

# El fracking en el Estado español

## Situación, amenazas y resistencias



ECOLOGISTAS  
*en acción*



## FRACKING no·ez·non

### ¿Qué es?

Es una técnica para extraer gases no convencionales.

Esos hidrocarburos se encuentran en rocas subterráneas poco porosas y poco permeables. Se encuentran en baja concentración, dispersos en pequeñas burbujas. Para liberarlos y llevarlos a la superficie es necesario romper la roca.

Se perfora verticalmente un pozo en el subsuelo a gran profundidad, atravesando acuíferos, hasta llegar a la capa de roca donde se encuentra el gas. A partir de ahí, se perfora horizontalmente a lo largo de cientos de metros. Entonces se fractura la roca por medio de **explosiones**. A continuación se inyectan a gran presión toneladas de una mezcla de agua, arena y **componentes químicos**. Este fluido agranda las grietas y libera el gas. Una vez en la superficie, el gas es separado del agua contaminada, que se almacena en balsas de evaporación.

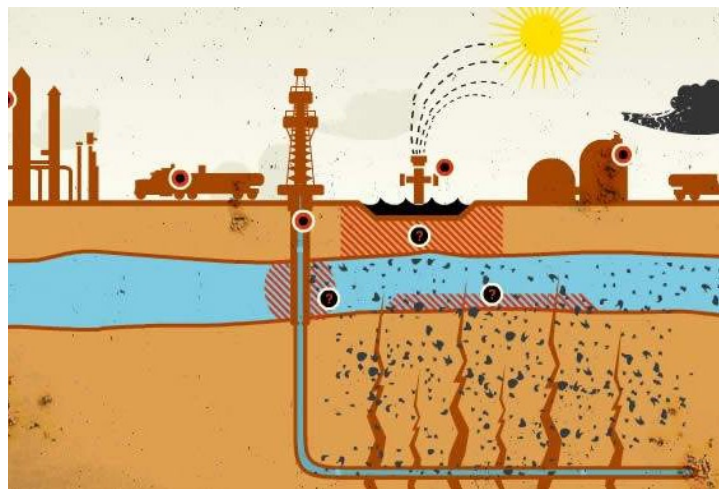
### ¿Por qué es peligroso?

**Contaminación del agua:** Para llegar a las capas de roca donde se encuentra el gas se atraviesan acuíferos. Hay riesgo de filtraciones del fluido durante la inyección o el retorno a la superficie, provocando la **contaminación de los acuíferos** con componentes químicos muy tóxicos, metales pesados o sustancias radiactivas liberadas de la roca. Entre un 15% y un 80% del fluido permanece en el subsuelo, prolongando el riesgo de contaminación de acuíferos y aguas superficiales.

**Contaminación del aire:** El fluido de fractura almacenado en la balsas de evaporación contiene compuestos orgánicos volátiles nocivos para la salud.

**Efecto invernadero:** Son frecuentes las fugas de metano, un gas con un efecto invernadero cuatro veces más potente que el dióxido de carbono.

**Seísmos:** La inyección masiva de líquidos puede afectar directamente a las fallas y provocar **movimientos sísmicos**.



### ¿Por qué es insostenible?

Con su explotación se prolonga un **modelo energético agónico**, el de los hidrocarburos en vez de apostar por un cambio sostenible e invertir en fuentes de energía renovables y limpias.

El gas no convencional es un recurso finito, se está comprobando que las reservas son menores de lo anunciado y las inversiones para extraerlo mayores de lo previsto. El tiempo de vida de los pozos es de sólo 5 o 6 años y además se trata de una técnica que consume enormes cantidades de agua, otro recurso escaso.

ECOLOGISTAS  
en acción

### ¿Qué está pasando?

**Prohibiciones:** Ya hay **moratorias o prohibiciones** al fracking en países como Francia, Bulgaria, Irlanda, Rumanía, Reino Unido, República Checa, o algunos estados alemanes. En otros, como Austria, se imponen límites ambientales muy severos para el uso de la técnica.

**Campañas:** La oposición popular a esta técnica está

muy extendida en Estados Unidos, donde tras una década de actividad, ya se han comprobado los peligros de esa técnica. El documental Gasland expuso la situación y una campaña en contra del fracking ha reunido a un **centenar de artistas** como Lady Gaga, Yoko Ono, Paul McCartney o Susan Sarandon. En Francia y Bulgaria se celebraron **manifestaciones multitudinarias** en 2012. El **22 de septiembre** ha sido declarado como día internacional contra el fracking.

# Situación

La búsqueda de gas y petróleo no convencional empleando la técnica de la fracturación hidráulica, también llamada *fracking*, ha sido intensa en la última década en Estados Unidos. Pero en Europa se trata de un fenómeno muy reciente, que se enfrenta a las protestas ciudadanas en muchos países del continente.

En el Estado español se han multiplicado en los últimos años los permisos de investigación de hidrocarburos solicitados y concedidos. La elevada falta de transparencia relativa a estas licencias por parte de las administraciones públicas, impide, en muchos casos, saber el fin último de estas exploraciones. Los permisos generalmente no especifican si son para la búsqueda de hidrocarburos convencionales o no convencionales. En este último caso son susceptibles de utilizar la técnica del *fracking*.

Se puede en todo caso deducir que un gran número de permisos solicitados y concedidos emplearán el método de fractura hidráulica bien por haber sido solicitadas en los últimos tres o cuatro años, coincidiendo con el "boom" de permisos para gas y petróleo no convencional en Europa, bien por provenir de empresas conocidas por dedicarse al *fracking*.

Ya se han iniciado los trámites para la perforación de pozos en Burgos y en Álava, conociéndose su ubicación y habiéndose presentado los correspondientes proyectos a la Administración.



Área de Energía de Ecologistas en Acción  
Marqués de Leganés 12 - 28004 Madrid  
Teléfono: +34-91-531 27 39  
[www.ecologistasenaccion.org](http://www.ecologistasenaccion.org)

Septiembre 2012

# Amenazas

**E**cologistas en Acción ha recopilado información sobre permisos de investigación solicitados y presentados en la mayor parte del Estado español a través de la consulta con grupos locales de la organización y otras plataformas, además del repaso de mapas publicados por el Ministerio de Industria. Presenta en este informe una relación de permisos solicitados o concedidos en quince Comunidades Autónomas, aquellas donde ha podido acceder a datos fiables.

Se trata de permisos concedidos por el Ministerio de Industria, en el caso de licencias que abarcan más de una comunidad o incluyen dominio público marítimo terrestre, o por las Comunidades Autónomas correspondientes.

Aragón, Castilla y León y Andalucía son las áreas más afectadas por número de licencias, en tanto que el País Vasco es el territorio en que se apuesta más abiertamente por el *fracking*, con una administración pública dispuesta a cambiar la legislación para ello. En Araba podría ser inminente la perforación de pozos para la búsqueda de gas no convencional mediante fractura hidráulica. Lo mismo ocurre en alguno de los permisos en Burgos.

Se registran casos especialmente problemáticos, como el de las licencias solicitadas en la vega andaluza del Guadalquivir muy cerca de acuíferos. También es reseñable la amenaza a acuíferos en el norte de la península (como el de Subijana), de los que depende el abastecimiento de cientos de miles de ciu-

dadanos. Otros permisos como los de Castilla-La Mancha podrían afectar a espacios protegidos como las Lagunas de Ruidera.

La información ha sido reunida y contrastada a lo largo del mes de septiembre de 2012. Ante la falta de transparencia antes mencionada, Ecologistas en Acción no puede asegurar que todos los permisos mencionados estén destinados a la técnica de *fracking*. La organización no descarta que existan otras licencias no recogidas en el presente informe.

## Aragón

- ▶ Berdún – (Huesca) Permiso concedido.
- ▶ Aínsa – (Huesca) Permiso concedido.
- ▶ Plácido – (Huesca) Permiso concedido.
- ▶ Turbón – (Huesca) Permiso concedido.
- ▶ Carlota – (Huesca) Permiso concedido.
- ▶ Biescas – (Huesca) Permiso concedido.
- ▶ Kepler – (Zaragoza) Permiso concedido.
- ▶ Copernico – (Zaragoza) Permiso concedido.
- ▶ Perseo – (Lleida y Huesca) Permiso solicitado.
- ▶ Prometeo – (Lleida y Huesca) Permiso solicitado.
- ▶ Atlas – (Lleida, Tarragona, Huesca y Zaragoza) Permiso solicitado.
- ▶ Helios – (Lleida, Tarragona y Zaragoza) Permiso solicitado.
- ▶ Quimera – (Huesca, Zaragoza y Navarra) Permiso solicitado.
- ▶ Aquiles – (Zaragoza y Navarra) Permiso solicitado.

## Murcia

- ▶ Aries 1 – (Murcia y Albacete) Permiso concedido.
- ▶ Aries 2 – (Murcia y Alicante) Permiso concedido.
- ▶ Escorpio – Permiso solicitado.
- ▶ Leo – (Murcia y Guadalajara) – Permiso solicitado.

## Comunidad Valenciana

- ▶ Polifemo – (Valencia). Permiso solicitado.
- ▶ Aries 2 – (Murcia y Alicante) Permiso concedido.

## Castilla y León

- ▶ Matallana (León) Permiso solicitado y renunciado.
- ▶ Boñar-Cistierna (León) Permiso concedido.
- ▶ Guardo- (León y Palencia) Permiso solicitado.
- ▶ Burgos 1- (Burgos) Permiso solicitado.
- ▶ Burgos 2 – (Burgos y Soria) Permiso solicitado.
- ▶ Burgos 3 - (Burgos y Soria) Permiso solicitado.
- ▶ Burgos 4 – (Burgos, Soria y La Rioja) Permiso solicitado.
- ▶ Rojas - (Burgos) Permiso solicitado
- ▶ Sedano –(Burgos) Permiso concedido.
- ▶ Urraca – (Burgos y Araba) Permiso concedido.
- ▶ Bezana-Bigüenzo – (Burgos, Palencia y Cantabria) Permiso concedido.
- ▶ Luena - (Burgos y Cantabria) Permiso concedido.
- ▶ Libra – (Burgos y Araba) Permiso concedido.
- ▶ Gran Enara – (Burgos, Navarra, Cantabria, Álava, Bizkaia, Guipuzkoa) Permisos concedidos que abarcan Enara, Mirúa, Usoa, Usapal.
- ▶ Angosto – (Burgos, Cantabria y Bizkaia) Permiso concedido.
- ▶ Leni -(Burgos y Palencia) Permiso solicitado.
- ▶ Tesla -(Soria) Permiso solicitado.
- ▶ Cronos – (Soria y Guadalajara) Permiso solicitado.
- ▶ Pisuerga- (Palencia) Permiso concedido.
- ▶ Osorno – (Palencia) Permiso solicitado.
- ▶ Palencia 1 -(Palencia) Permiso solicitado.
- ▶ Palencia 2 – (Burgos y Palencia) Permiso solicitado.
- ▶ Palencia 3 – (Palencia y Burgos) Permiso solicitado.
- ▶ Palencia 4 - (Burgos, Palencia, Segovia y Valladolid) Permiso solicitado.
- ▶ Edison- (La Rioja y Soria). Permiso solicitado.
- ▶ Galileo- (Cantabria, Burgos, y Bizkaia) Permiso solicitado

## Cantabria

- ▶ Arquetu – Permiso concedido y paralizado temporalmente por vía administrativa.
- ▶ Gran Enara – (Burgos, Navarra, Cantabria, Álava, Bizkaia, Guipuzkoa) Permisos concedidos que abarcan Enara, Mirúa, Usoa, Usapal.
- ▶ Angosto – (Burgos, Cantabria y Bizkaia) Permiso concedido.
- ▶ Bezana-Bigüenzo – (Burgos, Palencia y Cantabria) Permiso concedido.
- ▶ Luena - (Burgos y Cantabria) Permiso concedido.
- ▶ Galileo- (Cantabria, Burgos, y Bizkaia) Permiso solicitado.

## País Vasco

- ▶ Urraca – (Araba y Burgos) Permiso concedido.
- ▶ Libra.- (Araba y Burgos) Permiso concedido.
- ▶ Pegaso – (Araba, Guipuzkoa y Navarra) Permiso solicitado.
- ▶ Gran Enara – (Burgos, Navarra, Cantabria, Araba, Bizkaia, Guipuzkoa) Permisos concedidos que abarcan Enara, Mirúa, Usoa, Usapal.
- ▶ Angosto – (Burgos, Cantabria y Bizkaia) Permiso concedido.
- ▶ Landarre -(Guipuzkoa) Permiso solicitado.
- ▶ Sustraia – (Guipuzkoa, Bizkaia y Araba) Permiso solicitado.
- ▶ Lurra - (Bizkaia) Permiso solicitado.
- ▶ Lore - (Bizkaia) Permiso solicitado.
- ▶ Saia – (Araba y Bizkaia) Permiso solicitado.
- ▶ Géminis- (Bizkaia) Permiso concedido.
- ▶ Galileo- (Cantabria, Burgos, y Bizkaia) Permiso solicitado.

## Principado de Asturias

- ▶ Morcín 1 - Permiso concedido.
- ▶ Villaviciosa - Permiso concedido.
- ▶ Granda - Permiso concedido.
- ▶ Mieres – Permiso concedido y renunciado.
- ▶ Lieres – Permiso concedido y renunciado.
- ▶ Campomanes – Permiso concedido y renunciado.
- ▶ Laviana – Permiso concedido y renunciado.
- ▶ Monsacro – Permiso concedido y renunciado.
- ▶ Cuélebre 1 - Permiso solicitado.
- ▶ Cuélebre 2 – Permiso solicitado.

## La Rioja

- ▶ Burgos 4 – (Burgos, Soria y La Rioja) Permiso solicitado.
- ▶ Edison- (La Rioja y Soria). Permiso solicitado.

## Comunidad Foral de Navarra

- ▶ Gran Enara – (Burgos, Navarra, Cantabria, Araba, Bizkaia, Guipuzkoa) Permisos concedidos que abarcan Enara, Mirúa, Usoa, Usapal.
- ▶ Pegaso – (Araba, Guipuzkoa y Navarra) Permiso solicitado.
- ▶ Quimera – (Huesca, Zaragoza y Navarra) Permiso solicitado.
- ▶ Aquiles – (Zaragoza y Navarra) Permiso solicitado.

## Castilla-La Mancha

- ▶ Esteros - (Albacete y Ciudad Real) Permiso concedido.
- ▶ Nava – (Albacete) Permiso concedido.
- ▶ Almorada – (Albacete) Permiso concedido.
- ▶ Cronos -(Guadalajara y Soria) Permiso solicitado.
- ▶ Aries 1 – (Murcia y Albacete) Permiso concedido.

## Catalunya

- ▶ La Pedrera- (Barcelona) Permiso solicitado.
- ▶ Fontanellas – (Barcelona) Permiso solicitado.
- ▶ Les Pinasses – (Barcelona) Permiso concedido.
- ▶ Perseo - (Lleida y Huesca) Permiso solicitado.
- ▶ Prometeo -(Lleida y Huesca) Permiso solicitado.
- ▶ Atlas -(Lleida , Tarragona, Huesca y Zaragoza) Permiso solicitado.
- ▶ Helios (Lleida, Tarragona y Zaragoza) Permiso solicitado

## Andalucía

- ▶ Juncal Este – (Sevilla) Permiso solicitado.
- ▶ Sevilla Sur – (Sevilla) Permiso solicitado.
- ▶ Romeral Este – (Sevilla) Permiso solicitado.

- ▶ Romeral Sur – (Sevilla) Permiso solicitado.
- ▶ Marismas D- (Sevilla) Permiso solicitado.
- ▶ Adamuz - (Córdoba y Jaén) Permiso solicitado.
- ▶ El Carpio - (Córdoba y Jaén) Permiso solicitado.
- ▶ Porcuna – (Córdoba y Jaén) Permiso solicitado.
- ▶ Guadalquivir – (Sevilla) Permiso solicitado.
- ▶ Ulises 2 – (Jaén) Permiso concedido.
- ▶ Ulises 3 - (Jaén) Permiso concedido.
- ▶ Penélope – (Sevilla) Permiso concedido.
- ▶ Albero - (Sevilla y Cádiz) Permiso concedido.
- ▶ Lola 1 - (Sevilla y Córdoba) Permiso solicitado.
- ▶ Lola 2 - (Sevilla y Córdoba) Permiso solicitado.
- ▶ Hilmice 1 - (Jaén) Permiso solicitado.
- ▶ Hilmice 2 - (Jaén) Permiso solicitado.
- ▶ Hilmice 3 - (Jaén) Permiso solicitado.
- ▶ Penelope Este- (Sevilla) Permiso solicitado.
- ▶ Calderón - (Sevilla, Huelva, Cádiz y costa) Permiso concedido.
- ▶ Horquilla - (Sevilla, Huelva, Cádiz y costa) Permiso concedido.
- ▶ Ruedabola - (Cádiz y costa) Permiso concedido.
- ▶ Tesorillo - (Cádiz y costa) Permiso concedido.



- ▶ Álava
- ▶ Albacete
- ▶ Alicante
- ▶ Asturias
- ▶ Barcelona
- ▶ Cádiz
- ▶ Cantabria
- ▶ Ciudad Real
- ▶ Córdoba
- ▶ Guadalajara
- ▶ Gipuzkoa
- ▶ Huelva
- ▶ Huesca
- ▶ Jaén
- ▶ León
- ▶ Lleida
- ▶ Murcia
- ▶ Navarra
- ▶ Palencia
- ▶ La Rioja
- ▶ Segovia
- ▶ Sevilla
- ▶ Soria
- ▶ Tarragona
- ▶ Valencia
- ▶ Valladolid
- ▶ Vizcaya
- ▶ Zaragoza

# Resistencias

**T**al y como ocurre en el resto del mundo, en el Estado español la extracción de hidrocarburos no convencionales con *fracking* se ha topado con la resistencia y oposición de colectivos ciudadanos ante los riesgos que supone esta técnica para el medioambiente y la salud.

En los últimos años se han constituido plataformas y asambleas que reúnen a organizaciones ecologistas, asociaciones ciudadanas, movimientos sociales y particulares. Cabe destacar la capacidad de movilización de estas plataformas en la cuenca Vasco-Cantábrica.

En la mayor parte de comunidades autónomas se han realizado solicitudes de información a las administraciones competentes por parte de ciudadanos y organizaciones, que por lo general han sido desatendidas. Y también en casi todas se están programando charlas y encuentros para informar acerca de los peligros de la fractura hidráulica a la población en general y a los ayuntamientos en particular.

## Municipios libres de fracking

**E**ntre las iniciativas de resistencia más relevantes deben mencionarse los "Municipios Libres de *Fracking*", que reúne en un mapa a decenas de localidades de Araba, Gipuzkoa, Bizkaia, Burgos, Soria o Cantabria. En todas ellas se han presentado y aprobado mociones contrarias al desarrollo de esta actividad. (Ver: <http://fracturahidraulicano.info/municipios.html> Fuente: *Asamblea contra el Fracking de Cantabria*).

## Permisos paralizados

La respuesta de plataformas contra la fractura hidráulica ha logrado que se paralicen algunos de los permisos de investigación solicitados o concedidos. Es el caso de Arquetu, en Cantabria. En otros casos las empresas han renunciado a los permisos. Así ha ocurrido en el caso de Porcuna, en Jaén o en algunos permisos de la cuenca minera del Norte (León y Asturias). Recientemente se ha presentado recursos contra la concesión de los permisos Urraca (Burgos y Araba) y Esteros, Nava y Almorada (Albacete).



# 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

**Asturies:** Apartado de Correos 5015- 33209 Xixón  
Tel: 985337618 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

