

La IED y el comercio: ¿es importante China para el futuro de nuestro medioambiente? El caso de la Argentina

Julián Donaubauer¹, Andrés López² y Daniela Ramos³

Al igual que en muchos otros países de Latinoamérica, la presencia económica china en la Argentina se ha vuelto muy importante a lo largo de la última década. Lo que es más significativo, China se ha convertido en el principal destino de las exportaciones de productos de soya argentinos. Así mismo, la Argentina se está convirtiendo en forma acelerada en un lugar estratégico para que las empresas chinas inviertan en petróleo y gas.

Después de brindar una visión general de estas tendencias, el presente trabajo analiza de dos maneras algunas de las consecuencias sociales y ambientales de la participación económica china en la Argentina: primero, mediante un análisis estadístico agregado de la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero y del uso del agua a partir de la actividad económica china en la Argentina; segundo, a través de un estudio de caso realizado en base a un trabajo de campo sobre el desempeño de las empresas chinas en el sector petrolero y gasífero argentino. Cabe destacar que se trata de un ejercicio exploratorio que pretende indagar acerca de una cuestión que ha sido poco estudiada hasta el momento en el país y que deberá ser profundizada en futuras investigaciones.

En términos de emisiones de gases de efecto invernadero, encontramos que China es el único destino de exportación importante para el cual está aumentando la intensidad de las emisiones, y que las emisiones totales hacia China ocupan el segundo lugar (después del Brasil) en términos de emisiones basadas en el comercio desde la Argentina. En cuanto a la huella hídrica de China en la Argentina, encontramos que, en 2012, China tenía la segunda mayor huella hídrica (después de España), debido a la concentración de las importaciones chinas en el sector sojero de la Argentina —de alto consumo de agua—.

Nuestro estudio de caso sobre la inversión china es también revelador. Sin duda, hay que reconocer que la extracción de petróleo en la Argentina (como en cualquier lugar) es endémicamente degradante del medioambiente. Por otra parte, debido al hecho de que la inversión china en el sector petrolero argentino tiene la forma de fusiones y adquisiciones (F&A), es difícil asignar la responsabilidad respecto a los daños y responsabilidad medioambiental porque el daño medioambiental podría deberse a los dueños anteriores. Sin embargo, nos encontramos con que a las empresas chinas se les ha atribuido la culpa de una cantidad creciente de daños al medioambiente, a pesar de que podrían no serlo.

¹ Helmut Schmidt University, Hamburgo.

² CENIT/UNTREF.

³ CENIT/UNTREF.

Nuestro trabajo de campo brinda algunos indicios acerca de que las empresas chinas tienden a ser más ambientalmente responsables cuando se fusionan con una empresa occidental. Es el caso de CNOOC, en asociación con British Petroleum, que tiene la capacidad de adherir a normas ambientales más estrictas y se encuentra bajo un intenso escrutinio debido a sus operaciones en el extranjero por parte de los gobiernos mundiales y las organizaciones no gubernamentales (ONG). Nuestras entrevistas también indican que las empresas chinas han tendido a responder cuando la sociedad civil y los gobiernos provinciales ejercen presión. Sin embargo, también encontramos que hay un desajuste institucional entre los gobiernos federales y provinciales con respecto a los incentivos y capacidades de regulación ambiental dirigidos a las empresas extranjeras. Los gobiernos provinciales y la sociedad civil han tratado de responder a los problemas locales del agua relacionados con las empresas chinas, pero han carecido del apoyo institucional y político de las autoridades nacionales.

La actividad china no necesariamente es categóricamente más degradante del medioambiente dentro de un sector que otras contrapartes nacionales o extranjeras. Dicho esto, en la medida que la demanda china sigue creciendo en los sectores sojeros y energéticos, las autoridades argentinas tendrán que redoblar los esfuerzos para maximizar los beneficios y mitigar el riesgo ambiental derivado de la actividad económica en estos sectores. Algunas políticas más específicas pueden ser:

- Fomentar el "aprendizaje" entre las empresas con capacidades ambientales más sólidas y sus contrapartes chinas para acelerar la curva de aprendizaje sobre el medioambiente.
- Alinear mejor los esfuerzos nacionales y provinciales relativos a la política ambiental en el sector extractivo.
- Impulsar a todas las empresas extranjeras, incluyendo a las chinas, a involucrarse en los mecanismos de la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI, por sus siglas en inglés) y otros para la transparencia y la rendición de cuentas
- En general, actualizar la política social y ambiental, en particular en el sector extractivo.

1. Introducción

El surgimiento de China como potencia económica mundial ha tenido un fuerte impacto en la mayoría de los países y regiones del mundo. Latinoamérica y la Argentina no han sido una excepción. En pocos años, China se convirtió en el segundo socio comercial más importante de la Argentina, después del Brasil. El comercio de la Argentina con China se basa en un modelo claro: la Argentina exporta productos basados en recursos naturales (principalmente soya y aceite de soya), mientras que China exporta productos manufacturados a la Argentina. Este es el 'modelo estándar' de las relaciones comerciales bilaterales con China para todos los países de Latinoamérica.

Por su parte, las inversiones chinas en la Argentina han crecido significativamente en los últimos años, aunque aún está lejos de ser uno de los principales inversionistas en el país. El retraso en las relaciones de inversión extranjera frente al comercio no es sorprendente; emprender operaciones de inversión extranjera directa (IED) requiere de más experiencia, capacidades internas y conocimiento de los potenciales países anfitriones.

La creciente importancia de China como socio comercial de, e inversionista en, la Argentina ha generado una serie de problemas, tales como: a) las empresas nacionales se quejan de que su cuota de mercado nacional y mundial se ve amenazada por China, llegando en ocasiones tan lejos como para acusar a China por la utilización de prácticas comerciales desleales; b) los trabajadores de esas industrias están en peligro de perder sus puestos de trabajo; c) los movimientos ambientalistas y sociales advierten sobre los posibles abusos de las empresas chinas a la luz de la debilidad de la legislación interna de China en esas áreas y los antecedentes de los pobres estándares ambientales y laborales aplicados por las empresas chinas cuando invierten en el extranjero; d) en la medida que muchas empresas chinas que invierten en el extranjero son de propiedad estatal, surgen temores en el ámbito político, principalmente relacionados con cuestiones de soberanía; e) dado que el comercio bilateral y la IED china están fuertemente concentrados en los recursos naturales, ha surgido la preocupación por el uso sostenible de los recursos y el impacto ambiental de su explotación.

Este estudio, de naturaleza exploratoria, se centra principalmente en los impactos ambientales del comercio de la Argentina y las relaciones-IED con China. La siguiente sección describe brevemente las principales tendencias asociadas a esas relaciones. La sección 3 analiza algunos de los impactos ambientales de las exportaciones a China. La sección 4 se refiere al caso de la IED china en la industria petrolera. La sección 5 plantea conclusiones.

Antes de continuar con el documento es necesario hacer algunas advertencias. En primer lugar, todavía hay muy pocas empresas chinas en la Argentina y su presencia es muy reciente. Por lo tanto, este es un fenómeno incipiente y se debe tener gran cautela al comparar el comportamiento de las empresas chinas con la IED que realizan países inversionistas tradicionales cuyas multinacionales han estado en la región durante mucho tiempo —aquellos de Europa, Estados Unidos y de otros países de Latinoamérica—. En segundo lugar, existe evidencia acerca de una amplia diferencia entre los flujos de IED chinos reales y registrados oficialmente, por lo que se debe tener precaución al realizar cualquier análisis sobre la IED china.

En tercer lugar, las exportaciones de la Argentina siempre han estado fuertemente relacionadas con su potencial de recursos naturales. La demanda china es sin duda el factor principal detrás del auge de los precios de las materias primas, pero la Argentina es un productor y exportador agrícola tradicional, y la industria del petróleo en la Argentina tiene más de 100 años. La soya y la producción de petróleo en la Argentina, así como las preocupaciones sobre sus impactos ambientales, comenzaron antes del surgimiento de China como potencia mundial.

En cuarto lugar, a pesar de que los sectores agrícola y petrolero a menudo tienen graves impactos ambientales, la tecnología empleada por los productores de soya, aceite de soya y los productores de petróleo no difiere en función de si los compradores son chinos o no. Aunque en el caso del petróleo podría ocurrir que diferentes empresas difieran en sus tecnologías y sistemas de gestión ambiental, como se explica en detalle más adelante, en el caso de la Argentina esta información no está disponible. Si bien las empresas chinas a menudo son reacias a dar información sobre sus actividades, las ONG ambientalistas critican a todas las empresas petroleras que operan en la Argentina con más o menos la misma firmeza.

2. Comercio bilateral y flujos de inversión

El comercio bilateral entre la Argentina y China ha estado creciendo rápidamente en los últimos años (Cuadro 1). La participación de China en las exportaciones argentinas se incrementó desde el 1.4 hasta el 6.4 por ciento entre 1995 y 2012, después de haber alcanzado un punto máximo del 9.2 por ciento en 2007. En la actualidad, China está a la par con Chile como el segundo mayor comprador de las exportaciones argentinas (Brasil es el primero). La caída de la participación de China en los últimos años está relacionada con la reducción de las exportaciones de aceite de soya. En 2009, el 45 por ciento de las exportaciones argentinas de aceite de soya fue a China (US\$1,440 millones) pero, posteriormente las exportaciones a China se redujeron drásticamente (US\$255 millones en 2010), para recuperarse más tarde, aunque sin llegar a los niveles de 2009 (US\$853 millones en 2012, menos del 20 por ciento de las exportaciones totales argentinas de aceite de soya) —véase más adelante para más detalles—⁴.

[CUADRO 1 AQUÍ]

Las exportaciones argentinas a China se encuentran fuertemente concentradas en un puñado de productos relacionados con los recursos naturales. En 2012, tan solo cinco productos representaron el 89 por ciento de las exportaciones argentinas a China y 20 productos (a nivel de seis dígitos de la clasificación del sistema armonizado de comercio) sumaron el 95 por ciento. En 2012, la Argentina vendió 407 productos diferentes a China, en comparación con los 1,465 productos que vende a los Estados Unidos y 1,712 a la Unión Europea (CEPAL, 2013). Sin embargo, es importante tener en cuenta que esta es una tendencia común para casi todos los países de Sudamérica, siendo el Brasil el único caso con una mayor diversificación.

Las cadenas de valor de los recursos naturales son mucho más relevantes en las exportaciones a China que en el total de las exportaciones argentinas (el 97 por ciento

⁴ Esta caída revela dos motivos. En primer lugar, China redujo las importaciones de aceite de soya como consecuencia del aumento de la capacidad nacional de trituration. En segundo lugar, la Argentina perdió participación en el mercado chino: las importaciones chinas se redujeron desde US\$3,300 millones en 2008 hasta US\$1,300 millones en 2013, pero la participación de la Argentina en estas importaciones cayó desde el 67 hasta el 55 por ciento en ese período.

frente al 66 por ciento en 2012, véase el Cuadro 2 para más detalles). La soya representó el 56.2 por ciento de las exportaciones argentinas a China en 2012, mientras que la participación del aceite de soya y del petróleo crudo alcanzó el 13.4 por ciento y 15 por ciento, respectivamente. Otras exportaciones relacionadas con los recursos naturales incluyen tabaco, cuero, carne de ave, lana, vino, aceite de maní, cebada, suero de leche, moluscos y, en menor medida, minerales.

[CUADRO 2 AQUÍ]

En tanto origen de las importaciones, en 2012 China ocupó el segundo lugar (al igual que en el caso de las exportaciones, el Brasil ocupó el primer lugar). La participación de China en las importaciones de la Argentina pasó del 3.0 por ciento en 1995 al 14.6 por ciento en 2012 (véase Cuadro 1). Las exportaciones de China a la Argentina están casi totalmente compuestas por bienes industriales. Por otra parte, la composición de esas exportaciones ha ido ganando diversidad y complejidad en las últimas dos décadas, a raíz de las tendencias de las exportaciones chinas al mundo (y la transformación de la economía china). Por lo tanto, mientras que en 1995 las exportaciones de China a la Argentina consistieron principalmente en bienes de consumo, en la actualidad China es un proveedor clave de bienes de capital e insumos intermedios (por ejemplo, productos petroquímicos, productos químicos, acero, etc.); en ambos casos la participación de China en las importaciones totales de la Argentina pasó de menos del 2 por ciento en 1995 hasta alrededor del 22 por ciento en 2012 (véase Cuadro 3).

[CUADRO 3 AQUÍ]

Como resultado de esta divergencia entre las exportaciones y las importaciones, la Argentina ha desarrollado un creciente déficit comercial con China (véase Cuadro 4). En este contexto, Argentina ha adoptado diversas medidas proteccionistas, que se encontraron con iniciativas chinas similares. Por ejemplo, en 2010 China suspendió las importaciones de aceite de soya de la Argentina durante varios meses y si bien más adelante se levantó la prohibición, la presencia de la Argentina en el mercado chino nunca recuperó los niveles anteriores.

[CUADRO 4 AQUÍ]

A diferencia de la importancia del comercio bilateral, los flujos de IED (cuando se miden en base a las estadísticas oficiales de inversión) son muy bajos. De acuerdo con las cifras del Banco Central de la República Argentina (BCRA), la IED china en la Argentina alcanzó alrededor de US\$500 millones entre 2005 y 2012, apenas el 0.7 por ciento de todos los ingresos por IED a la Argentina en ese período, a pesar de que la IED china estuvo creciendo enormemente en ese período y registró una aceleración en el período 2010-2012 (véase el Cuadro 5).

[CUADRO 5 AQUÍ]

Como es bien conocido, en gran medida la IED china va a Hong Kong, Macao, Taiwán y otros paraísos fiscales y centros financieros *offshore*. Sin embargo, si incluimos la IED china realizada a través de estos países (nuevamente sobre la base de estimaciones del BCRA), la participación de China se mantiene aproximadamente en el mismo nivel (0.7 por ciento) del total de la IED que llegó a la Argentina entre 2005 y 2012.

Teniendo en cuenta este patrón de salidas de IED de China, Chen y Pérez Ludeña (2013) han re-estimado los destinos de esas salidas. Sus resultados sugieren que la IED china actual en la Argentina es considerablemente más alta que la reportada en las estadísticas oficiales. Los estimados de Chen y Pérez Ludeña confirman que hasta 2009 las inversiones chinas en la Argentina fueron muy bajas (tan solo US\$143 millones entre 1990 y ese año). Sin embargo, los autores, utilizando informes periodísticos relacionados con dos grandes adquisiciones chinas en la industria petrolera de la Argentina (incluyendo la compra del 50 por ciento de la empresa petrolera local, Bidas por CNOOC (China National Offshore Oil Corporation) y la compra de los activos argentinos de Occidental Petroleum por Sinopec (China Petroleum and Chemical Corporation), estiman que en 2010 y 2011 la IED china en la Argentina alcanzó los US\$3,100 millones y los US\$2,450 millones, respectivamente. De hecho, debido a estas grandes inversiones, la Argentina fue el segundo destino, luego de Brasil, de la IED china en Latinoamérica. Por el contrario, los cálculos de Yue (2013) —basados en información del Ministerio de Comercio de la República Popular China— sugieren que la Argentina ocupa el quinto lugar en Latinoamérica en términos del stock chino de IED (datos de 2010), detrás del Perú, Venezuela y Panamá.

No obstante, aun cuando las estimaciones de Chen y Pérez Ludeña son tomadas en cuenta, la IED china en la Argentina está muy por debajo de las cifras rimbombantes anunciadas en diferentes momentos, tanto en términos oficiales como a través de los medios de comunicación. En la actualidad, tan solo existe una docena de firmas chinas presentes en la Argentina, la mayoría de las cuales cuenta solo con oficinas comerciales. A esto podemos añadir el peculiar fenómeno de los supermercados chinos, que han ganado una amplia presencia en Buenos Aires y otras ciudades argentinas en los últimos años.

Según cifras oficiales, y en bastante contraposición con el caso del comercio, las inversiones chinas en la Argentina están menos concentradas en recursos naturales que la IED total en el país (véase Cuadro 6). En 2012, según cifras oficiales del BCRA, la minería representó el 11 por ciento del volumen de IED china en el país —el principal inversionista chino en este sector es China Metallurgical Group Corporation— y otro 13 por ciento estuvo representado por el petróleo —los ya mencionados casos de Sinopec y CNOOC, aunque existe una gran diferencia entre las cifras oficiales de la IED china en este sector y las cifras antes mencionadas reportadas en los medios de comunicación relacionadas con las inversiones de Sinopec y CNOOC en la Argentina—. Si bien no existen datos oficiales sobre las inversiones chinas en la agricultura, sobre la base de información de los medios de comunicación sabemos que varias firmas chinas, como Noble Grain y Chongqing Grain Group, han estado comprando tierras e

invirtiendo en el comercio de granos en la Argentina⁵. En 2012, el 30 por ciento de la IED total en la Argentina se concentró en los sectores relacionados con los recursos naturales de petróleo, minería y granos, mientras que la cifra de IED china fue del 25 por ciento. El grueso de la IED china se orientó a la banca (más del 50 por ciento, cifra que refleja la adquisición en 2012 del Standard Bank por el ICBC), mientras que los otros sectores relevantes fueron la industria (9 por ciento, concentrada en operaciones de ensamblaje en la industria electrónica en la isla de Tierra del Fuego⁶, como las de Huawei, TCL y Ambassador Fueguina) y el comercio (9 por ciento, incluyendo los supermercados chinos antes mencionados).

Si pasamos ahora a los cálculos de Chen y Pérez Ludeña, a pesar de que ellos no desagregan sus cifras por sectores, podemos inferir que la concentración de la IED china en recursos naturales es mucho mayor que la sugerida por los datos oficiales, teniendo en cuenta que la mayor parte de inversiones chinas en la Argentina, según las cifras de los autores, está asociada con las adquisiciones ya mencionadas realizadas por CNOOC y Sinopec. Estas compras destacan la presencia predominante de las empresas de propiedad estatal (EPE) en la IED china, especialmente en las industrias estratégicas como el petróleo (Dussel Peters, 2013) —para más detalles, véase más adelante—.

[CUADRO 6 AQUÍ]

2.1 Los impactos ambientales del comercio bilateral

Los daños ambientales del comercio bilateral se pueden calcular a través de varias medidas: emisiones, consumo de energía, uso y contaminación del agua, degradación del suelo, deforestación, etc. Debido a la falta de datos comparativos entre países con respecto a la mayoría de estos aspectos, gran parte de la literatura existente dedicada al análisis del efecto del comercio sobre el medioambiente se centra en las emisiones (por ejemplo, Antweiler et al, 2001; Frankel y Rose, 2005). Nosotros nos hemos orientado por este enfoque y hemos utilizado la información sobre intensidades de emisión de carbono de Peters et al (2011)⁷. Así mismo, hemos utilizado datos sobre la huella hídrica de la producción para estimar el contenido de agua de las exportaciones agrícolas de la Argentina a sus principales socios comerciales. Entre los

⁵ En 2012 se aprobó una ley limitando las adquisiciones de tierras por parte de propietarios extranjeros, lo que condujo a la cancelación de algunos proyectos chinos en este sector.

⁶ Hace unos años se promulgó un régimen especial de promoción de la fabricación de productos electrónicos en Tierra del Fuego, fomentando las inversiones, pero sin generar ninguna vinculación significativa con la economía local (más allá de la generación de empleo) —dado que todos los componentes, excepto los relacionados con el embalaje, son importados— y totalmente orientada a proveer al mercado interno.

⁷ Así mismo, se puede encontrar información sobre las emisiones de gases nocivos publicada por la Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) (disponible en <http://unfccc.int>) y en la base de datos de los Indicadores de Desarrollo Mundial (WDI) del Banco Mundial (disponible en <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>). Sin embargo, con poca frecuencia se dispone de información sobre emisiones desglosadas por sector. Lo mismo es cierto para los datos sobre el consumo de energía en los diferentes sectores (por ejemplo, Estadísticas de Energía de las Naciones Unidas, disponible en <http://unstats.un.org/unsd/energy/edbase.htm>).

principales mercados de exportación de la Argentina, encontramos que China es el único que está asociado con una intensidad de carbono creciente, y es el segundo destino de las exportaciones más intensivas en agua.

Para medir el impacto de las exportaciones a China sobre las emisiones de la Argentina (en comparación con otros destinos de las exportaciones), hemos utilizado datos del Global Trade Analysis Project (GTAP) (Peters et al, 2011), que brinda información sobre la intensidad de las emisiones (TM de CO₂ equivalente por dólar de producción) para 57 sectores productivos de la Argentina. El Cuadro 7 relaciona los últimos datos disponibles sobre las emisiones totales de gases de efecto invernadero (para el año 2007) con las exportaciones de la Argentina a sus principales socios comerciales en dos momentos en el tiempo (2007 y 2012).

[CUADRO 7 AQUÍ]

Lo primero que llama la atención es que la cantidad total de emisiones de gases de efecto invernadero contenidos en el comercio bilateral aumentó en el comercio de la Argentina con el conjunto de sus principales socios comerciales, excepto con los Estados Unidos, donde ha tenido lugar una fuerte disminución de las emisiones (superior al 12 por ciento)⁸. Al mismo tiempo, la intensidad de la emisión se redujo en todos los mercados de exportación, excepto China. La intensidad de las emisiones de las exportaciones a China aumentaron significativamente en este período de cinco años, desde un equivalente a 0.40 toneladas métricas de CO₂ por dólar hasta un equivalente de 0.47 toneladas métricas: un incremento del 17.5 por ciento. Sin embargo, esta intensidad sigue siendo la más baja entre los principales mercados de exportación. Las exportaciones argentinas a China son menos contaminantes que las exportaciones a todos sus otros socios comerciales importantes. Las exportaciones a los Estados Unidos representan, por ejemplo, más del doble de contaminantes que las exportaciones a China (1.15 vs. 0.47 kg de emisiones por dólar de bienes exportados).

El Cuadro 8 muestra las exportaciones de la Argentina a sus principales socios comerciales con información sobre las intensidades de emisión por sectores. En general, en términos de emisiones totales (en miles de toneladas métricas de CO₂ equivalente), los productos agrícolas y petroleros parecen ser los más perjudiciales para el ambiente. La participación de estos productos en las exportaciones argentinas totales a China es superior a su participación en las exportaciones a todo el mundo (véase Cuadro 2 y la discusión en la Sección 2).

A continuación, nos centramos en el consumo y la contaminación del agua de las exportaciones argentinas. Para ello, calculamos el contenido de agua de las exportaciones agrícolas argentinas a sus principales socios comerciales a partir de datos de la red de huella hídrica⁹: "La huella hídrica de un producto es el volumen de agua dulce utilizado para producir el producto, medido a lo largo de toda la cadena de suministro" (Aldaya et al, 2012, p. 2). Toma en cuenta tanto el consumo (huella

⁸ Sin embargo, esto también se debe a la reducción de los flujos comerciales durante ese período (-4,88 por ciento).

⁹ Mekonnen y Hoekstra (2010a, 2010b).

hídrica verde y azul) como la contaminación (huella hídrica gris) del agua. Este indicador es ampliamente aceptado y utilizado, por ejemplo en Aldaya et al (2010), para calcular el contenido de agua virtual de las exportaciones de cultivos primarios de los tres principales países exportadores: EE.UU., Argentina y Canadá. Aquí usamos datos sobre la huella hídrica total (en adelante HH), que es la suma de la huella hídrica verde, azul y gris¹⁰.

¹⁰ Las fuentes alternativas son los IDM (WDI, por sus siglas en inglés) sobre contaminación del agua o Aquastat de la FAO (disponible en <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/main/index.stm>), donde se puede encontrar información sobre la extracción de agua por sectores. En ambos conjuntos de datos, sin embargo, el desglose sectorial está en un nivel más agregado. Además de eso, los datos no están disponibles por kilogramo o dólares producidos en cada sector.

El Cuadro 9 compara las exportaciones (a nivel de producto) a los cinco socios comerciales más importantes de la Argentina con el dato de la HH relacionado con la producción del respectivo bien¹¹ en la Argentina. Como puede verse en el Cuadro 9, los sectores más intensivos en agua son el biodiésel (con una HH total de 11,214 litros/litro de biodiesel), la soya (entre 1,751 y 4,041 m³ de agua/TM de soya), el trigo (alrededor de 1,900 m³/TM), y la carne (casi 5,800 m³/TM). Si bien las exportaciones argentinas a la mayoría de sus principales socios comerciales están relativamente diversificadas entre categorías de productos, las exportaciones agrícolas a China y España se concentran en unos pocos productos. En el caso de China, más del 70 por ciento de los bienes que se exportan desde la Argentina son a base de soya. España importa más del 60 por ciento en biodiesel y productos de soya. Así, en términos de consumo de agua, el comercio con estos dos países parece estar más sesgado hacia bienes intensivos en agua. Esto se hace aún más evidente cuando sopesamos las exportaciones argentinas a sus principales socios comerciales (a nivel de producto) con las cuotas del producto respectivo en las exportaciones bilaterales totales (véase Gráfico 1).

En definitiva, dadas las limitaciones de los datos disponibles y del análisis respectivo, es difícil evaluar si las exportaciones argentinas a China son o no más contaminantes que aquellas destinadas a los otros principales socios comerciales del país. Si bien las intensidades de las emisiones de gases de efecto invernadero de las importaciones chinas están aumentando, siguen siendo bajas en comparación con las intensidades de emisión de las importaciones de otros países. Por lo tanto, el aspecto más crítico respecto a los efectos ambientales del comercio es el consumo de agua y la contaminación del agua. En particular, una preocupación importante es la participación desproporcionadamente alta de los productos de soya en las exportaciones totales combinada con la intensidad de uso de agua de este cultivo.

[CUADRO 8 AQUÍ]

[CUADRO 9 AQUÍ]

[GRÁFICO 1 AQUÍ]

¹¹ Independientemente del socio comercial.

3. Las inversiones chinas en la industria petrolera de la Argentina (CNOOC y Sinopec)

China fue un exportador neto de petróleo hasta principios de 1990, convirtiéndose luego en el segundo mayor importador de petróleo detrás de los Estados Unidos. Este cambio estuvo fuertemente relacionado con su rápido crecimiento económico, su creciente urbanización, la expansión de su sistema de transporte y la creciente demanda de sus refinerías¹².

La producción china de petróleo ha experimentado un crecimiento sostenido desde mediados de la década de 1980 y sus volúmenes actuales son el doble respecto a los del período anterior. Así pues, su participación en la producción mundial de petróleo ha aumentado desde el 3.3 por ciento en 1980 al 5.0 por ciento en la actualidad. Según el Servicio de Información de Energía (EIA, por sus siglas en inglés), en 2012, China fue el cuarto mayor productor de petróleo del mundo y el segundo mayor consumidor (con el 11.5 por ciento del consumo total). La producción de gas natural también se ha expandido rápidamente, y la participación de China en la producción mundial aumentó del 0.6 a más del 2.5 por ciento entre 1990 y 2012, mientras que China es actualmente el cuarto consumidor mundial con el 3.9 por ciento de la demanda mundial de gas natural. Por lo tanto, en ambos casos, China es un importador neto de energía.

[GRÁFICO 2 AQUÍ]

Los principales actores de China en el sector energía son tres grandes empresas petroleras de propiedad estatal. En primer lugar, CNOOC (creada en 1982) que controla la mayor parte de la producción y exploración de petróleo *off-shore*. En segundo lugar, Sinopec (creada en 1983) que se encuentra enfocada en la refinación y comercialización. En tercer lugar, CNPC (China National Petroleum Corporation) establecida en 1988 como una empresa derivada del Ministerio de la Industria del Petróleo y centrada en la producción *on-shore* (Strecker et al, 2000). A finales de 1990 el gobierno chino apuntó a la creación de empresas globales, integradas verticalmente, lo que obligó a la reestructuración de CNPC y Sinopec: CNPC transfirió campos petroleros a Sinopec a cambio de refinerías. No obstante, CNPC sigue siendo predominante en el segmento de exploración y producción (*upstream*)¹³, mientras que Sinopec controla el segmento de refinación y comercialización (*downstream*).

Si bien las tres grandes compañías petroleras son EPE, se gestionan a sí mismas aplicando, en cierta medida, criterios de gestión privada y funcionan con un sistema de

¹² Según IHS Global Insight, la capacidad de refinación en China (actualmente 11.6 millones de barriles por día) se ha duplicado desde 2000 y se espera que alcance los 14 millones en 2015. FACTS Global Energy estima que China sumará otros cinco millones entre 2015 y 2020. En comparación, la capacidad de refinación de la Argentina es de 700,000 barriles por día.

¹³ CNPC y su subsidiaria PetroChina tienen el 60 y el 80 por ciento del mercado de petróleo y de gas, respectivamente.

precios dual, bajo el cual están en condiciones de vender a precios de mercado cualquier excedente de la cuota de petróleo y gas fijada por el estado. Las inversiones se financian a través de las ganancias acumuladas o préstamos, por lo que el apoyo financiero público se viene reduciendo gradualmente (Houser, 2008). A su vez, el sector de refinamiento se ha modernizado y consolidado en los últimos años, dado que las políticas públicas han fomentado las fusiones y cierres de las refinerías más pequeñas para lograr economías de escala y una mayor eficiencia¹⁴.

La creciente necesidad de energía ha llevado a las empresas chinas a aumentar la exploración y producción *offshore* y a embarcarse en la expansión internacional (Xu, 2007). El gobierno apoya este objetivo mediante el fortalecimiento de las relaciones bilaterales con los países de destino. El Ministerio de Comercio y la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma (NDRC, por sus siglas en inglés) han definido una relación de países (en su mayoría en desarrollo) y recursos factibles de ser elegidos para solicitar subvenciones a la inversión (Zweig y Jianhai, 2005).

Otro objetivo de la internacionalización de este sector es el desarrollo de conocimientos técnicos en recursos no convencionales y acceder a segmentos rentables del mercado *upstream* (EIA, 2013). Según Wu (2008), otros estímulos son: i) la necesidad de mantenerse vigentes por medio de la expansión continua, tanto a nivel nacional como internacional, ii) el objetivo de diversificar los negocios, que tiene mayores posibilidades en el extranjero (donde la competencia es más abierta) que en China; iii) la búsqueda de mayores ganancias (que, aunque están por debajo de las obtenidas por otras empresas petroleras, son más altas que las obtenidas en el mercado chino), y iv) el pleno empleo de su tecnología y mano de obra.

En general, las compañías petroleras chinas persiguen la IED a través de fusiones y adquisiciones (F&A). Las empresas financian sus proyectos con sus propios recursos, salvo en proyectos altamente estratégicos en los que está disponible el acceso al financiamiento pública (Wu, 2008). Como estas empresas tienen intereses comerciales altamente diversificados, a menudo sucede que compiten en licitaciones en las que terminan ofreciendo mucho más de lo que sus competidores pueden justificar, aprovechando su enorme capacidad financiera, sus menores expectativas de beneficios y el acceso a financiamiento público. Según Wu (2008), esto no refleja la estrategia geopolítica del gobierno chino, sino las consideraciones políticas nacionales y la competencia entre organismos. De hecho, el gobierno chino ha estado presionando a las empresas para que formen alianzas para invertir en el extranjero en lugar de competir entre sí¹⁵. Por último, cabe señalar que las empresas chinas están dispuestas a invertir en países que son considerados demasiado riesgosos por otras compañías petroleras internacionales.

¹⁴ El incremento de la diversificación de las fuentes de importación de petróleo llevó a las refinerías chinas a adaptar nuevas tecnologías capaces de procesar diferentes tipos de petróleo crudo, como el de Venezuela y los de otros países latinoamericanos, que suelen ser más pesados que los que vienen desde Medio Oriente.

¹⁵ Mientras CNOOC y Sinopec compitieron por la licitación en el Brasil, Petrochina, Sinopec y Sinochem se asociaron para comprar activos de petróleo en el Ecuador.

Resumiendo, la IED china en petróleo aparentemente está orientada por una combinación de decisiones de las EPE basadas en el mercado, la competencia entre ellas por el apoyo del gobierno, y las presiones políticas para aumentar el acceso a las fuentes de energía. Esta combinación de factores, junto con la actitud agresiva antes mencionada de búsqueda de nuevos negocios, ha generado preocupaciones respecto al crecimiento de China en el mercado mundial de la energía en los próximos años¹⁶.

La IED china en el exterior ha aumentado desde inicios del siglo XXI: a partir de 2009 las empresas chinas han comprado activos en África, Asia, Latinoamérica, Estados Unidos y Medio Oriente. Según los datos de la EIA, solo en 2011 esas empresas invirtieron US\$18 mil millones en activos energéticos, relacionados principalmente con el gas natural y la energía no convencional. Como resultado, la producción de petróleo de China en el extranjero pasó de 140 millones de barriles diarios en 2000 a más de 1500 millones de barriles diarios en 2011, y las proyecciones indican que su participación va a seguir creciendo en los próximos años. Actualmente, el 20 por ciento de la producción de petróleo y gas de las empresas chinas proviene del extranjero y se estima que esta cifra aumentará al 30 por ciento en 2015 (véase EIA, 2013 en base a datos de PFC Energy). Según información periodística, en 2010 solo las empresas petroleras chinas compraron más de US\$38,000 millones en activos, más de un tercio de los cuales correspondieron a operaciones en Latinoamérica (diariodefusiones.com, 2010).

En cuanto a Latinoamérica, la primera empresa que invirtió en la región fue CNPC, que ha operado pozos de petróleo en el Perú y Venezuela desde la década de 1990 y en Ecuador desde 2006. Sinopec inició sus operaciones en la región en 2006 en Colombia, mientras que CNOOC fue la última en invertir en la región (Argentina, 2010). Según la CEPAL (2013), la IED de estas tres empresas en Latinoamérica asciende a más de US\$23,000 millones y actualmente tienen inversiones en todos los países productores, excepto Bolivia y México.

3.1. El sector petrolero argentino

La Argentina contribuye con menos del 1 por ciento de la producción mundial de petróleo (datos de EIA, 2012). Esta cifra se ha mantenido estable durante las últimas tres décadas. La producción de gas natural ha fluctuado, pero con una tendencia al crecimiento a largo plazo, lo que permite un ligero incremento en la participación de la producción mundial (1.1 por ciento en 2012 según datos de EIA).

Los hidrocarburos han sido una actividad clave para el desarrollo económico de la Argentina desde el descubrimiento del primer pozo de petróleo a principios del siglo 20. Por un lado, la industria del petróleo y el gas ha generado empleo, riqueza y, en las últimas décadas, exportaciones. Por otro lado, la matriz energética de la Argentina es

¹⁶ Algunos autores, sin embargo, argumentan que esta estrategia no es muy diferente de aquella aplicada por otras empresas petroleras estatales como las de la India, el Brasil y Malasia (véase Wu, 2008).

altamente dependiente de los hidrocarburos¹⁷. Esta dependencia ha crecido en las últimas décadas después del descubrimiento de grandes yacimientos de gas natural a mediados de la década de 1970. Esta tendencia no se ha revertido a pesar del hecho de que las reservas de gas han venido disminuyendo sostenidamente desde mediados de la década de 2000.

[GRÁFICO 3 AQUÍ]

[GRÁFICO 4 AQUÍ]

La caída en la producción de petróleo y gas durante la última década surgió *pari passu* un fuerte incremento en el consumo de energía, como resultado de un elevado crecimiento y fuertes subsidios que desincentivaron el ahorro de energía. Así pues, la Argentina se convirtió en un importador neto de energía en los últimos años¹⁸. Por su parte, su capacidad de refinación es limitada. La Argentina tiene diez refinarias de petróleo —cuatro de ellas representan las tres cuartas partes de la capacidad total de refinación¹⁹—, pero su producción no es suficiente para satisfacer la demanda interna, lo que lleva a la necesidad de importar combustibles —aunque todavía existe un superávit comercial de petróleo—.

Si bien la Argentina produce más gas natural que cualquier otro país de Sudamérica, sus niveles de producción han venido cayendo después del pico de 2006, y el país se ha convertido en un importador neto desde el año 2008. A su vez, esto genera una fuerte presión sobre las cuentas externas: en 2012 el déficit comercial energético llegó a US\$7,000 millones y algunas estimaciones sugieren que podría superar los US\$9,000 millones en 2014²⁰. El anuncio reciente sobre el inicio de la exploración de los supuestamente grandes yacimientos de gas y petróleo de esquisto, podría indicar la posibilidad de una reversión de esta situación en el mediano y largo plazo²¹.

[GRÁFICO 5 AQUÍ]

La desregulación del sector de hidrocarburos²² comenzó a finales de los años 1980 y principios de 1990²³. Muchas áreas de exploración y producción que anteriormente

¹⁷ La dependencia argentina del petróleo no es muy diferente de la matriz mundial, pero la dependencia argentina del gas es mucho más alta que el promedio mundial, mientras que el uso del carbón es mucho menos extenso.

¹⁸ En el mercado interno, desde 2002, tanto los precios del petróleo como los del gas han estado sistemáticamente por debajo de los precios internacionales.

¹⁹ YPF (La Plata y Luján de Cuyo), Shell (Buenos Aires) y Exxon Mobil (Campana).

²⁰ A mediados de la década de 2000, el superávit de la balanza comercial energética alcanzó los US\$5,600 millones – US\$6,000 millones (datos del INDEC para 2005 y 2006, respectivamente).

²¹ La primera perforación de un campo de hidrocarburos no convencionales se hizo en 2010 en Loma de la Lata, Neuquén. El gas y el petróleo de esquisto en Argentina fueron descubiertos en la década de 1960, pero la tecnología para explotarlos no estaba disponible y los precios de los hidrocarburos no eran lo suficientemente altos como para permitir su explotación rentable (Di Sbroiavacca, 2013).

²² De hecho, esto permitió el libre ingreso de las empresas privadas a la industria petrolera, el otorgamiento de nuevas concesiones de zonas petroleras y la libertad para invertir en refinarias y gasolineras.

habían sido de propiedad de SOE YPF²⁴, fueron privatizadas y, a través de la Ley 24,145, los recursos hidrocarburíferos pasaron a manos federales otorgando el dominio de los pozos a las respectivas provincias. Como resultado, la producción de petróleo creció significativamente, lográndose la autosuficiencia a mediados de 1990 (la que se perdió más tarde, a mediados de los años 2000). La YPF fue vendida primero a los inversionistas privados a través de OPV en diferentes bolsas de valores, pero más tarde la firma española Repsol tomó el control de la empresa hasta su renacionalización en 2011²⁵.

En la actualidad, muchas empresas nacionales y extranjeras operan en el sector de hidrocarburos en la Argentina, incluyendo dos empresas estatales chinas, CNOOC —a través de su participación en Pan American Energy (PAE)— y Sinopec. Estas empresas ocupan el segundo y el quinto lugar en términos de la producción de petróleo en la Argentina, respectivamente.

[CUADRO 10 AQUÍ]

[CUADRO 11 AQUÍ]

3.2. Principales características de las empresas petroleras chinas que invierten en la Argentina

Según Houser (2008), Sinopec tenía 700,000 empleados en 2006, y para 2011 su nómina había superado el millón de empleados (datos de Fortune)²⁶. La empresa domina el 46 por ciento del mercado de refinación de China y es la segunda mayor empresa a nivel mundial en capacidad de refinación (ella sola con cinco millones de barriles diarios en China en 2012). También es la segunda mayor empresa a nivel mundial por número de estaciones de servicio. Desde 2000, las acciones de Sinopec han sido incluidas en las bolsas de valores de Nueva York y Hong Kong. En los últimos años la empresa se ha enfocado en la calidad y la mejora de la eficiencia y en la expansión a otros segmentos del mercado químico (ICIS Chemical Business, 2013).

Sinopec fue la última de las tres grandes empresas petroleras chinas en invertir en el extranjero. La empresa cuenta con más de 30 proyectos de petróleo y gas en el extranjero, incluidos Irán, Argelia, Arabia Saudí, Kazajstán, Brasil, Canadá, Egipto, Colombia, Omán, Nigeria, Cuba, Venezuela y Argentina (Wu, 2008). En el caso de

²³ El Decreto 1,055/89 creó un mercado libre para el petróleo crudo en las etapas de exploración y producción (*upstream*). El Decreto 1,212/89 define nuevas reglas de juego para las etapas de refinación y comercialización (*downstream*). Finalmente el Decreto 1,589/89, estableció el libre comercio y eliminó los aranceles, y otros impuestos sobre el comercio del petróleo y sus derivados (<http://www.ecopuerto.com/petroleo07/informes/infoPetrolero.html>).

²⁴ YPF es la empresa argentina más grande por ventas y activos.

²⁵ La renacionalización se basó, según los argumentos oficiales, en el hecho de que Repsol no había estado invirtiendo lo suficiente en la Argentina y había desviado fondos para realizar inversiones en el extranjero. Anteriormente, algunas provincias habían cancelado las licencias de exploración y producción de propiedad de Repsol. Repsol todavía mantiene el 12 por ciento del capital social de YPF.

²⁶ CNPC, la empresa petrolera más grande de China, tenía 1.7 millones de empleados ese año (Houser, 2008)

Latinoamérica, Sinopec ha expandido sus operaciones a través de contratos y convenios flexibles con las empresas petroleras que ya están en la región (Xu, 2007). Se estima que la capacidad de producción en el extranjero de Sinopec llegó en 2011 a casi 450 mil barriles por día²⁷.

CNOOC es la tercera empresa petrolera china en términos de ventas y se ha especializado en la exploración y producción *offshore* (Xu, 2007). Si bien es una empresa mucho más pequeña —Houser (2008) estima que tiene 37,000 empleados—, ha demostrado ser un importante competidor para CNPC y Sinopec, debido no solo a sus proyectos *offshore* en el sur de China, sino también por su creciente participación en las operaciones *downstream*.

La internacionalización ha sido un objetivo clave de la empresa desde su creación, y sus actividades en el extranjero han estado creciendo a un ritmo constante desde que en 1993 dio inicio a su primera operación en el extranjero en Indonesia. CNOOC tiene una gestión muy profesionalizada que ha demostrado una gran capacidad de encontrar negocios rentables en el extranjero y establecer F&A estratégicas, que han sido su canal preferido para la IED (Xu, 2007).

La capacidad de producción de CNOOC en el extranjero llegó a 150,000 barriles por día en 2011, y creció aún más en 2012 a través de nuevas adquisiciones de compañías petroleras y gasíferas²⁸. Estas adquisiciones estuvieron orientadas no solo a aumentar las reservas probadas y la capacidad de producción, sino también a lograr acceso a conocimientos técnicos en los campos de gas no convencionales y de petróleo en aguas profundas²⁹. En la actualidad, se estima que alrededor del 20 por ciento de las reservas probadas de CNOOC se encuentran en el extranjero (EIA, 2012).

3.3 La historia de la IED china en el sector petrolero argentino

La primera compañía petrolera china que invirtió en la Argentina fue CNOOC. En marzo de 2010 adquirió el 50 por ciento de la empresa petrolera local Bidas por US\$3,100 millones. Algunos meses más tarde, Bidas buscó adquirir el 60 por ciento de Pan American Energy (PAE), propiedad de British Petroleum (el 40 por ciento restante era propiedad de la propia Bidas) por US\$7,100 millones, pero posteriormente renunciaron a esta adquisición³⁰.

Según fuentes de CNOOC, la asociación con Bidas le permitió a la empresa combinar su experiencia en operaciones *offshore* con el conocimiento de Bidas en la producción

²⁷ <http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=ch>

²⁸ En 2012, CNOOC firmó un acuerdo para adquirir la empresa canadiense TNC Nexen.

²⁹ En este escenario, una de las principales operaciones de inversión en el extranjero fue la adquisición de campos *offshore* en Indonesia a REPSOL-YPF en 2005.

³⁰ Según Laufer (2013), las razones detrás del fracaso del acuerdo no quedan muy claras, pero las posibilidades incluyen la resistencia de algunos miembros del gobierno argentino, los cambios en la situación financiera de BP, y la decisión del gobierno argentino de obligar a las empresas petroleras a liquidar el 100 por ciento de sus ingresos por exportaciones en el mercado intercambiario oficial de la Argentina (que anteriormente formaban parte de aquellos ingresos que podían mantenerse en el extranjero).

y exploración *onshore* (OPSur, 2011). Sin embargo, según fuentes periodísticas, CNOOC está considerando vender su participación en PAE para liberar dinero para otros proyectos. Se debe tomar nota de que PAE está siendo investigada por la Comisión de Valores de los Estados Unidos por sobornos presuntamente pagados hace siete años para ampliar el plazo de la concesión del campo petrolífero de Cerro Dragón en la Argentina. Si un juez falla en contra de CNOOC, la ampliación podría ser considerada nula y la concesión de la compañía expiraría en 2017³¹.

PAE es la segunda mayor productora de petróleo de la Argentina y la tercera mayor productora de gas, con el 18 por ciento y el 12 por ciento de la producción del país, respectivamente (datos de IAPG, 2012), y opera en la principal zona petrolera de la Argentina —Cerro Dragón— situada en el Golfo San Jorge. Hasta hace poco, la empresa ha venido incrementando de manera sostenida su participación en el mercado nacional de petróleo, aunque últimamente se ha visto afectada por varios conflictos laborales y sociales³². PAE también ha adquirido recientemente la filial local de Exxon Mobil (Esso), como parte de una estrategia de integración vertical (Esso era dueña de una refinería y varias estaciones de servicio).

Según datos de Nosis, PAE cuenta con alrededor de 1,500 empleados, así como con los empleados de las empresas que prestan servicios a PAE. Los movimientos laborales y sociales a menudo atribuyen los despidos de personal en las empresas contratistas a las decisiones de las empresas petroleras, creando fuertes conflictos que afectan a la producción (más detalles sobre esto más adelante).

Debe tenerse en cuenta el hecho de que la administración de Bidas y de PAE todavía está en manos de la familia Bulgheroni (los fundadores de Bidas). Esta disposición evitó un proceso de adaptación, posiblemente largo, para los gerentes de CNOOC, que tienen una experiencia más reciente en operaciones *onshore* en la Argentina.

Las exportaciones de PAE, así como la de sus competidores, han estado cayendo. Por el contrario, la empresa ha importado maquinaria y equipos e instrumentos científicos y de precisión para la industria del petróleo, así como tubos y tuberías (Información de Nosis).

[CUADRO 12 AQUÍ]

Sinopec también llegó a la Argentina en 2010 a través de dos importantes adquisiciones: los campos petroleros operados por la estadounidense TNC Occidental Petroleum Corporation (Oxy) por US\$2450 millones, y el 40 por ciento de Repsol Brasil por US\$7.1 mil millones. La adquisición de Oxy se llevó a cabo primero, y estuvo entre

³¹ <http://www.bloomberg.com/news/2014-04-07/cnooc-said-to-weigh-sale-of-bridas-stake-bought-for-3-1-billion.html>

³² Debido a los conflictos en la provincia de Chubut y a los debates relacionados con la nueva Ley de Hidrocarburos provincial, en 2012 solo se exploró un campo petrolero.

las primeras inversiones chinas en la Argentina³³ —y segunda en el sector petrolero—, y representó alrededor de un tercio de la IED recibida por la Argentina ese año³⁴.

Cuando Oxy fue adquirida, sus reservas probadas alcanzaban los 393 millones de barriles y tenía 23 unidades de producción de petróleo y gas en Santa Cruz, Chubut y Mendoza, 19 de las cuales estaban operativas. Para entonces, Oxy representaba el 6.4 por ciento de la producción de petróleo de la Argentina (ocupó el quinto lugar entre los productores de petróleo) y el 1.5 por ciento de la producción de gas natural (datos IAPG).

La venta de la filial argentina de la Oxy a Sinopec fue una sorpresa relativa, ya que la empresa estadounidense había anunciado su propósito de renovar sus concesiones de petróleo y había acordado con el gobierno de la provincia de Santa Cruz una ampliación de su contrato, a cambio de US\$100 millones en regalías y US\$30 millones para obras de infraestructura en la provincia.

Después de tres años de invertir en el país, Sinopec ha mantenido su cuota de mercado (el 6.6 por ciento en el caso del petróleo y el 1.7 por ciento en el gas natural en 2012) —en 2013, al parecer, se convirtió en el cuarto mayor productor de petróleo en la Argentina—, y tiene alrededor de 550 empleados (datos de Nosis) y más de 3,000 trabajadores contratados. Los acuerdos firmados con el gobierno provincial estipulan que los empleados directos e indirectos de Sinopec deben tener al menos dos años de residencia en Santa Cruz.

Las exportaciones de Sinopec han tenido amplias fluctuaciones en los últimos años, pero están compuestas principalmente por petróleo crudo. De hecho, Sinopec no tiene refinerías en la Argentina. En cuanto a las importaciones, Sinopec compra bienes de capital y accesorios, incluyendo equipos de precisión, válvulas, tubos, equipos de telecomunicaciones, etc.

[CUADRO 13 AQUÍ]

Resumiendo, la llegada de CNOOC y Sinopec a la Argentina no generó mayores cambios en las operaciones de las empresas adquiridas en lo que corresponde a las áreas productiva, tecnológica y comercial. Es probable que las empresas adquiridas hubieran continuado sus operaciones incluso sin la inyección de capital chino, en la medida que sus activos eran atractivos para muchas otras empresas petroleras. No obstante, en el caso de CNOOC (suponiendo que la empresa decida no vender su participación en PAE), la presencia de la empresa podría contribuir en el futuro a la

³³ Uno de los principales antecedentes fue la adquisición de la mina de hierro de Sierra Grande por la China Metallurgical Corporation.

³⁴ Aunque esta cifra no coincide con los datos oficiales de IED provenientes de la balanza de pagos de la Argentina, como se mencionó anteriormente, es probable que la operación se canalizara a través de un paraíso fiscal o un centro financiero *offshore*. Desafortunadamente, no tenemos medios para corroborar estos datos, aunque diversas fuentes, tanto de las empresas como de los medios de comunicación, concuerdan en la cifra mencionada.

expansión de actividades *offshore*, ya que la empresa china es una industria líder en este tipo de exploración.

4. Los estudios de caso

Antes de comenzar nuestro análisis debemos destacar el hecho de que la industria petrolera tiene impactos ambientales fuertes y que las empresas petroleras generalmente ocupan un puesto alto en términos de incidentes ambientales, quejas y sanciones. De hecho, durante los últimos dos años, los "ganadores" de los Premios de Public Eye Awards³⁵, otorgado a las empresas con peor comportamiento ambiental y ético, fueron las petroleras Gazprom y Royal Dutch Shell. Por otra parte, las empresas petroleras a menudo trabajan en países donde los abusos de derechos humanos son comunes, porque el petróleo se encuentra a menudo en países en desarrollo con estructuras institucionales y normas democráticas débiles (de hecho, algunos estudios econométricos han culpado a la abundancia de petróleo de las serias fallas institucionales, e incluso de incrementar la probabilidad de guerras civiles, véase Ross, 2013). Sin embargo, los grandes impactos económicos de la industria del petróleo y el poder de las grandes empresas petroleras convierten a esta industria en especialmente propensa a la cooptación de las instancias reguladoras, la corrupción y otras fallas del gobierno, incluso en países con normas ambientales sólidas y bien aplicadas.

En este contexto, es muy difícil establecer cuáles son las empresas petroleras "más verdes". De hecho, en el ranking de 2011 de las empresas petroleras más verdes, elaborado por la organización ecologista Greenopia, el segundo lugar le fue concedido a la Royal Dutch Shell³⁶.

La información de los medios de comunicación indica que CNOOC y Sinopec no son una excepción, con records mundiales de gestión ambiental y laboral menos que satisfactorios. Se han planteado quejas de persecución a trabajadores de CNOOC pertenecientes al movimiento Falun Gong en China, de abusos a los derechos humanos y por contaminación ambiental en Myanmar, y por incidentes ambientales serios en China (incluidos derrames de petróleo en la Bahía de Bohai y una explosión en la refinería de petróleo en Guandong)³⁷. Las quejas relativas a Sinopec incluyen el hecho de haber iniciado la exploración petrolera en el Parque Nacional de Loango, Gabón — un santuario natural— antes de que la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) fuera aprobada por el Ministerio de Medio Ambiente (Kotschwar et al, 2012). Ambas empresas han tenido que pagar multas y llegar a acuerdos con las comunidades y los gobiernos afectados. Sin embargo, como se mencionó antes, lo mismo podría decirse

³⁵ Estos premios son otorgados por la Declaración de Berna, una ONG suiza y Greenpeace.

³⁶ Greenopia se define a sí mismo como "el directorio líder de negocios y servicios ecológicos que facilita compras sostenibles. Greenopia alimenta el único sistema independiente de evaluación de mercado que clasifica a las empresas y a los productos de acuerdo a sus prácticas sostenibles".

³⁷

[Http://www.sustainalytics.com/sites/default/files/sustainalytics_corporate_action_alert_cnooc_to_buy_nexen_26july2012.pdf](http://www.sustainalytics.com/sites/default/files/sustainalytics_corporate_action_alert_cnooc_to_buy_nexen_26july2012.pdf)

de otras empresas petroleras en todo el mundo (de hecho, en sus operaciones en la Bahía de Bohai, CNOOC estaba asociada con Conoco Philips).

Las quejas planteadas contra CNOOC y Sinopec por ignorar o evadir las normas empresariales y legales, nacionales e internacionales, en áreas tales como el trabajo, la corrupción y el medioambiente, no las hace atípicas entre las EPE chinas. De hecho, Sinopec es una de las 10 empresas que aparecen en la lista Fortune China 100 de 2008 que Greenpeace cita por haber violado las Medidas sobre Divulgación de Información Ambiental (para la aplicación en fase de prueba) adoptadas en China³⁸. Sin embargo, como se informa en Kotschwar et al (2012), lentamente están surgiendo algunos signos de mejora en la política ambiental nacional e internacional de China (incluido el comportamiento de las empresas estatales en el extranjero), lo que no es ninguna sorpresa dadas las crecientes presiones internacionales sobre el tema. De manera similar, Urban et al (2013) señalan que las cada vez mayores presiones de la sociedad civil y las instituciones financieras internacionales están obligando a las empresas chinas a demostrar un compromiso con la atención prestada a los impactos ambientales de sus proyectos en el extranjero. En consecuencia, algunas empresas transnacionales chinas se están involucrando en programas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), centradas en temas ambientales³⁹.

En el caso específico de la Argentina, es complicada la divulgación de los impactos de las recientes inversiones de las empresas petroleras chinas debido a una serie de razones, entre ellas: a) las inversiones son muy recientes; b) en ambos casos han sido canalizadas a través de adquisiciones totales o parciales de empresas ya existentes, y en el caso de CNOOC la gestión se encuentra todavía en manos de la empresa socia argentina (de manera que no queda claro si los cambios se han introducido después de la toma de posesión); c) las empresas chinas han mostrado reticencia a dar información sobre este o cualquier otro aspecto de sus negocios; d) al igual que en otros países, la industria petrolera en la Argentina tiene un historial de mal desempeño ambiental, y todas las empresas del sector se ven afectadas por quejas, demandas y sanciones gubernamentales^{40,41}.

³⁸ <http://www.greenpeace.org/eastasia/press/releases/toxics/2009/silent-giants/>

³⁹ En el caso de las inversiones chinas en África, Tan-Mullins y Mohan (2013) sugieren que los resultados de estas estrategias de RSE son muy heterogéneas y dependen de las estructuras políticas y sociales locales específicas.

⁴⁰ Véase www.opsur.org.

⁴¹ Por ejemplo, ASSUPA (Asociación de Superficiarios de la Patagonia) ha demandado a una docena de empresas que operan en las 5 principales cuencas petroleras en la Argentina. ASSUPA es una ONG creada por los propietarios de tierras en la Patagonia afectados por las actividades de las empresas petroleras, que más tarde amplió sus objetivos para incluir la protección del medioambiente frente a las consecuencias de las actividades petroleras y mineras en la Argentina (<http://www.assupa.org.ar/ASSUPA/Principal.html>). La primera demanda de ASSUPA implicó un informe del PNUD que estima un pasivo ambiental de US\$545 millones por las actividades de la industria petrolera en la provincia argentina de Neuquén entre 1991 y 1997. Como resultado, Repsol aceptó finalmente realizar un plan de remediación en 2011, el cual aparentemente se encuentra suspendido después de la re-nacionalización de la empresa (<http://www.opsur.org.ar/blog/2014/03/18/la-mega-causa-ambiental-en-la-cuenca-neuquina-y-la-negociacion-con-repsol/>).

No hemos tenido la oportunidad de reunirnos con representantes de CNOOC o de PAE, ya que las empresas rechazaron nuestras solicitudes. Por lo que sabemos, este es el comportamiento estándar de las empresas chinas en todos los sectores (por lo menos en Latinoamérica). Tuvimos la oportunidad de hablar con el presidente de ASSUPA (Asociación de Superficiarios de la Patagonia) (véase nota anterior). También nos reunimos con representantes de empresas que prestan servicios ambientales a las empresas petroleras. A pesar de nuestros esfuerzos por conversar con funcionarios del gobierno de Chubut y Santa Cruz, no tuvimos acceso a la información de esas fuentes (más allá de lo que se publica en los medios de comunicación oficial).

Nuestro documento también se benefició de la información disponible en los medios de comunicación y de las opiniones de diversas partes interesadas, principalmente ONG medioambientales. No es de sorprender que esto nos llevara a un panorama bastante sombrío con respecto al comportamiento de las empresas petroleras chinas en la Argentina. Por otra parte, debemos tener en cuenta que, dada la importancia de las actividades petroleras en la Patagonia (la principal región productora de petróleo en la Argentina), los políticos utilizan a menudo el tema en sus campañas y marca personal. Por lo tanto, es necesario tener precaución en el análisis de las quejas y las declaraciones hechas en la arena política.

4.1 Aplicación de las normas ambientales y la negociación a nivel provincial

Los gobiernos provinciales son los más directamente involucrados en términos de la regulación ambiental de la industria petrolera y de la negociación de concesiones petroleras y regalías. Este enfoque fragmentado en lo que respecta a la puesta en vigor, junto con la necesidad de las provincias de contar con ingresos por regalías, crea un conflicto de incentivos en el que las normas ambientales pueden fácilmente ser dejadas de lado. No obstante, las provincias petroleras han seguido estrategias para hacer que las petroleras asuman su responsabilidad, con diversos grados de éxito.

De acuerdo con el actual marco jurídico que regula la industria petrolera argentina, se debe realizar una EIA antes de iniciar cualquier proyecto; cada provincia tiene sus propias normas para esta evaluación. La contaminación del agua está regulada a nivel federal de acuerdo a la Ley de Residuos Peligrosos, que establece las regulaciones para las licencias y niveles de calidad aceptables, aunque cada provincia tiene su propio Código de Aguas de las cuencas que no cruzan fronteras provinciales (Bareisaite et al, 2013). Aunque, como se verá a continuación, se han tomado varias acciones a nivel provincial con el fin de crear normas y reglamentos, y remediar los daños ambientales existentes, algunas de las personas consultadas para este estudio indicaron que la aplicación efectiva de estas regulaciones es débil.

En la medida que las provincias ricas en petróleo son altamente dependientes de los ingresos del petróleo (por ejemplo, en Santa Cruz las regalías petroleras ascienden al 12 por ciento del presupuesto provincial), abordar los pasivos ambientales y otros impactos de la industria petrolera (empleo, vínculos locales, acciones de responsabilidad social, etc.) forma parte de negociaciones complejas en las que tanto

el gobierno como las empresas privadas intercambian compromisos en diversas áreas, un proceso en el que los objetivos ambientales podrían ser sacrificados a cambio de otros objetivos del gobierno, tales como más regalías, mayor empleo local, etc. (Se debe resaltar, sin embargo, que algunas declaraciones recientes de funcionarios públicos en las provincias patagónicas demuestran que han descubierto que las actividades de remediación y protección del ambiente también generan oportunidades de empleo)⁴².

La provincia de Chubut ha tratado de abordar algunos de estos incentivos en conflicto a través de una mayor transparencia, pero con resultados limitados. PAE es la principal operadora petrolera en la provincia de Chubut, por lo que no es ninguna sorpresa que haya sido objeto de una serie de quejas con respecto no solo a su comportamiento ambiental, sino también por la supuesta falta de cumplimiento de los compromisos de inversión (además de los presuntos sobornos mencionados antes). Naturalmente, las críticas a la acción ambiental de PAE son previas a la inversión de CNOOC y han continuado luego del ingreso de la empresa china. En 2012, Chubut aprobó una ley creando una Comisión Parlamentaria especial para supervisar las inversiones, pasivos ambientales y otros aspectos de la actividad petrolera provincial, pero aún no ha publicado un informe.

La provincia de Santa Cruz ha asumido una estrategia diferente, pero afín, para la aplicación de las normas ambientales. El año pasado el gobierno de Santa Cruz anunció que iba a exigirles a las empresas petroleras la elaboración de planes de inversión para hacer frente a sus pasivos ambientales en el momento de la concesión o la renegociación de las concesiones petroleras. Sinopec ha enfrentado sanciones y quejas en los últimos años⁴³ y, según informes periodísticos, el monto de los pasivos fue estimado preliminarmente en alrededor de US\$150 millones al tipo de cambio peso-dólar vigente⁴⁴. En el caso de PAE no se ha publicado una cifra exacta (la última renegociación de concesiones de la empresa fue previa a la aprobación de esta nueva legislación). En 2012, los pasivos de YPF se estimaron en aproximadamente US\$3,500 millones (teniendo en cuenta el tipo de cambio de ese año)⁴⁵. Los pasivos ambientales fueron el resultado de la falta de inversión en mantenimiento de equipos, formación de recursos humanos y actividades de remediación. Una gran parte de los problemas ambientales restantes implica pozos inactivos que no han sido limpiados de manera adecuada y cuyos residuos fueron dispuestos en estanques inseguros, llevando a la contaminación de varios acuíferos (se estima que en Santa Cruz hay 13,000 pozos inactivos)⁴⁶. En el caso de Sinopec, el plan de remediación ha establecido un período de 5 años para llevar a cabo las obras necesarias para remediar los pasivos identificados (incluyendo cerca de 1,100 pozos contaminados). Este requisito de

⁴² http://magnamedia.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=18392:pasivos-ambientales-95-de-las-piletas-de-crudo-estarian-mal-saneadas&catid=110:cat-locales-03&Itemid=532

⁴³ La empresa ha declarado que algunos de los incidentes ambientales registrados son el resultado de acciones de sabotaje.

(<http://www.laopinionaustrial.com.ar/diario.asp?Modo=Noticia&Nid=6096&texto=&A=2012&M=10&D=11>).

⁴⁴ http://www.santacruzdigital.net/nota.asp?n=2013_8_18&id=16556&id_tiponota=4

⁴⁵ Véase http://www.santacruzdigital.net/nota.asp?n=2013_8_4&id=16556&id_tiponota=4.

⁴⁶ Véase http://www.santacruzdigital.net/nota.asp?n=2013_8_4&id=16556&id_tiponota=4.

estimación de los pasivos ambientales y de presentación de planes de remediación fue una consecuencia de la Ley Nº 3122 de 2010 (Santa Cruz es la única provincia con este tipo de legislación). No obstante las obligaciones legales, los informes periódicos señalan que las petroleras son reacias a realizar las inversiones necesarias y, en muchos casos, argumentan que esos pasivos son el resultado de la operación de los antiguos propietarios de los campos petroleros (como en el caso de Sinopec e YPF)⁴⁷.

Otra cuestión clave, tanto en Santa Cruz como en la Patagonia, en relación con los impactos de la actividad petrolera, tiene que ver con la disponibilidad de agua. Dada la falta de infraestructura adecuada en la región (en particular, embalses y tuberías de agua), históricamente ha existido una fuerte controversia entre la sociedad civil y las empresas petroleras por el uso del agua, especialmente en la Patagonia, debido al hecho de que las compañías petroleras utilizan enormes cantidades de agua de consumo humano para la producción de petróleo, mientras que algunas ciudades se enfrentan a la escasez de agua limpia para la agricultura y el consumo. En diciembre de 2012, el gobernador de Santa Cruz y el presidente de Sinopec Argentina firmaron un acuerdo para construir pozos de agua y colocar tuberías nuevas en Caleta Olivia y Pico Truncado, y entregar el equipo necesario para su funcionamiento, capacitar a los empleados necesarios y proporcionar mantenimiento. Sin embargo, los informes periódicos señalaron que las obras programadas en 2013 no se habían cumplido. En la Patagonia, las petroleras fueron culpadas por no apoyar cuando se malogró un acueducto que abastece a muchas ciudades de la Patagonia Sur y que dejó a miles de ciudadanos sin agua durante casi dos semanas⁴⁸.

De paso, Santa Cruz también ha tenido que hacer frente a presuntos impactos negativos de la industria petrolera sobre la pesca. Se han planteado quejas acusando a PAE de los daños a los criaderos de peces debido a las operaciones *offshore*. La empresa elaboró un informe para el gobierno de Santa Cruz, que aparentemente muestra que la actividad pesquera en realidad ha aumentado en los últimos años⁴⁹. Sin embargo, en 2013, PAE detuvo un proyecto de prospección sísmica en el Golfo San Jorge, debido a una demanda de las empresas pesqueras, que alegaron impactos negativos en su actividad debido a un proyecto previo similar llevado a cabo en 2009 (los sindicatos y el gobierno de Santa Cruz también se opusieron al proyecto).

4.2 Medidas voluntarias de CNOOC y Sinopec

Más allá de sus relaciones con los gobiernos provinciales, vale la pena mencionar el comportamiento ambiental general de CNOOC y Sinopec. Algunas fuentes consultadas para este estudio indicaron que Sinopec había rebajado el presupuesto dedicado a las actividades ambientales después de la adquisición de Oxy. Al mismo tiempo, durante esta investigación también se nos ha dicho que el compromiso ambiental de PAE es más fuerte que el de Sinopec, debido a la participación de British Petroleum en PAE y al hecho de que BP tiene un mayor compromiso con el ambiente que las empresas

⁴⁷ <http://www.empresasnews.com/noticia-2714.html>

⁴⁸ <http://www.lavanguardiadelsur.com/index.php/politica/2860-claudio-vidal-cargo-contra-las-operadoras-petroleras-que-se-desentendieron-de-la-crisis-hidrica-de-caleta>

⁴⁹ Véase <http://www.prochubut.com.ar/node/1274>.

chinas como consecuencia de haber acumulado en el pasado una serie de incidentes ambientales importantes que dañaron su reputación. Como de costumbre, cabe destacar que no tenemos ninguna prueba concreta que apoye estas declaraciones.

Finalmente, tanto PAE como Sinopec se han embarcado en programas de RSE. En 2008 Oxy lanzó un programa para proteger la biodiversidad en el área de la "Reserva Natural Loayza y Duraznillo". Después de la adquisición de la empresa, el programa fue confirmado por Sinopec y más tarde, en diciembre de 2013, fue reconocido por el Foro Ecuaménico como el mejor programa de conservación del ambiente. Otros programas de RSE de Oxy PAE se centran en contribuir a la preservación de especies de aves en peligro de extinción⁵⁰, prevención de la adicción a drogas⁵¹, reducción de la brecha digital facilitando el acceso a computadoras y capacitación en informática⁵², y en la construcción de parques en las ciudades de la Patagonia⁵³.

4.3 Mirando al futuro: petróleo y gas de esquisto

El tema más relevante con respecto al futuro de los impactos ambientales de la industria petrolera en la Argentina consiste en la exploración y explotación de pozos de petróleo y gas de esquisto. Según diversas fuentes, la Argentina tiene uno de los mayores reservorios mundiales de gas de esquisto. La concentración más grande de estos recursos se encuentra en Vaca Muerta, provincia de Neuquén. YPF ha estado tratando de establecer alianzas con diversas grandes empresas privadas para promover el desarrollo de esta área. PAE, así como la propia CNOCC, han estado entre las empresas que mostraron interés en el establecimiento de asociaciones con YPF, aunque hasta el momento solo Chevron ha firmado un acuerdo formal.

El desarrollo de hidrocarburos de esquisto se basa en el uso de la fracturación hidráulica (o "*fracking*"). Según Mares (2012), dado que estas técnicas son relativamente nuevas, no existe consenso científico sobre el nivel de riesgos asociados. Sin embargo, es bien conocido que el *fracking* requiere grandes cantidades de agua y que el agua utilizada en el *fracking* contiene productos químicos potencialmente peligrosos y deben manejarse adecuadamente. Esta gran cantidad de agua residual tóxica debe ser tratada y eliminada. La eliminación de tales aguas residuales en pozos profundos puede causar terremotos y otros daños. Por otra parte, la competencia por el agua afecta a otras actividades humanas y económicas, incluida el agua potable, el agua para la recreación y la agricultura, y podría tener un efecto negativo para el hábitat de la vida silvestre. El desarrollo de gas de esquisto también acarrea consecuencias de emisiones, incluyendo NOx, SO2, compuestos orgánicos volátiles, partículas y metano. El único beneficio ambiental reportado por Mares es que la

⁵⁰ <http://www.vocesyapuntos.com/nuevo/index.php/noticias/politica/5509-pae-suma-esfuerzos-para-la-preservacion-del-maca-tobiano-un-emblema-de-la-patagonia-pan-american-energy-colaborara-con-aves-argentinas-y-ambiente-sur-en-su-proyecto-para-evitar-la-extincion-de-esta-especie-endemica-que-es-exclusiva-de-la-argentina>

⁵¹ <http://patagoniaenergetica.com/2014/05/sinopec-argentina-curso-preventores-comunitarios-en-adicciones/>

⁵² <http://www.patagonianexo.com.ar/v2/labor-conjunta-entre-pae-y-la-fundacion-proyecto-puente/#sthash.K5oDW5v6.dpuf>

⁵³ <http://patagoniaenergetica.com/2012/05/sinopec-inauguro-la-plaza-david-charles-en-las-heras/>

perforación horizontal reduce significativamente el número de plataformas de pozos (*well pads*), las rutas de acceso, las rutas de oleoductos y las instalaciones de producción en comparación con las perforación vertical.

Afortunadamente, las reservas de gas de esquisto de la Argentina están localizadas, en gran medida, en regiones escasamente pobladas de la Patagonia, lo que hace que algunos temas ambientales sean menos apremiantes (Mares, 2012). Sin embargo, existe un creciente movimiento de las ONG contra el uso del *fracking* en la Patagonia, así como en el resto de la Argentina⁵⁴. Algunas filiales provinciales de los partidos políticos de centro-izquierda⁵⁵, así como una de las centrales sindicales de la Argentina (CTA), forman parte (formal o informalmente) de esta alianza. Sin embargo, como se señaló antes, la explotación de estos recursos está todavía en una fase de prospección y exploración y, salvo en el caso de Chevron, ninguna otra empresa petrolera ha firmado acuerdos con YPF para operar en esta área, y la lista de posibles socios incluye a empresas de diferentes países.

4.4 Otros aspectos

La Ley Nacional 17319 (modificada por la Ley 26197) establece que los productores de petróleo y de gas natural deben pagar una regalía del 12 por ciento en base al precio del petróleo crudo en campo (la cifra se puede reducir hasta un 5 por ciento de acuerdo a la ubicación y los niveles de productividad de los campos). Si bien legalmente las provincias no pueden incrementar las regalías por encima de ese techo, algunas de ellas, como Neuquén y Chubut, crean "aranceles especiales" que se agregan al 12 por ciento establecido por ley. En el caso de Chubut esta tasa asciende desde el 3 al 4 por ciento del precio del crudo en campo⁵⁶. Algunas provincias también incluyen regalías adicionales y un pago único general cuando negocian concesiones con los operadores de petróleo. Por ejemplo, en 2008, la renovación por 40 años más de la concesión que hizo Santa Cruz del yacimiento petrolero de PAE, requirió que la empresa pague otro 3 por ciento por concepto de regalías y un pago inicial de US\$40 millones para proyectos de infraestructura y programas educativos. Como se mencionó antes, la ampliación de las concesiones de PAE en la Patagonia se encuentra bajo investigación en los Estados Unidos debido a supuestos sobornos.

En cuanto a las relaciones laborales y a los salarios, cabe anotarse que los trabajadores de la industria petrolera se encuentran entre los mejor pagados en la economía de la Argentina, y lo mismo ocurre en Chubut y Santa Cruz (los salarios en el sector de extracción de petróleo son el doble del salario promedio en ambas provincias). Sin embargo, las empresas petroleras que operan en esas provincias han tenido una larga

⁵⁴ Algunas de las ONG participantes incluyen a: Coordinadora de Comunicación Audiovisual Indígena Argentina (CCAIA), Grupo Ambiental Nogoyasero, Ambiente Comarca, Asamblea Ambiental Ciudadana (AAC) de Río Gallegos, Asamblea Popular de Zapala, Asamblea Popular Colón-Ruta 135, Movimiento por la Recuperación del Petróleo en Neuquén, Asamblea Permanente por el Agua del Comahue, Foro Ambiental y Social de la Patagonia y Mesa Entre Ríos Libre de Fracking.

⁵⁵ Proyecto Sur, Frente Amplio Progresista y Coalición Cívica ARI.

⁵⁶ Los contratos también incluyen regalías adicionales que deben ser pagadas por las empresas petroleras a los gobiernos locales de los lugares donde se lleva a cabo la actividad.

serie de conflictos con los trabajadores y las empresas proveedoras, desencadenamiento de huelgas, piquetes y ocupación de campos y plantas petroleras. El principal origen de estos conflictos es el proceso de externalización iniciada con la reestructuración y posterior privatización de YPF en la década de 1990, aunque también incluyen quejas con respecto a la carga fiscal de los trabajadores petroleros y quejas respecto a que las pequeñas empresas contratistas en la Patagonia por lo general carecen de los recursos para satisfacer las exigencias técnicas de las empresas petroleras. Esta situación se ve agravada en la medida en la que las comunidades petroleras en la Patagonia tienden a ver a las petroleras como la principal fuente de generación de empleo en sus territorios⁵⁷.

Los conflictos han sido especialmente intensos en el caso de PAE. En 2012 un grupo denominado "Los Dragones", una escisión del sindicato de trabajadores de la construcción de Chubut, tomaron el yacimiento Cerro Dragón y bloquearon varias carreteras, exigiendo aumentos salariales (los trabajadores pertenecientes a este grupo trabajan para subcontratistas y ganan salarios más bajos que los empleados directamente contratos por la industria del petróleo) y la reincorporación de 40 trabajadores que habían sido despedidos después de que PAE concluyera contratos con dos proveedores.

En este contexto, en 2012, en Chubut se aprobó una nueva Ley de Hidrocarburos⁵⁸ que, entre otros objetivos, regula las relaciones entre las empresas petroleras y sus proveedores de bienes y servicios, con el objetivo de promover mayores vínculos con la economía local. Actualmente, el gobierno de Chubut está tratando de adaptar las licencias de petróleo vigentes a los nuevos criterios introducidos en la ley antes mencionada.

Para reducir el conflicto social, PAE ha puesto en marcha diversos programas de RSE orientados a la mejora de las relaciones con los proveedores, a la capacitación de la mano de obra local y a la promoción de la transferencia de tecnología. Todos estos programas existían antes de la llegada de CNOOC, pero se han mantenido después del ingreso de los nuevos socios chinos. El programa principal es para las PYME del Golfo de San Jorge, que se inició en 2005 y tiene como objetivo mejorar el rendimiento de las PYME locales (que se centra en la capacidad organizativa y tecnológica), aumentar el valor agregado y el contenido local en la producción, y mejorar el empleo en la región. El programa está constituido por cinco acciones principales: i) contratación preferente para las PYMES locales, ii) fomento de la capacidad técnica de los proveedores locales y la mejora en la cadena de valor, iii) desarrollo de nuevos proveedores para PAE, iv) creación de una red de instituciones locales y empresas

⁵⁷ A modo de ejemplo, Sinopec se ha visto involucrada recientemente en tres conflictos laborales que afectaban a sus subcontratistas. En todos los casos el origen de los conflictos fueron despidos de personal debidos en un caso a quejas por malas condiciones de trabajo, mientras que en los otros dos casos los reclamos de los trabajadores tuvieron su origen en los incongruencias entre los salarios y las habilidades exigidas para ciertos trabajos —los subcontratistas alegaron que las protestas de los trabajadores eran ilegales de manera que los despidos estaban justificados—. (<http://www.elciudadanodelasheras.com/?p=39580>).

⁵⁸ Ley XVII N° 102 y Decreto N° 91/13

tendientes a promover la cooperación y la acción colectiva en la región, y v) asistencia técnica y financiera para las PYME.

El Programa ha tenido bastante éxito. Desde 2005, el número de empresas participantes ha aumentado de 34 a 90, el número de productos locales creció de 12 a 28⁵⁹, y el número de servicios prestados por las empresas de la región creció de 3 a 15. Por otra parte, el Programa ofreció más de 23,000 horas de formación y 18,000 horas de formación práctica en los propios lugares de trabajo. Varias PYME participantes obtuvieron certificaciones de garantía de calidad. Por último, según PAE, el Programa ha permitido el reemplazo de algunos productos que antes se importaban por productos elaborados localmente (PAE, 2013).

En cuanto a la participación de las ONG, existen muchas como la ya mencionada ASSUPA —que realizó campañas en contra de los daños ambientales generados por la industria del petróleo— y que son especialmente activas en la Patagonia. A su vez, las empresas petroleras (incluidas PAE y Sinopec) a menudo buscan alianzas con ONG locales con el fin de desarrollar conjuntamente programas de RSE.

5. Conclusiones

Tal como se ha señalado en la introducción, este estudio debe ser considerado como una exploración de temas relativamente nuevos. Las exportaciones argentinas a China han crecido rápidamente y en la actualidad China es uno de sus principales socios comerciales; sin embargo, las exportaciones están muy concentradas en la soya y sus derivados. Esta canasta de exportaciones produce menos emisiones de carbono por cada dólar que las exportaciones a otros mercados, pero esa diferencia se ha ido reduciendo, ya que China es el único socio comercial principal vinculado con el incremento de la intensidad de emisiones de carbono. El impacto de China en el consumo de agua es más directo, en la medida que la soya es un cultivo de alto consumo de agua, y su huella hídrica es relativamente grande.

Con relación a las inversiones, la presencia de empresas chinas en Argentina es relativamente baja y está principalmente concentrada en la industria petrolera. Dado que esta industria posee un pobre desempeño ambiental en todos los países (y la Argentina no es una excepción), es difícil evaluar el comportamiento ambiental de las empresas chinas *vis a vis* las compañías petroleras de otros orígenes. Nuestra investigación muestra alguna evidencia aislada sobre ciertas debilidades del comportamiento ambiental de SINOPEC, pero al mismo tiempo debe tenerse en cuenta que, al igual que en el caso de la inversión de CNOOC en PAE, el principal pasivo ambiental de la compañía china ha sido heredado de las actividades de OXY, anterior propietaria de los activos de la empresa en la Argentina.

Desde nuestro punto de vista, la reciente aprobación de una ley en Santa Cruz que exige que las empresas petroleras remedien los pasivos ambientales, es un ejemplo del tipo de acciones que se deben tomar para reducir el impacto ambiental de la industria

⁵⁹ Nótese que no todos los productos son específicos de la industria petrolera.

petrolera. Aunque las empresas chinas pueden ser menos conscientes de la necesidad de adoptar prácticas más ecológicas que otras empresas petroleras establecidas, es responsabilidad de las autoridades locales fomentar el uso de mejores sistemas de gestión ambiental. Si bien la evidencia sugiere que los gobiernos provinciales (y nacionales) en la Argentina a menudo han estado más interesados en la maximización de regalías o en la recaudación de impuestos, la creciente presión de las comunidades locales y otras partes interesadas podría concentrar más la atención en los impactos ambientales de esta industria.

Además, se necesita más transparencia para lograr una mejor evaluación de nuestros temas de investigación. Ni los gobiernos ni las empresas privadas están dispuestos a difundir la información pertinente sobre estos asuntos y, en la Argentina, no existe un marco legal que impulse una mayor transparencia en las relaciones entre ambas partes, lo que hace difícil tener una buena evaluación de la situación actual y sus perspectivas⁶⁰. En este sentido, sería deseable contar con herramientas que permitieran la publicidad de la información disponible sobre estos temas como así también normativas específicas que obliguen a las empresas a llevar un registro pormenorizado y actualizado de sus pasivos ambientales.

La necesidad de mayor transparencia y políticas más activas en estos temas se acrecienta de cara a las oportunidades y retos asociados a las aparentemente enormes reservas de gas y petróleo existentes en Vaca Muerta, que necesitan ser explotados empleando técnicas de *fracking*. Si los pronósticos son correctos, la Argentina podría ser uno de los principales reservorios de estos recursos a nivel mundial, lo que debería impulsar al país para establecer condiciones de negociación favorables no solo en términos de regalías, transferencia de tecnología y otras variables económicas, sino también en términos de la preservación del ambiente y la protección a las comunidades y los productores locales. No obstante, el principal antecedente en este sentido no es muy auspicioso, ya que los términos del contrato de exploración de YPF con Chevron no se han hecho públicos. Por otra parte, el gobierno de la Argentina ha sido blanco de quejas y de una nueva investigación debido a acusaciones referidas a la firma de un decreto para otorgar beneficios específicos a Chevron⁶¹.

A medida que China consolida su rol como una de las principales superpotencias económicas y políticas, se hace necesaria una consideración estratégica sobre el papel de la Argentina en este nuevo contexto internacional, y sobre cómo manejar las oportunidades y los riesgos que plantea el creciente papel de China en el comercio y la inversión. Se necesita una visión de largo plazo, puesto que la tentación de las oportunidades de ganancias a corto plazo, a pesar de los riesgos a largo plazo, es muy fuerte en países con entornos institucionales frágiles. Una mayor investigación sobre estos temas podría contribuir a dar forma al debate público y ayudar a los políticos y encargados de la toma de decisiones a adoptar decisiones políticas más informadas y

⁶⁰ En este sentido, una opción para la Argentina podría ser unirse a la Iniciativa de Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI), siguiendo los pasos del Perú.

⁶¹ <http://www.lanacion.com.ar/1690219-la-camara-federal-impulsa-una-investigacion-sobre-cristina-kirchner-por-el-acuerdo-con-chevron>

mejor encaminadas para aprovechar las oportunidades de comercio e inversión bajo un marco de desarrollo inclusivo y sostenible.

Bibliografía

Aldaya, M. M., Chapagain, A. K., Hoekstra, A. Y., & Mekonnen, M. M. (2012). The water footprint assessment manual: Setting the global standard. Routledge.

Aldaya, M., Allan, J., & Hoekstra, A. (2010). Strategic importance of green water in international crop trade. *Ecological Economics*, 69(4), 887-894.

Antweiler, W., Copeland, B. R., & Taylor, M. S. (2001). Is Free Trade Good for the Environment? *American Economic Review*, 877-908.

Bareisaite, A., Cook, E, Fathieh, R., Landstrom, E., Lilinshtein, J., Pagkalou, E. y Wallace, T. (2013), "The Business Landscape for Unconventional Natural Gas in Argentina, Australia, Canada, France, Poland and the United Kingdom", a Report to Credit Agricole.

Cárdenas, G. (2011). "Matriz energética argentina. Situación actual y posibilidades de diversificación.". *Revista Bolsa de Comercio de Rosario*. Año C (1514): 32-36.

CEPAL (2013). "Promoción del comercio y la inversión con China: Desafíos y oportunidades en la experiencia de las cámaras empresariales latinoamericanas". Santiago, Chile: United Nations.

Chen, T. y Pérez Ludeña, M. (2013). "Chinese foreign direct investment in Latin American and the Caribbean". *World Economic Forum*, 18-20 de noviembre, 2013. Abu Dhabi. CEPAL.

Chidiak, M., R. Rozemberg, C. Filipello, V. Gutman, G. Rozenwurcel, y M. Affranchino (2012), "Sostenibilidad de biocombustibles e indicadores GBEP: un análisis de su relevancia y aplicabilidad para la Argentina", Documento de iDeAS, Nº 11, UNSAM, Buenos Aires.

Diario de Fusiones y Adquisiciones (2020). "Sinopec de China compra la unidad de Occidental Petroleum en Argentina". Accesible en:
<http://www.diariodefusiones.com/?page=ampliada&id=239>

Di Sbroiavacca, N. (2013). "Shale oil y shale gas en Argentina. Estado de situación y prospectiva". Department of Energy Economics. Fundación Bariloche – CONICET. Agosto, 2013.

Dussel Peters, E. (2013). "Características de la inversión extranjera directa china en América Latina (2000-2011)". En E. Dussel Peters (coordinador). *América Latina y El Caribe – China Economía, Comercio e Inversiones*. México, D.F.: Red ALC-China. Unión de Universidades de América Latina y el Caribe.

Ederington, J., Levinson, A., & Minier, J. (2004). Trade liberalization and pollution havens. *Advances in Economic Analysis & Policy*, 3(2).

EIA (2013). "China Analysis Brief". Energy Information Administration, United States: www.eia.gov.

Frankel, J. A., & Rose, A. K. (2005). Is trade good or bad for the environment? Sorting out the causality. *Review of Economics and Statistics*, 87(1), 85-91.

Gallagher, K. (2000). *Trade Liberalization and Industrial Pollution in Mexico: Lessons of the FTAA*. Tufts University.

Grether, J.-M., Mathys, N. A., & de Melo, J. (2012). Unravelling the worldwide pollution haven effect. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 21(1), 131-162.

Hettige, H., Martin, P., Singh, M., Wheeler, D., & Mundial, B. (1995). *The industrial pollution projection system*. World Bank.

Houser, T. (2008). "The roots of Chinese oil investment abroad". *Asia policy*. 5 (1): 141-66.

ICIS Chemical Business (2013). www.icis.com.

Jenkins, R. y Dussel Peters, E. (2009). "China and Latin America. Economic relations in the twenty-first century". Bonn/México: German Development Institute/Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE).

Kotschwar, B., T. Moran y J. Muir (2012), "Chinese Investment in Latin American Resources: The Good, the Bad, and the Ugly," Working Paper Series WP12-3, Peterson Institute for International Economics.

Laufer, R. (2013). "Argentina–China: New Courses for an Old Dependency". *Latin American Policy*. 4 (1): 123-43.

Mani, M., & Wheeler, D. (1998). In search of pollution havens? Dirty industry in the world economy, 1960 to 1995. *The Journal of Environment & Development*, 7(3), 215-247.

Mares, D. (2012), "The New Energy Landscape: Shale Gas in Latin America", IDB, Discussion Paper N° IDB-DP-253, Washington.

Mekonnen, M., & Hoekstra, A. (2010a). The green, blue and grey water footprint of farm animals and animal products.

Mekonnen, M., & Hoekstra, A. (2010b). The green, blue and grey water footprint of crops and derived crop products.

Muradian, R., O'Connor, M., & Martinez-Alier, J. (2002). Embodied pollution in trade: estimating the 'environmental load displacement' of industrialised countries. *Ecological Economics*, 41(1), 51-67.

OPSur (2011). "Inversiones chinas en Argentina: claves del nuevo escenario energético". *Revista Observatorio Petrolero Sur*. Agosto 2011.

Peters, G. P., Andrew, R., & Lennox, J. (2011). Constructing an environmentally-extended multi-regional input-output table using the GTAP database. *Economic Systems Research*, 23(2), 131-152.

Ross, M. L. (2013), "The oil curse: How Petroleum Wealth Shapes the Development of Nations", Princeton University Press.

Strecker Downs, E., Mesic, R., Kelley, C. T. J., Bowie, C. J., Buchan, G. y Levaux, H. P. (2000). "China's Quest for Energy Security". Rand Corporation.

Tan-Mullins, M. and Mohan, G. (2013). "The potential of corporate environmental responsibility of Chinese state-owned enterprises in Africa". *Environment, Development and Sustainability*. Abril, 2013, Volumen 15, Nº 2, pp 265-284.

Urban, F., Mohan, G. y Cook, S. (2013). "China as a new shaper of international development: the environmental implications". *Environment, Development and Sustainability*. Abril, 2013, Volumen 15, pp 257-263.

Wu, K. (2008). "China's overseas oil and gas investment: motivations, strategies, and global impact". *Oil, Gas, and Energy Law Intelligence*. 6 (1): 1-9.

Xu, X. (2007). "Chinese NOC's Overseas Strategies: Background, Comparison and Remarks. The Changing Role of National Oil Companies in International Energy Markets". James A. Baker III Institute for Public Policy y Japan Petroleum Energy Center. Rice University, marzo, 2007.

Yue, L. (2013). "Inversión extranjera directa de China en América Latina". En E. Dussel Peters (coordinador). *América Latina y El Caribe – China Economía, Comercio e Inversiones*. México, D.F.: Red ALC-China. Unión de Universidades de América Latina y el Caribe.

Zweig, D. y Jianhai, B. (2005). "China's global hunt for energy". *Foreign Affairs*. 84 (5): 25-38.