



Resolución del Ararteko, de 19 de noviembre de 2012, sobre la intervención de las administraciones públicas vascas en el proyecto de exploración y posterior extracción de hidrocarburos en el yacimiento Gran Enara mediante el sistema de fracturación hidráulica.

Antecedentes

1. **Proyecto de exploración de gas en Álava y preocupación social.** La exploración y posterior extracción de gas no convencional en el subsuelo de Álava es una iniciativa pública que trascendió en octubre de 2011 cuando el Gobierno Vasco presentó a los medios de comunicación la decisión de explorar la obtención del gas mediante la utilización de un sistema de fracturación hidráulica, conocido como *fracking*.

El Gobierno Vasco anunció un proyecto promovido por la Sociedad de Hidrocarburos de Euskadi SA (SHESA) -empresa pública creada por el Ente Vasco de la Energía (EVE) adscrito al Departamento de Industria, Innovación Comercio y Turismo del Gobierno Vasco- para la exploración de la reserva de gas no convencional localizada en el yacimiento conocido como Gran Enara, entre Álava y Burgos. Conforme a los datos de esta administración pública las reservas de gas explotables alcanzarían los 185 billones de metros cúbicos.

Este proyecto de exploración y extracción de gas tiene su origen en el permiso de investigación de hidrocarburos "Enara" otorgado en noviembre de 2006 a SHESA por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de la Administración del Estado. Dentro de la fase de investigación y exploración estaba prevista la perforación de 16 pozos exploratorios. En octubre de 2011 la SHESA había anunciado que en un plazo breve iba a comenzar la exploración de gas no convencional en el emplazamiento del pozo "Enara 16", desde el cual se realizarían dos sondeos de investigación, y en el pozo "Enara 4", ambos en el municipio de Vitoria-Gasteiz.

Esta noticia originó la respuesta de varias asociaciones ecologistas que manifestaron de inmediato su preocupación por el impacto ambiental de esta decisión¹. En especial, las asociaciones denunciaron la utilización de un sistema de extracción del gas que requiere la perforación horizontal y la fracturación hidráulica de la roca donde están alojadas las reservas de gas y

¹ Adjuntamos algunas de las fuentes donde los grupos ecologistas denunciaron esta cuestión. <http://www.ekologistakartxan.org/article21548.html>
<http://www.greenpeace.org/espana/es/Blog/no-necesitamos-el-fracking/blog/35291/>



las previsiones de perforación de gran número de pozos, durante la fase de extracción, extendidos por el espacio que ocupa el yacimiento de gas no convencional.

2. **Actuaciones del Ararteko** Para poder valorar esta preocupación social esta Institución consideró oportuno iniciar un expediente de oficio – número 74/2011/230- y analizar cuál había sido la intervención de las administraciones vascas respecto a las decisiones tomadas, los trámites seguidos para la aprobación del permiso de investigación Gran Enara, los pozos de sondeos previstos en Álava y, en especial, sobre la evaluación ambiental llevada a cabo de los planes y programas que prevén este sistema de extracción de gas.
3. **Queja de la Plataforma “Fracking ez Araba”.** Por otro lado, esta Institución recibió una queja promovida por un grupo de personas constituidas como la plataforma “Fracking Ez Araba”. En esa queja nos trasladan su preocupación por las previsiones de exploración y posterior extracción de gas no convencional en Álava que estaba promoviendo la Sociedad de Hidrocarburos de Euskadi SA (SHESA) dentro del permiso de investigación de hidrocarburos “Enara”.
- 4 **Análisis de la cuestión.** El análisis que hemos realizado de esta reclamación abarca una serie de cuestiones relacionadas con el ámbito de decisión de las administraciones vascas concernidas por el proyecto de exploración y extracción de gas.

A)- Impacto y riesgos para el medio ambiente y la salud pública. La plataforma plantea su desacuerdo con el método de extracción previsto de las reservas de gas localizadas, ante las afecciones que para el medio ambiente y para la salud humana podían ocasionar. En concreto, expone que este sistema requiere una fracturación de la roca mediante pequeñas explosiones y su posterior estimulación mediante la inyección de agua a presión con una serie de aditivos y productos químicos. Ello supone una serie de riesgos y peligros para el medio natural como puede ser la posible afección al acuífero de Subijana, su posible contaminación por los productos utilizados en la inyección o por el gas metano resultante, la posibilidad de pequeños temblores de tierra, la pérdida del flujo inyectado (entre un 20% y un 85%) o la gestión de los residuos del flujo de retorno recuperado depositados en balsas en la superficie. Por otro lado, señala los riesgos climáticos que generaría la emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera, derivados de las previsiones de un 6 % de pérdida que implica el uso de esta tecnología.



B) Evaluación ambiental de la planificación energética en Euskadi. Por un lado, la Plataforma cuestiona la adecuada evaluación ambiental del plan o programa que ha previsto la utilización de este sistema de extracción. Sobre esta cuestión menciona que el Gobierno Vasco ha aprobado -en el Consejo de Gobierno de diciembre de 2011- la Estrategia Energética de Euskadi 2020 que incluye dentro de sus líneas de actuación la exploración y explotación de yacimientos de gas no convencional en la cornisa cantábrica. Este instrumento dirigido a la planificación energética en Euskadi incorpora la realización de trabajos exploratorios para la utilización de métodos que permiten el desarrollo y explotación de estos yacimientos. La importancia de la evaluación ambiental de los planes y programas reside en el interés de una evaluación de la sostenibilidad ambiental que pueda derivarse de la aplicación de estos planes, programas o políticas públicas, así como en tener en cuenta otras alternativas razonable, técnica y ambientalmente viables, incluida la alternativa cero.

En esos términos la Plataforma hace mención a que el Pleno del Parlamento Vasco, en la sesión celebrada el día 2 de febrero de 2012, ha aprobado una moción por la cual insta al Gobierno Vasco, como promotor de la estrategia energética, a que inicie de oficio la evaluación ambiental sobre el plan o programa para la exploración de hidrocarburos por este método que está incluido en la Estrategia Energética de Euskadi 2020.

C)- Participación ciudadana. Un segundo aspecto de la queja es la inadecuada participación ciudadana en el proceso de toma de decisión estratégica, cuando incorpora una apuesta energética basada en el gas no convencional que ha sido cuestionado en otros países de la Unión Europea. Varios han sido los países que han optado por una demora en la utilización de la fracturación hidráulica, el caso más relevante ha sido Francia.

La plataforma mantiene la importancia de un debate social en el que se permita la participación real y efectiva de las personas interesadas en los planes y políticas que propicien el marco o la puesta en marcha de este método de extracción no convencional de gas.

En este supuesto, ha sido el Departamento de Industria del Gobierno Vasco el órgano que ha fijado la estrategia energética sin que se haya producido, a juicio de la plataforma, un necesario debate social, medio ambiental y económico sobre la propuesta de explorar y explotar estos yacimientos de gas no convencional. En ese contexto plantean que la elaboración y aprobación de los planes y programas con incidencia medio ambiental, como es el caso de la mencionada estrategia energética, deben propiciar una evaluación ambiental de esta cuestión y la posibilidad de establecer mecanismos de participación



para las asociaciones medioambientales que han manifestado su preocupación por esta cuestión.

D)- Evaluación de impacto ambiental de los sondeos de perforación. Otra cuestión que se suscita hace referencia a la falta de aplicación de la normativa ambiental del País Vasco respecto a la evaluación de impacto ambiental de los proyectos de perforación de pozos en el permiso Enara.

Según la reclamación presentada, las previsiones de perforación de pozos amparados en el permiso de investigación de Enara (Enara 16 -A y B- y Enara 4) deberían requerir, en los términos de la legislación vasca medioambiental, una evaluación individualizada de impacto ambiental. Sin embargo, en este caso, por exceder el permiso de investigación del ámbito territorial de la Comunidad Autónoma, ha sido el Ministerio de Medio Ambiente y del Medio Rural y Marino (Ministerio de Medio Ambiente) el órgano ambiental competente para determinar la necesidad de evaluación de impacto ambiental en los términos de la legislación estatal.

E)- Fragmentación de proyectos de exploración. En cualquier caso, la plataforma cuestiona el fraccionamiento de los proyectos de perforación. Esto es, de un primer proyecto de perforación de dieciséis pozos, inicialmente previsto en el proyecto remitido el 10 de diciembre de 2008, SHESA presentó una modificación por la cual renunció a perforar quince de ellos manteniendo únicamente Enara 16. Sin embargo, posteriormente SHESA ha presentado nuevos sondeos de perforación en estos emplazamientos.

A juicio de la plataforma, es determinante la exigencia de una evaluación de impacto ambiental que tenga en cuenta la acumulación de los impactos de todos los sondeos.

Por ello, la plataforma considera que SHESA debería haber solicitado la evaluación de impacto ambiental de este proyecto en su conjunto, incluyendo todos los pozos finalmente proyectados.

5. **Respuesta a la reclamación por las administraciones públicas concernidas por las quejas.** Con el objeto de poder valorar de forma adecuada estas actuaciones, solicitamos información a los Departamento de Industria y de Medio Ambiente del Gobierno Vasco, a la Diputación Foral de Álava y el Ayuntamiento de Vitoria/Gasteiz.

- El **Gobierno Vasco**, a través del **Departamento de Industria** y del **Departamento de Medio Ambiente**, nos ha remitido un informe sobre este sistema de extracción y sobre los procedimientos seguidos hasta la fecha.



Asimismo representantes de ambos departamentos han mantenido una reunión con el Ararteko para facilitar y aclarar la respuesta remitida.

El informe considera que la Estrategia Energética de Euskadi 2020 (EEE 2020) no está sometido a evaluación de impacto ambiental de acuerdo con la legislación vigente. Las razones que aduce el órgano ambiental del Gobierno Vasco son que no estamos ante un documento cuya elaboración sea requerida por ninguna disposición legal o reglamentaria, ya que esta estrategia se trata de un documento de naturaleza política. Asimismo este instrumento no es el marco para la autorización en el futuro de ningún proyecto sometido a evaluación de impacto. Ello no obstante, Departamento de Medio Ambiente ha considerado que, teniendo en cuenta su relevancia ambiental, sería recomendable la elaboración de un estudio de impacto y su valoración ambiental por parte el propio Departamento de Medio Ambiente. En esos términos el Departamento de Industria remitió un documento denominado "memoria ambiental" de la Estrategia Energética de Euskadi 2020. A su vez el Departamento de Medio ambiente elaboró un informe de evaluación ambiental de la EEE 2020 en el que realizaba una valoración ambiental de la estrategia y traslada una serie de sugerencias de mejora a incorporar en un documento de síntesis. Esas recomendaciones fueron contenidas en la memoria ambiental definitiva de 18 de diciembre de 2011 que elaboró el Departamento de Industria.

Sobre la autorización de los pozos de exploración de hidrocarburos en el permiso del Gran Enara, ambas administraciones nos informan de que no han intervenido en este procedimiento, debido al carácter supracomunitario del proyecto, ya que requiere la intervención de los departamentos competentes de la Administración General del Estado. En todo caso, el informe explicita que el promotor, la empresa de capital público SHESA, envió al Ministerio de Medio Ambiente la documentación ambiental del proyecto inicial de 16 pozos para la exploración de hidrocarburos, sondeos Enara 1 al 16, con objeto de determinar su sometimiento a procedimiento de evaluación de impacto ambiental por la posible afección a la Red Natura 2000 de algunos de los posibles emplazamientos. En julio de 2009 SHESA renunció a perforar 15 de los pozos y mantuvo el denominado Enara 16. Tras esa modificación, el Ministerio de Medio Ambiente acordó -mediante resolución de 1 de marzo de 2010- no someter el referido proyecto de dos pozos de Enara 16 a evaluación de impacto ambiental. Con posterioridad SHESA ha vuelto a consultar al órgano ambiental la necesidad de evaluación del impacto del proyecto de perforación del pozo de exploración Enara 4. El órgano ambiental ha concluido de nuevo -mediante resolución de 21 de noviembre de 2011- que no es previsible que, siguiendo los requisitos ambientales que menciona la resolución, el proyecto pueda tener impactos adversos significativos, por lo



que tampoco requiere EIA. Sin perjuicio de esa resolución, para evitar cualquier posible daño ambiental, el órgano ambiental ha establecido las medidas necesarias para minimizar las posibles afecciones medioambientales.

En este caso, ambos departamentos insisten en que el proyecto plantea unos sondeos exploratorios dirigidos a conocer si técnica, económica y medioambientalmente es viable la extracción el yacimiento de gas natural existente mediante la técnica de la fracturación hidráulica.

El informe hace referencia a los productos y aditivos químicos que se utilizan en el proceso de fractura hidráulica que, en cualquier caso, deberán justificar el cumplimiento del Reglamento CE 1907/2006 REACH. Sobre el impacto para el cambio climático que pueda derivar de esta técnica, el informe hace referencia a que la técnica de la fracturación tiene un impacto para el cambio climático ligeramente superior a la extracción del gas natural convencional y, en todo caso, muy inferior al impacto del carbón.

En cuanto a la participación ciudadana ofrecida, el Gobierno Vasco menciona los trámites seguidos para la tramitación de las consultas previas de la EIA de los proyectos y los procesos de participación llevados a cabo para aprobar la EEE 2020. También confirma que está previsto realizar algún otro sondeo exploratorio con carácter preventivo. Uno de los pozos de extracción va a requerir con total seguridad la EIA. El Gobierno Vasco se refiere a los encuentros y foros celebrados por organismos y administraciones interesadas. Así, se ha creado una comisión interinstitucional en la que participan los departamentos concernidos por esta materia del Gobierno Vasco, la Diputación Foral de Álava y los ayuntamientos afectados por los permisos. A esta comisión está prevista la incorporación de partidos políticos y otros grupos de interés como marco de intercambio de información y de opiniones. También se ha acordado la celebración de unas jornadas técnicas sobre el gas natural no convencional a celebrar en abril de 2012.

- El **Ayuntamiento de Vitoria/Gasteiz** nos ha remitido información sobre las actuaciones municipales seguidas para la tramitación de la licencia de actividad municipal correspondiente para la concesión del permiso para el emplazamiento de los sondeos Enara 1 y 2 (nueva denominación de Enara 16) y sobre los informes y recursos presentados respecto a la procedimiento de EIA de los pozos en Enara 4 y Enara 5. El Departamento de Medio Ambiente y Espacio Público ha emitido un informe desfavorable y ha requerido la presentación de información complementaria sobre los sondeos de Enara 1 y 2 ya que considera que la documentación presentada no garantiza que no se vayan a provocar impactos inasumibles sobre el medio físico biológico y los recursos naturales. Asimismo, considera necesario evaluar el efecto sinérgico





y acumulativo de este proyecto de perforación de dos pozos de exploración con otras actuaciones proyectadas en el permiso de investigación.

- El Departamento de Medio Ambiente y Urbanismo de la **Diputación Foral de Álava** ha emitido un informe durante la tramitación de la licencia de actividad de los pozos Enara 1 y 2 en el que señala la necesidad de requerir al promotor para que complete la documentación aportada para la identificación y evaluación de los riesgos e implicaciones ambientales. Asimismo, este departamento foral ha presentado alegaciones durante la fase de consultas iniciadas por el Ministerio de Medio Ambiente para valorar la necesidad de EIA de los sondeos Enara 5, Enara 7 y Enara 11. En estos informes recomienda que se siga la evaluación de impacto ambiental de estos proyectos. También menciona que está pendiente la elaboración de un análisis de las consecuencias para la salud y el medioambiente de las prospecciones realizadas hasta el momento en el yacimiento de Gran Enara.

6. **Otras cuestiones.** Con posterioridad, debemos hacer mención a la celebración de las anunciadas Jornadas Técnicas sobre gas no convencional en Vitoria/Gasteiz los días 23, 24 y 25 de abril de 2012, promovidas por las administraciones públicas vascas. En estas sesiones se dieron a conocer distintos puntos de vista sobre este sistema de extracción de gas no convencional. También pudieron exponer su punto de vista las administraciones públicas, partidos políticos con representación institucional y asociaciones y plataformas contrarias a esta iniciativa.

Asimismo, hacemos mención a que el Ayuntamiento de Vitoria/Gasteiz en septiembre de 2012 ha denegado los permisos de licencia de obra y de actividad de los pozos Enara 1 y Enara 2, por la falta de presentación de la información requerida.

A la vista de estas reclamaciones, tras analizar el planteamiento de las quejas y de la información remitida por las distintas administraciones con competencia en esta materia, hemos estimado oportuno remitirle las siguientes:

Consideraciones

Introducción

El objeto de esta resolución es analizar las distintas actuaciones de queja iniciadas por el Ararteko ante las actuaciones de las administraciones públicas vascas dirigidas a propiciar la utilización del sistema de fracturación hidráulica en la



exploración y extracción del gas no convencional ubicada en los yacimientos existentes en Euskadi.

El actual proyecto de investigación, en fase de exploración, tiene su origen en los permisos obtenidos por la empresa pública SHESA en el yacimiento “Enara” y está incluido en la estrategia energética de Euskadi para la próxima década 2010-2020. En la actualidad están en fase de tramitación las autorizaciones para la exploración de varios sondeos en el Territorio Histórico de Álava. Algunas de estas autorizaciones, como consecuencia de la ubicación del yacimiento subterráneo que excede del ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Euskadi, corresponden a la Administración del Estado.

En la presente resolución nos centraremos en las decisiones y actuaciones de las administraciones públicas vascas, tanto en su ámbito de control ambiental sobre determinados planes y programas de ordenación de la actividad energética de alcance autonómico, como de la toma de decisiones que promueven la investigación y exploración del gas no convencional.

Con carácter previo, realizaremos un análisis general sobre el controvertido sistema de extracción de gas no convencional mediante fracturación hidráulica. En la **primera parte** de esta resolución haremos una reflexión sobre este sistema, su contexto histórico y actual, sobre su impacto para el medio ambiente, la salud pública y sobre las políticas energéticas y de lucha contra el cambio climático.

En una **segunda parte** nos centraremos en el gas natural como recurso natural en el ordenamiento jurídico español y la legislación que prevé la explotación de este recurso, la planificación energética y su evaluación de impacto ambiental.

Por último, en la **tercera parte** haremos mención a los proyectos de exploración y explotación de gas no convencional en Euskadi, la planificación energética en el País Vasco. También analizaremos su incidencia ambiental, tanto en el caso de los planes y programas que han previsto su desarrollo como en la exploración de los pozos de sondeos en tramitación. Por otro lado, valoraremos los mecanismos de acceso a la información y de participación en la toma de esas decisiones públicas.

PARTE PRIMERA. CONTEXTO HISTÓRICO Y SITUACIÓN ACTUAL

1. El sistema de extracción de gas no convencional mediante fracturación hidráulica. Contexto histórico y situación actual
2. La evaluación del impacto para el medio ambiente y la salud pública de la fracturación hidráulica.



- A) Impacto y riesgo sobre el suelo y el subsuelo.
 - B) Impacto sobre el agua.
 - C) Impacto sobre la atmósfera.
 - D) Impacto sobre la biodiversidad y los espacios naturales.
 - E) Riesgos para la salud humana y el medio ambiente derivada de la utilización de sustancias químicas
3. El impacto de la extracción de gas no convencional para las políticas energéticas y de lucha contra el cambio climático.

PARTE SEGUNDA: EXTRACCIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL ORDENAMIENTO JURÍDICO ESPAÑOL

- 4. El gas natural como recurso natural y su utilización racional en el ordenamiento jurídico español.
- 5. La planificación energética en el Ordenamiento jurídico español.
- 6. La extracción de los recursos naturales y su evaluación de impacto ambiental.

PARTE TERCERA: EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN Y EXPLORACIÓN DE GAS NO CONVENCIONAL EN EUSKADI.

- 7. Los proyectos de exploración y explotación de gas no convencional en Euskadi.
- 8. La planificación energética en Euskadi y su evaluación ambiental.
- 9. El procedimiento administrativo para la evaluación ambiental de los planes y programas y la estrategia energética Euskadi 2020.
- 10. La participación ciudadana y la extracción de gas no convencional.

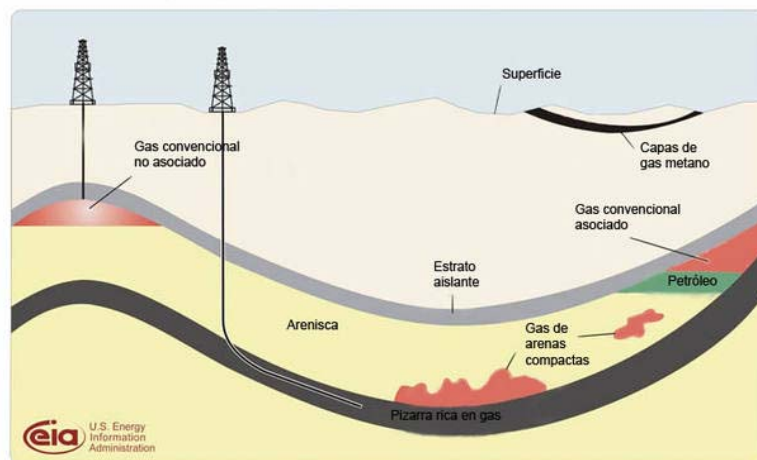
* * * *

PARTE PRIMERA: LA EXTRACCIÓN DE GAS NO CONVENCIONAL MEDIANTE FRACTURACIÓN HIDRÁULICA.

1. El sistema de extracción de gas no convencional mediante fracturación hidráulica. Contexto histórico y situación actual

La fracturación hidráulica o fracking es un sistema de extracción de hidrocarburos líquidos o gaseosos del subsuelo. Tradicionalmente el gas natural se ha extraído desde depósitos ubicados en rocas porosas y permeables que concentraban una gran cantidad de hidrocarburos comunicados que facilitan su recuperación mediante la perforación horizontal de un pozo de extracción.

A diferencia de este sistema convencional, en el caso de hidrocarburos ubicados en roca de pizarra o de esquistos, el yacimiento de gas o petróleo se denomina no convencional por no estar albergado en una zona determinada. Estos hidrocarburos están dispersos en grandes volúmenes de roca de miles de kilómetros cuadrados con un pequeño contenido de gas, baja porosidad y de permeabilidad muy baja



El gas natural, principalmente metano, está encapsulado en pequeños poros a lo largo de toda la zona de roca. Para conseguir la extracción del gas hay que hacer una perforación vertical profunda (normalmente de unos 5000 metros) hasta la localización de la roca madre que contiene el gas. Una vez localizada esta técnica requiere la perforación horizontal a lo largo de la extensión de la roca. Para su extracción este sistema prevé la estimulación de las pequeñas partículas de gas mediante la fracturación de la roca con pequeñas microexplosiones y una posterior inyección de agua y de productos químicos que permiten su obtención por la propia tubería.

El origen de este sistema de extracción y su desarrollo tecnológico surgió en los **Estados Unidos** durante la década de los 70 cuando, tras el agotamiento de los yacimientos de gas convencional, las empresas gasísticas se vieron obligadas a comenzar a perforar en formaciones cada vez menos permeables. Esa modificación de las técnicas de explotación fue impulsada por los avances tecnológicos que permitieron aumentar la perforación horizontal y combinarla con la utilización de la fracturación hidráulica para la recuperación de este gas no convencional. El principal desarrollo de este sistema hay que situarlo la explotación de Barnett Shale, en el Estado de Texas, donde a partir del 2005 se han perforado unos 20.000 pozos.



El progreso social y económico que ha impulsado esta nueva técnica se ha visto ensombrecido por los problemas medioambientales, principalmente derivados de la contaminación de los acuíferos por los fluidos de inyección o por el gas recuperado, que han sido denunciados en otras zonas más pobladas de los Estados Unidos que han albergado también estos campos de perforación. La Agencia Estadounidense de Medio Ambiente (EPA) ha estudiado varios casos de denuncia por contaminación producida por la utilización de este sistema de extracción². En el caso del Estado de Nueva York, la propuesta de explotación de la reserva localizada en Marcellus Shale ha implicado una fuerte contestación social que ha propiciado una moratoria de las autorizaciones de pozos mientras la autoridad ambiental debate sobre los riesgos que implica la fracturación hidráulica y valoran la posibilidad de introducir una regulación específica para evitar afecciones a las reservas de agua. Como consecuencia de estos riesgos ambientales, la EPA está realizando un estudio para analizar los impactos potenciales que este sistema puede implicar para la contaminación de aguas de consumo y las aguas subterráneas³.

El desarrollo de esta tecnología en EEUU para la extracción de este gas no convencional y el incremento de la demanda y de los precios de los hidrocarburos ha permitido su estudio en otras zonas del planeta. Hasta ahora se han localizado importantes yacimientos de rocas de pizarra en zonas como Argentina, Canadá, el Este de Europa (Polonia, Rumania, Bulgaria), México y China. En España estos recursos de gas no convencional son más limitados. Se han localizado varios bloques de gas pizarra en el subsuelo de algunas zonas del valle del Ebro, cornisa cantábrica y zonas de Andalucía. En la mayoría de estos países las propuestas de investigación y exploración han coincidido con un intenso debate social sobre las ventajas que produce la obtención de este recurso natural y sobre los impactos medioambientales, económicos y sociales que puede implicar la utilización de este sistema de extracción.

Las oportunidades y riesgos del gas no convencional en el contexto internacional es una cuestión en plena vigencia. La **Agencia internacional de la Energía (AIE)** ha presentado en mayo de 2012 un informe especial sobre este sistema de extracción de hidrocarburos en el que plantea la posibilidad de alcanzar una edad dorada del gas siempre que esta energía fósil pueda desarrollarse de forma

² La EPA se refiere a dos casos denunciados en Dimock (Pennsylvania) <http://www.epa.gov/aboutepa/states/pa.html#dimock> y Pavillon en Wyoming <http://www.epa.gov/region8/superfund/wy/pavillion/>

³ <http://www.epa.gov/hfstudy/index.html>



rentable y con un impacto medioambientalmente aceptable⁴. El informe identifica los beneficios que implican los avances en la tecnología de la fracturación hidráulica para la extracción del gas de esquisto. El incremento de la producción del gas no convencional supone una oportunidad para el desarrollo de la industria gasística, un suministro más seguro y una mayor diversidad energética. Asimismo, el informe expone los obstáculos que rodean esta fuente de energía principalmente las preocupaciones sociales y medioambientales. Por otro lado, la AIE reconoce que este sistema de extracción implica una mayor huella ecológica que el gas convencional, derivada de la mayor ocupación de suelo, el consumo de recursos hídricos y el riesgo de la contaminación del agua y de la atmósfera. Esa mayor afección medioambiental ha supuesto una importante contestación social. Para ello propone una serie de normas y regulaciones para hacer frente a estos impactos. El informe considera que la aplicación de esas normas de oro redundará en una mejor respuesta a los agentes sociales sobre estos retos medioambientales para que los proyectos de extracción de gas no convencional puedan disponer de una licencia social para operar.

Dentro de la **Unión Europea**, esa preocupación social y medioambiental ha originado que varios países hayan decidido plantear una moratoria para la utilización de la fracturación hidráulica en la extracción de gas no convencional. El caso más paradigmático es Francia, uno de los mayores importadores de hidrocarburos de Europa en la actualidad en cuyo territorio se han localizado unas importantes reservas de gas no convencional. La Asamblea Nacional francesa decidió, mediante la Ley 835/2011⁵, la prohibición de la exploración y explotación de yacimientos de hidrocarburos líquidos y gaseosos mediante fracturación hidráulica en todo el territorio. Esta norma basa su prohibición en la aplicación del principio de precaución y en los riesgos que esta técnica conlleva para la salud humana y el medio ambiente.

Esta moratoria también se ha extendido a países como Rumanía, Chequia, Países Bajos o al *lander* de Renania del Norte-Westfalia. Por el contrario, otros Estados de la Unión Europea como Polonia o Reino Unido, han continuado con esta posibilidad aplicando la normativa prevista para la extracción de hidrocarburos convencionales. El Estado español pertenece a este segundo grupo, donde ha comenzado el proceso de investigación y exploración, previo al comienzo de explotación de este gas no convencional, en varias provincias de la cornisa cantábrica, como es el caso de Álava. Recientemente el Gobierno de Cantabria ha

⁴ "The Golden Rules for a Golden Age of Gas" World energy Outlook. Special Report on Unconventional Gas. International Energy Agency.
<http://www.worldenergyoutlook.org/goldenrules/>

⁵ http://www.assemblee-nationale.fr/13/dossiers/interdiction_exploration_exploitation_hydrocarbures_non_conventionnels.asp



propuesta de una suerte de moratoria a la extracción de gas mediante este sistema en el territorio de esa Comunidad Autónoma⁶

. La Unión Europea no ha aprobado hasta el momento ninguna disposición normativa que regule directamente este sistema de extracción de gas no convencional. El Derecho Comunitario tiene presente el reconocimiento de la plena soberanía de los Estados miembros sobre los recursos de hidrocarburos situados en sus territorios. El marco regulador para la aprobación de estos proyectos es el establecido en la Directiva 94/22/CE, del Parlamento Europeo y el Consejo, de 30 de mayo de 1994, sobre las condiciones para la concesión y el ejercicio de las autorizaciones de prospección, exploración y producción de hidrocarburos. Asimismo, estos proyectos deben tener en cuenta la normativa de protección medioambiental⁷, control de la calidad de las aguas subterráneas⁸, gestión de residuos⁹, responsabilidad por daños ambientales¹⁰ y la que regula el control de las sustancias y preparados químicos¹¹.

La disparidad de regímenes a la hora de abordar esta cuestión en cada uno de los Estados miembros y la profusa normativa comunitaria de aplicación ha dado lugar a una toma de posición por parte de algunas instituciones comunitarias mediante la publicación de informes elaborados por terceros expertos.

⁶ Anteproyecto, publicado en 27 de octubre de 2012, de Ley de Cantabria por el que se regula la prohibición en el territorio de la Comunidad Autónoma de Cantabria de la técnica de fractura hidráulica como técnica de investigación y extracción de gas no convencional

⁷ La normativa relativa a la evaluación previa del impacto ambiental en los casos previstos en la legislación (la Directiva 85/337/CE y sus posteriores modificaciones, la Directiva 97/11/CE y la Directiva 2003/35/CE y con la evaluación ambiental estratégica de los planes y programas que establezca el marco para su instalación y la Directiva 2001/42/CE). También la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres

⁸ Directiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a la protección de las aguas subterráneas frente a la contaminación y el deterioro

⁹ Directiva 2006/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo de 2006, sobre la gestión de los residuos de industrias extractivas

¹⁰ Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales

¹¹ Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)



Por su parte, la **Comisión Europea** ha publicado, con fecha de 27 de enero de 2012- un informe sobre el gas no convencional en Europa¹². El objeto de este informe ha sido analizar la aplicación del derecho comunitario, en especial el derecho medioambiental, en los procedimientos de autorización de los proyectos de investigación, exploración y extracción de gas de esquisto en cuatro estados miembros; Polonia, Francia, Alemania y Suecia. En sus consideraciones mantiene que la legislación vigente en esos estados, fruto de la transposición de una serie de directivas comunitarias especialmente en el campo de la protección del medio ambiente, cubre casi todos los aspectos relacionados con las actividades de gas de esquisto. En relación con la evaluación de impacto ambiental de estos proyectos la normativa comunitaria establece un listado y unos umbrales en los que no incluye de forma específica la fracturación hidráulica, sin embargo permite a los Estados miembros de la UE que en su Derecho interno lo regulen. Por otro lado, concluye que la participación ciudadana en la legislación medioambiental queda limitada a los procedimientos previstos para la autorización de estos proyectos.

El **Parlamento Europeo**, en junio de 2011, ha presentado un estudio sobre las repercusiones de la extracción de gas y petróleo de esquisto en el medio ambiente y la salud humana¹³. El informe expone que esta tecnología presenta repercusiones medioambientales inevitables, como es la gran ocupación de suelo para los pozos de extracción y para las redes de transportes, y un alto riesgo de daños a la atmósfera y a las aguas. Estos impactos y riesgos son acumulativos por la alta densidad de pozos. El informe concluye que la legislación minera vigente aplicable a las actividades extractivas de hidrocarburos no tiene en cuenta los aspectos específicos de la fracturación hidráulica. El resto de directivas comunitarias a tener en cuenta también presentan una serie de lagunas sobre este sistema de extracción. Por ello recomienda la necesidad de regular un marco normativo propio sobre la extracción de gas de esquisto. Así, menciona la necesidad de determinar un umbral específico para las evaluaciones de impacto ambiental que deben realizarse respecto a proyectos de actividades de fracturación hidráulica. También plantea la necesidad de reforzar la capacidad de decisiones de las autoridades regionales para la autorización de estos proyectos, excluir zonas sensibles de su ámbito de aplicación y reforzar la participación del público en la toma de esas decisiones.

En la actualidad el Parlamento Europeo está tramitando dos propuestas de resolución sobre las repercusiones medioambientales de la extracción de gas y

¹² Informe elaborado por Philippe & Partners. Informe final de 08 de noviembre 2011 http://ec.europa.eu/energy/studies/doc/2012_unconventional_gas_in_europe.pdf

¹³ "Repercusiones de la extracción de gas y petróleo de esquisto en el medio ambiente y la salud humana". Publicado por el parlamento Europeo en junio de 2011. <http://www.europarl.europa.eu/committees/es/studiesdownload.html?languageDocument=ES&file=66719>



petróleo de esquisto 2011/2308 (INI) y sobre aspectos industriales, energéticos y otros del gas y del petróleo de esquisto 2011/2309 (INI). Dentro de las propuestas de resolución consideran que debería llevarse a cabo una evaluación profunda sobre la base del marco normativo europeo y adoptarse medidas de mejora. También recogen aspectos medioambientales a tener en cuenta y medidas para garantizar la información y la participación pública.

2. La evaluación del impacto para el medio ambiente y la salud pública de la fracturación hidráulica.

La extracción de recursos naturales del subsuelo produce una serie de impactos medioambientales y para la salud pública. El actual sistema de control ambiental prevé su evaluación previa para cada una de los yacimientos a explotar. Antes de tomar las decisiones públicas que promuevan la autorización de aquellos proyectos, cuando impliquen efectos significativos para el medio ambiente, la administración competente debe evaluar el impacto medioambiental y los riesgos que puede implicar la actividad en el entorno.

En idéntica situación se encuentra la explotación de las reservas de gas que van a ser explotadas a través de la fracturación hidráulica. Hay que considerar que el impacto exterior de las plataformas y pozos de extracción del gas no convencional no difieren del resto de explotaciones extractivas de hidrocarburos.

En principio, la perforación vertical del suelo y de los acuíferos es común en todos los pozos. Sin embargo, la perforación horizontal junto con la fracturación hidráulica de amplias superficies de la roca de pizarra implica una serie de impactos y riesgos añadidos para el medio ambiente y para la salud humana que requieren un análisis y un tratamiento específico.

Entre otras razones medioambientales, este sistema ha sido cuestionado por la utilización de agua y de productos tóxicos para su inyección que implican un riesgo de contaminación de los acuíferos y de las masas de agua que son atravesadas por los sistemas de perforación. Ese fluido es inyectado en el subsuelo y una cantidad importante queda confinada en capas geológicas profundas mezclándose con el gas metano y otros productos. Otro de los elementos controvertidos es el importante número de pozos de extracción que este sistema requiere para poder obtener una viabilidad económica, debido al menor flujo de gas que se recupera.

La identificación de los daños, peligros y riesgos para el medio ambiente ha sido puesta de manifiesto en algunos de los documentos mencionados con anterioridad. La Comisión Europea ha publicado en septiembre de 2012 un informe centrado en la identificación de los riesgos para el medio ambiente y la



salud humana que derivan de las operaciones de extracción de hidrocarburos mediante la fracturación hidráulica¹⁴. El informe señala los efectos sinérgicos y acumulativos que pueden producir el elevado número de pozos de extracción que puede implicar la implantación en Europa de esta técnica. Dentro de los impactos y riesgos se señalan la excesiva ocupación de terrenos, las emisiones a la atmósfera, la contaminación acústica, la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas, el uso intensivo de los recursos hídricos, los impactos para la biodiversidad o el riesgo de sismicidad.

A los efectos de hacer una valoración de esta técnica pasamos a exponer los mencionados impactos más significativos para el medio ambiente y para la salud pública que puede producir la utilización de esta tecnología de la fracturación hidráulica.

A)- Impacto y riesgo sobre el suelo y el subsuelo.

- Excesiva ocupación de suelo por las plataformas de extracción que requiere la fracturación hidráulica. En estas superficies se ubica el pozo de perforación y se almacenan los fluidos de perforación recuperados para su gestión. También se requiere espacio para albergar el gas obtenido y su distribución para el consumo, así como las conexiones que implica la red de acceso rodado para el transporte. La superficie que ocupa cada plataforma puede ser, en los datos obtenidos en yacimientos americanos, entre 4 y 10 mil metros cuadrados. Sin embargo, el principal problema que plantea este sistema es el alto número de perforaciones que requiere una explotación en escala de todo el yacimiento. La densidad de pozos depende del tipo de yacimiento y de la gestión que se haga de su explotación. En el caso americano en el Barnett Shale la densidad media es 1,5 pozos por km².

El principal impacto para el suelo que produce esta técnica de extracción es la excesiva ocupación de suelo rural por la acumulación y dispersión sobre el territorio de las plataformas de perforación. Este impacto se sitúa en un suelo que tiene la condición de no urbanizable. Esta clase de suelo, por su propia naturaleza, está destinado para su utilización racional y conforme con su natural rural y es especialmente inapropiado para ser objeto de transformación mediante su urbanización. Esta importante densidad de ocupación del suelo por la red de plataformas de extracción implica un gran impacto para el paisaje a tener en cuenta en la ordenación del territorio para evaluar su incidencia sobre otros usos propios del ámbito rural (agrícola, ganadera, forestal...).

¹⁴Informe elaborado por la AEA para la Comisión Europea “Support to the identification of potential risks for the environment and human health arising from hydrocarbons operations involving hydraulic fracturing in Europe” <http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/pdf/fracking%20study.pdf>



Campos de fracking en EEUU

Confinamiento de fluido inyectado en el subsuelo. Una importante cantidad del flujo inyectado a las capas geológicas donde se encuentra la pizarra, entre un 80 % y un 50%, no es recuperado. Queda por lo tanto confinado en esas estructuras geológicas del subsuelo, sin quedar clarificadas las condiciones de su almacenamiento y los riesgos que pueden derivar para el medio ambiente y la salud de las personas ante una improbable eventual migración hacia la superficie de este fluido junto con las sustancias presentes en el subsuelo (metano restos radioactivos...). El almacenamiento geológico de otras sustancias, como es el caso del CO₂, requiere una evaluación de riesgos específica y un plan de seguimiento.

- Riesgo de sismicidad. La fracturación hidráulica requiere la utilización de pequeñas explosiones en la zona de pizarra que junto con la inyección del agua a presión han estado asociados, en algunos casos, con pequeños seísmos de escala 1 a 3 de Richter que apenas resultarían perceptibles. En el caso de Blackpool en el Reino Unido se ha planteado la relación entre la inyección de fluido y pequeños terremotos de magnitud 2,3 que no es probable que se reproduzcan en el futuro¹⁵).

B)- Impacto sobre el agua.

- Excesivo consumo de agua para la inyección del fluido. El proceso de fracturación hidráulica implica un uso intensivo del agua durante la inyección a alta presión para provocar la estimulación del gas. Estos procesos de fracturación pueden producirse varias veces durante el periodo de funcionamiento. El consumo

¹⁵ <http://og.decc.gov.uk/assets/og/ep/onshore/5075-preese-hall-shale-gas-fracturing-review.pdf>



de agua por pozo se ha estimado en torno a 15 mil metros cúbicos en la reserva de Barnett Shale¹⁶.

- Contaminación de agua. Los acuíferos existentes en el subsuelo de las perforaciones pueden resultar contaminados por varios motivos. El agua procedente de la fracturación se encuentra diluida con varios aditivos y sustancias, algunas de ellas tóxicas. Este flujo de inyección es, en parte, recuperado por la misma tubería junto con el gas obtenido y, en algunos casos, con materiales radiactivos presentes de forma natural en las formaciones geológicas.

Existe un riesgo de que los fluidos de fracturación y el metano puedan contaminar los acuíferos por posibles fugas provocadas por un cementado incorrecto de los pozos o, en función de la profundidad de la pizarra, por una fisura o grieta que comunique el gas a través de las estructuras geológicas. La mayoría de las reclamaciones planteadas en las reservas de gas de esquisto americanas se han producido por contaminación de las aguas subterráneas con metano lo que supone un riesgo de explosión. Este riesgo se incrementa por el número de pozos perforados.

-Gestión del agua contaminada recuperada. Asimismo el fluido recuperado, entre un 20 % y un 50% de lo inyectado, debe recogerse, almacenarse de forma adecuada para su posterior tratamiento y depuración. El almacenamiento de este reflujo implica también un riesgo de vertido sobre las aguas subterráneas.

C)- Impacto sobre la atmósfera.

- Las emisiones de contaminantes a la atmósfera en las plataformas pueden tener su origen en las balsas en las que se recoge el fluido recuperado, en los equipos de perforación, en los vehículos de transporte. Por otro lado, existe riesgo de emisiones difusas del gas metano que se obtiene a la atmósfera durante el periodo de fracturación del pozo. En este caso, también puede darse el riesgo de explosión de los pozos por una emisión descontrolada del gas natural. Este riesgo está asociado con el cambio climático puesto que el gas metano es uno de los gases naturales que más contribuye al efecto invernadero.

- Contaminación acústica. Existen una serie de focos de emisión de ruido en las diferentes fases de explotación. El ruido puede proceder de la excavación, del transporte de vehículos, del proceso de fracturación o de la quena del gas en

¹⁶ El consumo medio anual de un ciudadano vasco es, según datos del INE de 2009, de 126 litros, unos 46 m3.



antorcha. El ruido puede suponer un importante perjuicio para la salud de las personas o para la fauna local que habite en el entorno de los pozos.

D)- Impacto sobre la biodiversidad y los espacios naturales.

Los anteriores impactos descritos sobre el aire, agua y suelo pueden implicar efectos para las especies y hábitats naturales que se encuentren en la zona de influencia. En especial, conviene analizar los efectos sinérgicos y acumulativos que pueden producir para las especies naturales, sus hábitats y para los espacios naturales dotados de algún régimen de protección.

E)- Riesgos para la salud humana y el medio ambiente derivada de la utilización de sustancias químicas

Una de las cuestiones que origina mayor preocupación es el uso de fluido de fracturación con diferentes sustancias químicas. En la mayoría de los supuestos se utiliza un 98 % de agua y arena y un 25 % de aditivos químicos. Según se ha expuesto en los informes, una parte de estas sustancias pueden resultar tóxicas y nocivas para la salud humana y en algunos casos cancerígenas. En el caso de la fracturación hidráulica la composición de los fluidos de fracturación es una cuestión que difiere en cada pozo de perforación. Existen casos en los que el fluido puede no contener sustancias químicas. Así, en el caso de Austria, se ha propuesto el uso de fluidos de fracturación que contienen únicamente agua, arena y almidón de maíz¹⁷.

Hay que mencionar que la utilización de sustancias químicas que puedan afectar negativamente a la salud humana y al medio ambiente está regulado por el Reglamento CE 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH). Las sustancias que representen un riesgo elevado para la salud deben ser autorizadas para su utilización y comercialización y, en los casos en los que el riesgo sea inaceptable, se prohibirá su utilización.

Asimismo la normativa comunitaria ha establecido restricciones importantes para las sustancias peligrosas en ámbitos como las actividades industriales que utilicen disolventes orgánicos. En estos procesos las sustancias o mezclas que hayan sido clasificadas como carcinógenas, mutógenas o tóxicas para la reproducción

¹⁷ Informe de la Comisión de Industria, investigación y energía del Parlamento Europeo sobre aspectos industriales, energéticos y otros del gas y del petróleo de esquisto (2011/2309(INI))



deberán ser sustituidas, en la medida de lo posible, por sustancias menos peligrosas¹⁸.

En este caso de la fracturación hidráulica, el principal riesgo deriva de la dispersión al medio natural de una parte importante de estas sustancias puesto que, aun siendo confinadas en el subsuelo, no pueden recuperarse de este proceso. En la evaluación de este riesgo deben tenerse en cuenta los efectos acumulativos que pueden tener estas sustancias multiplicado por el número de pozos que esta técnica requiere.

En definitiva, los informes elaborados para la determinación de los efectos de la fracturación hidráulica concluyen que los riesgos planteados por este sistema de extracción de hidrocarburos son mayores que los de extracción convencional, en especial debido al importante número de pozos de perforación que requiere¹⁹.

La evaluación de los impactos y la gestión de los riesgos están permitiendo la proliferación de técnicas para reducir o eliminar los daños ambientales y para la salud de las personas que pueda producir la fracturación hidráulica.

Entre otras técnicas se han planteado garantizar la estanqueidad de los pozos respecto a los acuíferos, el uso de fluidos de inyección sin emplear productos químicos y una adecuada gestión de los residuos. También se plantea un control sobre la calidad de las aguas y de la atmósfera en las zonas de yacimiento y un plan de vigilancia sobre los fluidos inyectados, el gas metano y otras sustancias que puedan migrar por el yacimiento.

Estas propuestas no han sido recogidas, hasta la fecha, en ningún instrumento normativo vinculante. Por ello, los informes elaborados hasta la fecha inciden en la necesidad de fijar un régimen propio para la fracturación hidráulica que regule de manera profusa este sistema para prevenir impactos para el medioambiente o para la salud de las personas y propicie un mayor acuerdo social²⁰.

¹⁸ Directiva 2010/75/UE, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrado de la contaminación).

¹⁹ Informe elaborado por la AEA para la Comisión Europea "Support to the identification of potential risks for the environment and human health arising from hydrocarbons operations involving hydraulic fracturing in Europe" <http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/pdf/fracking%20study.pdf>

²⁰ La Agencia Internacional de la Energía señala una serie de reglas de oro para lograr una adecuada protección medioambiental y obtener una "licencia social" para poder operar en este campo. "Golden Rules for a Golden Age of Gas"



Ante la ausencia de una normativa europea específica algunos estados europeos han optado por una moratoria hasta un desarrollo técnico, jurídico y social de este sistema de extracción.

Es este contexto resulta aconsejable que, con carácter previo a la implantación de la fracturación hidráulica, los poderes públicos competentes dispongan de una visión global de esta tecnología para una evaluación estratégica de sus riesgos potenciales. Esa evaluación deben incorporar los efectos para el medioambiente de la alternativa cero, o lo que es lo mismo la alternativa a renunciar o posponer su puesta en práctica. Asimismo, esa reflexión requiere la participación activa de los distintos agentes sociales que puedan trasladar su posición sobre esta decisión en una fase que estén abiertas todas las posibilidades.

Esa reflexión debe ser previa a una valoración individualizada de los efectos para el medioambiente que pueda tener cada una de las explotaciones de los yacimientos de gas natural localizados, tanto en su fase de investigación, de exploración como de explotación.

3. El impacto de la extracción de gas no convencional para las políticas energéticas y de lucha contra el cambio climático.

En relación con el gas no convencional existe otra perspectiva de interés a la hora de valorar una decisión estratégica sobre la extracción de los recursos de gas no convencionales que ha sido expuesta por los movimientos sociales y ecologistas, que versa sobre su impacto en la política energética.

La existencia de unas reservas de hidrocarburos en Europa, geográficamente bien distribuidas, tienen una importante estratégica para hacer frente con seguridad energética a la creciente demanda de gas natural existente. La Agencia de Energía internacional expone en el informe mencionado que las reservas de gas no convencional, siempre que para su extracción se respeten unas compromisos sociales y medioambientales, pueden suponer un periodo definido como la edad de oro del gas natural.

Sin embargo, estas nuevas oportunidades energéticas que implica la extracción del gas no convencional en Europa deben ponderarse con los efectos económicos, sociales y medioambientales que este sistema de extracción puede producir en el actual contexto de transición de una modelo energético basado en energías fósiles a un modelo energético basado en fuentes renovables y bajas en carbono.

El agotamiento de los recursos naturales y el control de las emisiones de gases de efecto invernadero en cumplimiento de los compromisos internacionales han



supuesto un punto de inflexión en este modelo tradicional que ha obligado a las Sociedad a cambiar hacia un modelo basado en el ahorro y la eficiencia energética y la utilización de fuentes de energía renovables.

El gas natural es una fuente de energía fósil, y por lo tanto no renovable, cuyo consumo, aun siendo más reducido que otras fuentes de energía fósil como puede ser el petróleo o el carbón, tiene un importante impacto en el medio ambiente. A pesar de ello, la política energética para Europa, a falta del adecuado desarrollo de las energías renovables que asegure el suministro, considera necesario mantener el gas natural como una fuente de energía primaria necesaria para el tránsito a este futuro basado en fuentes de energía renovables²¹. Algunos organismos internacionales han señalado que el gas natural es una fuente de energía de transición entre las fuentes de energía fósiles, más contaminantes y productoras de gases de efecto invernadero, y otras fuentes de energía renovables.

Esa transición energética debe mantener la apuesta por un modelo de energía basado en fuentes renovables y una economía baja en carbono. Existe un compromiso vinculante en las políticas energéticas de la Unión Europea para la reducción de un 20 % de las emisiones de gases efecto invernadero, Decisión 406/2009/CE, de 23 de abril, y un 20% de utilización de energías renovables en la Directiva 2009/28/CE, de 23 de abril relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables²².

El porcentaje de utilización de los recursos no renovables como fuente de energía primaria en el mix energético tiene una especial incidencia en la utilización de otras fuentes de recursos renovables. Así, la decisión de potenciar la utilización de fuentes de energía renovables ha inducido a un detrimento en el uso de otras fuentes de energías fósiles como es el caso del carbón o del petróleo, manteniéndose la energía nuclear y el gas natural²³. Es de esperar que el cumplimiento de los objetivos fijados en la Unión Europea continúe teniendo incidencia a la baja en estas fuentes de energía no renovables.

En ese contexto la decisión de los poderes públicos por un sistema de extracción de gas no convencional debe tener como punto de partida el cumplimiento de

²¹Comunicación de la Comisión al Consejo Europeo y al Parlamento Europeo, de 10 de enero de 2007, «Una política energética para Europa» [COM (2007) 1 final <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0001:FIN:ES:PDF>

²² <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0001:FIN:ES:PDF>

²³ Fuentes de la publicación "La energía en España 2010", editado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.



estos objetivos de reducción de emisiones de gases efecto invernadero y utilización de energías renovables.

Para ello, las estrategias energéticas de los poderes públicos que prevean la extracción de gas no convencional deben tener en cuenta el impacto económico que tiene la explotación de gas de pizarra para que no tenga consecuencias para el despliegue y desarrollo de tecnologías libres de carbono²⁴.

Asimismo, debe tenerse presente la controversia sobre el papel que pueda jugar el gas de pizarra en unas políticas públicas tendentes a una reducción de las emisiones de CO₂, ya que la extracción de gas no convencional puede producir más emisiones de CO₂ que el sistema de extracción de gas convencional²⁵.

Es por ello que estos factores energéticos y sociales deben ser tenidos en cuenta en el debate generado sobre las decisiones estratégicas de las administraciones públicas para optar por un sistema de extracción de gas no convencional.

* * * *

PARTE SEGUNDA: EXTRACCIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL ORDENAMIENTO JURÍDICO ESPAÑOL

4. El gas natural como recurso natural y su utilización racional en el ordenamiento jurídico español.

- El gas natural, el petróleo y los demás recursos geológicos que se encuentran en nuestro subsuelo tienen una doble condición. Por un lado, el gas y resto de hidrocarburos forman parte de los recursos naturales que conforman el medio ambiente como entorno vital de las personas²⁶. Por otro lado, estos recursos geológicos han sido considerados a lo largo de la historia como un valor económico y social vinculado a su utilización como fuentes de obtención de energía. Esta segunda condición de los recursos fósiles como fuentes de energía requiere de su extracción y consumo, lo cual implica un importante impacto medioambiental desde una doble perspectiva. Desde el punto de vista de su

²⁴ Ver el informe del Tyndall Centre de la Universidad de Manchester *"Shale gas: an updated assessment of environmental and climate change impacts"* http://www.tyndall.ac.uk/sites/default/files/coop_shale_gas_report_update_v3.10.pdf.

²⁵ El informe de AEA presentado a la Comisión Europea *"Climate impact of potential shale gas production in the UE"* estima que las emisiones de GEI por unidad de electricidad generada a partir de gas de esquisto son entre un 4% y un 8% más elevadas que la electricidad generada por los pozos de gas convencional http://ec.europa.eu/clima/policies/eccp/docs/120815_final_report_en.pdf

²⁶ Sentencia del Tribunal Constitucional 102/1995 de 26 junio.



agotamiento, puesto que no es una fuente de energía renovable, y desde la perspectiva del importante impacto ambiental que implican las actividades de extracción, transporte, almacenamiento y, en su caso transformación.

El ordenamiento jurídico español ha afrontado esta contradicción tratando de compaginar la tutela del medio ambiente con el desarrollo económico, desarrollo “sostenible” que ha estado vinculado, hasta la fecha, con la explotación de los recursos naturales. El **artículo 45 de la Constitución Española**, dentro de los principios rectores de la política social y económica, incluye el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona y establece el deber de conservarlo. En concreto, incorpora el mandato a los poderes públicos de velar por la utilización racional de todos los recursos naturales. Por otro lado, el artículo 132 de la CE, dentro del Título VII destinado a la economía y hacienda, vincula ese uso racional, con el carácter de dominio público de los recursos naturales y de su subordinación al interés general.

El **Tribunal Constitucional** ha señalado en su sentencia 64/1982, de 4 de noviembre, lo siguiente: *“El artículo 45 (de la Constitución) recoge la preocupación ecológica surgida en las últimas décadas en amplios sectores de opinión que ha plasmado también en numerosos documentos internacionales. En su virtud no puede considerarse como objetivo primordial y excluyente la explotación al máximo de los recursos naturales, el aumento de la producción a toda costa, sino que se ha de armonizarla «utilización racional» de esos recursos con la protección de la naturaleza, todo ello para el mejor desarrollo de la persona y para asegurar una mejor calidad de la vida. Estas consideraciones son aplicables a las industrias extractivas como cualquier otro sector económico y supone, en consecuencia, que no es aceptable (...) que exista una prioridad absoluta del fomento de la reproducción minera frente a la protección del medio ambiente. Recuérdese también que la «calidad de la vida» que cita el artículo 45, y uno de cuyos elementos es la obtención de un medio ambiente adecuado para promoverla, está proclamada en el preámbulo de la Constitución y recogida en algún otro artículo, como el 129.1. Sin embargo, debe advertirse que la Constitución impone asimismo «el deber de atender al desarrollo de todos los sectores económicos» (artículo 130.1) (...). Ese desarrollo es igualmente necesario para lograr aquella mejora. La conclusión que se deduce del examen de los preceptos constitucionales lleva a la necesidad de compaginar en la forma que en cada caso decida el legislador competente la protección de ambos bienes constitucionales: el medio ambiente y el desarrollo económico”.*

En esos términos, el Tribunal Constitucional mantiene que la utilización racional de los recursos naturales, como el gas natural, parte del deber de los poderes públicos de proteger el medio ambiente para el mejor desarrollo de la persona y para asegurar una mejor calidad de vida. En todo caso, el legislador pueda



disponer de esos bienes *"de modo racional"* para el favorecer el desarrollo económico.

- Es el **legislador estatal** quien debe fijar los criterios básicos para la utilización racional de estos recursos naturales a través de la regulación de las exigencias técnicas y medioambientales que debe cumplir el promotor de la actividad de extracción del gas. Esa competencia estatal sobre protección del medio ambiente –artículo 149.1.23 CE- y del régimen minero y energético –artículo 149.1.25 CE- no impiden al legislador autonómico dictar normas de protección adicionales que supongan ampliar o mejorar esa protección, incluso en ausencia de la legislación básica. En la misma sentencia 64/1982, de 4 de noviembre, el Tribunal Constitucional aduce que la regulación autonómica puede establecer requisitos y cargas dirigidos a la protección del medio ambiente *"siempre que esas cargas y requisitos no alteren el ordenamiento básico minero, sean razonables, proporcionados al fin propuesto y no quebranten el principio de solidaridad consagrado en los arts. 2 y 138 de la Constitución con carácter general, en el 45 con relación específica a la protección del medio ambiente."*

Por mor de los preceptos constitucionales citados, la legislación estatal ha regulado un sistema para la extracción de los recursos minerales por la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas y, en el caso de los recursos fósiles compuestos de hidrocarburos líquidos y gaseosos, por la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos.

Ello no obstante, en relación con el sistema de fracturación hidráulica no existe actualmente ninguna disposición en el ordenamiento jurídico español que haga referencia directa a esta técnica para la explotación de los yacimientos de hidrocarburos²⁷. Hasta la fecha, las autorizaciones tramitadas en el territorio español se han planteado como actividades extractivas de yacimientos de hidrocarburos, sin discernir entre yacimientos convencionales o no convencionales.

Como hemos expuesto en el anterior apartado de esta resolución, la ausencia de una normativa específica sobre la fracturación hidráulica en Estados miembros de la Unión Europea ha sido señalada en alguno de los informes elaborados a instancia de las instituciones comunitarias. La importancia de esta regulación propia se basa en los diferentes impactos medioambientales que genera la fracturación hidráulica respecto al sistema convencional de extracción que

²⁷ La única iniciativa que consta en el Congreso de los Diputados es la Proposición no de Ley, presentada el 11 de julio de 2012, por la que se insta al Gobierno a presentar un proyecto de Real Decreto para regular la técnica de explotación minera denominada fracturación hidráulica ("Fracking") http://www.congreso.es/public_oficiales/L10/CONG/BOCG/D/D_133.PDF#page=18 .



requiere una adecuada regulación que establezca por el legislador las bases de la utilización racional de esta técnica de extracción de este recurso natural.

En el caso del ordenamiento jurídico español, la necesidad de regular las bases de la utilización racional de los recursos naturales mediante esta técnica de extracción respondería, en nuestra opinión, al mandato recogido en el artículo 45 de la Constitución Española de armonizar el uso de la fracturación hidráulica con la protección del medio ambiente y de la salud pública.

Otras técnicas específicas que afectan a la utilización de las estructuras geológicas del subsuelo para confinar gases, como es el caso del almacenamiento geológico de dióxido de carbono, sí han sido expresamente previstas por el legislador europeo y estatal fijando un régimen jurídico propio que regule su confinamiento en formaciones geológicas subterráneas.

En cualquier caso, la ausencia de un régimen jurídico específico para este sistema no ha impedido el desarrollo de algunas propuestas para la perforación de pozos utilizando la fracturación hidráulica conforme al procedimiento previsto con carácter general para la explotación de yacimientos de hidrocarburos.

- El **régimen general para la extracción de gas** es el establecido en la Ley 34/1998 de Hidrocarburos. Esta Ley de Hidrocarburos considera como bienes de dominio público los yacimientos de hidrocarburos y almacenamientos subterráneos existentes en el territorio del Estado. Para la obtención de estos recursos naturales y su posterior transformación como fuentes de energía, la legislación establece una serie de actividades sujetas a autorización administrativa como son la exploración, la investigación y la explotación.

La Administración del Estado se reserva las competencias para establecer la regulación básica sobre las actividades mencionadas y, entre otras, establecer los requisitos mínimos de calidad y seguridad que han de regir el suministro de hidrocarburos. Asimismo, la Administración del Estado dispone de facultades de planificación en materia de hidrocarburos, con la participación de las Comunidades Autónomas. Esta planificación debe incluir entre otras cuestiones los criterios de protección medioambiental que deberán estar presentes en las actividades de este sector.

Esta norma recoge tres categorías de permisos en función de la actividad de exploración, investigación o explotación de hidrocarburos. Corresponde a la Administración General del Estado conceder las autorizaciones de exploración y permisos de investigación y otorgar las concesiones de explotación cuando afecte al ámbito territorial de más de una comunidad autónoma.





Por su parte, corresponde a las comunidades autónomas en el ámbito de sus respectivas competencias el desarrollo legislativo y la ejecución de la normativa básica en materia de hidrocarburos y la planificación en coordinación con la realizada por el Gobierno. Asimismo, el órgano competente de cada comunidad autónoma concederá las autorizaciones y concesiones para los proyectos que afecten exclusivamente a su ámbito territorial.

La Ley de Hidrocarburos establece el régimen jurídico de las actividades de exploración, investigación y explotación. En los dos primeros supuestos la autorización de exploración e investigación faculta a su titular para la realización en la superficie otorgada de trabajos de exploración de carácter geofísico u otros que no impliquen la ejecución de perforaciones profundas, en las condiciones establecidas en la normativa vigente y en el plan de investigación previamente aprobado. Asimismo, el programa de exploración debe recoger las técnicas a emplear y las medidas de protección medioambiental. La ausencia en la resolución que concede el permiso de investigación de estas cuestiones técnicas y medio ambientales ha sido considerada por Tribunal Supremo en su sentencia de 24 de febrero de 2004, como *"un grave defecto que impide considerar conforme a derecho la autorización que mediante él se contiene"*. Por su parte, la concesión de explotación faculta a su titular para realizar el aprovechamiento de los recursos descubiertos, así como proseguir los trabajos de investigación en el área otorgada.

Los permisos de investigación se otorgarán durante un período de seis años, aun cuando cabe, artículo 15.2, la posibilidad de prórroga por un plazo de tres años con la reducción de la superficie original del permiso en un 50 %.

Las autorizaciones, permisos y concesiones se conceden por la administración competente al margen de otras autorizaciones que puedan resultar necesarias para llevar a cabo trabajos, construcciones e instalaciones necesarias para el desarrollo del proyecto. Esas autorizaciones que pueden ser requeridas por cuestiones urbanísticas o de control medioambiental deben solicitarse por el promotor de forma independiente y con carácter previo a su ejecución.

Por otro parte, la extracción de estos recursos fósiles tiene directa relación con otra normativa sectorial que regula la política energética, el sector eléctrico y el de gas, la ordenación del territorio, el urbanismo o la protección del medio ambiente.

La planificación de las infraestructuras requeridas para la producción u obtención de energía, generación de electricidad, almacenamiento y tratamiento de hidrocarburos así como las redes de transporte tienen una importante incidencia en la ordenación territorial y en los instrumentos de planificación urbanística. En



esos términos las competencias de ordenación del territorio o de ordenación urbanística, que corresponden a las comunidades autónomas, deben coordinarse en los términos previstos en el artículo 5 de la Ley de Hidrocarburos y de la Ley del sector eléctrico. Las posibles restricciones que recojan estos instrumentos de ordenación o de planificación urbanística, que afecten a las actividades de exploración, investigación y explotación de hidrocarburos, deberán estar suficientemente motivadas.

5. La planificación energética en el Ordenamiento jurídico español.

El destino de los recursos naturales obtenidos en los yacimientos subterráneos es, en el caso de los hidrocarburos, su transformación para la producción de energía, principalmente eléctrica. La incorporación de este recurso gasístico a la oferta de recursos energéticos del Estado es una decisión que afecta a las estrategias energéticas tomadas hasta el momento.

Como hemos señalado en el apartado cuarto de esta resolución, estas decisiones guardan directa relación con la planificación y establecimiento de estrategias en las políticas energéticas que, desde instancias comunitarias²⁸, han sido incorporadas por la Administración del Estado para obtener una energía competitiva, sostenible y segura.

En ese orden de cosas, la legislación del sector energético ha previsto la necesidad de ordenar los distintos sectores en torno a estos criterios que garanticen la seguridad del suministro con el menor impacto posible para el medioambiente. La planificación energética incluye los distintos subsectores que abarca el sector (eléctrico, gasístico, renovable, etc). Asimismo, la planificación tiene distintos niveles ya sea estatal, autonómico o, incluso, local. La obligación de llevar a cabo una adecuada planificación de estos sectores viene recogida en las distintas normas que han venido conformando cada uno de los distintos subsectores energéticos. Por otro, lado estas normas son las que han establecido el grado de exigencia y de flexibilidad de sus determinaciones, incluyendo una serie de aspectos de carácter vinculante y otros de carácter indicativo.

La Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, establece en su artículo 77 que la política energética debe estar orientada a garantizar la seguridad del suministro, la eficiencia económica y la sostenibilidad medioambiental. Esta norma fija unos objetivos de ahorro energético y participación de las energías renovables. Para ello incorpora la obligación de aprobar una planificación

²⁸ Comunicación de la Comisión de la Unión Europea de 10 de noviembre de 2010 "Energía 2020: Estrategia para una energía competitiva, sostenible y segura" COM (2010) 639 final
http://europa.eu/legislation_summaries/energy/european_energy_policy/en0024_es.htm



energética indicativa que establezca un modelo de generación y distribución de energía acorde con estos principios. Dentro de los objetivos que fija para el año 2020 está el de optimizar la participación de las energías renovables y el de reducir la participación de las energías con mayor potencial de emisiones de CO2 en la cesta de generación energética.

Respecto a la planificación energética vinculante, la Ley de Economía Sostenible mantiene la planificación incluida en la legislación del sectores de electricidad y gas que tendrá que tener en cuenta los criterios que contribuyan a desarrollar un sistema energético seguro, eficiente, sostenible económicamente y respetuoso con el medioambiente.

La Ley 54/1997, de 27 noviembre, del Sector Eléctrico, regula la necesidad de llevar a cabo una planificación eléctrica con el objetivo de garantizar el suministro eléctrico, la calidad y al menor coste posible. Estos tradicionales objetivos del sector eléctrico deben tener también presente la protección del medioambiente. En esos términos la planificación debe fijar *“Los criterios de protección medioambiental que deben condicionar las actividades de suministro de energía eléctrica, con el fin de minimizar el impacto ambiental producido por dichas actividades”*. La planificación eléctrica debe contemplar con carácter vinculante las infraestructuras de transporte de electricidad o gaseoductos de la red básica.

Como hemos indicado anteriormente, el sector de hidrocarburos también incorpora la obligación de realizar una adecuada planificación en esta materia. En la planificación gasista resultan vinculantes las determinaciones sobre los gasoductos de la red básica de transporte o las instalaciones de almacenamiento básico de gas natural y de reservas estratégicas de hidrocarburos. Esta planificación debe incluir, entre otras cuestiones, la preocupación por la introducción de criterios de protección medioambiental que deberán estar presentes en las actividades de este sector.

Esta planificación estatal sobre energía debe coordinarse con las comunidades autónomas y administraciones locales estableciendo marcos de cooperación para su preparación, desarrollo y aplicación. Por su parte, las comunidades autónomas tienen competencias para la planificación en sus ámbitos competenciales respecto a la planificación energética, del sector eléctrico y del gas.

6. La extracción de los recursos naturales y su evaluación de impacto ambiental.

Como hemos advertido, uno de los objetivos de la planificación energética es la protección del medio ambiente. Por su parte, la propia legislación medioambiental ha previsto, a instancia del Derecho comunitario, una doble técnica de control y prevención para los proyectos y actividades más contaminantes que puedan



generar un impacto para el medio ambiente y la salud de las personas. Por un lado, es exigible una autorización ambiental a las actividades con carácter previo a su funcionamiento y, por otro lado, una adecuada evaluación del impacto al medio ambiente en aquellos supuestos previstos en la legislación.

– **Autorización ambiental integrada.** En el caso de la autorización ambiental, la Directiva 96/61/CE, del Consejo, de 24 de septiembre, relativa a la prevención y al control integrado de la contaminación²⁹ y la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación (Ley 16/2002), han introducido un sistema de prevención y control de la contaminación que, como viene definido en su artículo 1, tiene como objetivo *“evitar o, cuando ello no sea posible, reducir y controlar la contaminación de la atmósfera, del agua y del suelo”*. Este sistema de control ambiental integrado complementa el sistema de licencias de actividades clasificadas existentes hasta su entrada en vigor en aplicación de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco.

La autorización ambiental integrada es exigible, anexo 1 de la Ley 16/2002, para instalaciones de producción de energía por combustión de combustibles fósiles con una potencia térmica superior a 50 MW, actividades de refinado y transformación de hidrocarburos o para instalaciones de almacenamiento geológico de CO₂. No resulta exigible esta autorización para el caso concreto de proyectos de extracción de yacimientos de gas natural, al margen del sistema utilizado.

– **Evaluación de impacto ambiental de proyectos.** Ese sistema de control ambiental está intrínsecamente relacionado con la evaluación previa del impacto ambiental del proyecto en los casos previstos en la legislación. En este caso, la regulación traspone la Directiva 85/337/CE relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente (EIA) y sus posteriores modificaciones, texto codificado por la Directiva 2011/92/UE.

Este control previo se ha introducido por el vigente Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos.

Los proyectos, públicos y privados, consistentes en la realización de obras, instalaciones o cualquier otra actividad comprendida en el anexo I deberán someterse, en principio, a una evaluación de impacto ambiental.

²⁹ Actualmente derogada por la Directiva 2010/75/UE, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrado de la contaminación).



En el caso de los proyectos públicos o privados consistentes en la realización de las obras incluidas en el anexo II, deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental, cuando así lo decida el órgano ambiental en cada caso. También se sigue este procedimiento para el supuesto de proyectos que puedan afectar directa o indirectamente a los espacios de la Red Natura 2000. El órgano ambiental podrán solicitar su inclusión conforme a los criterios establecidos en el anexo III que hace referencia a las características del proyecto (el tamaño del proyecto, su acumulación con otros proyectos, la utilización de recursos naturales), la sensibilidad medioambiental de las áreas geográficas donde esté prevista su ubicación o los potenciales efectos significativos para el medioambiental o la salud de la población expuesta.

En estos términos, las comunidades autónomas pueden incorporar en su normativa que los proyectos del anexo II, o los afectados por la Red Natura 2000, sean sometidos, en principio, a evaluación de impacto ambiental.

Asimismo, dentro del listado de proyectos recogidos en el anexo II se incorporan específicamente los proyectos que requiera la normativa autonómica, aunque no estén recogidos en la normativa estatal.

Por último, de especial relevancia, la normativa y la jurisprudencia han considerado que no es posible presentar el proyecto dividido en varias fases con la intención de eludir la evaluación de impacto ambiental. En el caso del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, en la Sentencia de 25 de julio de 2008 asunto C 142/07, *Ecologistas en Acción CODA*, ha interpretado que el objetivo de la Directiva *"no puede eludirse mediante el fraccionamiento de un proyecto y que el hecho de que no se considere el efecto acumulativo de varios proyectos no debe tener como consecuencia práctica que se sustraigan en su totalidad a la obligación de evaluación cuando, considerados conjuntamente, puedan tener efectos significativos en el medio ambiente"*. La solicitud de evaluación de impacto debe incluir el proyecto en su totalidad, incorporando toda su extensión geográfica y todos los efectos acumulativos y sinergias. Así el RD 1/2008 incorpora una nota: *"el fraccionamiento de proyectos de igual naturaleza y realizados en el mismo espacio físico no impedirá la aplicación de los umbrales establecidos en este anexo, a cuyos efectos se acumularán las magnitudes o dimensiones de cada uno de los proyectos considerados"*.

En el caso del anexo I del RD 1/2008 se incluye la extracción de gas natural con fines comerciales cuando la cantidad extraída supere los 500.000 m³ por día. En su anexo II se incluyen en el grupo 3 "industria extractiva", en su apartado, a las perforaciones profundas y, en el apartado b, a todas las instalaciones industriales exteriores para la extracción de gas natural.





En el caso de la legislación vasca, la ley 3/1998 incorpora la obligación de hacer una evaluación individualizada de impacto ambiental para aquellos proyectos que, dentro de su ámbito competencial, prevean "*Instalaciones para la extracción de gas natural y petróleo*" o para perforaciones geotérmicas. En el caso de extracciones mineras es exigible evaluación simplificada en los casos de "*Investigación minera que implique perforaciones, sondeos y calicatas*".

En definitiva, no existe en esta normativa de evaluación de impacto ambiental una referencia específica sobre la extracción de gas no convencional mediante fracturación hidráulica. La legislación medioambiental regula la necesidad de evaluar el impacto ambiental de las perforaciones profundas únicamente en los casos que así lo considere, caso por caso, la administración ambiental. En cualquier caso, las actividades de perforación que requiere un proyecto de exploración o de explotación de un yacimiento de gas deben ser evaluadas en su totalidad. Conforme al principio de integridad del proyecto no es posible fragmentar el plan de trabajo para eludir la aplicación de esta normativa.

En cualquier caso, podemos advertir que, tanto en el caso de los proyectos de investigación y de exploración, como en el caso de explotaciones de gas natural, la normativa vigente ha fijado un listado de actividades dirigidas a evaluar el impacto de las extracciones de gas natural convencional que dificulta una adecuada evaluación de los proyectos de perforación que incluyen la extracción de gas de esquisto, en especial, en las fases de exploración. El informe presentado al Parlamento Europeo³⁰ ha señala las lagunas que existen en la normativa –derivado del listado incluido en la directiva- que requeriría una análisis y una revisión de los umbrales para la EIA en el caso de extracción de gas utilizando fracturación hidráulica. En respuesta a esas lagunas los poderes públicos deberían recoger de formar específica la necesidad de evaluar el impacto ambiental de las actividades requeridas para la exploración y explotación de los yacimientos de extracción de gas no convencional.

– **Evaluación ambiental estratégica de planes y programas.** La evaluación de impacto ambiental constituye un instrumento útil para prevenir y corregir los impactos medioambientales que van a ocasionar determinados proyectos y actividades producidas por los seres humanos. Este instrumento debe complementarse con una evaluación previa de las decisiones que los poderes públicos pueden tomar en una fase anterior a la esos proyectos.

³⁰ Repercusiones de la extracción de gas y petróleo de esquisto en el medio ambiente y la salud humana". Publicado por el parlamento Europeo en junio de 2011.



La legislación ambiental ha trasladado el control ambiental al momento de la planificación mediante la evaluación ambiental estratégica. Esta evaluación se lleva a cabo con el fin de incorporar la variable ambiental desde el primer momento, en la fase de preparación y adopción de los planes y programas, es decir, en una fase en la que todas las posibilidades y variables están abiertas, incluida la alternativa de no promover esa actividad, la alternativa cero.

La evaluación ambiental estratégica de los planes y programas ha sido incorporada a nuestro ordenamiento por la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente de la mano de la Directiva 2001/42/CE, de 27 de junio. Los planes y programas se han definido como el conjunto de estrategias, directrices y propuestas que prevé una administración pública para satisfacer necesidades sociales que deban ser ejecutadas posteriormente mediante proyectos individuales.

En los mismos términos que la Directiva 2001/42/CE, la Ley 9/2006, de 28 de abril, establece la obligación de una evaluación ambiental para aquellos planes y programas que pueden tener efectos significativos sobre el medio ambiente, cuando se elaboren por una administración pública y su elaboración sea exigida por una disposición de carácter general o por un acuerdo de gobierno. En ese orden de cosas, tienen efectos significativos sobre el medio ambiente los planes que establezcan el marco para la futura autorización de proyectos sometidos a EIA en materias como energía, minería, industria, ordenación del territorio o uso del suelo. La reciente sentencia del Tribunal Supremo de 9 de Junio de 2012 ha considerado que *"la evaluación ambiental, realizada conforme a la Ley 9/2006, de 28 de abril, no excluye la aplicación de la legislación sobre evaluación del impacto ambiental de proyectos, (...), es independiente de ella, y, por consiguiente, puede resultar exigible la evaluación ambiental de un plan o programa y de sus modificaciones aun cuando las instalaciones o actividades que dicho plan o programa autoricen no queden sujetas a evaluación de impacto ambiental. Lo que se deduce del apartado a) del artículo 3.2 de la tan citada Ley 9/2006, de 28 de abril, es que cuando el plan o programa y sus modificaciones sean marco para futuras autorizaciones de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental se ha de entender necesariamente que tienen efectos significativos sobre el medio ambiente cuando afecten a las materias que el precepto enumera, entre ellas, ciertamente, las telecomunicaciones, la ordenación del territorio o el uso del suelo"*.

Respecto al requisito de que los planes resulten exigibles por una disposición de carácter general, la sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea de 22 de marzo de 2012, *asunto C 567/10 Inter-Environnement Bruxelles ASBL*, ha interpretado el requisito previsto en la Directiva 2001/42, según el cual los planes



y programas contemplados en dicha disposición son los *“exigidos por disposiciones legales, reglamentarias o administrativas”*, distinguiéndolos de los planes de los obligatorios. La sentencia considera que este precepto debe interpretarse en el sentido de que la Directiva ha de aplicarse a planes y a programas que estén previstos por la legislación nacional, aun cuando su adopción por la autoridad competente no sea obligatoria.

Conviene recordar que las normas estatuidas por la Directiva comunitaria y transpuestas por el derecho estatal son normas mínimas de protección del medio ambiente que han de respetarse en todo caso, pero que pueden permitir que cada una de las comunidades autónomas, con competencias en la materia, establezca niveles de protección más altos³¹.

En desarrollo de estas disposiciones, podemos mencionar la evaluación ambiental estratégica que requieren los planes relacionados con el sector de la energía. Ese es el caso del plan estatal de energías renovables que incorpora el detalle necesario sobre las zonas aptas para el desarrollo de las energías renovables. También requieren esa evaluación los planes de energías renovables a nivel autonómico, ya que estos planes deben incorporar el detalle necesario sobre los criterios ambientales específicos de los lugares en los cuales esta prevista la implantación de fuentes renovables.

En definitiva, podemos concluir que la actual normativa medioambiental recogida a nivel europeo, estatal y vasco no regula con carácter específico la extracción de gas no convencional mediante sistemas de fracturación hidráulica. Esa ausencia de una normativa propia no permite establecer con carácter general la obligación de hacer en principio una correcta evaluación de impacto ambiental de los proyectos de investigación, exploración y explotación. Por otro lado, en el caso de la evaluación ambiental estratégica, la normativa medioambiental si establece la obligación de hacer un proceso que integre los aspectos medioambientales en la toma de decisión pública sobre planes y programas que afecten al medio ambiente. Los distintos planes y estrategias que establece la normativa del sector energético sobre políticas energéticas, utilización de recursos naturales y que afecten a la ordenación del territorio y a los usos urbanísticos deben estar sujetos a evaluación ambiental.

* * * *

³¹Sentencia del Tribunal Constitucional 166/2002 de 18 de septiembre.



PARTE TERCERA: EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN Y EXPLORACIÓN DE GAS NO CONVENCIONAL EN EUSKADI.

7. Los proyectos de exploración y explotación de gas no convencional en Euskadi.

Una vez expuestas las anteriores consideraciones, pasamos a analizar el proyecto de exploración y explotación de gas natural no convencional por la empresa publica SHESA previsto para el territorio histórico de Álava y sus alrededores. La Sociedad de Hidrocarburos de Euskadi, SA, es una empresa pública³², cuyo único accionista en el Ente Vasco de Energía³³, que tiene como objetivo la exploración, investigación y producción de hidrocarburos y la investigación de almacenamientos subterráneos de gas natural.

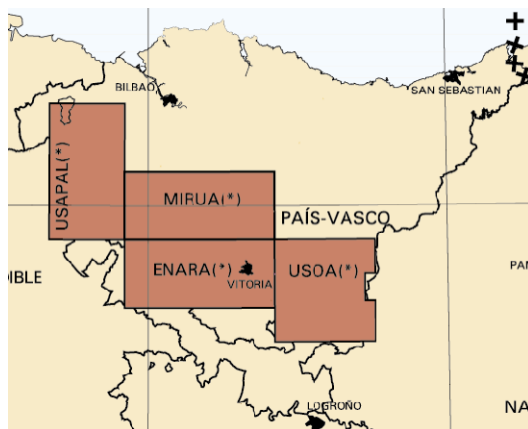
Como ha quedado expuesto en los antecedentes, el origen de este proyecto es el permiso de investigación de hidrocarburos "Enara". La compañía SHESA solicitó, con fecha 8 de noviembre de 2005, la adjudicación del permiso de investigación de hidrocarburos denominado "Enara", situado en las comunidades autónomas de Castilla y León y el País Vasco. Este permiso fue otorgado para un plazo de 6 años para una cuadrícula de de 75.852 hectáreas por Real Decreto 1399/2006, de 24 de noviembre, por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de la Administración del Estado.

Con posterioridad SHESA ha solicitado otros permisos de investigación de hidrocarburos denominados Usoa, Mirua y Usapal concedidos por los Reales Decretos 56/2008, 57/2008 y 58/2008 de 18 de enero³⁴. Los mencionados permisos están localizados en las Comunidades Autónomas del País Vasco, Castilla y León, Navarra y Cantabria.

³² Decreto 279/1983, de 19 de diciembre, por el que se autoriza al Ente Vasco de la Energía a la creación de la "Sociedad de Hidrocarburos de Euskadi, S. A. - Euskadiko Hidrokarburu Baltzua, A. B."

³³ Ente Público de Derecho Privado creado por la Ley 9/1982, de 24 de noviembre.

³⁴ BOE 42, del 18 de febrero de 2008



Fuente SHESA

También consta el permiso de investigación de hidrocarburos «Angosto-1», situado en las comunidades autónomas de Castilla y León, Cantabria y del País Vasco, que fue otorgado por el Ministerio de Industria mediante el Real Decreto 1400/2006, de 24 de noviembre.

Respecto al permiso de investigación Enara, hay que precisar que el programa de trabajo aprobado establece para un tercero y cuarto año el diseño de un pozo exploratorio y el estudio de su viabilidad técnica y económica y de su impacto ambiental. Para el quinto y sexto estaría prevista la perforación del sondeo de exploración.

La empresa SHESA inició de los trámites ambientales presentando dieciséis posibles emplazamientos para el sondeo. El 10 de diciembre de 2008, SHESA envió al Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino la documentación ambiental, con objeto de determinar su sometimiento a procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto inicial de dieciséis pozos para exploración de hidrocarburos (sondeos Enara-1 a 16). La citada Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, en un primer momento, decidió someter el proyecto al procedimiento reglado de EIA ante la posible afección a la Red Natura 2000 de algunos de los emplazamientos previstos.

La SHESA comunicó, el 23 de julio de 2009, al Ministerio de Medio Ambiente la renuncia a perforar quince de ellos y mantiene la realización de un solo pozo, el denominado Enara-16. En octubre de 2009, SHESA comunica que va a perforar dos pozos desviados, el Enara-16A y el Enara-16B, desde un solo emplazamiento. En relación con los criterios ambientales expuestos, el órgano ambiental concluyó que los impactos esperados por la perforación de los pozos Enara-16A y Enara-16B son de poca magnitud y complejidad, y de reducida extensión en relación con el área geográfica y la población afectada, por lo que fueron considerados





como no significativos. Teniendo en cuenta todo ello, el órgano ambiental resolvió no someter el referido proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental³⁵.

Con posterioridad, el Departamento de Industria del Gobierno Vasco nos ha informado de que la empresa pública SHESA ha vuelto a revisar el criterio de realizar únicamente dos sondeos exploratorios, ya que no se descartan realizar más sondeos si los datos obtenidos no resultan concluyentes. Así, manifiesta que se están solicitando un mayor número de autorizaciones “con carácter preventivo”. Por ello, la SHESA ha vuelto a solicitar de forma individualizada al órgano ambiental que valore la necesidad de someter al procedimiento de EIA la propuesta de perforar más sondeos dentro de este permiso. Es el caso del pozo Enara 4 ³⁶ que no ha requerido someterse a EIA- y los sondeos Enara 5, Enara 7 y Enara 11. El Gobierno Vasco nos indica en su informe que se va a producir con seguridad una EIA del pozo exploratorio Enara 3.

Hay que precisar que en este caso, dado el carácter supracomunitario del permiso de investigación, todas las actuaciones derivadas para la exploración y explotación de los recursos deben ser autorizados por el Ministerio de Industria conforme establece la Ley de Hidrocarburos. Asimismo de ello deriva que el órgano ambiental para valorar la exigencia de someter el proyecto a la EIA y, en su caso su tramitación, corresponde al Ministerio del Medio Ambiente.

La institución del Ararteko, como viene recogido en la Ley 3/1985, de 27 de febrero, por la que se regula la institución del Ararteko, tienen excluido de su ámbito de actuación a la Administración del Estado. Hay que precisar que, en este caso, el promotor de los proyectos de investigación es una sociedad pública dependiente del EVE, ente público adscrito al Departamento de Industria del Gobierno Vasco. Esa sociedad pública vasca sí que está incluida dentro nuestro labor de control dirigida a lograr una mejor funcionamiento de los intereses públicos que esta entidad representa.

Por lo tanto, dentro de esa labor de control estarían las actuaciones realizadas para la obtención de los correspondientes permisos y autorizaciones

³⁵ Resolución de 1 de marzo de 2010, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, sobre la evaluación de impacto ambiental del proyecto Dos pozos para exploración de hidrocarburos, sondeo Enara-16. http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-4434

³⁶ Resolución de 21 de noviembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, sobre la evaluación de impacto ambiental del proyecto Perforación de un pozo para exploración de hidrocarburos, sondeo ENARA-4, permiso ENARA, término municipal de Vitoria-Gasteiz, Araba/Álava. <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2011-19284>



administrativas. Hay que hacer referencia a que las actuaciones de la empresa pública, dentro de la legalidad y en ejercicio de las facultades discrecionales que le pueden corresponder, deben realizarse conforme a los principios que pueden derivarse de la política ambiental en el País Vasco recogidas en la Ley 3/1998 General de Medio Ambiente. El artículo 5.2 de esta norma establece que todas las políticas públicas que afectan al medioambiente deben estar basadas en los principios de aprovechamiento sostenible de los recursos, del principio de cautela y acción preventiva y, en su caso, del principio de corrección de los daños.

Estos principios deben estar incorporados en el programa de trabajo que debe recoger las técnicas a emplear y las medidas de protección medioambiental. Son precisamente las actuaciones previstas en el programa de trabajo las que deben ser evaluadas, en su caso, por la administración ambiental.

En ese orden de cosas, podemos considerar que, dejando de lado el criterio seguido por el Ministerio de Medio Ambiente en relación con el trámite a seguir para una correcta EIA, las actuaciones llevadas a cabo por el promotor público durante la fase de investigación y exploración deben tener en cuenta el interés público que representa una utilización racional de los recursos naturales y una adecuada evaluación de impacto ambiental.

Como ha quedado expuesto con anterioridad, el objetivo de la normativa de evaluación de impacto ambiental de los proyectos no puede eludirse mediante la fragmentación de un proyecto o la no consideración de sus efectos acumulativos. Las actuaciones seguidas por la empresa pública SHESA, cuando renuncia al primer proyecto de 16 sondeos para luego *a posteriori* solicitar de forma individualizada varias de ellos (al menos 6 sondeos han sido de nuevo solicitados), parece más justificada en términos de agilizar los trámites administrativos que en una adecuada valoración íntegra de los programas de trabajo. Las actividades de perforación derivadas del proyecto de exploración o de explotación de un yacimiento de gas deben ser evaluadas en su integridad. Una fragmentación de los sondeos posibles en distintos proyectos dificulta la correcta evaluación del impacto del programa de trabajo en su totalidad así como los posibles efectos sinérgicos entre los distintos proyectos.

Para ello, resulta en nuestra opinión más adecuado con los principios medioambientales mencionados y con la normativa de EIA, que la SHESA optará por presentar un único programa de trabajo en el que se incorporasen todos los sondeos previstos en el permiso de Enara.





8. La planificación energética en Euskadi y su evaluación ambiental.

Otra cuestión fundamental por abordar es la actuación de las administraciones públicas vascas, en relación con las decisiones adoptadas para promover la extracción de gas no convencional, durante el proceso de planificación energética.

En concreto, el Gobierno Vasco ha aprobado -en el Consejo de Gobierno de diciembre de 2011- la Estrategia Energética de Euskadi 2020 (EEE 2020). Este instrumento planifica los retos y las estrategias energéticas del País Vasco para los próximos diez años, fijando los objetivos energéticos y las líneas de actuación para su consecución. Dentro de los retos, incorpora el impulso del ahorro y la eficiencia energética, la reducción de las emisiones de CO₂, la desvinculación del petróleo en los medios de transporte y la apuesta por energías menos contaminantes, más eficientes y menos costosas como el gas y las energías renovables. Junto con estos retos la estrategia incorpora: *Desarrollar proyectos para evaluar la viabilidad de técnicas de explotación de gas no convencional aplicables en Euskadi*. Para su desarrollo fija como línea de actuación la exploración y explotación de yacimientos de gas no convencional en la cornisa cantábrica (M.2.1.2) y el impulso de una oferta de productos y servicios en el área de la exploración de gas no convencional mediante la inversión en sondeos de exploración y la agilización de autorizaciones y plazos (T.3.3). Por su parte, la EEE 2020 incorpora una descripción de los principales impactos ambientales de estas decisiones donde no menciona las actuaciones que afectan al gas no convencional.

Una de las cuestiones fundamentales planteadas en esta resolución es la necesidad de realizar una evaluación ambiental de esta estrategia energética, por cuanto incorpora decisiones públicas que afectan a los controvertidos proyectos de exploración de gas.

El Gobierno Vasco en los informes remitidos por el Departamento de Medio Ambiente considera que la planificación estratégica no está sometida a evaluación ambiental, de manera preceptiva, por aplicación de la normativa sobre evaluación de impacto ambiental. Los argumentos que expone son que este plan es un documento político, no administrativo, no tiene incidencia territorial y no establece el marco para la autorización de proyectos legalmente sometidos a EIA³⁷. Sin embargo, teniendo en cuenta su relevancia ambiental, el Departamento de Medio Ambiente sugería la elaboración de un estudio de evaluación ambiental.

³⁷ La postura del Departamento es la mencionada en los antecedentes. También véase la ponencia del Director de Planificación Ambiental del Departamento de Medio Ambiente en



En esos términos, el Departamento de Industria del Gobierno Vasco ha realizado un estudio de evaluación ambiental al que se han incorporado las recomendaciones incluidas por el Departamento de Medio Ambiente en el informe de valoración a tal efecto elaborado.

Sobre esta cuestión conviene hacer una serie de consideraciones que hacen referencia al carácter de los planes en el sector eléctrico y las previsiones en la legislación vigente.

- La planificación de un servicio esencial, como es el energético, sirve para plasmar un escenario de futuro fomentando la iniciativa privada en pos de los objetivos públicos fijados por la administración. La actividad de planificación o programación es, por lo tanto, una actividad discrecional. En esos términos, para su elaboración debe seguirse un procedimiento y, conforme a los trámites requeridos, adoptar una decisión, entre las distintas opciones posibles, que debe ajustarse a la legalidad³⁸.

Por un lado, hay que señalar que el carácter vinculante o indicativo de estos planes y estrategias –y de las determinaciones que lo conformen- deriva de la condición de servicio esencial del sector energético en un marco económico liberalizado. Sin embargo, hay que precisar que ese carácter indicativo o vinculante no altera el procedimiento a seguir para su aprobación y, en especial, el sometimiento a su evaluación ambiental estratégica.

Por otro lado, sobre si su aprobación viene impuesto por una norma, la anteriormente mencionada sentencia del TJUE, de 22 de marzo de 2012, asunto C567/10 *Inter-Environnement Bruxelles ASBL* ha interpretado el sentido que dispone la exigencia por una norma de la aprobación del plan o programa. Distingue esa sentencia entre el carácter obligatorio de la aprobación de los planes y programas con la previsión en una norma de la potestad de planificar. Desde esa perspectiva podemos advertir que cumplen con este requisito los planes o programas, con efectos significativos para el medio ambiente, cuando existe una previsión en la legislación para su elaboración.

- La planificación energética, en general, como la prevista dentro de los distintos subsectores eléctrico, gasístico o de energías renovables, es una competencia

las Jornadas Técnicas sobre gas no convencional.
http://www.jornadagasvitoria.com/pdf/ponencias/FRANCISCO_OLARREAGA.pdf

³⁸ Sobre los rasgos esenciales de la actividad de planificación y su carácter discrecional podemos citar a González Espejo A. "Cuestiones jurídicas asociadas a la planificación energética" en La nueva regulación eléctricas. VII Jornadas jurídicas del sector eléctrico, Civitas, Madrid, 202, pp 17-55.



estatal pero, para el desarrollo de las bases del régimen energético que fije la administración del Estado, también de alcance autonómico.

La mencionada Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, ha sentado las bases para la planificación energética estatal tanto de alcance indicativo como vinculante en el caso de las previsiones incluidas en la Ley 54/1997, del Sector Eléctrico y la Ley 34/1998, del sector de hidrocarburos. Esta legislación energética recoge –artículo 81- el papel de la Conferencia Sectorial de Energía para coordinar las políticas energéticas de la Administración del Estado con las comunidades autónomas. También recoge las previsiones de planes energéticos en las comunidades autónomas que abarquen materias relacionadas con el ahorro y la eficiencia energética y con las energías renovables. La política energética definida en estos instrumentos debe coordinarse para alcanzar los objetivos fijados en los correspondientes planes, entre los que se incluyen los de alcance local.

En definitiva, la actual legislación estatal sobre energía prevé la existencia de planes energéticos de ámbito estatal, autonómico y local, donde cada administración, dentro de su ámbito competencial, debe fijar las previsiones de futuro sobre su propia política energética, en coordinación con el resto de instrumentos de planificación, y dentro de los objetivos de fomento un adecuado equilibrio entre la eficiencia del sistema, la seguridad de suministro y la protección del medio ambiente. A falta de un desarrollo normativo de estas bases por la Comunidad Autónoma del País Vasco, esa previsión legal para el desarrollo de la planificación del sector energético en las comunidades autónomas, junto con la exigencia de coordinación con el Estado, establece la previsión de planificar en este sector.

En este contexto debemos situar el plan energético en Euskadi, denominado Estrategia Energética de Euskadi 2020. Este instrumento de planeamiento autonómico está recogido en la legislación básica para la determinación de los objetivos de futuro (discrecionales) de las políticas públicas vascas en el sector de la energía. Para su elaboración deben seguirse las exigencias procedimentales que le son propias a estos planes y programas, entre los que debe incluirse la necesidad de realizar su evaluación estratégica en los términos de la legislación ambiental.

- Como última cuestión esta la inclusión de la planificación energética dentro de “otros planes de incidencia territorial” que regula el anexo 1 de la Ley 3/1998 General de Medio Ambiente para establecer la obligación de someter a evaluación conjunta de impacto ambiental.





En el caso de la Comunidad Autónoma del País Vasco, existe un listado de planes específicos que están sujetos a evaluación conjunta de impacto ambiental en los términos de la Ley 3/1998. En ese caso, el listado se refiere a los planes y programas con incidencia territorial. Ha sido el Decreto 183/2003, de 22 de julio, por el que se regula el procedimiento de evaluación conjunta de impacto ambiental, la disposición que ha definido cuales son estos planes y programas con incidencia territorial. Así, considera como tal los planes y programas que se elaboren con respecto a la energía, la utilización del suelo y de los recursos naturales cuando establezcan el marco para la autorización en el futuro de proyectos sometidos a alguno de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental. Asimismo, se entenderá que tienen incidencia territorial los planes y programas que, sin tener relación directa con la gestión del lugar, puedan afectar a alguno de los lugares de la Red Natura 2000, y aquellos planes o programas que puedan afectar a alguno de los humedales de importancia internacional y al resto de las Zonas Ambientalmente Sensibles, definidas en el artículo 51 de la Ley 3/1998, de 27 de febrero.

El Ararteko ya ha señalado en anteriores resoluciones la necesaria vinculación de la legislación vasca a las Directivas comunitarias relacionadas con la evaluación ambiental de planes y programas³⁹. En esos términos, hay que precisar que la legislación vasca (Ley 3/1998 y el Decreto 183/2003⁴⁰) debe adecuarse al régimen descrito en la Directiva 2001/42/CE y la Ley 9/2006, de 28 de abril. Estas normas básicas son de carácter mínimo pero, con base al ejercicio de las competencias medioambientales que dispone Euskadi, la legislación vasca puede resultar más exigente al respecto.

Dicho lo cual, podemos señalar que tanto la Directiva como la Ley 9/2006 establecen la obligación de una evaluación ambiental para aquellos planes y programas que pueden tener efectos significativos sobre el medio ambiente y que se elaboren por una administración pública y que su elaboración sea exigida por una disposición de carácter general o por un acuerdo de gobierno.

La propia norma considera que tienen siempre efectos significativos sobre el medio ambiente los planes que establezcan el marco para la futura autorización de proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental y los proyectos que requieran una evaluación conforme a la normativa que regula la Red Natura 2000.

Para poder concretar los planes que establezcan el marco para la futura autorización de proyectos sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica, hay que

³⁹ Véase la Recomendación general sobre la exigencia de la necesaria evaluación ambiental en los diferentes planes de ordenación urbanística que se tramitan en nuestra comunidad http://www.ararteko.net/RecursosWeb/DOCUMENTOS/1/1_1639_3.pdf

⁴⁰ Derogado por el Decreto de 16 de octubre de 2012



hacer referencia al vigente Real Decreto Legislativo 1/2008 y a la Ley 3/1998 que fijan el listado de proyectos. Ya hemos señalado con anterioridad que son diversos los proyectos energéticos que están incluidos en este listado.

El significado de “establezcan el marco para la autorización en el futuro de proyectos” es importante para la interpretación de la Directiva, ya que en el texto no haya una definición⁴¹.

Tal y como ha sido interpretado por la Comisión Europea, el plan o programa debe contener los criterios o condiciones que marquen el camino para que la autoridad competente decida autorizar un proyecto. Dichos criterios pueden limitar el tipo de actividad o de proyecto que se puede autorizar en una determinada zona; o también puede establece condiciones que deberá reunir el solicitante para que se le conceda el permiso; o bien podrían estar concebidos para proteger determinadas características de la zona en cuestión. En el anexo II define que se puede establecer dicho marco mediante la fijación de varias clases de criterios (su ubicación, las características, dimensiones o condiciones de funcionamiento de los proyectos e incluso con la asignación de recursos). Así, una forma de establecer el marco puede ser por el modo en que el plan asigne los recursos, recursos que pueden ser económicos o naturales. Es importante señalar que estos criterios son indicativos y no exhaustivos.

El reciente Decreto de 16 de octubre de 2012, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas, ha considerado una interpretación más restrictiva: *“Se entiende que un plan o programa establece el marco para la autorización en el futuro de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental, cuando contenga criterios o condicionantes, con respecto, entre otros, a la ubicación, las características, las dimensiones, o el funcionamiento de los proyectos o que establezcan de forma específica e identificable cómo se van a conceder las autorizaciones de los proyectos que pertenezcan a alguna de las categorías enumerados en la legislación sobre evaluación de impacto ambiental de proyectos o en la legislación general de protección del medio ambiente del País Vasco”*.

La planificación de la estrategia energética es un instrumento en el que se fijan las propuestas y alternativas para dotarse de los recursos necesarios para hacer frente a las necesidades energéticas. Esas decisiones estratégicas tienen incidencia en otras políticas sectoriales, como la ordenación del territorio o de planificación de infraestructuras, por ejemplo al establecer los criterios de protección medioambiental que deben tener en cuenta las actividades de

⁴¹Hay que tener en cuenta los criterios expuestos por la Comisión en la Guía de aplicación de la Directiva 2001/42 http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/030923_sea_guidance_es.pdf



extracción de hidrocarburos (artículo 4.2.h de la Ley 34/1988). Por otra parte, estas actividades de extracción de hidrocarburos están incluidas en el listado de proyectos sujetos a EIA.

Estas cuestiones medioambientales han sido tenidas en cuenta en la planificación energética estatal y en las distintas comunidades autónomas que han aprobado sus respectivas estrategias energéticas. A título de ejemplo, podemos señalar la evaluación ambiental estratégica por el Ministerio de Medio Ambiente de la planificación de los sectores de electricidad y gas 2012-2020 y del Plan de Energías Renovables 2011-2020. En su documento de inicio se señala la incidencia ambiental de las distintas planificaciones energéticas autonómicas donde incluye la Estrategia Energética de Euskadi. En el documento inicial presentado para su evaluación ambiental, este menciona que las distintas planificaciones energéticas a nivel autonómico están sometidas igualmente al procedimiento previsto en la Ley 9/2006 de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente. Así, han sido sometidos a este procedimiento de evaluación ambiental, en sus respectivas comunidades autónomas, los planes y las estrategias energéticas autonómicas como el Plan Energético de Galicia (2007-2012)⁴², el Plan andaluz de sostenibilidad energética (2007-2013)⁴³, el Plan energético de navarra horizonte 2020⁴⁴ o el Plan de la Energía de Cataluña 2010-2015⁴⁵.

En conclusión, conforme a lo anteriormente expuesto, la planificación energética de Euskadi (incorporada en la EEE 2020) requiere una adecuada evaluación ambiental, en los términos recogidos en la legislación medioambiental, a la vista de las previsiones legales que regulan la planificación energética para las comunidades autónomas y de la exigencia de evaluación ambiental de la legislación vasca para los planes con efectos significativos para el medio ambiente.

9. El procedimiento administrativo para la evaluación ambiental de los planes y programas y la estrategia energética Euskadi 2020.

- En la respuesta remitido por el Gobierno Vasco se llega a la situación paradójica de que, conforme al criterio expuesto por el Departamento de Medio Ambiente no resulta necesaria su evaluación ambiental pero, sin embargo, teniendo en cuenta

⁴² <http://www.cmati.xunta.es/>

⁴³ http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Calidad_Ambiental/Prevencion_Ambiental/evaluacion_ambiental_planes_y_programas/mapasener.pdf

⁴⁴ <http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/974514CE-0734-4404-AE56-E079DB5F3D0B/177627/EAEIIPENhorizonte2021.pdf>

⁴⁵ <http://www20.gencat.cat/portal/site/icaen>



su relevancia ambiental, se ha sugerido la elaboración de un estudio de evaluación ambiental.

De cualquier modo, una vez determinada la necesidad de una evaluación ambiental reglada, la cuestión a valorar es el procedimiento seguido para su tramitación por el órgano ambiental, el Departamento de Medio Ambiente y, el órgano sustantivo, el Departamento de Industria del Gobierno Vasco.

Las exigencias que establece el procedimiento previsto en la legislación ambiental para una correcta evaluación ambiental requiere la intervención de los dos órganos competentes; el órgano sustantivo que promueve la aprobación del plan y el órgano ambiental que, por su parte, debe elaborar un documento de referencia y una memoria ambiental. El órgano sustantivo debe realizar una correcta evaluación de los probables efectos significativos sobre el medio ambiente que puedan derivarse de la aplicación del plan mediante el informe de sostenibilidad ambiental. Asimismo, otro de los pilares de la evaluación estratégica es la existencia de un proceso real de participación ciudadana en los trámites previstos de información pública.

En el caso expuesto, el proceso de evaluación ambiental seguido adolece de una serie de defectos importantes como son la ausencia de un trámite de información pública que permita la participación del público interesado y la incorporación en el plan de la evaluación de los impactos ambientales de la exploración y explotación de yacimientos de gas no convencional.

- Tras ser sugerida la elaboración de un estudio de evaluación ambiental, el Departamento de Industria en noviembre de 2010 redactó un documento de contraste social que permitía recoger la opinión de diversos organismos públicos y agentes sociales interesados. Ese documento sirvió de base para un proceso de reuniones con varios agentes sociales. El Departamento de Industria elaboró el estudio de evaluación ambiental y lo remitió al órgano ambiental.

Sin perjuicio de ese programa específico de participación, circunscrito a la tramitación del EEE 2020, observamos que no se ha seguido un procedimiento reglado de participación respecto a la elaboración de los documentos que conforman el procedimiento de evaluación ambiental. Tampoco consta que se hayan seguido los trámites de información pública requeridos por el artículo 7 del Decreto 183/2003. Este Decreto establecía que el estudio de evaluación conjunta de impacto ambiental, junto con el resto de los documentos que integran el plan, se someterá desde las fases iniciales del procedimiento a los trámites de información pública, audiencia e informes que establezca la legislación vigente para la tramitación del plan de que se trate. En el supuesto de que en el procedimiento de tramitación del plan no estuviera prevista la información





pública, el órgano responsable de dicha tramitación someterá el plan junto con el estudio de evaluación conjunta de impacto ambiental a un periodo de información pública por un plazo mínimo de 30 días. Sabido es que este procedimiento de información pública requiere- artículo 86 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común- la publicación del anuncio en el Boletín Oficial del País Vasco. En este caso, no consta la publicidad de este trámite de información pública.

- Por su parte, durante la tramitación se ha solicitado al órgano ambiental un documento de referencia y una memoria ambiental, denominado Informe de evaluación ambiental de la EEE 2020. El informe de evaluación ambiental, remitido con fecha de 14 de noviembre de 2011 por el órgano ambiental, hacía hincapié en la necesidad de incorporar una serie de sugerencias de mejora en el estudio de evaluación ambiental. Así menciona expresamente *“la necesidad extender el análisis y la evaluación de impactos ambientales a la exploración y explotación de yacimientos de gas natural”*. Esta cuestión, junto con otras propuestas de mejora relativas al cumplimiento de los objetivos de reducción de emisiones de CO₂, debía incorporarse en un documento de síntesis para la difusión.

Tales sugerencias resultan fundamentales para resolver la cuestión expuesta en esta resolución. Sin embargo, en el documento aprobado el 13 de diciembre de 2011 no consta el análisis y evaluación de la exploración y explotación de los yacimientos de gas no convencional y tampoco se han incorporado en el apartado denominado *“contribución medioambiental”*.

Por todo ello, concluimos considerando que la evaluación ambiental estratégica no dispuso de un adecuado trámite de información pública para permitir y favorecer la participación pública de la ciudadanía, al quedar circunscrito a un programa de participación vinculado al procedimiento de aprobación de la EEE 2020. Asimismo, la estrategia energética no consta que haya elaborado, o al menos incorporado en el plan, una evaluación de la exploración y explotación de los yacimientos de gas no convencional.

10. La participación ciudadana y la extracción de gas no convencional.

Una de las cuestiones planteadas sobre el proceso de toma de decisión de los poderes públicos vascos para promover la investigación y exploración de los yacimientos de gas localizados en la Comunidad Autónoma del País Vasco ha sido la participación ciudadana.



Como afirmamos anteriormente, las decisiones sobre la utilización de los recursos naturales tienen una especial incidencia en la protección y defensa del medio ambiente. Los procedimientos administrativos y las decisiones que han sido tomadas por los poderes públicos en torno a la explotación de yacimientos de hidrocarburos implican un claro interés público en la defensa de objetivos como son la utilización racional de los recursos naturales y el interés en el desarrollo económico.

En este orden de cosas, debemos reconocer que el medio ambiente es uno de los ámbitos donde la participación de los colectivos y agentes sociales ha sido demandada con más insistencia por la sociedad. En este campo los instrumentos jurídicos internacionales como la Cumbre de Río, la Agenda 21 de la ONU para el medio ambiente y el Convenio de Aarhus han servido para introducir la variable participativa en la toma de decisiones de alcance ambiental.

En nuestra recomendación general sobre democracia y participación⁴⁶, hemos señalado que la participación ciudadana es un instrumento útil para la gestión de los conflictos ambientales.

En estos procesos las perspectivas y los intereses son poliédricos por lo que establecer cauces para escuchar los diferentes planteamientos que puede hacer la ciudadanía es fundamental. Asimismo, existe una sociedad civil activa en cuestiones de alcance medioambiental. Hay grupos de personas, plataformas y asociaciones que han venido reivindicando de forma constante la defensa de un medio ambiente adecuado o que se constituyen para la salvaguarda de determinados intereses colectivos. En este campo debemos hacer mención a la plataforma promotora de la queja "Fracking ez Araba", constituida ante la preocupación por la inminente utilización de la técnica de fracturación hidráulica para la obtención de gas, aunque sea con carácter exploratorio.

La posibilidad de obtener esa visión colectiva, mediante la participación durante la toma de decisiones públicas que afectan a la estrategia energética y las políticas públicas dirigidas a la exploración y explotación de yacimientos de gas no convencional en Euskadi, es una oportunidad para lograr una decisión mejor y más acertada. Esto es, la licencia social que mencionan algunos organismos internacionales que promueven este sistema (parafraseando el informe mencionado de la Agencia Internacional de la Energía).

Por ello, la participación no es una mera traba formal en el proceso de la toma de las decisiones, sino más bien una oportunidad para mejorar y garantizar el acierto de las decisiones públicas y su legitimación popular. El reconocimiento de

⁴⁶ http://www.ararteko.net/RecursosWeb/DOCUMENTOS/1/1_2626_3.pdf



fórmulas adecuadas de participación no debe ser visto como un inconveniente o problema sino como parte de las soluciones que demanda una democracia de alta intensidad.

En el caso que nos ocupa, nos hemos referido a la necesidad de haber dotado de un proceso de participación ciudadana, al menos mediante el trámite de información pública, durante la evaluación ambiental estratégica del EEE 2020. Sin embargo, en este conflicto la participación ciudadana debe ser más un activo de mayor entidad.

La importancia de establecer cauces que permitan la participación ciudadana en los procesos de evaluación, seguimiento o revisión de estrategia energética es fundamental, a nuestro juicio, para dar cauce a la profunda controversia creada en torno a los procesos de exploración y de explotación del gas no convencional. La creación de una comisión interinstitucional sobre esta cuestión, en la que participen los ayuntamientos afectados, es un mecanismo útil de coordinación y cooperación entre administraciones pero debería estar abierto también a la sociedad civil, en especial a las asociaciones y plataformas constituidas en contra de este sistema de extracción de gas.

Asimismo, el interés público que ha promovido la celebración de encuentros, reuniones entre las administraciones y estas asociaciones, o como el caso de las jornadas técnicas elaboradas por esta Comisión sobre el gas no convencional, no debe impedir la búsqueda de otros mecanismos participativos como puede ser la creación de foros de encuentro estables en los que puedan sentarse las bases de una adecuada participación material sobre este conflicto.

Las fórmulas de participación y sus técnicas de dinamización son muy variadas. En cualquier caso entendemos que estas mesas deben incluir, junto a los órganos administrativos competentes, representantes de las entidades industriales y representantes de las asociaciones vecinales o ecologistas, en especial aquellas surgidas o ubicadas en torno al proceso ambiental.

En estos procedimientos la constitución de una mesa de encuentro en la que participan las partes interesadas sirve como instrumento de difusión de la información ambiental y un cauce para la presentación de propuestas, denuncias u otras reivindicaciones. Asimismo, estas experiencias pueden resultar positivas para acercar posturas o, al menos, para posibilitar el reconocimiento de las partes.

En relación con estos procesos de participación, consideramos procedente señalar que las administraciones concernidas deben poner los medios materiales y la voluntad política para cumplir con unos estándares básicas de calidad para la





participación en asuntos ambientales. Entre ellos, las autoridades y funcionarios deben propiciar el respeto mutuo de todos los agentes participantes en los procesos participativos y, en especial, de las asociaciones constituidas en defensa de los intereses colectivos. Con carácter previo al proceso de participación, la administración debe poner de manifiesto, por los medios adecuados, toda la información que obre en poder de la administración. La administración debe buscar formulas electrónicas para favorecer la difusión, al menos entre las personas interesadas, de los nuevos documentos o trámites que se vayan siguiendo. Los procesos de participación deben partir de una propuesta abierta. El proceso deliberativo debe estar dotado de medios que permitan acceder a toda la documentación, plantear todas las observaciones y propuestas por escrito o mediante otras técnicas de participación para propiciar ese diálogo (los foros ciudadanos, jurados populares). Asimismo es fundamental que todas las personas interesadas en el procedimiento reciban información sobre el resultado que deberá incluir información sobre la decisión, sobre las alegaciones presentadas y sobre la influencia del proceso de participación en el proceso.

* * * *

En vista de los datos obrantes en la queja y en la información remitida por las administraciones concernidas y de las anteriores consideraciones, realizamos las siguientes conclusiones finales y recomendaciones:

Conclusiones

1. **En el contexto internacional y europeo**, el sistema de extracción de gas no convencional mediante perforación horizontal y fracturación hidráulica es una técnica que implica importantes impactos y riesgos para el medio ambiente y, en su caso, para la salud de las personas. Este impacto medioambiental resulta superior, en todo caso, a la extracción convencional de hidrocarburos. En especial, destacan los efectos sinérgicos y acumulativos que implica la alta densidad de pozos de extracción que esta técnica requiere.

Diversos informes han puesto en evidencia la ausencia de una normativa de la Unión Europea específica que regule las exigencias técnicas que requiere este sistema no convencional y que defina unos criterios medioambientales para prevenir los impactos y riesgos para el medio ambiente o para la salud de las personas, junto con un análisis de su huella de carbono.

En ausencia de una normativa europea específica sobre la fracturación hidráulica, que sirva para clarificar las lagunas señaladas por los informes y



dar respuesta a esa demanda social, son los estados miembros de la Unión Europea los que tienen la competencia para dictar una regulación propia sobre este proceso de obtención de recursos naturales del subsuelo.

La propuesta de explotación de estos recursos en Europa ha originado una importante contestación social contra este sistema de extracción que requiere una adecuada respuesta y debate por parte de los poderes públicos europeos. Este debate se está siguiendo en la actualidad en las instituciones europeas y en algunos de los Estados miembros que han previsto una moratoria hasta realizar una adecuada valoración de los riesgos que puede implicar esta técnica.

2. **En el contexto español**, la utilización racional de los recursos naturales, como el caso del gas natural, debe partir del deber de todos los poderes públicos de proteger el medio ambiente, recogido en el artículo 45 de la Constitución Española, que vincula los recursos naturales al mejor desarrollo de la persona y a asegurar una mejor calidad de vida. En todo caso, el artículo 123 de la Constitución Española prevé que el legislador pueda disponer de esos bienes, de modo racional, para el favorecer el desarrollo económico.

Ese mandato constitucional establece, en nuestra opinión, la necesidad de que el órgano legislativo competente desarrolle una sólida regulación de la actividad de extracción del gas, mediante la cual se fijen los criterios técnicos y medioambientales, para armonizar la utilización racional de estos recursos naturales con la protección del medio ambiente.

Sin embargo, en relación con el sistema de fracturación hidráulica no existe actualmente ninguna disposición en el ordenamiento jurídico español que haga referencia directa a esta técnica para la explotación de los yacimientos. Tampoco existe una normativa específica para la evaluación de impacto ambiental sobre la extracción de gas no convencional mediante fracturación hidráulica.

La ausencia de un régimen jurídico propio no ha impedido el desarrollo de algunas propuestas para la perforación de pozos utilizando la fracturación hidráulica conforme al procedimiento previsto con carácter general para la explotación de yacimientos de hidrocarburos.

El desarrollo de estos proyectos de exploración, como es el caso del proyecto Gran Enara, ha supuesto una importante contestación social que debería ser debidamente gestionada por los poderes públicos competentes en el Estado español.





A la vista de los distintos impactos medioambientales, riesgos para la salud pública y huella de carbono que puede generar la fracturación hidráulica respecto al sistema convencional de extracción de gas, el Ararteko considera necesario que, con carácter previo a su exploración y explotación, las administraciones públicas competentes aprueben una moratoria en la ejecución de esos proyectos. Esa moratoria debería estar vinculada a una valoración económica, social y ambiental de la decisión estratégica de obtener este recurso natural de los yacimientos no convencionales.

En este contexto resulta necesario que los poderes públicos competentes dispongan de una visión global de esta tecnología para una correcta evaluación de sus riesgos potenciales para el medio ambiente y la salud humana. En este análisis habría que justificar el cumplimiento de los objetivos fijados en las políticas energéticas de ahorro y eficiencia energética, de la reducción de gases con efecto invernadero y de conseguir una cuota de energía procedente de fuentes de energía renovables. Esa evaluación estratégica debe incorporar los efectos para el medio ambiente de la alternativa cero, o lo que es lo mismo la alternativa a renunciar o posponer su puesta en práctica. Asimismo, esa reflexión requiere un diálogo transparente y abierto con los distintos agentes sociales que puedan trasladar su posición sobre esta decisión, en una fase en la que estén abiertas todas las posibilidades.

3. En el contexto de Euskadi, esta Institución quiere señalar que los poderes públicos vascos, en especial el Gobierno Vasco, deben aprovechar las previsiones y objetivos incluidos en la Estrategia Energética de Euskadi 2020 para incorporar una reflexión sobre el impacto ambiental de la exploración y explotación de los yacimientos de gas natural en el País Vasco.

En este caso, la tramitación de la evaluación ambiental de la Estrategia Energética de Euskadi 2020 adolece de una serie de defectos importantes. Así, la evaluación ambiental no ha dispuesto de un adecuado trámite de información pública para permitir y favorecer la participación de la ciudadanía y tampoco consta que se haya elaborado, o al menos incorporado en el plan, una evaluación de la exploración y explotación de los yacimientos de gas no convencional.





Es por ello por lo que el Ararteko considera necesario subsanar estos defectos mediante una adecuada revisión de la Estrategia Energética de Euskadi 2020 para incorporar ambas cuestiones conforme a los siguientes criterios:

- La extracción de gas no convencional en Euskadi requiere, en los términos señalados en el punto tercero, un debate social, transparente y abierto sobre la estrategia energética en Euskadi y sobre las políticas públicas dirigidas a la exploración y explotación de yacimientos de gas no convencional en la cornisa cantábrica.

Para ello el Gobierno Vasco, junto con el resto de administraciones concernidas forales y locales, debe promover la creación de una mesa sobre el gas no convencional, en la que deben tomar parte agentes sociales y asociaciones ciudadanas, en especial, las organizaciones constituidas ante las previsiones de de extracción del gas no convencional. Esa mesa deberá establecer mecanismos de acceso a la información y asistencia técnica para estos grupos sociales.

- Una vez tomada una decisión estratégica, y en el caso que resultase admisible desde criterios de sostenibilidad este sistema de exploración y extracción, las administraciones competentes vascas, junto con el resto de agentes que participen en la mesa del gas, deberían establecer una regulación técnica y medio ambiental para la extracción de este gas no convencional que desarrolle las bases fijadas, en su caso, por la legislación estatal.
- Esa regulación vasca sobre fracturación hidráulica debería tener en cuenta y tratar de excluir las zonas especialmente sensibles mediante una correcta ordenación y planificación territorial de las áreas en las que resultase incompatible autorizar estas instalaciones. Para ello, resultaría conveniente valorar la elaboración de un plan territorial sectorial sobre esta materia e incorporar las áreas excluidas a la normativa sectorial correspondiente, entre otras a la Ley 16/1994, de 30 de junio, de Conservación de la Naturaleza del País Vasco.
- Deberán regularse criterios técnicos que garanticen, entre otras cuestiones, la estanqueidad de los pozos respecto a los acuíferos, el uso de fluidos de inyección sin emplear productos químicos tóxicos e incluir un plan de vigilancia y seguimiento sobre los fluidos inyectados, el gas metano y otras sustancias que puedan migrar por el yacimiento.





–Debería promover a su inclusión expresa dentro del listado correspondiente previsto en la legislación ambiental vasca.

5. En el caso concreto de los proyectos de exploración y extracción del gas no convencional, estos requieren una adecuada e integral evaluación ambiental.

Hay que recordar que el objetivo de la normativa de evaluación de impacto ambiental de los proyectos no puede eludirse mediante la fragmentación de un proyecto o la ausencia de consideración de sus efectos acumulativos. Por ello, las actividades de perforación derivadas del proyecto de exploración o de explotación de un yacimiento de gas deberían ser evaluadas en su integridad. Para esto, resulta en nuestra opinión más adecuado con la legislación medioambiental y con la normativa de evaluación de impacto ambiental, que la empresa pública promotora de los pozos de sondeo en el permiso de Enara presente un único programa de trabajo en el que se incorporen todos los sondeos previstos.

Por todo ello, en conformidad con lo preceptuado en el art. 11 b) de la Ley 3/1985, de 27 de febrero, por la que se crea y regula esta institución, se eleva la siguiente recomendación dirigida a los Departamentos de Industria y Medio Ambiente del Gobierno Vasco

RECOMENDACIÓN 84/2012, de 16 de noviembre

– El Ararteko considera necesario que, con carácter previo a la exploración y explotación del gas natural, las administraciones públicas competentes realicen una valoración económica, social y ambiental de la decisión estratégica de obtener este recurso natural de los yacimientos no convencionales.

Para ello recomendamos que el Gobierno Vasco –a través de su Departamento de Industria- revise la Estrategia Energética de Euskadi 2020 para incluir una adecuada evaluación ambiental de la exploración y explotación de los yacimientos de gas natural localizados en el País Vasco.

– Esa decisión y su valoración ambiental deben incorporar un debate social, transparente y abierto, para lo cual sugerimos la creación de una mesa sobre el gas no convencional.





- Asimismo consideramos conveniente propiciar, en los distintos ámbitos competenciales, una regulación exhaustiva de la técnica de exploración y explotación de los yacimientos no convencionales de hidrocarburos. También los poderes públicos deberían regular, de forma específica, la necesidad de evaluar el impacto ambiental de las actividades requeridas para la exploración y explotación de los yacimientos de extracción de gas no convencional.
- Los proyectos de exploración y extracción del gas no convencional requieren una adecuada e integral evaluación ambiental. Para ello, la empresa pública promotora de los pozos de sondeo en el permiso de Enara debería presentar al Órgano Ambiental competente un único programa de trabajo en el que se incorporen la totalidad de los sondeos previstos.

