

DIRECCION DE PROTECCION AMBIENTAL DE LA SECRETARIA DE
AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

UNIDAD DE ENLACE DE LA VICEGOBERNACION DE LA PROVINCIA DE
MENDOZA

CON LA COLABORACIÓN DE

LA FUNDACION CRICYT - CONICET

DIRECCIÓN DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACION PETROLERA DE NACION

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN

ANTEPROYECTO DE DECRETO REGLAMENTARIO

**«EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA EXPLORACIÓN Y
EXPLOTACIÓN DE HIDROCARBUROS NO CONVENCIONALES»**

VISTO el expediente N° 3518-D-2017-03834 caratulado “Actualización,
Reglamentación Ambiental de la Actividad Petrolera” y;

CONSIDERANDO

Que la Ley Provincial n° 5961, en consonancia con la Ley Nacional N° 25.675, establece la obligatoriedad de tramitar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental de todo proyecto de obra o actividad que pueda modificar directa o indirectamente el ambiente del territorio de la Provincia, a fin de identificar, interpretar y prevenir las consecuencias o los efectos que dichos proyectos puedan causar al equilibrio ecológico y asegurar el bienestar general de la población.

Que a tal fin, el Anexo I inciso 5° de la mencionada Ley N° 5961 dispone la competencia de la autoridad provincial para entender en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental (EIA) y emitir la correspondiente declaración de impacto ambiental (DIA) de los proyectos referidos a “la exploración y explotación de hidrocarburos...”.

Que en virtud de lo dispuesto por la ley nacional N° 26.197, los yacimientos de hidrocarburos líquidos y gaseosos situados en el territorio de la

República Argentina y en su plataforma continental pertenecen al patrimonio inalienable e imprescriptible del Estado nacional o de los Estados provinciales, según el ámbito territorial en que se encuentren, reconociéndose en forma plena el dominio originario y la administración de los mismos. Dicha atribución se condice con el dominio originario que tienen las provincias sobre los recursos naturales en sus territorios (segundo párrafo - artículo 124 C.N.).

Que la ley nacional N°27.007 establece que el Estado Nacional y los Estados Provinciales, de conformidad con lo previsto por el artículo 41 de la Constitución Nacional, propenderán al establecimiento de una legislación ambiental uniforme, la que tendrá como objetivo prioritario aplicar las mejores prácticas de gestión ambiental a las tareas de exploración, explotación y/o transporte de hidrocarburos a fin de lograr el desarrollo de la actividad con un adecuado cuidado del ambiente.

Que, en consecuencia, cada jurisdicción tiene derecho a determinar las condiciones de explotación de sus recursos energéticos, siempre y cuando respete la necesidad de preservar, proteger y mejorar la calidad del Medio Ambiente según lo dispuesto por el art. 41 de la C.N.

Que atento la especificidad en la materia y a fin de adecuar las normas ambientales de Evaluación de Impacto Ambiental establecidas en el Título V de la Ley N° 5.961 con los requerimientos dispuestos en las Resoluciones N° 105/92 y 25/2004 de la Secretaría de Energía de la Nación sobre Normas y Procedimientos que regulan la protección ambiental durante las Operaciones de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, el Poder Ejecutivo en ejercicio de sus potestades indelegables dictó los Decretos n°437/93, 691/95 y 170/08.

Que luego de nueve años desde la última reglamentación ambiental de la actividad hidrocarburífera, han surgido nuevas tecnologías y modalidades de gestión receptadas por la normativa nacional (art. 27 bis y cc de la Ley N°27.007) que aportan eficacia a las técnicas de exploración y explotación de hidrocarburos en formaciones no convencionales; las cuales no tienen una regulación específica en materia de evaluación ambiental, y que requieren de ella a fin de compatibilizarlas con el cuidado del medio ambiente y la sostenibilidad del sistema ecológico.

Que el desarrollo sustentable como nuevo paradigma ambiental determina la necesidad de promover el equilibrio de los tres estamentos que lo conforman: económico, ecológico y político- social; a fin de mantener los procesos ecológicos básicos; la diversidad biológica; satisfacer las necesidades básicas y mínimas de la población; reducir el uso de recursos no renovables; mejorar la calidad de vida y las prestaciones de bienes y servicios; reducir los desequilibrios regionales, entre otros.

Que en este sentido, la fractura hidráulica se presenta como una técnica de estimulación para la exploración y/o explotación de hidrocarburos en formaciones no convencionales, y por sus características peculiares, debe ser sujeta a una reglamentación específica que tenga primordialmente en cuenta el uso controlado del recurso hídrico, estudios de sismicidad, utilización de productos químicos permitidos, protección de capas subsuperficiales y superficiales, etc.

Que sumado a ello, es necesario asegurar el derecho de acceso a la información ambiental y la participación de la ciudadanía en general.

Por ello, conforme con lo dictaminado por la Asesoría Legal de la Dirección de Protección Ambiental y lo dispuesto por el art. 41 de la Constitución Nacional, Ley N° 25.675, Ley N° 5961, Ley N° 8837, Decretos N° 437/93 y 170/08;

**EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA DE MENDOZA
DECRETA**

Artículo 1°. Establézcase que el presente decreto es complementario del Decreto 437/1993 y del Decreto 170/ 2008 y tiene por objeto la adecuación de las normas ambientales con competencia en materia de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo a lo establecido en el título V de la Ley 5961 en las actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos sobre formaciones no convencionales previstas en el anexo 1; punto 1 inciso 5 de la norma.

Artículo 2°. Será Autoridad de Aplicación de la presente reglamentación, la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial, en los términos del Capítulo V

de la Ley 5.961, a través de la Dirección de Protección Ambiental – DPA o el organismo público que la reemplace.

Artículo 3°. Entiéndase por :

Explotación Convencional de Hidrocarburos: Extracción de hidrocarburos líquidos y/o gaseosos provenientes de formaciones convencionales que pueden ser areniscas, carbonatos u otras litologías donde el flujo hacia el pozo se realiza a través del sistema poroso de la formación.

Explotación No Convencional de Hidrocarburos: extracción de hidrocarburos líquidos y/o gaseosos mediante técnicas de estimulación aplicadas en yacimientos ubicados en formaciones geológicas de rocas esquisto o pizarra (shale gas o shale oil), areniscas o calizas compactas (tight sands, tight gas, tight oil), capas de carbón (coal bed methane) y/o caracterizados, en general, por la presencia de rocas de baja permeabilidad.

Pozos no convencionales, a las perforaciones que se realizan en los reservorios no convencionales. En estos pozos, de tipo vertical u horizontal, es necesario realizar estimulaciones o fracturas hidráulicas a fin de generar la permeabilidad y transmisibilidad necesaria para la producción de los fluidos.

Agua de retorno (flowback): es el fluido que se genera producto de la estimulación hidráulica de un pozo y retorna total o parcialmente a la superficie.

Aditivos de Fractura: toda sustancia que se adiciona al agua de fractura.

Artículo 4°. Todos los proyectos de exploración y explotación en formaciones no convencionales en el marco de lo establecido por el art. 27 bis de la ley Nacional 17319, deberán contar con una Evaluación Ambiental previa a su ejecución que será categorizado por la Autoridad de Aplicación según su alcance en :

- Manifestación General de Impacto Ambiental para todas las áreas nuevas a concesionar
- Aviso de Proyecto para áreas con concesiones ya existentes, prorrogadas o convertidas.
- Informe Ambiental Específico para el desarrollo de un plan piloto que permita evaluar el potencial de la formación. La Autoridad de Aplicación solicitara como

mínimo Dictamen Sectorial del Departamento General de Irrigación y del Departamento donde se realizará la explotación.

Artículo 5°. Los proyectos de exploración y explotación en yacimientos o reservorios no convencionales deberán completar el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, dispuesto en los decretos n° 437/93, n° 691/95 y n° 170/08, debiéndose ajustar además a los siguientes requisitos:

- a) Declaración jurada sobre la no afectación de acuíferos; de fuentes de provisión de agua de pobladores, ni de actividades agrícolas, ganaderas o caudal ecológico;
- b) Declaración jurada con la información del volumen estimado y la fuente de provisión de agua a utilizar durante las etapas de perforación, explotación y terminación de pozos, debiendo acreditar fehacientemente la autorización del Departamento General de Irrigación a tales efectos;
- c) Acreditar la inscripción ante el Registro Único de Petrolero – RUP ante el Departamento General de Irrigación y haber obtenido las autorizaciones pertinentes de conformidad con la Resolución n° 778/96 del mencionado organismo hídrico;

CAPITULO 1: DE LOS ESTUDIOS PREVIOS

Artículo 6°. Los contenidos mínimos de los informes ambientales serán los desarrollados en el anexo 1 de la Resolución 25/04 de la Secretaria de Energía de la Nación, en concordancia con lo establecido en el artículo 1 del Decreto 170/08 y deberá incluir la totalidad de las obras que se desarrollarán y sean factibles de generar un impacto ambiental.

Artículo 7°. Para el procedimiento de Estimulación a través de fractura hidráulica en formaciones No convencionales el estudio deberá contener un apartado con la siguiente información:

Datos de los pozos

- a) Características de pozo nuevo; existente activo; existente inactivo. Para pozos existentes deberá presentarse toda la información pertinente al mismo, profundidad; fecha de perforación; distancia a pozos adyacentes, coordenadas
- b) Tipo de Pozo: vertical, horizontal o dirigido

- c) Profundidad de la formación a fracturar, espesor, columna estratigráfica, características de permeabilidad de las principales formaciones sello.
- d) Profundidad de los acuíferos libres y/o confinados y distancia a fuentes de aguas superficiales.
- e) Esquema del pozo
- f) En el caso de ampliaciones de locación: presentar croquis a escala delineando locación original y ampliación con estimación del volumen del suelo removido o afectado.
- g) Los pozos no convencionales de desarrollo del yacimiento, deberán ser diseñados de tal forma de optimizar la utilización de una locación apta para contener múltiples pozos, minimizando los impactos producidos por el movimiento de suelos de las mismas y de sus accesos.

Datos de la integridad de los pozos existentes

- h) Estado de la cementación perfiles CBL y VDL.
- i) En el caso de un pozo reprofundizado perfil de corrosión
- j) Prueba de hermeticidad de casing
- k) Evaluación de la corrosión del casing
- l) Prueba de integridad

Datos del proceso de fractura

- m) Descripción de las tareas a realizar, tiempos aproximados de cada una de las mismas, detalle de maquinarias a utilizar, requerimientos de mano de obra.
- n) Esquema de fracturas
- o) Numero de fracturas, presión aproximada de fractura, consumo de agua aproximado por fractura
- p) Un análisis de intercomunicación con pozos adyacentes que debe considerar toda la información geológica y geofísica relevante
- q) Descripción del ensayo de presión a realizar previo a la fractura en el revestimiento del pozo, las tuberías que se van a utilizar, las líneas de inyección, válvulas asociadas, cabeza de pozo y todo otro componente del sistema involucrado en dichas operaciones. Conteniendo presión máxima, tiempo de duración de la prueba a esa presión..

Datos del Recurso Hídrico a utilizar

- r) Origen del agua de fractura, cantidad total a utilizar.
- s) Permiso de uso de agua por parte de la autoridad competente.

Para Áreas Concesionadas Nuevas: El DGI evaluará la sustentabilidad hídrica para extraer agua superficial para ser utilizada como agua de fractura. La autorización de extracción quedará sujeta a la disponibilidad del recurso y siempre que no afecte derechos adquiridos de terceros. (Abastecimiento poblacional, uso agrícola, bebida para animales)

- t) Almacenamiento del agua de fractura, ubicación, tipo de pileta, destino final, movimientos de suelo.

Datos de los aditivos a utilizar en la estimulación

- u) Productos químicos a utilizar, descripción, volúmenes, concentraciones.
- v) Descripción detallada de los principales componentes, grado de toxicidad en las concentraciones usadas.
- w) Tratamiento y disposición final de los excedentes.

Datos del Agua de Retorno

- x) Descripción y proceso del sistema de tratamiento del retorno del agua utilizada en la estimulación hidráulica (Flowback) del pozo.
- y) Almacenamiento y disposición del agua de retorno, ubicación, tipo de pileta, destino final, movimientos de suelo.

Datos de sismicidad

- z) Caracterización de la zona de influencia y estimación de los riesgos de acuerdo a los datos del IMPRES u otra fuente.
- aa) Localización y extensión de fallas geológicas horizontales y verticales y zonas naturalmente fisuradas.

Medidas de prevención y mitigación

- bb) Preventivas (recaudos para que un efecto se minimice o sea nulo).
- cc) Correctivas (repara consecuencias de efectos).
- dd) Mitigadoras (recupera recursos).
- ee) Compensadoras (compensa efectos)

Medidas de control

- ff) Se describirá un plan de monitoreo de las medidas y acciones de mitigación recomendadas.
- gg) Se formularán indicadores de desempeño que contemplen la seguridad de las operaciones, la ocurrencia de incidentes, la utilización del recurso hídrico, la utilización de productos químicos y cualquier otro aspecto que pudiese estar relacionado con posibles afectaciones al ambiente. La autoridad de aplicación deberá aprobar los indicadores propuestos.

CAPITULO 2: DE LOS CONTROLES DURANTE LA FRACTURA

Artículo 8°. Establézcase que durante el proceso de Fractura Hidráulica deberá adoptar un sistema cerrado de procesamiento de fluidos que utilice el concepto de “locación seca”, sin perjuicio de la utilización de tecnologías que ocasionen un menor impacto en el ambiente, implicando la misma el tratamiento de fluidos, materiales y todo otro tipo de residuos, en recipientes estancos o mediante metodologías que estando aprobadas previamente por la Autoridad de Aplicación impliquen evitar la infiltración al subsuelo de sustancias nocivas.

Artículo 9°. Dispóngase que se realicen los controles de las medidas preventivas para preservar aguas superficiales y subsuperficiales a satisfacción de la autoridad competente en materia hídrica, en función de los resultados obtenidos en el estudio hidrogeológico previos al inicio de las actividades, para determinar calidad del agua antes, durante y una vez finalizado el proceso de fractura.

La autoridad competente en materia hídrica

Artículo 10°. El agua de fractura para el caso de yacimientos en producción deberá provenir preferentemente del agua de formación.

Artículo 11°. Queda prohibido durante las etapas de perforación, explotación y terminación de pozos no convencionales la utilización del agua subterránea con aptitud para satisfacer el abastecimiento a poblaciones y otros usos productivos.

Artículo 12°. Establézcase que se colocarán sismógrafos que cubran el área de trabajo a fin de controlar la actividad sísmica antes, durante y después del proceso de estimulación.

CAPITULO 3: DE LOS CONTROLES DESPUES DE LA FRACTURA

Artículo 13°. El permisionario, concesionario y/u operador, deberán presentar a la Autoridad Ambiental y al DGI los análisis físicos-químicos de las aguas de retorno (Flowback), a efectos de que ésta tome conocimiento de la cantidad y calidad de las mismas.

Artículo 14°. El agua proveniente de retorno (Flowback), cualquiera sea su estado o encuadramiento permisible dentro de las normativas vigentes, no podrá ser vertida sobre cuerpos de aguas superficiales, bajo ninguna condición; ni podrá ser almacenada previa y durante su tratamiento en receptáculos a cielo abierto. Asimismo queda prohibido su vertido en piletas naturales o artificiales de infiltración y/o evaporación, pozos absorbentes, cavados, perforados, sumideros o inyectores, cualquiera sea su profundidad, que de algún modo puedan estar vinculados o conectados a acuíferos libres o confinados y que sean susceptibles de contaminar o alterar la calidad de las aguas subterráneas. (art. 14, Resolución DGI 778/96 y modificatorias).

Artículo 15°. La Empresa deberá presentar un informe Final de tareas a fin de que la Autoridad de Aplicación verifique la correcta realización y cierre de las obras.

Artículo 16°. El permisionario, concesionario y/u operador propondrá un Plan de Monitoreo para controlar la calidad del recurso hídrico subterráneo. La campaña de monitoreo se realizará bimestralmente y los informes con los resultados analíticos serán presentados la autoridad de aplicación ambiental e hídrica siendo esta última la que deberá evaluarlos.

Artículo 17°. El permisionario, concesionario y/u operador deberá presentar durante el primer año en forma trimestral, un informe con los resultados de los datos provenientes de los sismógrafos.

CAPITULO 4: DE LOS ASPECTOS GENERALES

Artículo 18°. El permisionario, concesionario y/u operador deberá notificar con suficiente antelación a la autoridad de aplicación cualquier nueva intervención bajo

la modalidad de estimulación hidráulica en formaciones No convencionales, quien definirá la evaluación de impacto ambiental procedente.

Artículo 19°. La Autoridad de Aplicación podrá designar un organismo Técnico para auditar en su totalidad o en parte el proceso de estimulación a través de fractura hidráulica en formaciones No convencionales.

Artículo 20°. La Autoridad de aplicación podrá declarar áreas y radios mínimos de exclusión de la actividad hidrocarburífera no convencional en función de la existencia de centros urbanos, poblaciones, establecimientos industriales o agrícolas, áreas naturales protegidas o zonas de especiales condiciones ecológicas, cursos de agua, glaciares y zonas periglaciares o en aquellas en que actividades y recursos sean susceptibles de ser afectados negativamente por la misma.

Artículo 21°. Todas las empresas que operen en las áreas sujetas a concesión de exploración y explotación no convencionales deberán en todos los casos minimizar sus actividades en los desarrollos, locaciones y campamentos a fin de evitar cualquier tipo de daños al ambiente y en particular, en cercanías de poblaciones. En especial, deberán minimizar la generación de cualquier tipo de residuos, debiendo los que se generen ser dispuestos y tratados conforme a la normativa vigente en la materia; se deberán minimizar los ruidos generados por las operaciones de perforación a los niveles máximos permitidos por la reglamentación vigente; los pasivos ambientales que se generen deberán ser denunciados y tratados en forma inmediata, debiendo dar cuenta de ello a la Autoridad de Aplicación, y de acuerdo a las reglamentaciones vigentes.

Artículo 22°. El permisionario, concesionario y/u operador deberá presentar semestralmente ante la autoridad de aplicación en materia energética y ambiental la planificación de las perforaciones no convencionales de cada yacimiento.

Artículo 23°. El presente régimen no excluye la aplicación de la Ley 5.917 y decreto n° 2625/99 sobre residuos peligrosos cuando el hecho encuadre en sus disposiciones.

Artículo 24°. Sin perjuicio de las sanciones administrativas, civiles y penales que establezcan las normas vigentes, todos los hechos o actos jurídicos, lícitos o

ilícitos que, por acción u omisión, causen daño ambiental, se regirán por las disposiciones de los artículos 27 y subsiguientes de la ley N° 25.675 y normas complementarias.

Artículo 25°. La participación ciudadana establecida en el Artículo 19° de la Ley Nacional N° 25675 y art.3 inc.d) de la Provincial N° 5961, será a través de la consulta pública y/o audiencia pública, conforme con la categorización del proyecto que realice la autoridad de aplicación

Artículo 26°. Antes de dar comienzo a las operaciones, las empresas concesionarias, permisionarias u operadores deberán contratar un seguro de responsabilidad civil, caución, fianza bancaria, fondo de reparación u otra garantía equivalente y de entidad suficiente, para asegurar la recomposición de los eventuales daños ambientales que la actividad pudiera ocasionar, de acuerdo con los términos del artículo 22 de la Ley 25.675.

Artículo 27°. El presente Decreto será refrendado por el Señor Ministro de Economía, Infraestructura y Energía.

Artículo 28°. Comuníquese, publíquese, dése al Registro Oficial y archívese.