



YPF: hito fundamental para el desarrollo nacional

YPF: hito fundamental para el desarrollo nacional Pasado, presente y futuro

Por *Lucas Schneider*
Buenos Aires, Mayo de 2012

Introducción

El manejo y la gestión de los recursos naturales por parte del Estado Nacional pertenecen a cuestiones indelegables del mismo. Esto lo conocemos muy bien porque hasta ahora ningún país que se precie de ser soberano resigna la gestión de los recursos en manos privadas, que si bien pueden ser de origen local, siempre antepone sus pretensiones particulares en términos rentísticos.

Unos de los recursos estratégicos fundamentales para el desarrollo nacional, son los energéticos y en especial los hidrocarburos. Hoy en Argentina estamos transitando por lo que fue una decisión política totalmente desacertada, que sólo se fundamentó en criterios de beneficios económicos que respondían a intereses de la coyuntura política de ese entonces,¹ y también para empresas multinacionales beneficiarias de esa privatización.

Lamentablemente, la privatización de YPF fue el inicio de la cesión del control sobre los hidrocarburos por parte del Estado al sector privado durante estos 13 años. Este proceso se dio bajo un sistema muy bien diseñado que consistió en primer lugar la privatización de YPF, y en segundo término la cesión del dominio de los recursos hidrocarburíferos a las provincias (la cual dejó despojado al Estado Nacional de realizar una correcta planificación energética en el sector tanto en su control como en la ejecución) y por último el ingreso de actores que actuaron como liquidadores de activos (caso Repsol) cuya única actividad fue la maximización de producción hidrocarburífera pero con criterios rentísticos en detrimento de la caída de reservas y sobreexplotación de un puñado de yacimientos maduros.

De esta manera se inició el proceso de deterioro en los yacimientos de hidrocarburos. Si bien YPF en su primera etapa privatizadora incrementó su producción, los descubrimientos de nuevos hidrocarburos nunca fueron de la significancia que si tuvo durante 70 años de gestión estatal de la empresa (1922-1992).²

¹ En este sentido cabe resaltar que durante las privatizaciones, y particularmente la de YPF, uno de los argumentos esgrimidos por la dirigencia política de aquel entonces era YPF era la única empresa hidrocarburífera del mundo que daba pérdidas. En tal sentido, y por la crisis económica que se atravesaba, la privatización de YPF sería un alivio para el Estado ahogado en sus finanzas públicas. Para mayor información sobre el programa de privatización de YPF consultar los siguientes libros:

De Dicco, Ricardo (2006). *2010, ¿odisea energética? Petróleo y crisis*. Editorial Capital Intelectual, colección Claves para Todos. Buenos Aires.

Bernal, De Dicco y Freda (2008). *Cien años de petróleo argentino. Descubrimiento, saqueo y perspectivas*. Editorial Capital Intelectual, colección Claves para Todos. Buenos Aires.

² Véase al respecto el libro: De Dicco, Ricardo (2006). *2010, ¿odisea energética? Petróleo y crisis*. Editorial Capital Intelectual, colección Claves para Todos. Buenos Aires.



YPF era una empresa deficitaria, esgrimían como argumento pero lo que no se decía era que YPF la habían colocado en esa situación por administraciones que tuvieron un accionar poco transparente tanto en el período de la Dictadura Militar (1976-1983) como en el gobierno democrático de Alfonsín (1983-1989). Otro de los argumentos fue que la acción de YPF en el sector cuando esta estaba controlada por el Estado no había podido alcanzar la meta del autoabastecimiento. Grave decisión fue la de cortar en aquel entonces la importación de gas desde Bolivia, si tan sólo se hubieran desarrollado algunos de los yacimientos bolivianos hoy no estaríamos padeciendo los precios de GNL que se importan, y que son significativamente superiores a los de Bolivia.³

La privatización YPF durante la década de los noventa fue el comienzo de la pérdida de la soberanía y la cesión del manejo de recursos estratégicos al mercado en detrimento del desarrollo nacional.

Para tener una visión acabada de cómo YPF fue perdiendo influencia en el mercado de los hidrocarburos desde su privatización basta con describir algunas cifras que detallaré en los siguientes párrafos para ver cómo fue este pasado que en términos hidrocarburíferos ha sido ruinoso para el país.

La gestión de Repsol en YPF

Vamos a repasar brevemente la gestión realizada por Repsol en YPF desde que adquirió el primer paquete de acciones en 1998 y en particular desde que se hizo cargo de la empresa en 1999 al adquirir la casi totalidad del capital social de la misma. En primer lugar en el inicio de la gestión de Repsol en YPF esta última poseía una participación en la producción en el mercado del petróleo del 42% en 1997 con una producción de 20,1 millones de metros cúbicos. En el año 2011 YPF aún con la gestión de Repsol descendió su participación en la producción abruptamente al nivel del 34% para el caso del petróleo con 11 millones de metros cúbicos en el 2011.⁴

En el gas natural tuvo similar historia en el año 1997 año previo a la compra de YPF por parte de Repsol, YPF participaba en el mercado del gas en un porcentaje del 35% con 12,8 millones de metros de cúbicos de producción. Repsol-YPF en el año 2004 tuvo un pico de producción 17 millones de metros cúbicos diarios promedio, aumentando su producción un 33%. Pero entre 2004 y 2011 redujo su participación en el mercado del gas en un 38%. En el 2011 Repsol- YPF tenía una participación en el sector del gas de 23%.⁵

Ahora veamos que sucedió respecto del tema de las reservas en la etapa de Repsol en YPF. La administración de Repsol en fue lapidaria sobre las reservas

³ Para más información al respecto consultar De Dicco (2006) op. cit., Bernal/De Dicco/Freda (2008) op. cit..

⁴ Datos extractados del Mensaje de Elevación del Poder Ejecutivo Nacional al Congreso de la Nación sobre la Ley 26.741 de Expropiación de YPF.

⁵ De Dicco, Ricardo (2012). *¿Por qué el Estado debería comprar YPF?* Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET). Buenos Aires.

http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/010212_fb_arg.pdf



hidrocarburíferas de YPF y, consecuentemente, del país. YPF pasó en el 2001 de tener 1.343 millones de barriles de petróleo en reservas comprobadas en los yacimientos convencionales, a la suma de 666 millones de barriles en el 2011. Esto representa una caída de más de un 50% del máximo nivel alcanzado en el 2001. En el caso del gas es aún más dramática la historia, en 1999 se contaban con 245 mil millones de m³ de reservas, pero la sobreexplotación de los yacimientos concesionados a Repsol YPF se desinflaron de tal manera que en el 2011 contamos con sólo 106 mil millones de m³ de reservas.⁶

Ambas variables descriptas, como son producción y reservas, han conducido en los últimos años a tener una balanza energética negativa, ya que han derivado a que el país tenga que importar crecientes volúmenes de hidrocarburos para sostener su casi ininterrumpido crecimiento económico. Las importaciones de combustibles, tanto líquidos como gaseosos, han producido una afectación a la balanza comercial del país, y en este aspecto Repsol tuvo un protagonismo central porque fue el principal actor de la actual problemática de los hidrocarburos de los últimos trece años.

La tercera variable crítica en la administración de Repsol en YPF fue la cantidad de pozos exploratorios durante los últimos años. El mensaje elevado por el Poder Ejecutivo Nacional para la Ley 26.741 describe que durante la última etapa estatal que va de 1970 a 1992 se realizaban en promedio 110 pozos exploratorios anuales, en la última década se realizaron anualmente casi una cuarta parte de esos esfuerzos exploratorios. Esto explica por qué Repsol ha transferido ganancias extraordinarias hacia su casa matriz, desviando inversiones hacia otros proyectos extranjeros⁷ que deberían haberse realizado en el país. Los datos emitidos por el Viceministro de Economía Axel Kicillof ante el plenario del Senado brindan un panorama de cómo desfinanció Repsol a YPF en los últimos, en la presentación del funcionario muestra que en el período 1997-2002 los dividendos pagados a los accionistas por parte de YPF fueron de aproximadamente 483 millones de dólares, muy distinto del período que va desde 2003-2010 donde durante ese período se triplicó pasando a 1.419 millones de dólares. Todo esto sin mencionar el total de dividendos cobrados por Repsol en todo su período de gestión que ascendió a los 15.728 millones de dólares.

Un dato no menor que se refleja claramente en las exposiciones del Directorio Financiero de Repsol Casa Matriz, la misma presentación describe que un tercio de las ganancias de la empresa a nivel global durante estos últimos años provinieron de la operación argentina en YPF.

Todas estas noticias negativas aportadas por Repsol fueron devastadoras para la industria de los hidrocarburos. Hoy el país sólo cuenta con 7 años de reservas de gas, de los casi 17 que se poseían cuando Repsol se hizo cargo de YPF en 1998.

⁶ En base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación.

⁷ Durante esta etapa de giro de utilidades extraordinarias, Repsol invirtió en países tales como Egipto para el desarrollo de yacimientos de gas, Brasil en el desarrollo de los yacimientos pre-sal en la costa brasileña. La puesta en marcha de un nuevo tren de licuefacción de GNL en Trinidad y Tobago y en Perú, entre otras inversiones. Véanse al respecto los estados contables y memorias de Repsol de los años 2000 a 2011.



Los desafíos a futuro de YPF devuelta en el Estado

Después de 10 años de desinversión en YPF y de pérdidas constantes de reservas hidrocarburíferas, los desafíos de la nueva gestión estatal de YPF de cara a la puesta en valor de la compañía se pueden, desde la visión del autor, resumir en los siguientes objetivos:

Upstream

1. Recuperar el nivel de producción de aquellos pozos considerados de baja productividad.
2. Establecer un presupuesto especial para encarar un cronograma de exploración en las actuales concesiones de YPF procurando la búsqueda de nuevos hidrocarburos convencionales. En tal sentido, es necesario extender las fronteras de los yacimientos que se encuentran en explotación.
3. Continuar juntamente con ENARSA en la búsqueda de hidrocarburos en la plataforma continental.
4. Comenzar la perforación de pozos exploratorios en áreas poco desarrolladas, principalmente en el noreste argentino.
5. Crear un plan de largo de desarrollo de hidrocarburos no convencionales. El mismo deberá contemplar asociaciones con empresas con experiencia en materia de explotación en este tipo de formaciones.

Downstream

1. Construir junto a aportes del gobierno nacional una nueva refinería de petróleo crudo con el objeto de satisfacer la creciente demanda de combustibles líquidos del país.
2. Buscar mayor valor agregado de los hidrocarburos a través de una expansión de la industria petroquímica.
3. Lograr alianzas con diferentes cámaras de estaciones de servicio con el objeto de extender la red de expendio a diferentes localidades que han perdido sus estaciones.

Investigación y Desarrollo

1. Comenzar el plan de capacitación y formación de nuevos profesionales en el ámbito de los hidrocarburos, en la búsqueda de nuevos técnicos que represente el futuro de YPF.
2. Crear un centro de desarrollo de tecnologías en los hidrocarburos y otras fuentes de energía para el desarrollo de tecnologías locales en la explotación de hidrocarburos no convencionales.



Diversificación de las Unidades de Negocios en YPF

1. Apuntar en el mediano plazo (luego del autoabastecimiento -o sustentabilidad del abastecimiento⁸) a un esquema de diversificación de negocios en la empresa a partir de la inversión en nuevas fuentes de energía, principalmente las renovables, cuyo impacto en el medioambiente sean positivos.
2. Realizar inversiones en cuestiones relacionadas al desarrollo de biocombustibles para dar cumplimiento a la Ley 26.093 y buscar darle un valor agregado a la actual producción agropecuaria nacional.

Este es un breve punteo de algunos de los temas que la nueva YPF debería direccionar para que la misma vuelva a tener el liderazgo mundial que supo tener en décadas anteriores.

Conclusiones finales del presente mirando hacia el futuro

El presente de la nueva YPF es complicado, el vaciamiento realizado por Repsol durante estos últimos años ha sido escandaloso. Hoy hay que lidiar con una empresa alicaída en términos de producción, con recursos financieros que han sido devastados y reservas en descenso. Pero, es posible revertir esto. La empresa cuenta con dos herramientas fundamentales para cambiar el curso de la historia. Primero el apoyo popular que generó esta medida de nacionalizar YPF lo que seguramente va a producir en la sociedad un resurgir de la defensa de lo propio y lo nacional, además de concientizar lo importante y estratégicos que son los hidrocarburos para la vida de un país. Y la segunda herramienta son los recursos humanos en YPF, algunos de ellos que provienen de la antigua YPF estatal, muchos otros jóvenes con un gran compromiso por lograr una compañía que aporte los hidrocarburos necesarios para continuar el crecimiento y la sustentabilidad del país.

Mucho se ha hablado del desarrollo de reservorios no tradicionales como los de Vaca Muerta, que cuentan con inconmensurables reservas que le permitirán a Argentina posicionarse nuevamente en el concierto de los países con importante reservas de hidrocarburos. Pero para ello es necesario agotar nuestro potencial en los yacimientos convencionales, porque seguramente seguirán dando resultados positivos y con menores costos de extracción que los no convencionales en pos de recuperar la producción y mantener el crecimiento de la demanda de la industria.

Hoy es el tiempo de repensar la nueva empresa expropiada por el Estado teniendo como premisas la visión de su fundador Enrique Mosconi, quien fue un visionario en

⁸ Cuando hago referencia a la sustentabilidad del abastecimiento hago referencia a que el país tenga una balanza energética en equilibrio o en el mejor de los casos superavitaria, ya que se podría importar gas o petróleo desde otros destinos, pero siempre colocando el interés nacional por encima de los intereses comerciales sectoriales. A mi entender, es crucial desarrollar las reservas hidrocarburíferas del país, pero también es necesario la búsqueda de una estrategia expansión del negocio, por ello creo que lo que hizo YPF con la importación de Bolivia fue una decisión de política estratégica por parte de la empresa.



defensa de los recursos naturales. Es a él quien le debemos la idea de una empresa nacional modelo en el mundo de desarrollo de los hidrocarburos.

Como finalización de este artículo resaltaré algunas expresiones de General Mosconi⁹ que fueron vertidas en sus memorias sobre el manejo de los hidrocarburos y que sirvieron de inspiración para la redacción de este artículo:

“El petróleo tiene una importancia fundamental e irremplazable y el crecimiento y progreso de la Nación será tanto más grande cuanto más firme mantenga ésta en sus manos el control de sus yacimientos petrolíferos, es decir, cuanto más sometidos a su fiscalización efectiva estén los grandes sindicatos o trusts que explotan en el país el combustible líquido, pues si esa fiscalización fuera difícil o imposible de efectuar, más conveniente sería para la tranquilidad económica y política del país renunciar a la cooperación del capital extranjero.”

“Lo que en primer término ha establecido la Constitución es que sus prescripciones tienen por objeto asegurar el bienestar de los habitantes de la Nación. Pues bien: para ello será indispensable que el Estado, con unidad de criterio y de principios, pueda vigilar la explotación de esta fuente inapreciable de riqueza pública, caracterizada como una de las fuerzas vitales de toda soberanía y metodizar asimismo su técnica, regularizar su utilización, ejercer contralor en el mercado y evitar la organización de entidades poderosas que puedan causar al país perturbaciones económicas y políticas.”

Lucas Schneider. Buenos Aires, 27 de Mayo de 2012.

Informes/artículos vinculados del CLICET publicados entre Enero y Mayo de 2012
(ordenados por fecha):

Freda, José Francisco (Mayo/2012). *¿YPF estratégico para el país?.* Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).
http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/010512_jjf_arg.pdf

Fernández Franzini, Alfredo (Mayo/2012). *Recuperación de YPF: una esperanza hecha realidad.* Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).
http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/010512_aff_arg.pdf

Bernal, Federico (Mayo/2012). *Conflictos de interés. Por un marco regulatorio que desincentive el lobby.* Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).
http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/010512_fb_arg.pdf

De Dicco, Ricardo (Mayo/2012). *YPF: motor de desarrollo de la Nación Argentina.* Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).
http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/010512_rad_arg.pdf

⁹ <http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-193146-2012-05-03.html>



De Dicco, Schneider y Bernal (Mayo/2012). *Repsol provocó la caída en la producción de hidrocarburos*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).

http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/020512_rad_arg.pdf

Schneider, Lucas (Mayo/2012). *YPF: hito fundamental para el desarrollo nacional*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).

http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/010512_ls_arg.pdf

Trinelli, Arturo (Abril/2012). *Los desafíos de YPF para recuperar el autoabastecimiento*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).

http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/010512_at_arg.pdf

De Dicco, Ricardo (Abril/2012). *A Rajoy le salió el tiro por la culata*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).

http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/040512_rad_arg.pdf

De Dicco, Ricardo y Bernal, Federico (Abril/2012). *Pito catalán para Brufau*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).

http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/030512_rad_arg.pdf

Bernal, Federico (Abril/2012). *Petrobras, YPF y el desafío de administrar para los 40 millones*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).

http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/020512_fb_arg.pdf

Bernal, Federico (Abril/2012). *El lobby energético contra YPF*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).

http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/030512_fb_arg.pdf

Bernal, Federico (Abril/2012). *Del descubrimiento del petróleo en 1907 a la renacionalización de YPF*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).

http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/040512_fb_arg.pdf

Bernal, Federico (Abril/2012). *Cristina, Enrique Hermitte y el Ayacucho energético*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).

http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/050512_fb_arg.pdf

Bernal, Federico (Abril/2012). *Mosconi e YPF: eficiencia, superación y un modelo para toda Latinoamérica*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).

http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/060512_fb_arg.pdf

Bernal, Federico (Abril/2012). *Hacia una YPF de y para todos*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).

http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/070512_fb_arg.pdf



Sabbatella, Ignacio (Marzo/2012). *Petrolera estatal integrada*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).
http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/080512_is_arg.pdf

Bernal, Federico (Marzo/2012). *De la California a UNASUR: por una solución definitiva a la problemática petrolera*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).
http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/080512_fb_arg.pdf

Bernal, Federico (Febrero/2012). *La seguridad jurídica del pueblo argentino y el control de los recursos*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).
http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/090512_fb_arg.pdf

De Dicco, Ricardo (Febrero/2012). *Avances del Plan Nuclear Nacional*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).
http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/011211_rad_tn.pdf

De Dicco, Ricardo (Febrero/2012). *¿Por qué el Estado debería comprar YPF?* Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).
http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/010212_fb_arg.pdf

De Dicco, Ricardo (Enero/2012). *Denuncian a cinco petrolera de abuso de posición dominante*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).
http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/040112_rad_arg.pdf

De Dicco, Ricardo (Enero/2012). *Notable expansión de las energías alternativas en Argentina*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).
http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/070112_rad_arg.pdf

De Dicco, Ricardo (Enero/2012). *Síntesis de los indicadores energéticos de Argentina y principales hitos del Plan Energético Nacional 2004-2015*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).
http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/051211_rad_arg.pdf

De Dicco, Ricardo (Enero/2012). *Inauguración de la central térmica Ensenada de Barragán*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).
http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/060112_rad_arg.pdf

Bernal, Federico (Enero/2012). *Radiografía del mercado de combustibles líquidos en Argentina*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).
http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/010112_fb_arg.pdf



Bernal, Federico (Enero/2012). *El origen del oligopolio petrolero*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICET).
http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/020112_fb_arg.pdf



NOTAS SOBRE EL AUTOR

Lucas Schneider

- Lic. en Ciencia Política de la Universidad del Salvador (USAL).
- Curso de perfeccionamiento en "*Mercados Regionales de la Energía*" en la Fundación CEDDET, España.
- Curso de perfeccionamiento sobre "*Gestión de las Energías Renovables*" en la Fundación CEDDET, España.
- Colaborador experto del Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICeT).
- Miembro del equipo de investigación del Área de Recursos Energéticos y Planificación para el Desarrollo del IDICSO-USAL.
- Consultor Internacional en Planificación e Infraestructura Energética.
- Asesor de la H. Cámara de Diputados de la Nación.
- Ha sido asesor de organismos públicos, como la Comisión de Minería, Energía y Combustibles de la H. Cámara del Senado de la Nación, de la Comisión de Energía y Combustibles de la H. Cámara de Diputados de la Nación y del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, así como también ha brindado en varias oportunidades servicios de consultoría técnica a PDVSA Argentina S.A.



Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas

<http://www.cienciayenergia.com>

Buenos Aires, República Argentina

***Ciencia y Energía* es la Publicación Oficial del CLICeT**



Staff del CLICeT

Dirección Editorial

Federico Bernal y Ricardo De Dicco
editorial@cienciayenergia.com

Dirección de Investigación Científico-Técnica

Ricardo De Dicco y José Francisco Freda
investigacion@cienciayenergia.com

Dirección Comercial y Prensa

Juan Manuel García
comercialyprensa@cienciayenergia.com

Dirección de Arte y Diseño Gráfico

Gabriel De Dicco
webmaster@cienciayenergia.com



Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas

<http://www.cienciayenergia.com>

Buenos Aires, República Argentina

***Ciencia y Energía* es la Publicación Oficial del CLICeT**



Coordinadores de los Departamentos de la Dirección de Investigación Científico-Técnica

- ***Latinoamérica e Integración Regional***
Gustavo Lahoud y Federico Bernal
- ***Defensa Nacional, Seguridad Hemisférica y Recursos Naturales***
Gustavo Lahoud
- ***Industria, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo***
Federico Bernal y Ricardo De Dicco
- ***Agro, Soberanía Alimentaria y Cuestión Nacional***
Federico Bernal y José Francisco Freda
- ***Estadística, Prospectiva y Planificación Energética***
Ricardo De Dicco, José Francisco Freda y Alfredo Fernández Franzini
- ***Energía en Argentina***
Federico Bernal y José Francisco Freda
- ***Energía en el Mundo***
Gustavo Lahoud y Facundo Deluchi
- ***Energías Alternativas***
Juan Manuel García y Ricardo De Dicco
- ***Combustibles Renovables***
Juan Manuel García y Federico Bernal
- ***Tecnología Nuclear Argentina***
Ricardo De Dicco y Facundo Deluchi
- ***Tecnología Aeroespacial***
Ricardo De Dicco y Facundo Deluchi



Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas

<http://www.cienciayenergia.com>

Buenos Aires, República Argentina

Ciencia y Energía es la Publicación Oficial del CLICeT