el comportamiento de las especies. Además los estudios sísmicos producen energía de baja frecuencia que se puede detectar hasta a 3000 y 4000 kilómetros de distancia de su fuente y coincide con los sonidos producidos y captados de varias especies marinas

como peces, cefalópodos, cetáceos, tortugas marinas y pinnípedos. Hay datos que evidencian una reducción en las capturas de peces de distintas especies hasta 55% en áreas próximas a prospecciones sísmicas, así como lesiones en los órganos internos de cefalópodos y cetáceos que han sido relacionados con incidentes de varamientos.

Sumando a esto, los impactos nocivos de la instalación de plataformas y extracción de hidrocarburos debido a las mezclas químicas que se utilizan y el carácter tóxico del petróleo, que en caso de un accidente tanto desde la plataforma como durante el transporte llegará al mar y producirá una catástrofe, Ecologistas en Acción exige el abandono gradual de todas las actividades relacionadas con el sector de los hidrocarburos y una apuesta definitiva por una reducción del consumo acompañada por un incremento del uso de las energías limpias.



Angeliki Lysimachou y Enrique Pardo del Área Marina de Ecologistas en Acción y Nina Hoogland, de BenMagec-Ecologistas en Acción de Canarias.

Bunkering

Antonio Muñoz.

Aunque el transporte por barco sea considerado por la UE como sostenible, no cabe duda de que la dependencia que tenemos de combustibles fósiles está matando nuestro mar.

Tras diez años de la catástrofe del Prestige, se aceleraron las directivas sobre la seguridad de los buques, pero el trasiego de combustible sigue generando graves problemas en nuestro litoral. Espacios protegidos que se caracterizan por su gran diversidad, tanto en flora como en fauna, que son exclusivos de nuestras costas, además de ser lugares de paso para numerosas aves migratorias y especies marinas, siguen contaminándose por este trasiego. Así pues, es imprescindible elegir las técnicas de protección más adecuadas, sin tanta dependencia de los combustibles fósiles para la navegación marítima.

Pero con el desarrollo de los complejos petroquímicos se opta por un modelo concreto de producción y desarrollo dependiente de los combustibles fósiles, y los buques son un eslabón central de esa cadena.



El intenso tráfico marítimo por nuestras costas cargadas de combustible ha contribuido a convertir zonas, como La Bahía de Algeciras en la "gasolinera" entre el Atlántico y el Mediterráneo, pues por ella trasiegan más de 25 millones de toneladas

de hidrocarburos al año, siendo el Estrecho de Gibraltar un paso de 90 superpetroleros al día, que en los últimos años han provocado cientos de vertidos. Este estrés ambiental debido a este ir y venir se ve aumentado por la forma de hacer avituallamiento a través de "gasolineras flotantes", buques que cargan 100.000 toneladas de combustible y hacen bunkering fondeados todos los días, al este y entre el North Mole y la bocana de Gibraltar, en aguas de nadie. En 1990 se trasvasaron 0,8 millones de toneladas, en el 2011 más de 5 millones. Se hicieron más de 8.000 trasvases en alta mar y más de 5.000 en la Bahía de Algeciras. Estas, sumadas a las que hacen entre sus buques, son más de 60.000 descargas de buque a buque en el mar.

Después de haber denunciado la situación a todas las administraciones, después de haber denunciado año tras año vertido tras vertido, después de que toda España se ha estremecido por el desastre del Prestige, del buque Sierra Nava, Samothraki, New Flame, Fredra, seguimos despertándonos con accidentes y vertidos de estos petroleros que trasiegan combustible a destajo.

Y este no es el único caso. Anualmente pasan unos 45.000 buques por el Dispositivo de Separación de Tráfico de Fisterra, 15.000 de ellos con mercancías peligrosas. Por el archipiélago Canario, 3.670 buques transportan 75 millones de toneladas de crudo y otros productos al año, en el levante español, en el Cantábrico... seguimos teniendo los mismos problemas que hace 10 años. Esto provoca que la situación en el litoral sea verdaderamente insostenible.

Ecologistas en Acción del Campo de Gibraltar



<http://tinyurl.com/nunca04>

Refinando

Daniel López Marijuan

El ciclo del petróleo comprende su prospección, extracción, transporte, refino, distribución y consumo. El refino del petróleo, es decir, la conversión del crudo en productos útiles, ha ocupado menos atención que otras actividades contaminantes pero por su importancia se hace necesario evidenciar sus impactos.

Las refinerías se alimentan de los más de 88 millones de barriles de petróleo que se extraen cada día dando como resultado 4.400 millones de toneladas al año de derivados petrolíferos.

El resultado de la destilación es un conjunto de hidrocarburos en orden inverso a su punto de ebullición: los platos bajos recogen los más pesados (residuos, fuel oil, gasóleos) y los más altos los más ligeros (queroseno, naftas y gasolina, gases licuados de petróleo). Sólo el 15% del petróleo se transforma en más de 3.000 productos; el 50% se gasta en el transporte y el 35% en la industria y el sector doméstico.



Podemos decir por tanto que el refino del petróleo contamina por tierra, mar y aire. Los hidrocarburos han de ser transportados en buques u oleoductos, con los consiguientes derrames y accidentes, la destilación de las refinerías emite gases tóxicos contaminantes, vertidos al mar o a ríos, y genera residuos, muchos de ellos peligrosos. Óxidos de azufre y de nitrógeno, metales pesados, benceno, tolueno, hidrocarburos aromáticos policíclicos, están dentro del enorme abanico de contaminantes emitidos. Por no hablar de las emisiones de CO₂, principal gas de efecto invernadero, que se producen al quemar el petróleo (del orden de una tonelada de petróleo produce tres toneladas de CO₂).

La insostenibilidad de este modelo energético dominante es algo reconocido por todos, no sólo porque se basa en combustibles fósiles con fecha de caducidad, que representan más del 80% del consumo energético mundial, sino también porque las agresiones ambientales y los conflictos sociales que arrastra son de todo punto intolerables.

En un año consumimos los combustibles fósiles que a la Tierra le costó almacenar como depósito geológico un millón de años. Con el barril del petróleo a 130 dólares y con el cenit del petróleo alcanzado y superado el declive del petróleo es irreversible.

En el caso del hundimiento del petrolero Prestige, además de las responsabilidades evidentes de aquellas mentes lúcidas que decidieron alejar un buque cargado de fuel en pleno temporal y con una grieta abierta hacia mar abierto, en la base de esa tragedia se encuentra un modelo energético que en palabras de la Asociación de Productores de Energías Renovables "se ha revelado incapaz de llevar energía a tres cuartas partes de la humanidad, que es el principal responsable del cambio climático, que arremete constantemente a nuestro medio ambiente, se presenta todavía como el más económico cuando lo que hace es externalizar sus costes trasladando la factura de los daños que causa a la sociedad".

Ecologistas en Acción de Andalucía.



<http://tinyurl.com/nunca05>

Prestige y deuda ecológica: un vaso en un océano



<http://tinyurl.com/nunca06>

Carlos Alonso, Rosa Lago e Iñaki Barcena. Ekologistak Martxan

10 años después de la catástrofe del petrolero Prestige todavía acuden periódicamente a nuestra memoria las impactantes imágenes del chapapote sacudiendo en oleadas durante meses nuestras costas. También esas otras imágenes más reconfortantes de la marea blanca de solidaridad que se enfrentó a ellas con sus propias manos y con un caudal de generosidad y dignidad y una inestimable capacidad de autoorganización y apoyo mutuo.

Pero los accidentes de petroleros son sólo la imagen espectacular de un momento, la foto fija de una parte del acúmulo de impactos ambientales, económicos y sociales que provoca la necesidad de petróleo y otros combustibles fósiles, generada por la avidez consumista de nuestro primer mundo desarrollado.

Los 5 accidentes graves en Galicia en 32 años (Polycommander, 1970; Urquiola, 1976; Andros Patria, 1979; Aegean Sea, 1992 y Prestige, 2002) o el Exxon Valdez en Alaska en 1989, o el Amocco Cádiz en 1978 y el Erika en 1999 ambos frente a la Bretaña francesa, forman parte de esa galería de fotos que permanecen en nuestro recuerdo. Pero son sólo vasos de agua en un océano de negro chapapote del que se alimenta nuestra cotidianeidad.

Solamente la primera guerra del golfo, en 1991, provocó derrames de petróleo en Irak, Kuwait y Arabia Saudí con un volumen estimado de 1.770.000 toneladas (22 veces más que el vertido del Prestige). Y sin que se difundieran imágenes o fotografías memorables. O los derrames permanentes, también sin imágenes, en el Delta del Níger (Nigeria), que WWF Reino

Unido estimaba en 1.500.000 en 50 años. O las 10.000 de toneladas que se vierten al año en los océanos en accidentes menores o actividades ilegales.

O los derrames por accidentes de plataformas petrolíferas: Deepwater Horizon de BP, entre 300 y 600.000 toneladas en 2010, el pozo exploratorio Ixtoc 1 de Pemex, con 530.000 toneladas en 1979, ambos en el golfo de México, por poner 2 ejemplos.

U otros graves impactos ambientales y sociales asociados a la extracción, transporte y refinado del petróleo y sus derivados: deforestación y destrucción de suelos, pérdida de biodiversidad, contaminación de aguas marinas y continentales (superficiales y subterráneas), desestructuración de comunidades indígenas, riesgos para la soberanía alimentaria y un largo etc.

Todo esto sin contar las personas fallecidas por accidentes vinculados a esas mismas actividades: 1.200 muertos en 1998 y 200 muertos en 2001 en sendos accidentes en oleoductos en Nigeria, 27 muertos en 2010 en San Martín Texmelucan (México) y 39 en 2011 en Dosquebradas (Colombia) también en explosiones de oleoductos o el más reciente accidente en la refinería Amuay de Venezuela con 39 muertos en agosto de 2012.

Son datos y cifras que forman parte del saldo de la deuda ecológica (y económica y humana) que debe pagar nuestro mundo y nuestro medio ambiente para mantener el modelo actual desarrollista y devorador de recursos fósiles. Y que pagan especialmente los países y poblaciones empobrecidos del llamado tercer mundo, aunque no salgan en la foto.

Así, entre Norteamérica y Europa (incluidos los países asiáticos de la antigua Unión Soviética) consumimos más del 50% de la producción total de petróleo y Asia casi el 40%, mientras que toda África apenas consume el 3,7% y Latinoamérica en torno al 6%. Si atendemos al consumo por persona las diferencias son más escandalosas: mientras EE UU tiene un consumo de 61 barriles/día por 1.000 habitantes y Europa entre 20 y 60 (España 30), China solamente alcanza 7 pese a su creciente pujanza económica y la mayoría de los países africanos apenas alcanza 2 barriles y más de 20 países no llegan a uno diario.

El accidente del Prestige nos dejó muchas lecciones. Una de ellas, que no fue un accidente imprevisible o casual, sino la consecuencia directa de un modelo económico globalizado y desigual, que prima el máximo beneficio para los que más tienen. Y que el chapapote no es una irrupción sorpresiva en el medio natural, una excepción, sino el engrase cotidiano y rutinario que hace funcionar esa máquina y ese modelo.



Surcando los mares para movernos por carretera



<http://tinyurl.com/nunca07>

Mariano González

En 2009 la UE importó 522 millones de toneladas netas de petróleo, de las que más de la mitad (290 millones) fueron destinados al transporte por carretera. Este petróleo, que llega a los puertos europeos principalmente a través de buques petroleros, aunque una parte importante lo haga mediante oleoducto (el procedente de Rusia), hace posible que cada europeo se mueva diariamente de media 26 km en automóvil.

Las causas de este desorbitado trasiego de personas y mercancías en los países de la UE, principalmente se deben en el primer caso a la configuración durante décadas de modelos urbanos y metropolitanos que necesitan y promueven el uso del automóvil, y en el segundo a un sistema de transportes de mercancías que ha ido dejando de lado al ferrocarril y se ha ido volcando en la carretera, hasta el punto de que a día de hoy el 76% de las mercancías que se mueven dentro de la UE lo hacen por carretera, y solo el 17% lo hacen en tren. Unas mercancías que necesitan desplazarse dentro de la UE –no en vano el mercado interior de mercancías de la UE representa el doble de valor monetario que los intercambios con otras regiones– así como hacia fuera, para permitir el intercambio global de productos.

Dentro de ese comercio exterior (1) –que posibilita que la UE pueda comprar el petróleo que no tiene (83% de dependencia exterior) para luego impulsar su propio mercado interior– el segundo tipo de producto en importancia en valor monetario lo constituyen los recursos energéticos, entre los que el petróleo representan una gran parte; por lo que no resulta aventurado presuponer que en términos de peso representen el principal tipo de producto transportado.

Sin embargo, todo este petróleo no solo tiene la virtud de desplazar kilométricamente personas y mercancías, sino que también contribuye en gran medida

a esas 400.000 personas que fallecen de forma prematura a causa de la contaminación del aire en la UE, a que los europeos seamos los seres humanos con las mayores emisiones de CO₂ per cápita después de los norteamericanos, y que seamos en gran medida cómplices tanto de las agresiones causadas al medio ambiente (cambio climático, contaminación de mares y océanos, destrucción de selvas y otros ecosistemas, etc.) como de las infringidas a seres humanos que habitan en otras regiones del mundo (destrucción y contaminación de sus territorios, desplazamientos forzados, conflictos bélicos, etc.) como consecuencia de la extracción y transporte del petróleo.

Una de las repercusiones más importantes que tuvo el desastre del Prestige fue el de concienciar a una gran parte de la población del Estado español de las dramáticas consecuencias asociadas al transporte de petróleo por nuestros mares y océanos: se estima que cada año se transportan por mar alrededor de 1.700 millones de toneladas de petróleo. Unas imágenes que no solo mancharon las manos de las personas voluntarias que se prestaron a recoger el crudo vertido, sino también las conciencias de muchas personas cuando descubrieron las secuelas que implica mantener las elevadas tasas de motorización actual, sin las cuales todo el andamiaje de la economía global se vendría abajo. Una reflexión colectiva imprescindible que ha ido perdiendo vigencia del debate social con el paso del tiempo, de la misma manera que la arena ha ido ocultando el chapapote vertido en las playas de Galicia.

Recuperar la memoria del Prestige y las reflexiones acerca de un modelo socio-económico que se mueve sobre un consumo creciente de petróleo, no solo debería recuperarse urgentemente –por ser precisamente el agotamiento del petróleo uno de los factores que influyeron en el estallido de la crisis– sino sobre todo porque las reservas

actuales no son suficientes para permitir el resurgimiento de la economía global y porque en términos de déficit –el mantra que dirige toda la política económica sobre cualquier otro tipo de consideración social o ética– el consumo de petróleo es el principal responsable del déficit comercial de la UE: en 2010 se registraron 153.000 millones de euros, causados por los 215.000 millones de euros de déficit en la compra de productos petrolíferos.

Por todo eso, la memoria del Prestige, con su carga de reflexión y concienciación social en torno al consumo de petróleo, no solo debería recordarse, sino que debería estar más presente que nunca en los discursos que persiguen adaptarse a la crisis sin incrementar el sufrimiento a los sectores de población más vulnerables.

Nota:

1 La cantidad total de mercancías que llegan o salen de puertos europeos al año fue de 3640 millones de toneladas en 2010.



Coordinador del Área de Transporte de Ecologistas en Acción

Más infraestructuras: más petróleo

Paco Segura



<http://tinyurl.com/nunca08>

Una de las carencias más llamativas que tienen los planes de infraestructuras de transporte (el aún vigente PEIT y el PITVI, recién presentado pero aún por desarrollar) y la planificación de infraestructuras en general, es su ignorancia acerca de las restricciones en la disponibilidad futura de petróleo.

Más allá de lo que vienen anunciando desde hace años organizaciones como ASPO(1) o el movimiento ecologista(2), la propia Agencia Internacional de la Energía advierte ya del futuro y muy próximo escenario en el que la demanda de petróleo superará a la oferta(3), con su consecuente aumento de precio. Esta situación incrementará mucho los precios y favorecerá la viabilidad económica de la extracción de crudos cada vez más pesados, en zonas cada vez más recónditas cuya extracción y quema multiplican los impactos ambientales actuales.

Si además tenemos en cuenta que cerca del 97% del transporte en el Estado español depende del petróleo, y que más del 75% del petróleo que consumimos acaba quemado en

nuestros vehículos, seguir alentando el uso de los medios de transporte más derrochadores de petróleo (automóvil, avión) es irracional y contraproducente, ya que aumenta nuestra dependencia energética. Pero esto es justamente lo que estamos haciendo: la mayor parte de nuestra inversión en infraestructuras durante los últimos años se ha dirigido a las autovías y a la construcción de aeropuertos, además de a la construcción de líneas de AVE.

El asunto es muy grave. Se calcula que por cada 10

**Coordinador de
Ecologistas en Acción**



euros de subida del barril de petróleo, la economía española pierde entre 5.000 y 6.000 millones de dólares por la factura energética. Durante 2010, el déficit entre exportaciones e importaciones de productos petrolíferos para España ascendió a los 25.512 millones de euros (prácticamente la mitad, el 48,8%, del total del déficit comercial de España) y esta cifra no deja de crecer por el aumento de los precios(4).

Los agrocarburos, además de producir importantes impactos ambientales y sociales, no son viables a estas escalas. Por ejemplo, la UE solo puede cubrir el 4,2% de sus necesidades de agrocarburos sin recurrir a cultivos importados. La otra gran alternativa es el coche eléctrico. Pero hay que tener en cuenta las necesidades energéticas y de materiales para la reconversión del parque automovilístico. Por ejemplo, fabricar un coche gasta el 30% de la energía que dicho vehículo consume a lo largo de toda su vida. No es posible un cambio del parque automovilístico de las dimensiones actuales en un entorno de escasez energética de recursos (se

acercan también los picos de minerales básicos como el cobre o el aluminio) y monetaria. Sin olvidar que, hoy por hoy, la mayor parte de la electricidad proviene de centrales térmicas y nucleares.

Con este panorama ¿qué será de nuestra extensísima y modernísima red de autovías? ¿Y de nuestros deficitarios e inutilizados aeropuertos? Y también, si de lo que se trata es buscar alternativas al transporte petrodependiente, ¿qué sentido tiene invertir la mayor parte del presupuesto disponible en un tren caro, impactante y elitista?

Notas

- 1 ASPO. Asociación para el estudio del pico del petróleo y el gas. www.peakoil.net
- 2 Ver, por ejemplo, Ramón Fernández Durán (2008), *El crepúsculo de la era trágica del petróleo*. Libros en Acción y Virus. Y también Fernando Ballenilla, 2004: "El final del petróleo barato", en *Ecologista* 40, verano 2004.
- 3 A través de una entrevista concedida por su director a *The Guardian* y publicada por *El País* 04/08/2009: <http://tinyurl.com/nunca-mas-05>
- 4 Mariano Marzo, 2011. "El coste de la adicción al petróleo". Tribuna en *El País* 25-07-2011

Fracking: extendiendo la frontera de los combustibles fósiles



<http://tinyurl.com/nunca09>

Isabel Bermejo y Florencio Enríquez

El progresivo agotamiento de los yacimientos convencionales de combustibles fósiles está haciendo que la industria petrolera se aventure a explotar filones cada vez más pobres y de difícil extracción. Para ello se utilizan técnicas muy agresivas y contaminantes, con un retorno energético cada vez menor, pero con un atractivo económico creciente a medida que sube el precio del petróleo.

Desde hace algunos años se viene utilizando una técnica conocida como *fracking*, o fractura hidráulica, para la obtención de gas natural de yacimientos no convencionales. Esta técnica consiste básicamente en inyectar a gran presión en el subsuelo un enorme volumen de líquido, que fractura las pizarras o esquistos existentes a gran profundidad. Con ello se consigue liberar el metano atrapado en pequeños poros y grietas de este tipo de rocas, obteniendo cantidades sustanciales de gas natural.

Sin embargo, los graves impactos del *fracking* en EE UU, donde se viene utilizando desde hace unos diez años, han hecho saltar las alarmas, sucediéndose recientemente los informes que ponen en evidencia sus graves riesgos para el medio ambiente y la salud(1). La obtención de gas natural con técnicas de fractura hidráulica, de hecho, no hubiese resultado rentable en EE UU de no haberse eximido a la industria del cumplimiento de la normativa de protección de las aguas y de la calidad del aire, así como de los controles de la Agencia Federal de Protección Ambiental (EPA). Y existen serias dudas de que lo sea en Europa si se aplican criterios de cuidado del entorno y de la salud.

El principal riesgo del *fracking* es la contaminación de las aguas por los productos químicos que se inyectan en el subsuelo en el proceso de fracturación. En la larga lista de productos utilizados figuran numerosos compues-

tos cancerígenos, alergénicos o de gran toxicidad. Se ha demostrado que estos compuestos pueden pasar a las aguas subterráneas o superficiales por diversas vías, representando un gravísimo peligro de contaminación de las reservas de agua potable de que disponemos. El propio gas metano puede contaminar las aguas subterráneas y los pozos, como se ha podido comprobar en numerosos lugares en EE UU. El *fracking* también puede generar importantes emisiones de contaminantes atmosféricos, que representan un riesgo sanitario adicional. Por otra parte, el gran número de perforaciones necesarias para extraer gas natural de este tipo de yacimientos, y las instalaciones y trasiego de vehículos asociadas, supone una importante ocupación del territorio y el deterioro de paisajes y ecosistemas, poniendo en peligro las actividades tradicionales de un territorio y el bienestar presente y futuro de sus gentes.

No se sabe con seguridad la cantidad de gas existente en los yacimientos no convencionales de gas natural, ni que fracción podrá extraerse. Sin embargo, las expectativas de negocio generadas están llevando a una carrera por apropiarse de los derechos de extracción de este recurso en todo el mundo. En España se han concedido decenas de permisos de investigación de gas natural mediante técnicas de fractura hidráulica en los últimos 4 años, y las empresas siguen solicitando nuevos permisos en todo el territorio español.

Sin embargo, la movilización de la población en muchas comarcas y la oposición de algunos ayuntamientos están consiguiendo paralizar algunos de los proyectos más avanzados, como sucede en Álava o Cantabria.

Notas

1 Véase por ejemplo: S. Lechtenböhrer et al. Impacts of shale gas and shale oil extraction on the environment and human health. European Parliament. Directorate General for Internal Policies. June 2011 <http://tinyurl.com/nunca-mas-06>



Ecologistas en Acción de Cantabria

El robo energético y la diplomacia de guerra de la Unión Europea

Tom Kucharz

La UE tiene un (sobre)consumo energético per cápita muy por encima de la media mundial y una tremenda dependencia energética. Si se continúa el ritmo actual, en 2030 se importará el 84% de gas y el 93% de petróleo. Con el fin de sostener la economía capitalista y el metabolismo del modelo urbano-agroindustrial, sin que colapse el sistema eléctrico, el transporte, la agricultura industrial o los flujos de bienes y servicios, la UE y los gobiernos de los Estados miembro imponen todo tipo de políticas asegurando el acopio ininterrumpido con materias primas energéticas y no energéticas, a precios "baratos", violando sistemáticamente Derechos Humanos de comunidades locales y destruyendo el planeta.

En 2010 la Comisión Europea implementó el Tratado de Lisboa, con una parte específica de Política Energética. La UE convertía así las políticas energéticas en competencia compartida entre la Comisión y los Estados miembros y dejaba claro que usaría toda la fuerza de su músculo político, financiero (y militar) para establecer tratados vinculantes con el fin de proveer la UE con energía.

La apuesta más importante de esta agenda son los planes de "seguridad energética" que se basan en la importación masiva de energía fósil y en la diversificación del suministro para responder a los crecientes desafíos globales como el pico de petróleo y la paulatina escasez de recursos (caída de las reservas de petróleo y gas en el Atlántico Norte y la reducción de la extracción en países como Noruega o Reino Unido), la creciente competitividad mundial (frente a la demanda de China, India y otros países), así como la inestabilidad y tensiones políticas, por ejemplo, las amenazas del gobierno ruso a cortar el gas (como ha ocurrido en el pasado). Para ello se destina una gran parte de los presupuestos públicos a las subvenciones de

los combustibles fósiles, se militarizan regiones, se inician guerras por recursos (Irak, Libia, Afganistán, Sudán, Guinea Ecuatorial, etc.), se dismantelan leyes ambientales y se impulsan políticas comerciales y de inversión que permiten expandir -cada vez más- las fronteras petroleras (Polo Norte, Amazonas, aguas profundas, etc.).

Otras propuestas preocupantes de la UE, incluyen políticas con consecuencias socio-ambientales y económicas negativas, como la guía de Captura y almacenamiento de Carbono, la extracción de la Fractura Hidrocarburos, o el fracaso del Sistema de Comercio de Carbono (ETS) que subvenciona a las empresas por contaminar. En este sentido, el énfasis de la UE en el uso interesado del cambio climático en la política energética, ha pretendido introducir nuevos mecanismos de mercado (mercado de carbono, Mecanismos de Desarrollo Limpio, pago por servicios ambientales, etc.) sin abordar la necesidad de un cambio de paradigma (reducción del consumo energético y transición a un modelo post-fosilista) ni poner en marcha la voluntad política para atajar los impactos sociales y ambientales del modelo energético actual.

En momentos de crisis económica y severos recortes sociales, la UE, en colaboración con las Instituciones Financieras Internacionales, sigue gastando cientos de millones de euros de dinero público en la subvención de las industrias ligadas a los combustibles fósiles, así como en la construcción de grandes infraestructuras que empeorarán el calentamiento

global y la crisis ambiental. El Banco Europeo de Inversiones (BEI) y el Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo (EBRD), por ejemplo, están inyectando miles de millones de euros en megaproyectos e infraestructuras energéticas para aumentar la explotación, la explotación y el consumo de hidrocarburos. Estos fondos públicos se canalizan a grandes corporaciones transnacionales y especuladores financieros como fondos de capital privado, maximizando los beneficios privados y ampliando los impactos dramáticos para las comunidades locales y el medioambiente.

Ante este escenario, Ecologistas en Acción apuesta por eliminar las subvenciones públicas a los combustibles fósiles, por establecer tasas al transporte marítimo y aéreo y por plantear la urgente necesidad de eliminar los gastos militares y poner fin a todos los conflictos armados.

Coordinador del Área de Agroecología de Ecologistas en Acción.



<http://tinyurl.com/nunca10>





Naufragio climático

Cristina Rois y Pablo Cotarelo

La tragedia del Prestige es una dolorosa muestra de las servidumbres del uso de las energías fósiles. Es preciso reconocer que aunque no se escatimaran medidas de seguridad en la obtención y el procesado de estos productos energéticos, siempre estaríamos expuestos a accidentes porque el volumen de combustibles que constantemente se acarrea a través de tierra y, sobre todo del mar, es enorme.

El pasado año 2011 nada menos que 2.700 millones de toneladas de crudo y derivados viajaron como preciada carga entre los continentes, cruzando el Atlántico y el Índico, de Oriente Medio a Norteamérica, a Europa y Asia. También de Rusia, Sudamérica y Nigeria al resto del mundo.

La esquina de Finisterre es una de las zonas que soporta más tráfico: 38.946 buques pasaron por el corredor el último año, entre 40 km y 73 km de la costa gallega. Buena parte de ellos fueron petroleros.

Uno de los principales destinos del crudo es EE UU. Sigue siendo el principal importador, pero en los últimos años Asia se destaca en la lista, con China como segundo importador y la India el cuarto.

El petróleo sigue siendo, ya bien

entrado el siglo 21, la principal fuente de energía del mundo, por delante del carbón y del gas. Supone el 41,2% de la energía que se utiliza, y tiene una aplicación predominante, el transporte. Hasta el 61,5% de todo el petróleo utilizado en 2010 se dedicó a ese fin, sobre todo para desplazamientos por carretera.

Una cuarta parte del petróleo mundial es para EE UU, el siguiente gran consumidor es la Unión Europea, con un 18%, y otro tanto el resto de países de la OCDE.

Nuestro país fue hace dos años el noveno importador mundial de derivados petrolíferos, un puesto que revela una preocupante dependencia. Más de la mitad (el 58%) de la energía final en España es petróleo, y más de la mitad de este petróleo (64,8%) es para transporte. Tal mareo de cifras deja claro que tenemos una responsabilidad como país en los dramas asociados al petróleo, tanto en las costas arrasadas por chapapote, como en la contaminación de la atmósfera que causa el cambio climático.

Con el consumo creciente de energías fósiles en la última década, las emisiones mundiales de CO₂ procedentes del carbón ya superan a las del petróleo, que a principios de siglo era la fuente energética más causante del cambio climático. Ahora el carbón encabeza la lista negra

(43% de las emisiones mundiales de CO₂ en 2010), debido en gran medida a la generación de electricidad en China (y quemarlo genera más dióxido de carbono por unidad de masa que un fuel).

Pero la combustión del petróleo no queda muy lejos (supuso el 36%) y su relación, todavía insoluble, con el transporte hace prever que sea muy difícil reducir ese porcentaje sin políticas decididas y urgentes. En España casi la cuarta parte de las emisiones se deben al transporte por carretera.

La humanidad está en una difícil coyuntura, devoramos cada vez más petróleo (aunque con desigualdades gigantescas) y su disponibilidad se ha convertido en una necesidad central de la sociedad. Sabemos sin embargo que acarrea daños irreversibles de los que no podemos escapar. Son dos caras de la misma moneda y no podemos ignorar ninguna de ellas.

Hay que liberarse del petróleo haciendo un cambio acelerado hacia fuentes energéticas renovables, aún sabiendo que es un reto tecnológico difícil para el transporte. Y hay que liberarse reduciendo la dependencia de la energía, construyendo sociedades más eficientes y menos consumistas. Y esto indudablemente pasar más por un cambio de las reglas del juego y de la sociedad.

Área de Energía de Ecologistas en Acción

Alternativas a la petrodependencia

Rodrigo Irurzun



Una de las conclusiones claras que se pueden sacar de este informe en el décimo aniversario del Prestige es que el cambio de modelo energético es algo no solo necesario (por las consecuencias ambientales que provoca) e inaplazable (por los propios límites de la base de este modelo, los combustibles fósiles) sino también deseable (por las graves injusticias globales que provoca). Por tanto, es imprescindible generar alternativas reales a este modelo que busquen la sostenibilidad y la justicia social.

La cultura dominante nos invita a pensar continuamente que la energía es ilimitada. Pero sabemos que la realidad es que aunque la energía del sol (fuente y origen de toda la energía, también de que se formen los combustibles fósiles) sea ilimitada, no lo es la disponibilidad de las fuentes: no renovables, por supuesto, e incluso tampoco renovables, limitadas en último término por los sistemas de captación.

En este sentido, cualquier modelo alternativo tendrá que basarse en primer lugar en una reducción drástica del consumo, comenzando por los combustibles fósiles, primero los más contaminantes, el petróleo y el carbón, y más adelante también el gas, para ser sustituidos por fuentes renovables, ahorro y eficiencia.

La energía nuclear, también recurrente por el pensamiento dominante cuando se trata de buscar alternativas, no es una opción. No sólo por el riesgo inherente que comporta y por los residuos de alta actividad que se generan, que seguirán siendo radiactivos durante muchos miles de años. Sino porque la extracción, enriquecimiento y transporte de uranio, así como la construcción y el desmantelamiento de las centrales nucleares, requieren grandes cantidades de energía, que actualmente se realizan fundamentalmente a partir del petróleo, y cuya sustitución no es fácil. Sin olvidar que el propio uranio también es un recurso, como todos, limitado que duraría muy poco si se utilizara como sustitutivo de los combustibles fósiles para producir electricidad.

Por otro lado, tanto la urgencia de la necesaria transición energética, como las limitaciones técnicas, económicas y en algunos casos de los propios ecosistemas, hacen imposible un simple cambio de las fuentes energéticas hacia fuentes renovables sin cambiar el modelo de consumo, al menos en los países industrializados. En la mayoría de estos países consumimos mucha más energía de la que necesitamos para satisfacer nuestras necesidades y para alcanzar una calidad de vida adecuada, o como lo define la ONU, un Índice de Desarrollo Humano alto o muy alto.

Lo que mal llamamos mundo desarrollado, ha llegado hasta aquí gracias a la disponibilidad barata de cantidades ingentes de petróleo. Pero la era de la energía barata se está acabando y el derroche debe terminar, o el desplome de la civilización que conocemos traerá consigo graves consecuencias sociales y ambientales. Es necesario plantearse que la energía es un recurso valioso que debemos aprovechar para cubrir nuestras verdaderas necesidades sin impedir que las generaciones futuras puedan disfrutar de una vida digna, en un espacio en el que merezca la pena vivir.

Pero también debemos darnos cuenta de que la energía es, como tantos otros, necesaria para satisfacer esas necesidades, por lo que su acceso debería ser universal. Las grandes desigualdades y las grandes guerras generadas por el petróleo, por su desigual distribución alrededor del mundo, también pueden y deben ser compensadas gracias a este cambio de modelo. Un modelo en el que, al mismo tiempo que el

consumo de energía se reduzca enormemente en los países del norte global, por el contrario debe crecer en aquellos países cuyas poblaciones no alcanzan unas condiciones de vida dignas entre otras cosas por carencia de recursos energéticos, o porque estos son tan caros que no los pueden comprar. Un modelo en el que las energías renovables, tan ampliamente distribuidas alrededor del mundo, puedan jugar un papel democratizador y de distribución justa de los recursos.

El cambio no es una alternativa, es una necesidad que se materializará antes o después, pues los combustibles fósiles y nucleares se agotan. De la importancia y la urgencia que le demos dependerá que las generaciones futuras disfruten de un planeta en condiciones aún aceptables o que lo hagan en condiciones dramáticas.

Para conocer más en concreto algunas de las alternativas planteadas por Ecologistas en Acción puedes consultar los siguientes documentos:

- Propuesta ecologista de generación eléctrica para 2020
<http://ecologistasenaccion.org/article20456.html>
- Propuesta "Por un límite en el uso de energías no renovables en la UE"
<http://ecologistasenaccion.org/article23520.html>
- La iniciativa ITT-Yasuní: un ejemplo de cómo transitar hacia un mundo sin calentamiento global, biodiverso y basado en energías renovables
<http://ecologistasenaccion.org/article20844.html>



Coordinador del Área de Energía de Ecologistas en Acción

Andalucía: Parque San Jerónimo, s/n, 41015 Sevilla
Tel./Fax: 954903984 andalucia@ecologistasenaccion.org

Aragón: C/ La Torre nº 1, bajo, 50002 Zaragoza
Tel: 629139609, 629139680 aragon@ecologistasenaccion.org

Asturias: Apartado nº 5015, 33209 Xixón
Tel: 618330752 asturias@ecologistasenaccion.org

Canarias: C/ Eusebio Navarro 16, 35003 Las Palmas de Gran Canaria
Tel: 928362233 - 922315475 canarias@ecologistasenaccion.org

Cantabria: Apartado nº 2, 39080 Santander
Tel: 942240217 cantabria@ecologistasenaccion.org

Castilla y León: Apartado nº 533, 47080 Valladolid
Tel: 983210970 castillayleon@ecologistasenaccion.org

Castilla-La Mancha: Apartado nº 20, 45080 Toledo
Tel: 608823110 castillalamancha@ecologistasenaccion.org

Catalunya: Can Basté - Passeig. Fabra i Puig 274, 08031 Barcelona
Tel: 648761199 catalunya@ecologistesenaccio.org

Ceuta: C/ Isabel Cabral nº 2, ático, 51001 Ceuta
ceuta@ecologistasenaccion.org

Comunidad de Madrid: C/ Marqués de Leganés 12, 28004 Madrid
Tel: 915312389 Fax: 915312611 comunidaddemadrid@ecologistasenaccion.org

Euskal Herria: C/ Pelota 5, 48005 Bilbao Tel: 944790119
euskalherria@ekologistakmartxan.org C/San Agustín 24, 31001 Pamplona.
Tel. 948229262. nafarroa@ekologistakmartxan.org

Extremadura: C/ de la Morería 2, 06800 Mérida
Tel: 927577541, 622128691, 622193807 extremadura@ecologistasenaccion.org

La Rioja: Apartado nº 363, 26080 Logroño
Tel: 941245114- 616387156 larioja@ecologistasenaccion.org

Melilla: C/ Colombia 17, 52002 Melilla
Tel: 630198380 melilla@ecologistasenaccion.org

Navarra: C/ San Marcial 25, 31500 Tudela
Tel: 626679191 navarra@ecologistasenaccion.org

País Valencià: C/ Tabarca 12 entresòl, 03012 Alacant
Tel: 965255270 paisvalencia@ecologistesenaccio.org

Región Murciana: C/ José García Martínez 2, 30005 Murcia
Tel: 968281532 - 629850658 murcia@ecologistasenaccion.org

