**General Roca, jueves 18 de Mayo de 2.017**

**CONCEJO DELIBERANTE**

**Municipalidad de Gral. Roca**

**A los Sres. /as. Concejales.**

**PROYECTO DE ORDENANZA Nº: xxxxx**

**Visto**:

Que para satisfacer la demanda de energética, el gobierno nacional ha promocionado e incentivado la extracción de combustibles fósiles por métodos no convencionales (Fracking o Fractura Hidraulica) siendo nuestra región (alto valle de Rio Negro) la zona elegida para llevar adelante el desarrollo de la técnica, que comenzó hace algunos años, 2013 y donde desde su desembarco, se han puesto de manifiesto los impactos negativos de la misma, como la afectación a la salud, al ambiente, la contaminación del Rio Negro y al desplazamiento de la matriz productiva regional, donde se muestra un claro avance sobre las chacras y tierras productivas, con una perdida estimada en aprox. de 100 hectáreas (Rodil 2016).  
Por todo ello, este proyecto tiene por fin *acompañar al pueblo rionegrino y a los habitantes de General Roca, en vistas a proteger no sólo el ambiente sino también las economías regionales tradicionales, como respuesta mancomunada entre municipios vecinos por la justicia ambiental, por el desarrollo económico genuino y en contra de la contaminación y el saqueo.*

**LA TÉCNICA**

En los yacimientos no convencionales el hidrocarburo se encuentra acumulado en los poros y fisuras de ciertas rocas sedimentarias estratificadas de grano fino o muy fino, arcillosas o pizarra, tienen poros muy pequeños y son de baja permeabilidad por lo que impiden la liberación del combustible. Para obtenerlo, se practica una perforación vertical y luego continúa en forma horizontal y profunda hasta alcanzar el objetivo (la formación geológica elegida), horadando la roca e inyectándole millones de litros de agua con un cóctel químico y un sólido, como la arena, para que mantenga abierta la fractura y permita el escape de los hidrocarburos. Eso es el fracking o fractura hidráulica.

Esta forma de extracción tiene diferencias con las explotaciones convencionales respecto de la cantidad y la distribución de pozos sobre los yacimientos. Una de las formas más comunes consiste en la construcción de una “plataforma de pozos” (*well pad* en inglés), en el centro de lo que, por lo general, son formaciones de entre 6 y 8 pozos horizontales perforados secuencialmente en hileras paralelas. Por ejemplo en un único pozo, perforado verticalmente hasta 2 km, y horizontalmente hasta 1,2 km, se remueve alrededor de 140m3 de tierra, por lo que una plataforma promedio remueve alrededor de 830m3, casi diez veces más que un pozo convencional perforado a 2 km de profundidad. Cada plataforma puede acceder únicamente a una pequeña área del yacimiento que se pretende explotar, por lo que es común que se dispongan múltiples plataformas sobre el mismo requiriéndose una superficie lo suficientemente grande como para permitir el despliegue y almacenaje de los fluidos y los equipos necesarios para las operaciones de fractura y las perforaciones horizontales.

La fractura hidráulica o *fracking* es una técnica de explotación con tecnologías en etapa experimental, ya cuestionada en todo el mundo por los riesgos que puede generar sobre los cuales no hay certidumbre.

Esta incertidumbre sobre lo que provoca el uso de la técnica se apoya en testimonios irrefutables del gran deterioro ambiental, social y cultural producido en EE.UU., país que ha implementado la técnica masivamente desde hace poco más de una década, tanto que, algunos estados la han prohibido y otros cuentan con moratorias. Medidas similares se registran en otros países a niveles nacionales o subnacionales en los que recién se pretende implementar esta técnica: Francia, Bulgaria, Canadá, Australia, Nueva Zelanda e Inglaterra.

**IMPACTOS**

**Aguas superficiales y subterráneas:**

* El proceso de fractura hidráulica consume enormes cantidades de agua. Se ha calculado que se requieren entre 15.000 y 30.000 metros cúbicos de agua para iniciar las operaciones de un solo pozo.
* Se conoce que los químicos que se añaden a los fluidos usados para fracturar la roca, se han determinado al menos 260 sustancias químicas presentes en alrededor de 197 productos, algunos de ellos son tóxicos, cancerígenos o mutagénicos. Son transportados a través de camiones por rutas y calles cercanas a zonas pobladas, ocasionando un riesgo permanente y de desconocido desenlace en caso de accidente.
* Entre un 15% y un 80% del fluido que se inyecta para la fractura vuelve a la superficie como agua de retorno y el resto queda bajo tierra, conteniendo aditivos de la fractura y subproductos de transformación. Entre las sustancias disueltas en la formación rocosa, donde está el gas y petróleo durante el proceso de fractura hay metales pesados, hidrocarburos y elementos naturales radiactivos. La inyección del flujo de retorno provoca sismos.
* Existe una alta probabilidad de contaminación de los acuíferos subterráneos y de las aguas superficiales debido a las operaciones de la fractura hidráulica y a la disposición de las aguas residuales.
* Las altas presiones y los grandes volúmenes de agua utilizados para la fractura no garantizan la circunscripción de las mismas a la roca contenedora de petróleo, por lo que se asocia un alto riesgo si alguna fractura se comunica (fallas geológicas, formaciones permeables, el propio pozo, etc.) con formaciones superiores. Esto vincularía yacimientos de gas y/o petróleo con acuíferos subterráneos o incluso con la superficie, como ha ocurrido en algunos estados de los EE.UU., generando impactos ambientales de gran magnitud y de consecuencias irreversibles. Poniendo en riesgo la salubridad de las aguas de nuestro Río Negro.

**Contaminación atmosférica:**

• Se ha registrado benceno, un potente agente cancerígeno, en el vapor que sale del "pozos de evaporación", donde a menudo se almacenan las aguas residuales usadas en la fractura hidráulica.

**Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI):**

* Es crucial conocer y cuantificar las fugas de metano a la atmósfera.

Un reciente estudio de la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) y de la Universidad de Colorado, en Boulder, determina que en el área conocida como la cuenca Denver-Julesburg (EE.UU.) las fugas son del 4%, sin incluir las pérdidas adicionales en el sistema de tuberías y distribución. Cabe recordar que el metano tiene una capacidad como gas de efecto invernadero 25 veces superior al dióxido de carbono.

**Contaminación acústica e impactos paisajísticos**

* Las operaciones de perforación pueden causar degradación severa del paisaje por intensa ocupación y contaminación acústica como resultado del incremento del tráfico con la consecuente presión a poblaciones, rutas y caminos.
* En superficie, se ocupa de 1,5 a 3 km2 por perforación incluyendo la locación y los caminos de acceso, y como estos pozos declinan muy rápido su producción, tiene que hacerse constantemente nuevas perforaciones, incrementando la degradación del territorio.

**Riesgo sísmico**

• La técnica ha provocado sismos de considerable magnitud en otros lugares del mundo donde se ha aplicado: Ohio (EE.UU.) 5 pozos inyectores provocaron 12 terremotos, uno de ellos de 4.0 en la escala de Richter; Oklahoma (EE.UU.), entre los años 1972 y 2008 tuvieron entre 2 a 6 temblores anuales, solo en el 2010, luego del inicio de esta actividad, se llegó a 1047 temblores, uno de ellos de 5.6 en la escala de Richter; Arkansas (EE.UU.), 700 temblores en solo 6 meses; Lancashire (Inglaterra), se suspendieron las operaciones luego de 2 terremotos, la propia empresa lo atribuyó a sus operaciones de *fracking*.

**Antecedentes Ambientales:**

Esta técnica ya ha sido prohibida tanto en otras localidades de Río Negro (Cinco Saltos; Choele Choel, Beltrán; Viedma; Allen; con Ordenanzas Municipales, que en algunos casos fueron vetadas y donde los ciudadanos ejercieron una fuerte presión para su sanción y reclaman por una plena Implementación de las mismas), como de Entre Ríos (que avanza en una norma provincial), como así también en otros países del mundo. En este sentido el 12/05/2011 la Asamblea Francesa prohibió en todo el territorio nacional de Francia (287-146) la exploración y explotación de minas de hidrocarburos líquidos o gaseosos por medio de perforaciones seguidas de fracturación hidráulica de la roca, con penas económicas elevadísimas y penales que incluyen cárcel. Esa prohibición fue aprobada de manera definitiva por el Senado francés el 01/07/2011. Por otro lado el parlamento de Bulgaria ha prohibido la explotación mediante fractura hidráulica, rescindiendo los permisos que había otorgado. Dinamarca, por otro lado, ha decidido trabajar por la eficiencia energética, la reducción de las emisiones de Carbono y las energías renovables, dejándose absolutamente de lado el procedimiento de la fracturación hidráulica (“fracking”). En Inglaterra, -donde se inició la exploración y explotación por el método de “fracking” desde hace poco tiempo-, el Centro Tyndall adscripto a la Universidad de Mánchester ha publicado un informe en el que advierte sobre los graves daños del método proponiendo se suspendan estas actividades, que ya fue citado anteriormente. En Irlanda del Norte, se votó una moratoria sobre el “fracking” y solicitó una cuidadosa evaluación ambiental. La República de Irlanda por su parte, declaró en 2012 a través del Ministerio de Energía, la prohibición del “fracking” en el territorio irlandés hasta que “estudios científicos muy pormenorizados permitan llegar a una recomendación definitiva sobre el asunto.”

Australia también ha suspendido las exploraciones por este método y preparan una norma para prohibir la utilización de benceno, tolueno, etilbenceno y xileno. Entre otros países, Canadá ha paralizado los proyectos de extracción de gas vía “fracking” hasta que se puedan evaluar mejor los riesgos y haya evidencias concluyentes y certeras de que no habrá efectos indeseados, ni contaminación futura. Sudáfrica extendió por seis meses más la prohibición de utilizar esta técnica para explorar la existencia de reservas gasíferas, hasta tanto continúen las investigaciones en torno a la seguridad de dicha técnica en términos de medio ambiente y riesgos para la salud. Esta situación se repite en República Checa.

Burgos, en España, declaró su territorio “libre de fracking”, a partir de la falta de “información y transparencia” sobre las implicaciones sociales y ambientales de dicha tecnología. En este mismo país, en Cantabria, se presentó en octubre del año pasado un proyecto de resolución para prohibir el “fracking” en esa región autónoma de España, la prohibición que se extiende tanto a las investigaciones como a la extracción en sí misma. A su vez, el canton Suizo de Frigurgo también prohibió la utilización del “fracking” en todo el territorio cantonal.

Por otro lado, el periódico “The New York Times” ha publicado filtraciones de un informe interno del gobierno de Estados Unidos, donde se demuestra el enorme potencial contaminante de la fracturación hidráulica y que la mala gestión que de estos contaminantes, en más de una ocasión ha eliminado directamente toneladas de agua contaminada en los ríos.

Por todo esto, es concluyente de los riesgos que trae aparejado el “fracking” como método de extracción de gas no convencional, tanto para la salud como para el ambiente.

Por último, nuestro municipio cuenta con la facultad de sostener tal prohibición dentro de su ejido y área circundante de todo aquello que atente contra el ambiente. En definitiva, este Concejo Deliberante ratifica y afirma su autonomía y competencia en cuanto a las decisiones sobre su ejido municipal.

Por todas estas razones, nuestro Municipio resulta competente para dictar las normas ambientales complementarias de los presupuestos mínimos de protección que resulten coadyuvantes para la conservación de su ambiente, de su paisaje, de su estructura sociológica y de su propio y particular estilo de vida, así como de los recursos naturales que aprovechan sustentablemente sus habitantes sin perturbar las actividades de sus vecinos, de las comunidades aledañas ni los derechos de las generaciones futuras.

**Antecedentes Legales:**

1.- “Declaración de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio  
Ambiente Humano” (Declaración Estocolmo 1972);  
2.- “Declaración de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio  
Ambiente Humano” (Río 1992);  
3.- “Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos”;  
4.-“Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales”;  
5.- “Convenio OIT Número 176”;

6.- Constitución Nacional, art. 41° y 75°, inc. 22;

7.- Ley Nacional N° 25.675 de “Política Ambiental Nacional”:  
8.- Ley Nacional N° 22.428 de “Conservación de Suelos”.  
9.- La Constitución de la Provincia de Río Negro, contiene un titulo referido a la política de los recursos naturales en sus Arts. del 70 al 81 y relacionados a la política ecológica Arts. 84° y 85°.  
10.- Leyes N° 1556, 2517, 2342, 2871, 3266, 2472, 2631, 3981 y 4738, de la Provincia de Río Negro;  
11.- Carta Orgánica Municipal de General Roca, Art. 6°, art 7 (inciso 10), art. 39 (inciso 23), 108° (inciso 3);

**Por ello:**

EL CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE GENERAL ROCA SANCIONA CON FUERZA DE ORDENANZA:

**Artículo 1°.-** Declarar que el Ejido Municipal de la ciudad de General Roca es “Un Municipio Libre de Fractura Hidráulica (Fracking)”.

**Artículo 2°.-** Prohíbase en el Ejido Municipal de la ciudad de General Roca todo tipo de actividad de Investigación, Exploración y Explotación de gas, petróleo, y otros hidrocarburos no convencionales mediante la técnica de Fractura Hidráulica (Fracking).

**Artículo 3°.-** La Secretaría de Obras y Medio Ambiente de la Municipalidad de la ciudad de General Roca o el organismo reemplazante si lo hubiera será el órgano de control y el encargado del cumplimiento de la norma.

**Artículo 4°.-** Regístrese, comuníquese al poder ejecutivo municipal; a la legislatura de la provincia de Río Negro; al poder ejecutivo provincial y Nacional, cumplido archívese.