

Una mirada sobre el marco normativo necesario para la protección ambiental en el desarrollo de las actividades hidrocarburíferas no convencionales en Argentina

Fuente: <http://www.abogados.com.ar/una-mirada-sobre-el-marco-normativo-necesario-para-la-proteccion-ambiental-en-el-desarrollo-de-las-actividades-hidrocarburferas-no-convencionales-en-argentina/16668/2>

Por Verónica Tito

La posibilidad de desarrollo de hidrocarburos no convencionales en Argentina ha generado expectativas de tipo económico y político, particularmente relacionadas con la posibilidad de cubrir la demanda de energía interna ante la evidente y creciente merma de los recursos energéticos que se viene apreciando en los últimos años.

Lo que caracteriza a la exploración y desarrollo de este tipo de hidrocarburos denominados "no convencionales" es más que nada la envergadura de las operaciones y servicios asociados.

De hecho el hoy famoso y divulgado "fracking" consiste en la fractura de la roca donde se halla atrapado el hidrocarburo a través de la inyección de agua junto con fluidos de perforación; técnica que se ha utilizado y se utiliza en el país y en el mundo, en muchas perforaciones donde la realidad geológica impide que el hidrocarburo sea extraído de manera tradicional, es decir dentro de operaciones de tipo "convencional".

Sin embargo no hubo antes oposición social o política a estas técnicas, y se entiende que ello se debe ahora al hecho de que para extraer el hidrocarburo de la roca madre, estas operaciones se vuelven intensivas y generan en consecuencia, incertidumbre y preocupación en relación a los eventuales impactos asociados (uso de acuíferos y su eventual contaminación, consumo de agua potable, potencialidad sísmica, afectación del suelo, etc..).

Sabido es que cualquiera sea la actividad que se desarrolle, ésta inevitablemente habrá de impactar en el ambiente circundante, lo cual no quiere decir que el impacto siempre sea negativo, pues el mismo puede ser también nulo o incluso positivo.

Por ejemplo, el desarrollo no convencional de un área cercana a una población ya establecida, puede resultar un impacto positivo desde el punto de vista económico pero negativo dado la afectación desde lo social, la alteración de los usos y costumbres o el cambio de rubro de las actividades tradicionales. Si ese impacto se identifica y se contempla como parte del proyecto, es posible tomar ex ante decisiones que lo minimicen o incluso neutralicen.

Las actividades de exploración y producción de hidrocarburos no convencionales traen consigo -al igual que todas las actividades relacionadas con la explotación de recursos naturales- una serie de riesgos asociados a las personas, las estructuras y el ambiente.

Sin embargo, cuanto mayor es la biodiversidad del ambiente donde se desarrolla la actividad, aumenta la potencialidad de afectar en forma negativa los recursos naturales.

Las nuevas tecnologías aplicadas a nivel mundial para la extracción de hidrocarburos, denominadas "no convencionales", constituyen modalidades que presentan sustanciales diferencias en cuanto a las formas de exploración y producción utilizadas hasta el presente en nuestro país.

Particularmente, requiere el uso de mayores cantidades de agua dulce y la utilización de fluidos de perforación con altos contenidos de sustancias que -de no disponerse adecuadamente- pueden provocar contaminaciones y dañar el ambiente en el cual se desarrolla la actividad.

La extracción del hidrocarburo requiere imprescindiblemente de la realización de fracturas en la roca madre, más numerosas y extensas que las que eventualmente se efectúan en la actividad convencional; lo cual conlleva posibles movimientos de placas tectónicas y peligros asociados de contaminación ante una falla en la maniobra en cuestión. Asimismo, las instalaciones en superficie abarcan grandes extensiones e implica constantes movimientos de camiones e infraestructura asociada.

Es por ello que resulta necesario potenciar los recaudos legales tendientes a proteger los recursos ambientales y socioeconómicos asociados a la actividad, de manera tal que la actividad de exploración y explotación de recursos hidrocarburiíferos no convencionales tenga legitimidad y consenso social; evitando así disputas sociales y políticas

que en nada favorecen la evolución de la industria en pos del fin último, que es el autoabastecimiento nacional con la consiguiente soberanía económica y política que esta circunstancia conlleva.

Una dificultad que al respecto se advierte a primera vista, es la multiplicidad de organismos que ejercen el poder de policía en distintas áreas (Autoridades del Agua, Autoridades Ambientales, Autoridades Energéticas), con competencias en algunos casos superpuestas a nivel nacional, provincial y municipal.

En Argentina, a diferencia de EE.UU, rige un régimen dominial-regalista donde el dominio de los hidrocarburos es del Estado (nacional o provincial según sea el caso), otorgándose a las empresas productoras el derecho de explorar y/o explotar los recursos durante un tiempo determinado y bajo ciertas condiciones técnicas y económicas que son controladas y auditadas.

Hasta el año 1989, la actividad hidrocarburífera en Argentina estuvo mayormente reservada para una empresa pública (Yacimientos Petrolíferos Fiscales S.E.) y la legislación en la Argentina giraba en torno a la Ley Nacional de Hidrocarburos y sus normas complementarias; delegando a las competencias provinciales exclusivamente un escaso poder de policía.

Con la reforma de la Constitución Nacional de 1994, se modificaron substancialmente la distribución de competencias entre el Gobierno Nacional y las Provincias. En materia de exploración y explotación de hidrocarburos, se inició un

lento proceso de transición en el cual gradualmente las Provincias fueron teniendo un mayor control efectivo de las Concesiones de Explotación y Permisos de Exploración ubicados en sus territorios, proceso que recién se comenzó a materializar en el año 2007.

A diferencia de lo que ocurre en USA y Canadá, en donde las operaciones específicas, tales como perforación, integridad de pozos, fracturamiento y abandono están claramente sujetas a una normativa Estadual o Provincial, en Argentina, conviven normas federales, y normas provinciales; e incluso de distintas autoridades de aplicación de un mismo nivel estadual.

En efecto, como se señalara precedentemente, en virtud de la Reforma Constitucional del año 1994, y de las disposiciones emanadas del artículo 124 de la Constitución Nacional, las Provincias pasaron a detentar el dominio originario de los recursos naturales existentes en sus territorios, asumiendo en forma plena -a partir del dictado de la Ley Nacional N° 26.197- el ejercicio del dominio originario y la administración sobre los yacimientos de hidrocarburos que se encuentren en sus respectivos territorios, quedando transferidos de pleno derecho todos los permisos de exploración y concesiones de explotación de hidrocarburos, así como cualquier otro tipo de contrato de exploración y/o explotación de hidrocarburos otorgado o aprobado por el Estado Nacional en uso de sus facultades.

Al asumir las provincias el dominio de sus recursos naturales, adoptaron diferentes criterios regulatorios: algunas optaron por convalidar normativa vigente a nivel

nacional y otras sancionaron incluso sus propias Leyes de Hidrocarburos (Neuquén, Mendoza, entre otras); sin perjuicio de la tacha de inconstitucionalidad que parte de la Doctrina sostiene al respecto.

En este marco, resultan aplicables a la actividad normas de distinto rango que abarcan desde Convenios y Tratados Internacionales sobre la preservación de recursos y distintos tipos de fauna, Leyes Nacionales sobre hidrocarburos y protección ambiental -algunas de presupuestos mínimos-; Leyes Provinciales en la materia; Decretos Nacionales y Provinciales, Resoluciones de la Secretaría de Energía de la Nación y de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, así como Resoluciones Provinciales, etc... Inclusive Ordenanzas de la Prefectura Naval Argentina en lo que respecta a operaciones costa afuera.

Específicamente en relación a las actividades hidrocarburíferas no convencionales, la Provincia de Neuquén dictó el Decreto N° 1483/12 que en sus anexos I y II regula las "Normas y Procedimientos para la exploración y explotación de reservorios no convencionales".

La norma exige que todos los proyectos cuenten con una licencia ambiental, pudiendo la autoridad de aplicación exigir eventualmente un análisis de riesgo ambiental previo. Prevé una serie de exigencias informativas en relación a los pozos, en particular la declaración respecto de la composición de los fluidos utilizados para la estimulación hidráulica; y el sistema de tratamiento del agua de retorno en relación al cual se permiten únicamente las siguientes alternativas de disposición:

- Reuso en la industria hidrocarburífera;
- Reuso en riego asociado a un proyecto productivo o de recomposición ambiental.

- Disposición final en un pozo sumidero (conforme reglamentación)

Respecto de la preservación del recurso agua, se prohíbe el uso de agua subterránea cuando la misma sea apta para el uso de poblaciones y/o para irrigación; como así también el vuelco del agua de retorno a cuerpos superficiales o su almacenamiento a cielo abierto. Asimismo, el operador debe presentar una declaración jurada del volumen estimado y la fuente de provisión a utilizar para obtener la licencia ambiental; y análisis periódicos físico-químicos del agua de retorno.

Complementa esta normativa la Disposición SMeH N° 29/12 que aprobó las Normas de Procedimientos para las Prácticas de Recuperación Asistida para la extracción de hidrocarburos, todo tipo de inyectores y pozos sumideros en el territorio de la Provincia del Neuquén y que como Anexo I, II Y III, forma parte integrante de dicha norma.

Estas son las únicas normas específicas vigentes a la fecha, aunque aplicables únicamente a la Provincia de Neuquén.

A ello se suma la escasa información que en materia de recursos acuíferos subterráneos se posee en nuestro país; a diferencia de EEUU que cuenta con una base de datos que permite relevar la calidad de determinado acuífero durante

una cantidad considerable de años. Esta información, brinda además seguridad jurídica a las empresas ante eventuales reclamos por daños ambientales de terceros, ya que permite comparar los parámetros pre y post perforación.

Al respecto, no debe perderse de vista que la preocupación para las empresas no es solo el control de las distintas autoridades de aplicación y la posible aplicación de sanciones por incumplimiento, sino la amenaza de demandas judiciales por daño ambiental (directo o colectivo) que las perjudican financiera y económicamente pues constituyen pasivos financieros que impactan a la hora de tomar créditos o cotizar en Bolsas de Comercio.

Ahora bien, de la revisión normativa e institucional efectuada por la suscripta, cuyo detalle excede el marco de esta exposición, se concluye que los impactos asociados con la actividad no convencional que requieren agudizar su control y normalización, son mayormente los relacionados con el recurso AGUA, a saber:

- a) Consumo y uso de agua superficial y/o subterránea.
- b) Tratamiento del "Flow Back" o agua de retorno y contaminación de recursos acuíferos subterráneos

Si bien mediante la Ley Nacional N° 25.688 se dictó la ley de presupuestos mínimos (Ley de Gestión de Aguas), la misma a la fecha no se ha tornado operativa, por falta de reglamentación. Ello, a pesar de la recomendación en tal sentido efectuada por el Defensor del Pueblo mediante Resolución N° 39/07.

A consecuencia de ello, la mayor parte de las provincias se rigen por sus respectivos Códigos de Agua; y cada vez más toman injerencia las Autoridades de Cuenca instauradas ante la necesidad de regular potenciales conflictos derivados de la interjurisdiccionalidad de sus aguas.

Los Organismos de Cuenca son responsables de la ejecución de los acuerdos interjurisdiccionales alcanzados en los Comités de Cuenca, cuando su tamaño o complejidad excede las capacidades de los organismos provinciales o nacionales existentes y/o plantea dificultades para lograr la coordinación entre ellos (Ej: COIRCO -Comité Interjurisdiccional del Río Colorado-; AIC Autoridad Interjurisdiccional de las Cuencas de los Ríos Limay, Neuquén y Negro-, entre otros).

En cuanto a la gestión de aguas específicamente, no han sido muchas las acciones encaradas con posterioridad a la firma del Acuerdo Federal del Agua en el año 2003 y tampoco se ha avanzado en la conformación de una única autoridad de agua en cada jurisdicción para llevar a cabo la gestión integrada de los recursos hídricos.

Argentina posee una posición privilegiada en relación a otras naciones, ya que dispone de 24.000m³ de agua por habitante por año cuando el nivel de stress hídrico se encuentra en los 1000m³ por habitante por año. Sin embargo, el 84% se encuentra en la denominada Cuenca del Plata mientras las dos terceras partes de nuestro territorio es árido o semiárido.

Esto conlleva a que el análisis sobre la disponibilidad del recurso deba hacerse a nivel local y regional. No sólo habrá que evaluar las necesidades de consumo de cada recurso en particular en función de los distintos usos que dicho acuífero satisface, sino que deberá considerarse que este es un NUEVO uso del agua y evaluar como compite con los demás uso en determinada zona.

A modo de ejemplo, en determinada zona puede existir un gran volumen disponible, pero parte de ese caudal alimenta a otras poblaciones en su trayecto hacia su desembocadura y que muchos ecosistemas dependen de su paso.

Se concluye entonces que la legislación nacional actualmente aplicable a esta técnica de fracturación intensiva en operaciones de exploración y explotación de hidrocarburos no convencionales es insuficiente, particularmente en materia de protección del recurso agua, definición de mejores técnicas disponibles, uso de sustancias químicas y umbrales de evaluación de impacto ambiental.

Para viabilizar el desarrollo de recursos hidrocarburíferos no convencionales, protegiendo a la par los recursos naturales para generaciones futuras como dicta la Constitución Nacional, es menester trabajar sobre distintos ejes, a saber:

1) Desde el punto de vista institucional:

- Armonización de políticas nacionales con las necesidades sociales a nivel local.

- Capacitación de los recursos humanos encargados de controlar las actividades, específicamente en relación a las nuevas tecnologías.

- Inclusión de las autoridades nacionales, de cuenca y locales en materia de Aguas.

- Fomentar la participación ciudadana a través de campañas de información y educativas, para que la actividad se pueda llevar a cabo de la mano de un permanente control en la afectación de los recursos naturales y sociales.

2) Desde el punto de vista regulatorio:

Deviene imprescindible encarar una planificación integrada de la gestión del agua en las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos no convencionales, tomando particularmente en consideración:

- El impacto acumulativo referenciado ut-supra.

- Conservar y minimizar el uso de las aguas superficiales y del agua subterránea no salina mediante la identificación y evaluación de fuentes alternativas de agua y las opciones de reciclaje.

- Aumentar la información sobre el inventario de agua, la demanda y el rendimiento operativo para apoyar la toma de decisiones.

- Aumentar la conciencia pública y la participación ciudadana.

- Exigir a los operadores detalles sobre cómo van a gestionar el uso del agua a través de las diferentes etapas de la actividad.
- Requerir a los operadores un estudio previo que contemple las opciones de fuentes de aprovisionamiento de agua, sus usos actuales y las necesidades de agua de los ecosistemas vecinos, incluidas las medidas necesarias para mejorar los conocimientos en estas áreas.
- Avanzar en el estudio de sistemas de gestión para gestionar eficazmente el acceso al agua, el transporte, el almacenamiento, su uso y disposición.
- Propiciar el tratamiento y reutilización del flujo de agua producida.
- Realizar un seguimiento en función de los datos de base, de las aguas subterráneas y superficiales, incluyendo una evaluación de referencia y el seguimiento permanente y la notificación de los cambios en la cantidad y calidad.
- Exigir la divulgación pública de los productos químicos dentro de los fluidos de fractura hidráulica; revisar y considerar las opciones de reemplazo y/o la prohibición de determinadas sustancias de alto riesgo de los fluidos de fractura. Efectuar un seguimiento de los eventuales impactos producidos por los fluidos de fractura.

- Requerir estudios de aguas subterráneas y aguas superficiales e incorporar los resultados en la planificación a largo plazo.

- Establecer un sistema de información para el uso de todas las aguas superficiales , las aguas subterráneas, aguas residuales y agua reciclada; e informar públicamente sobre toda el agua utilizada.

- Realizar revisiones periódicas para hacer frente a la necesidad de cambios en la gestión del agua y/o mejoras operacionales basadas en nuevas tecnologías, el cambio de la economía, o la disponibilidad de agua.

- Alentar a los operadores a desarrollar sistemas de gestión del ciclo de vida del pozo aplicables a la operación que está desarrollando. Esto debe considerar no sólo la integridad de los pozos que se perforaron sino los impactos potenciales tanto para pozos adyacentes y abandonados; las medidas para minimizar los riesgos.

- Superar la limitación que presenta la aplicación de multas en base al artículo 87 de la Ley N° 17.319, ya que la última modificación del mismo se llevó a cabo mediante el Decreto N° 2.271 de fecha 22 de diciembre de 1994 que fijó el valor de dichas multas en un mínimo de PESOS DOS MIL NOVENTA Y SIETE (\$ 2.097.-) y un irrisorio máximo de PESOS DOSCIENTOS NUEVE MIL SETECIENTOS CINCUENTA (\$ 209.750.-).

Una buena oportunidad para exigir recaudos mínimos de protección ambiental en las actividades de exploración y explotación de recursos no convencionales sería al momento de diseñar el Pliego Modelo previsto en el artículo 47 de la Ley

Nacional N° 17.319, que conforme al artículo 29 de la Ley Nacional N° 27.007 debe consensuarse entre el Estado Nacional y las Provincias dentro de los 180 días de la entrada en vigencia de la norma.

A través de este instrumento se uniformarían recaudos básicos exigibles a todas las empresas, mientras que las provincias podrían añadir a sus Pliegos, requisitos de protección ambiental inherentes específicamente al ambiente donde se llevarán a cabo las operaciones, su fauna, recursos acuíferos, monumentos arqueológicos, actividades turísticas y de recreación, existencia de comunidades originarias, etc.

Sin embargo, personalmente considero que a fin de evitar la superposición normativa derivada de la multiplicidad de autoridades de aplicación ya referida, y al mismo tiempo aunar consenso y legitimidad pública, lo más prudente sería dictar una Ley de Presupuestos Mínimos para la Protección Ambiental en la exploración y explotación de hidrocarburos, que obviamente contemple la modalidad de explotación "no convencional"; y que sea debatida en el ámbito legislativo con la participación de todos los actores sociales involucrados.

Se entiende por presupuesto mínimo al umbral básico de protección ambiental que corresponde dictar a la Nación y que rige en forma uniforme en todo el territorio nacional como piso inderogable que garantiza a todo habitante una protección ambiental mínima más allá del sitio en que se encuentre. Incluye aquellos conceptos y principios rectores de protección ambiental y las normas técnicas que fijen valores que aseguren niveles mínimos de calidad. La

regulación del aprovechamiento y uso de los recursos naturales, constituyen potestades reservadas por las Provincias y por ello no delegadas a la Nación. En consecuencia el objeto de las leyes de presupuestos mínimos debe ser el de protección mínima ambiental del recurso y no el de su gestión, potestad privativa de las provincias.

Asimismo, propiciar la reglamentación de la Ley de Presupuestos Mínimos de Gestión de Aguas que permanece sin reglamentar desde su entrada en vigencia (3/1/03), y contemplar en ella este tema.

Ambas herramientas constituirían una regulación de mínima para las provincias y demás entre de contralor, pudiendo ser complementada en función de las realidades geográficas, sociales, económicas, etc; de cada lugar.

El desafío consiste, en conclusión, en diseñar un instrumento legal que facilite la exploración y explotación por parte de las empresas, con miras al desarrollo del recurso y al aumento de las reservas nacionales, contando con las herramientas adecuadas para minimizar un impacto negativo de envergadura tal, que altere sustancialmente las condiciones naturales del ambiente en el cual se desarrolla la actividad.