

# El petróleo y el gas en la economía neuquina:

# Impacto del desarrollo de reservorios no convencionales sobre el empleo

Por *Lic. Ariel Carignano* (Subsecretaría  
de Minería e Hidrocarburos de Neuquén)



**Una cuantificación del esperado “derrame virtuoso”, que se espera que impacte en la población de la provincia a través del desarrollo del no convencional en la localidad patagónica, donde el sector hidrocarburífero aporta el 22% de los ingresos públicos a través de las regalías sobre la producción.**

A través del presente artículo se busca alcanzar dos objetivos. En primer lugar, cuantificar, a través de diferentes indicadores, la importancia que presenta el sector hidrocarburífero para la economía y el empleo en la provincia del Neuquén. Por otra parte, y ante la creciente importancia que viene registrando el desarrollo de reservorios no convencionales, se busca presentar una primera aproximación sobre el impacto que tendrán estos sobre el nivel de empleo directo.

En cuanto al primer punto, es bien sabido que la dinámica económica de la provincia del Neuquén estuvo siempre determinada, en gran medida, por la producción energética, y en particular de los hidrocarburos, tanto de petróleo como de gas.

Esta importancia no solo surge del peso relativo de este sector en el Producto Bruto Geográfico (PBG), sino que sus efectos más importantes se producen a través de los impactos que induce sobre diferentes agentes del sistema económico.

Estos se generan a partir de la demanda, tanto de servicios especializados y generales, así como mediante el gasto inducido por las finanzas personales y públicas. En este sentido, el empleo que genera el sector, tanto de manera directa como indirecta, se caracteriza por presentar un elevado nivel de salario promedio, lo cual se traduce en una importante masa salarial que se vuelca al resto de la economía, lo que contribuye a dinamizar una importante cantidad de actividades.

Por otra parte, la extracción de petróleo y de gas genera un importante flujo de ingresos al tesoro provincial, a través de las regalías y diversos impuestos provinciales, los que vuelven a la economía local a través del gasto público. De esta manera, queda en evidencia que el ritmo de inversión y producción de hidrocarburos resulta determinante a la hora de explicar la evolución de la economía provincial.

Continuando con el primer objetivo del trabajo, cuantificar la importancia del sector sobre la economía provincial, se comienza analizando su aporte al total del valor agregado provincial, medido a través de su PBG sectorial y de participación sobre el total. Según el último dato disponible de la Dirección Provincial de Estadísticas y

Censos de la Provincia del Neuquén, correspondiente al año 2011, este sector contribuyó con el 39% del valor agregado total, ubicándose como el de mayor peso relativo.

Si bien este resultado pone por sí mismo en evidencia la importancia del sector, es importante analizar su evolución durante los últimos años. En este sentido, se observa una constante caída en la participación desde el año 1999, cuando alcanzó el valor máximo, del 70%. Esta situación se puede explicar por la declinación en la producción, tanto de crudo como de gas. En efecto, el pico de producción de petróleo se alcanzó durante el año 1998, mientras que en el caso del gas, este fue en el 2004.

Si bien esta situación muestra la evolución en términos reales, y como consecuencia del aumento en el valor del dólar, junto a una mejora en los precios de liquidación, principalmente del petróleo, el valor medido en términos corrientes se encuentra en un máximo histórico.

Este hecho no es menor, ya que estos dos efectos más que compensan la declinación en la producción, lo que permite un efecto multiplicador sobre el resto de la economía muy importante, a través de los canales mencionados anteriormente.

## Los hidrocarburos aportan el 22% de los ingresos públicos

En lo que respecta a la contribución a los ingresos públicos de la provincia, el sector hidrocarburífero aporta el 22% del total a través de las regalías sobre la producción de petróleo y de gas.

Si a este valor se le adicionan los ingresos generados en concepto de ingresos brutos y sellos, se alcanzaría un porcentaje aproximado del 35%.

Es decir, uno de cada tres pesos que ingresan a las cuentas de la provincia, son generados de manera directa por la actividad hidrocarburífera. Y si se agregaran los generados por las empresas vinculadas a la prestación de servicios, el peso relativo sería aún mayor.

Otro canal de importancia, a través del cual el sector hidrocarburífero contribuye al sistema económico provincial, es la inversión capitalizable.

Para el corriente año se estima que esta alcanzará un monto cercano a los U\$S 5.200 millones, de los cuales U\$S 4.000 se destinarán a la exploración y explotación de reservorios no convencionales. Dicho guarismo representa un crecimiento del 30% en relación a las registradas durante 2013, ubicándose en un máximo histórico para la provincia, y más

que duplicando la registrada durante 2012, que alcanzó los U\$S 2.221 millones. Este resultado no es menor, ya que el nivel de inversiones que genera este sector es una de las variables que origina un mayor impacto multiplicador sobre el resto de la economía, al traccionar al conjunto de industrias soporte.

En cuanto al empleo y consumo, hacia fines de 2013, las denominadas empresas operadoras generaban el 13% del empleo privado registrado en Neuquén, lo que representa casi 14.000 puestos de trabajo. Pero es sabido que la mayor parte del empleo proviene de las actividades que estas empresas terciarizan. De esta manera, si se contabiliza el empleo generado por las empresas prestadoras de servicios, esta actividad estaría generando más de 40.000 puestos de trabajo.

Si a la gran cantidad de puestos de trabajo generados por esta industria se le adiciona el hecho de que este sector registra el salario promedio más elevado del país, que a fines del año pasado ascendía a \$ 33.306, cuando el promedio del total de actividades es de \$ 8.446, se pone en evidencia la gran masa salarial que la industria permite volcar todos los meses al consumo, contribuyendo a dinamizar de esta manera el resto de la economía.

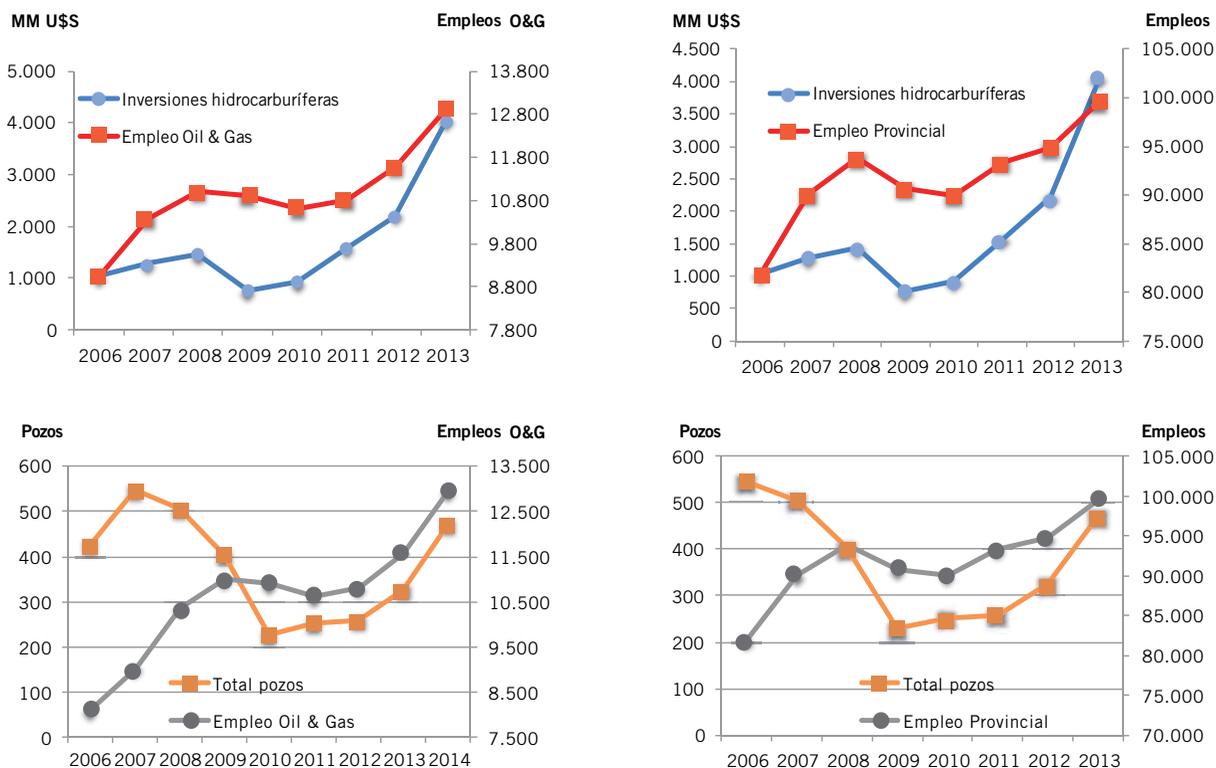


Figura 1. Relación entre el empleo y las inversiones hidrocarburíferas.

En los párrafos anteriores quedó plasmada claramente la importancia que el sector hidrocarburífero tiene sobre el nivel de actividad de la provincia, y se identificó al nivel de inversión como uno de sus principales determinantes.

A su vez, al investigar cuál componente explica la mayor parte del monto invertido, se observa que se encuentra en el número de pozos que se perforan cada año. Este resultado puede observarse en los siguientes gráficos, que muestran la relación que existe entre el nivel de inversión y la cantidad de pozos perforados, con el empleo, tanto en la industria, como en el total de la provincia (ver figura 1).

Dada la relación observada, es posible establecer que si se dispone de una estimación sobre el ritmo futuro de perforación, es factible llevar a cabo una aproximación al impacto que se generará sobre el nivel de empleo.

## Predicción sobre el empleo no convencional

Esto nos lleva al segundo objetivo planteado para el trabajo, que consiste en realizar una predicción sobre la cantidad de puestos de trabajo que pueden crearse como consecuencia del desarrollo de los reservorios no convencionales en la provincia.

Como ya es conocido, la provincia del Neuquén cuenta ya con una realidad y un futuro promisorio en lo que respecta a la producción de este tipo de reservorios. Si bien todavía hay muchas empresas que se encuentran en una etapa de exploración e investigación, hay otras que ya están ensayando los primeros pilotos, e incluso ya existe una primera experiencia en el desarrollo masivo de un área, como es el ejemplo de Loma Campana.

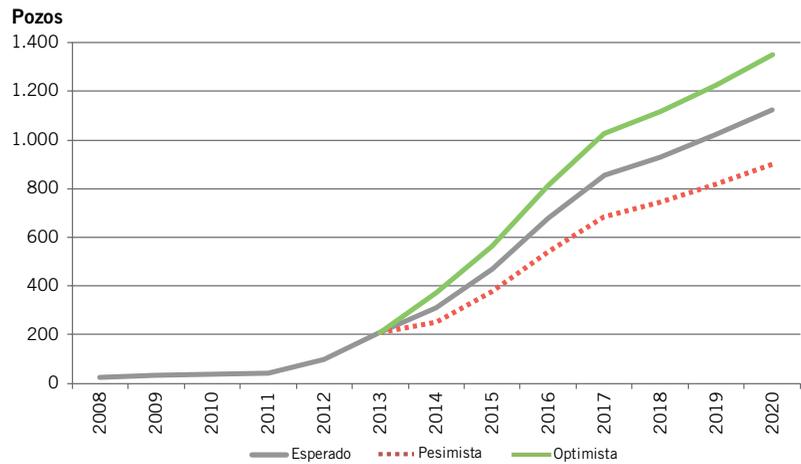


Figura 2. Escenarios de perforación 2014-2020.

De la mano de los buenos resultados que se vienen obteniendo, se espera que en los próximos años se produzca un importante incremento en las inversiones destinadas a estos desarrollos, lo que se traducirá en una mayor demanda de mano de obra.

Dado que este es un factor crítico, resulta necesario conocer la cantidad de empleo que será necesario, así como las calificaciones que serán demandadas, con el objetivo de evitar un posible cuello de botella.

Para realizar esta estimación, se recurrió, por un lado, a experiencias en los Estados Unidos, y a entrevistas realizadas con empresas referentes de la región, con el objetivo de determinar la cantidad y tipos de puestos de trabajo que se generan a partir de la perforación de un pozo, ya que es durante esta etapa que se produce la mayor necesidad de personal.

Por otra parte, y en función de los compromisos de inversión que presentan las diferentes empresas y estimaciones propias, se realizó una proyección de escenarios de perforación hasta el año 2020.

La figura 2 muestra este resultado, donde se espera que hacia fines del horizonte de análisis se perforen alrededor de 1.200 pozos no convencionales por año. En función de estas trayectorias, el gráfico de la figura 3 muestra la estimación de las futuras necesidades de mano de obra, derivadas del desarrollo de reservorios no convencionales.

En él se observa que, de verificarse el ritmo de perforación estimado, se crearán 20.000 nuevos puestos de trabajo directos. Si se tuvieran en cuenta los efectos indirectos e inducidos, este impacto sería aún mayor.

De esta manera, se concluye que el desarrollo de este tipo de reservorios generará un importante impacto sobre el nivel de empleo y actividad en la provincia del Neuquén. Si bien una parte de estos puestos de trabajo no requieren un nivel de educación formal superior, resulta indispensable contar con otro tipo de capacitación para poder llevar adelante las diferentes tareas, de una manera eficiente y segura, dados los riesgos inherentes de la actividad.

Es por esto que será de suma importancia anticiparse a la creciente necesidad, y tomar las acciones necesarias para disponer de una mano de obra con las calificaciones necesarias, tendientes a lograr un desarrollo armónico, evitando los posibles cuellos de botella que pudieran entorpecerlo.

Para lograrlo, será muy importante generar un ámbito de colaboración entre el sector privado y el sector público, donde se discutan los escenarios futuros, y las necesidades de capacitación de los nuevos puestos de trabajo, buscando así anticiparse a los hechos.

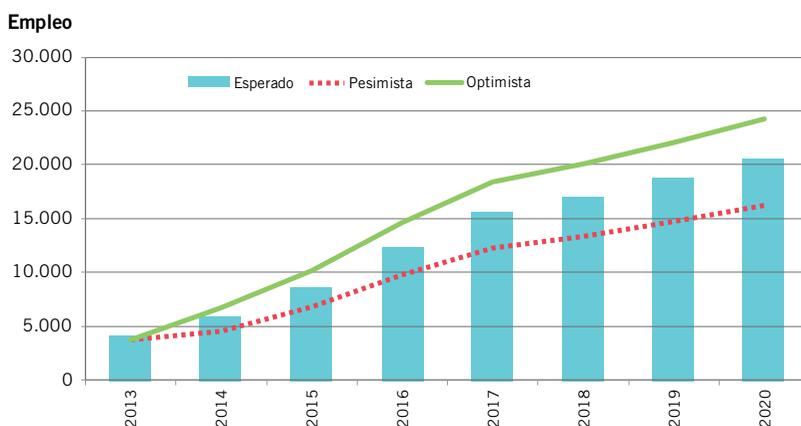


Figura 3. Estimación de la generación de empleo directo proveniente del desarrollo de hidrocarburos no convencionales.

*El autor es Director de Inversiones de la Subsecretaría de Minería e Hidrocarburos de la Provincia de Neuquén.*