



# **A once años del Plan Energético Nacional, ¿qué opina el mundo?**

**Evaluación internacional del  
sector energético argentino**

**A once años del Plan Energético Nacional, ¿qué opina el mundo?  
Evaluación internacional del sector energético argentino\***



**E**l mayor logro del neoliberalismo en la cuestión energética ha pasado por aislar a la sociedad (a través de la censura) de las definiciones y conceptos globalmente aceptados para los términos "energía", "crisis energética" y "seguridad energética". Igual para los programas implementados oficialmente desde 2004 por Naciones Unidas, el PNUD y la Agencia Internacional de la Energía, programas que colocan a la energía y a los servicios energéticos como un bien estratégico para la realización humana y un desarrollo sustentable (y no una mercancía más). En su lugar, impusieron definiciones y razonamientos mercadistas como los emanados de sus "opinadores y medios dominantes" (tándem: grupo de ex secretarios de Energía de la dictadura, la democracia del hambre y la exclusión - diarios conservadores).

El proceder censor y aislacionista descripto más arriba se potencian con el ocultamiento del más que positivo desempeño argentino en los índices energéticos mundiales más destacados, elaborados por organizaciones y centros de estudio especializados en la materia, por cierto insospechados de kirchnerismo. Se trata de indicadores de la seguridad energética de una nación.

---

\* Este Documento de Trabajo del OETEC está basado en el libro "**Operación Nisman. La trampa de una denuncia insostenible**", de Federico Bernal y Ricardo De Dicco, publicado por Editorial Planeta en Abril de 2015. <http://ar.planetadelibros.com/operacion-nisman-libro-198845.html>

La positiva o muy positiva performance argentina se explica desde un enfoque humano de la energía, como el que prima en el mundo al menos desde 2004 y que es parte indisoluble del Plan Energético Nacional lanzando por el Presidente Néstor Kirchner (lo cual no es ninguna casualidad), continuado por la actual Presidenta de la Nación desde 2008 y ejecutado por el Ministerio de Planificación Federal. Así evalúa el mundo los once años del Plan Energético Nacional.

### **Índice de Sustentabilidad Energética (ISE) del Consejo Mundial de la Energía**

Índice de Sustentabilidad Energética (ISE) del Consejo Mundial de la Energía (WEC, en inglés).<sup>1</sup> El ISE clasifica a los países en términos de su capacidad de proveer políticas energéticas sustentables mediante el concepto denominado "Tres dimensiones del Trilema Energético". Las dimensiones son:

- 1) Seguridad Energética (la gestión eficaz del suministro primario de energía de fuentes domésticas y externas; la fiabilidad de la infraestructura energética; y la capacidad de las compañías de energía participantes para satisfacer la demanda actual y futura);
- 2) Equidad Energética (la accesibilidad y asequibilidad del suministro de energía para toda la población); y;
- 3) Sustentabilidad Ambiental (el logro de la eficiencia energética del lado del suministro y del de la demanda; y el desarrollo del suministro de energía a partir de fuentes renovables y otras fuentes con baja emisión de carbono). El ISE es aplicado a 129 naciones. Veamos la evolución de la Argentina entre 2011 y 2014.<sup>2</sup>

<b>Evolución de la Argentina en el ISE (2011-2014)</b>				
<b>Año/categoría</b>	<b>ISE Argentina</b>	<b>Seguridad Energética</b>	<b>Equidad Energética</b>	<b>Sostenibilidad Medioambiental</b>
Ranking (2011)	21	7	21	46
Ranking (2012)	19	11	23	38
Ranking (2013)	26	14	36	38
Ranking (2014)	60	14	96	44

Fuente: Elaboración propia en base al Índice de Sustentabilidad Energética (ISE) del Consejo Mundial de la Energía (WEC).

<sup>1</sup> La WEC es una institución del sector energético internacional acreditada por la ONU. Con sede en Londres, representa a más de 3.000 organizaciones públicas y privadas en unos noventa países (la Argentina es miembro). Entre sus muchas actividades y tareas, el CME publica una frondosa cantidad de indicadores. Entre estos últimos destaca el denominado Índice de Sustentabilidad Energética (ISE).

<sup>2</sup> <http://www.worldenergy.org/data/trilemma-index>

Del ISE nos importa analizar la variable estrictamente energética, el sub-indicador "Seguridad Energética". En dicho sub-indicador, la WEC ubicaba a nuestro país en 2011 como el séptimo país más seguro del mundo energéticamente hablando. Reiteramos la definición de "Seguridad Energética" para la WEC: *"la gestión eficaz del suministro primario de energía de fuentes domésticas y externas; la fiabilidad de la infraestructura energética; y la capacidad de las compañías de energía participantes para satisfacer la demanda actual y futura"*.

Entre 2011 y 2014, la Argentina se ubicará siempre entre los top 15 de las naciones con la mayor seguridad energética del globo.

En 2014 y siempre según este indicador, nuestro país destaca por ser el tercero energéticamente más seguro de América Latina luego de Colombia (5ta posición) y Bolivia (7ma posición). En este sentido, cabe destacar la lógica importadora de crudo de nuestro país al recurrir a los más seguros (energéticamente hablando) que la Argentina como Bolivia y Nigeria (11). Sólo para comparar y también para 2014 en cuanto al indicador "Seguridad Energética": China (19), Alemania (27), Brasil (29), México (30), Irán (66) y Chile (89). Recordamos la posición nacional: 14.

Ahora bien, se preguntará el lector por qué la caída de 34 posiciones en el ISE entre 2013 y 2014. La primera explicación surgiría de mirar la tabla. En efecto, el sub-indicador "Equidad Energética" se desploma (cae 60 puestos) en dicho período. La WEC define a esta variable como *"la accesibilidad y asequibilidad del suministro energético entre la población"*. Interrogante lógico: ¿en base a qué dato la WEF explicará la caída argentina? Y es justamente ahí donde se observa un error insólito: el parámetro de *"acceso de la población a la electricidad"* que utiliza la WEC se mantiene invariable en un 88,2% desde 2011. Es decir y para la WEC, no hubo un sólo kilómetro de tendido eléctrico construido en cuatro años. Este grosero y sorprendente desliz debería ser urgentemente corregido.<sup>3</sup>

### **"Crisis energética industrial" (Performance de la Competitividad Industrial y precios de la electricidad)**

La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (UNIDO, por sus siglas en inglés) publica desde hace décadas su tradicional "Reporte del Desarrollo Industrial". A partir de la versión de 2003, se incluyó un indicador específico para medir la "Performance de la Competitividad Industrial" (CIP), aplicado a más de un centenar de naciones. Se trata de un índice compuesto que mide la capacidad de los países para producir y exportar bienes manufacturados competitivos, usando a su vez varios indicadores individuales que expresan diferentes dimensiones del rendimiento industrial. Desde ya que ningún país puede desempeñarse correctamente desde el punto de vista industrial, mucho menos incrementar su

---

<sup>3</sup> Para acceder a la crítica completa realizada por OETEC al desempeño argentino en el ISE entre 2011 y 2014 ver "La Argentina a la vanguardia regional y mundial en sustentabilidad energética", Federico Bernal. <http://www.oetec.org/nota.php?id=460&area=1>

competitividad, sin una provisión confiable, abundante y asequible de energía. Se sobreentiende que el nefasto escenario energético según el grupo de los ex secretarios de Energía debería haberse visto reflejado en la evolución de la industria argentina, ya que una "crisis energética" debería repercutir severamente en el sector industrial y productivo de un país.

En su reporte de 2005, el CIP de la Argentina la ubicaba en el ranking mundial sobre un total de 118 naciones en la posición 49. En 2009, había ascendido a la posición 46,<sup>4</sup> mientras que en 2010, reflejado en el último informe correspondiente a 2012/13,<sup>5</sup> nuestro país había escalado a la ubicación 35. Si bien el CIP de la Argentina para 2011 aún no fue publicado, cabe mencionar que en el "Reporte del Desarrollo Industrial-2013"<sup>6</sup> (UNIDO), el cual analiza el desempeño industrial para ese mismo año, se observa una destacada participación de la Argentina.

En efecto y según señala UNIDO: *"China fue el primer o segundo mayor productor industrial del mundo en 20 de un total de 22 sectores industriales en 2011. Otros países industriales entre el top-cinco del liderazgo en producción global de manufacturas incluyen a la Argentina, Brasil, India, Indonesia, México y Turquía"* (Pág. 178). Más adelante podemos leer: *"El crecimiento más alto en el nivel de Agregado de Valor a Manufacturas (MVA, en inglés) entre 2007 y 2012 se registró en Perú (5,7%), Ecuador (4,8%) y la Argentina (4,5%), desde que estos países se beneficiaron de una fuerte demanda doméstica"*. Finalmente y entre 2006 y 2011, el informe indica una mejora de la performance industrial de la Argentina liderando el desempeño de América del Sur, según consta en la página 196 del referido informe.

¿A qué causas obedece, entre otras, una performance industrial como la verificada en la República Argentina según UNIDO? A los precios de la energía eléctrica. De hecho y según definición del Foro Económico Mundial, *"el consumo energético está fuertemente correlacionado al PIB; precios más bajos de la energía son motores clave del crecimiento económico..."*.

Al comparar los datos del precio de la electricidad para la industria por países, se observa que en aquellos con mercados liberalizados o desregulados los precios son más elevados que en aquellos donde existe una decisión política de subsidiarlos, como resulta ser el caso de la Argentina. La tabla que sigue, con datos del informe del Foro Económico Mundial "The Global Energy Architecture Performance Index Report 2014"<sup>7</sup> es ilustrativa al respecto.

---

<sup>4</sup> [http://www.unido.org/fileadmin/user\\_media/Publications/IDR/2011/UNIDO\\_FULL\\_REPORT\\_EBOOK.pdf](http://www.unido.org/fileadmin/user_media/Publications/IDR/2011/UNIDO_FULL_REPORT_EBOOK.pdf)

<sup>5</sup>

[http://www.unido.org/fileadmin/user\\_media/Services/PSD/Competitive\\_Industrial\\_Performance\\_Report\\_UNIDO\\_2012\\_2013.PDF](http://www.unido.org/fileadmin/user_media/Services/PSD/Competitive_Industrial_Performance_Report_UNIDO_2012_2013.PDF)

<sup>6</sup>

[https://www.unido.org/fileadmin/user\\_media/Research\\_and\\_Statistics/UNIDO\\_IDR\\_2013\\_main\\_report.pdf](https://www.unido.org/fileadmin/user_media/Research_and_Statistics/UNIDO_IDR_2013_main_report.pdf)

<sup>7</sup> [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_EN\\_NEA\\_Report\\_2014.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_EN_NEA_Report_2014.pdf)

Precios de la electricidad a nivel industrial		
País	Precio US\$/KWh	Precio US\$/MWh
Alemania	0,11	110
Argentina	0,05	50
Brasil	0,16	160
Chile	0,15	150
Colombia	0,1	100
Estados Unidos	0,07	70
Francia	0,11	110
Italia	0,28	280
Reino Unido	0,14	140
Uruguay	0,1	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos del "The Global Energy Architecture Performance Index Report 2014" (WEF). Los precios de la electricidad listados corresponden a 2009.

El precio de la electricidad para las industrias de la República Argentina es la mitad del registrado en Colombia, Uruguay, Francia y Alemania, y la tercera parte del brasilero y chileno. ¿Qué importancia tiene este indicador? Según pudimos comprobar de nuestro Laboratorio en "Seguridad Energética" (LabSE) y a través de las argumentaciones técnicas de nuestros especialistas convocados, elevados precios de la electricidad (industrial como residencial) es un factor de riesgo energético, esto es, de inseguridad energética. Nos explica, a propósito de esto la Dra. Stella Tsani (OETEC/LabSE) que:

*"El enfoque popular considera que los países sufren una crisis energética cuando dependen excesivamente de un productor de energía, de las importaciones energéticas, o de una producción limitada de energía que restringen el suministro y conducen al alza de precios de la misma. Para la industria, la crisis energética se asocia con elevaciones impredecibles del precio de la energía, o con interrupciones del suministro que pueden ser el resultado de la limitación de recursos o de la demanda creciente".*

En igual sentido se manifiesta el especialista chileno, Lic. Mena Acosta (OETEC/LabSE):

*"Un país atraviesa por una crisis energética cuando existe un desequilibrio entre el crecimiento económico previsto y el abastecimiento de energía que permita lograrlo.*

*En este sentido, puedes depender de un insumo en particular y éste no ser capaz de suplir la demanda, puedes pagar un precio muy elevado, puedes ser capaz, incluso, de producir una suficiente cantidad de energía, pero tener restricciones en su transporte para ser consumida. Esto produce precios de la electricidad para la industria, por ejemplo, que pueden estar en torno a los US\$ 150 por MW/h, como lo que sucede en Chile y que se traduce en un menor rendimiento de la economía nacional".*

Preste atención ahora el lector del siguiente razonamiento del Lic. Mena Acosta:

*"La crisis energética [chilena] ha provocado un fuerte aumento de los precios de la energía eléctrica, que se ha duplicado entre 2006 y 2013. Chile se ubica en el lugar número 13, entre las naciones con los mayores precios de electricidad para la industria siendo superado solamente por Brasil a nivel continental. Inversamente, tenemos a la Argentina, con los menores precios de la región junto a Paraguay. En el caso de la minería chilena, el sector enfrenta el segundo precio más alto con respecto a los países mineros a nivel mundial. Esto resta competitividad a la economía e impacta directamente en el crecimiento del PIB. En este sentido, Chile ha caído por tercer año en el ranking de competitividad, siendo uno de los aspectos a mejorar, el aprobar una estrategia energética nacional que haga un balance entre la competitividad y las preocupaciones ambientales".*

Al ingresar a las tablas dinámicas del Departamento de Energía de EE.UU. se observa que el precio de la electricidad a nivel industria de Chile correspondiente al 2007 era de 96 dólares/MWh y en 2009 de 145 dólares. En el mismo período, el precio en Brasil pasó de 95 a 120 dólares. En 2007, el valor para la Argentina fue de 47 dólares, cifra que se mantuvo invariable durante los años subsiguientes.<sup>8</sup>

### **Índice Internacional de Riesgo de Seguridad Energética (IIRSE)**

El Instituto para la Energía del Siglo XXI, perteneciente a la Cámara de Comercio de EE.UU., elabora el Índice Internacional de Riesgo de Seguridad Energética (IIRSE).<sup>9</sup> La Cámara de Comercio de EE.UU. es la organización empresarial más grande del mundo, representando los intereses de más de 3 millones de empresas de todos los tamaños, sectores y regiones del país, así como cámaras estatales e industriales. Explica en su página oficial que el IIRSE calcula "la posibilidad de riesgos de la seguridad energética para prácticamente todos los países y desde 1980". Entre las variables más importantes del IIRSE destaca la dependencia energética de una nación hacia fuentes foráneas para satisfacer su demanda interna.

Cruzando los primeros dos informes correspondientes a los años 2012<sup>10</sup> y 2013<sup>11</sup> se observa la puntuación de la República Argentina y su ubicación en el ranking entre

---

<sup>8</sup> [http://www.eia.gov/countries/prices/electricity\\_industry.cfm](http://www.eia.gov/countries/prices/electricity_industry.cfm)

<sup>9</sup> <http://www.energyxxi.org/energy-security-risk-index>

<sup>10</sup> <http://www.energyxxi.org/sites/default/files/InternationalIndex2012.pdf>

<sup>11</sup> <https://www.uschamber.com/sites/default/files/documents/files/InternationalIndex-Final2013.pdf>



las primeras 20 economías medidas por su consumo energético (sobre un total de 75 naciones). Nuestro país redujo su riesgo de seguridad energética entre 2010 y 2012 (informe correspondiente a 2013), ubicándose en la mejor posición desde 2010. Contextualizando esta evolución desde la crítica energética neoliberal y la supuesta "severa crisis energética" (móvil asimismo de la denuncia de Nisman), ¿cómo explicar este desempeño? ¿Cómo entender que nuestro país, habiendo mejorado su seguridad energética como nunca desde 2010 decidiera, para suplir una supuesta (léase, inexistente) necesidad de crudo externa, recurrir a una de las naciones con el mayor riesgo energético del mundo (según el mismo IIRSE)?

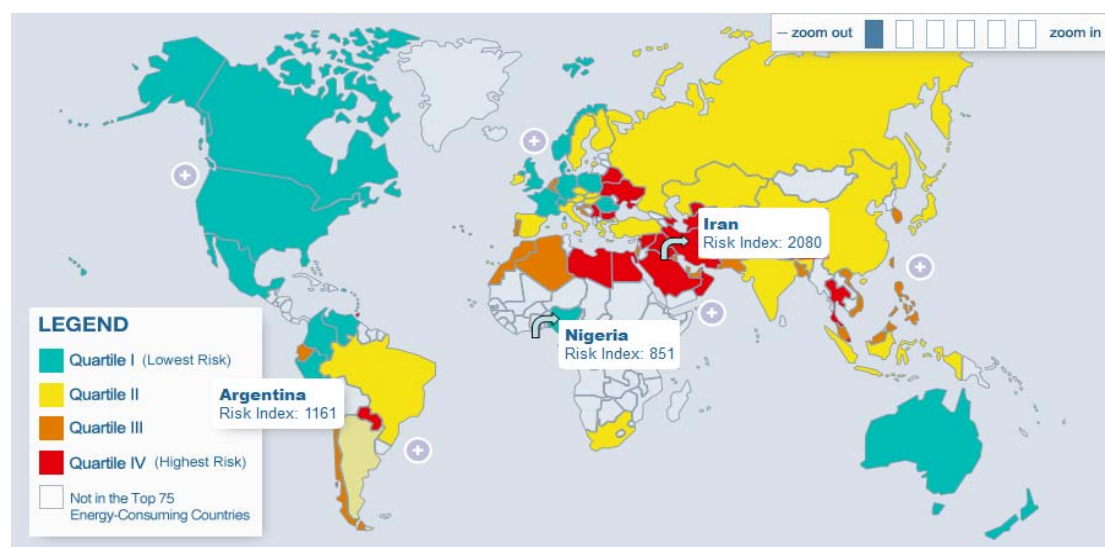
La Argentina en el Índice Internacional de Riesgo de Seguridad Energética						
País	Puntuación 2010	Ranking 2010	Puntuación 2011	Ranking 2011	Puntuación 2012	Ranking 2012
México	851	1	1.027	2	927	1
Reino Unido	878	2	1.082	4	995	4
Noruega	940	3	1.007	1	943	2
Nueva Zelanda	941	4	1.065	3	979	3
Dinamarca	942	5	1.139	8	1.050	8
Australia	942	6	1.112	5	1.029	7
EE.UU.	964	7	1.127	7	1.028	6
OCDE (promedio)	988	-	1.164	-	1.073	-
Canadá	995	8	1.121	6	1.020	5
Alemania	1.006	9	1.142	9	1.069	9
Indonesia	1.013	10	1.176	10	1.127	12
Francia	1.028	11	1.189	11	1.111	11
India	1.045	12	1.226	13	1.138	13
Polonia	1.061	13	1.221	12	1.104	10
Rusia	1.072	14	1.298	18	1.175	15
Argentina	1.092	15	1.289	17	1.157	14
China	1098	16	1275	15	1194	18



España	1105	17	1271	14	1192	17
Japón	1119	18	1307	19	1245	19
Turquía	1154	19	1278	16	1189	16
Brasil	1165	20	1310	20	1248	20
Irán	1.883	>70	2.299	>70	2.130	>70

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto para la Energía del Siglo XXI (Indicador IIRSE).

Asimismo, resulta ilustrativo precisar la puntuación de la Argentina en el mapa correspondiente al IIRSE-2013 -ubicada en el segundo cuartil de menor riesgo energético, similar categoría en la que se encuentran países como Suecia, Finlandia o Brasil-. Nótese la comparación con Nigeria (de dónde efectivamente importamos crudo) e Irán (de donde lógicamente jamás importamos ni importaremos crudo). Nigeria se ubica por cierto entre los países con la mayor seguridad energética (en este caso en calidad de exportador). La diferencia de puntuación entre los valores arrojados por el mapa y la tabla anterior es responsabilidad de los autores del IIRSE, aunque sirve a los fines prácticos de la comparación.



Fuente: Instituto para la Energía del Siglo XXI.

### Índice de Desarrollo Energético (IDE)

La Agencia Internacional de la Energía elabora el Índice de Desarrollo Energético (IDE). El IDE se mide desde 2002 y se aplica para un total variable de entre 75 y 88 naciones en vías de desarrollo y emergentes. Cabe señalar que la AIE es la

responsable de elaborar el célebre reporte World Energy Outlook (WEO), que desde 2004 ha incorporado al IDE en sus informes "con la esperanza de elevar la conciencia de la comunidad internacional en materia de 'pobreza energética' y asistir a los países en el monitoreo de su propio progreso hacia un acceso gradual a formas de energía modernas". ¿Cómo se calcula el IDE? Nos explica la AIE que su metodología es:

*"(...) una suerte de espejo del 'Índice de Desarrollo Humano' que elabora el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, y se compone de cuatro indicadores, cada uno de los cuales captura un aspecto específico potencial de la pobreza energética: a) consumo energético comercial per cápita: sirve como indicador del desarrollo económico general de un país; b) consumo eléctrico per cápita del sector residencial: sirve como indicador de la fiabilidad y capacidad que un consumidor tiene para pagar su servicio eléctrico; c) la participación del uso de combustibles modernos en el sector energético residencial: sirve como indicador del nivel de acceso a facilidades de cocción limpias; y d) porcentaje de la población con acceso a la electricidad".*

¿Cómo se desempeña la República Argentina en el IDE? Su informe del año 2002 encontraba a nuestro país en la posición 17 (sobre un total de 75) con un índice general de 0,698 y un índice de electrificación de 0,95 (95% de la población).<sup>12</sup> Ocho años más tarde, el IDE correspondiente a 2010 ubicaba a la Argentina en la tercera posición, con un índice general de 0,820 y un índice de electrificación de 0,97.<sup>13</sup> En sus conclusiones se lee: "Los resultados del IDE revelan una mejora generalizada en los últimos años, liderados por avances en China, Tailandia, El Salvador, Argentina, Uruguay, Vietnam y Argelia". El notable progreso argentino obedecía, entre otros factores, a la incorporación de millones de ciudadanos a la electricidad: si en el año 2000 la AIE contabilizaba 2 millones de personas sin acceso a este servicio sobre un total de 37 millones, en el año 2011 y según el más reciente WEO (2013), la cifra anterior había descendido a 1,1 millones de personas aunque sobre un total de 40 millones. Es decir, entre 2003 y 2011 se incorporaron cerca de 4 millones de personas al servicio de electricidad.

### **Banco Mundial: consumo energético per cápita**

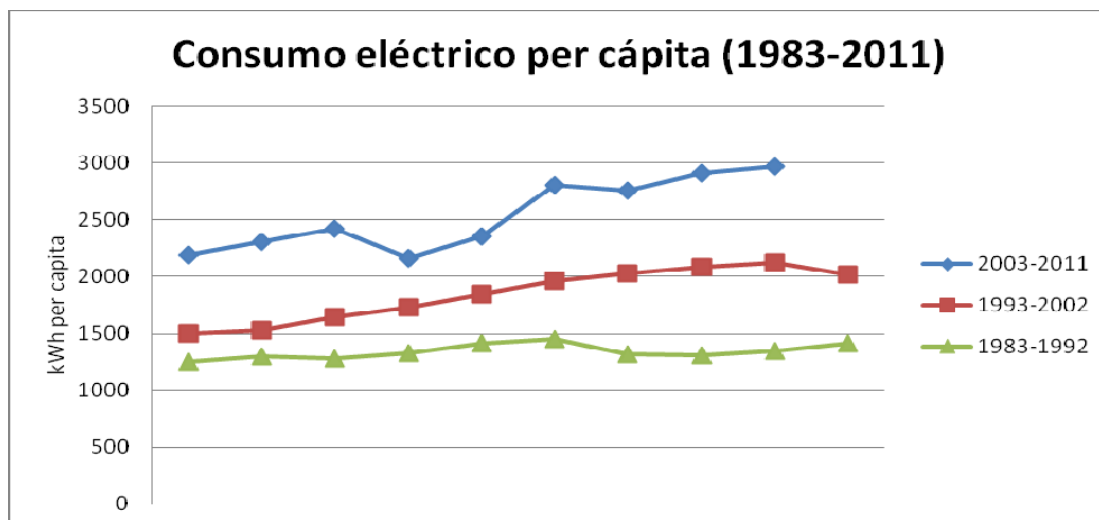
Según datos de esta organización,<sup>14</sup> y en sintonía con el desenvolvimiento argentino en el IDE, vale la pena observar la enorme diferencia en el consumo energético per cápita (kWh) al comparar las décadas del ochenta, noventa y entre 2003 y 2011 (últimos datos disponibles), según se ilustra en el siguiente gráfico.

---

<sup>12</sup> <http://www.worldenergyoutlook.org/media/weowebsite/2008-1994/weo2004.pdf>

<sup>13</sup> World Energy Outlook - 2012.

<sup>14</sup> <http://data.worldbank.org/indicator/EG.USE.ELEC.KH.PC/countries?display=default>



Fuente: elaboración propia en base a datos de las tablas dinámicas del BM.

Como bien refiere el Dr. Benjamin Sovacool (OETEC/LabSE): *"(...) la energía es esencial para cualquier forma de actividad económica; el incremento del consumo energético ha caracterizado la industrialización y el desarrollo económico durante el siglo pasado"*. Para comprender el significado de semejante crecimiento en el consumo per cápita, le pedimos a este mismo especialista que nos explique las dimensiones de la asequibilidad. Nos dice:

*"Tiene cuatro dimensiones: estabilidad de precios de la electricidad, porcentaje de la población con acceso a la red eléctrica, número de hogares dependientes de los combustibles tradicionales y el precio de venta minorista de las naftas. El parámetro de la volatilidad del precio de la electricidad residencial usa las tarifas minoristas de la electricidad, o la estabilidad del precio con incrementos cada cinco años y capta lo predecible de los aranceles de electricidad minorista para un lugar determinado. El porcentaje de la población con acceso a la red eléctrica y el número de hogares dependientes de los combustibles tradicionales reflejan diferentes elementos de la justicia, la pobreza, el acceso y la equidad en materia de electricidad. El precio de venta minorista de la nafta indica el nivel de fiscalidad y las tasas de impuestos y subsidios aplicados a los precios del petróleo local, donde los precios más bajos probablemente llevan a un mayor acceso a la energía dado que un número mayor de familias de bajos ingresos puede permitírselos"*.

### **Índice de Riesgo Energético de origen Socioeconómico (IRES)**

El Departamento de Análisis Económico de la Universidad Autónoma de Madrid, especializado en los proyectos de investigación "Risk of Energy Availability: Common Corridors for Europe Supply Security" (VII Programa Marco de la Comisión Europea) y "Política energética en el ámbito de la UE y su proyección en España" (premio extraordinario del Consejo Económico y Social), elabora el Índice de Riesgo

Energético de origen Socioeconómico (IRES). Se trata del primer índice de seguridad energética en ser aplicado exitosamente a más de 150 países.

El IRES estima el riesgo energético global de origen socioeconómico para un país, como la combinación de cuatro componentes que se corresponden con cuatro grupos de factores de riesgo:

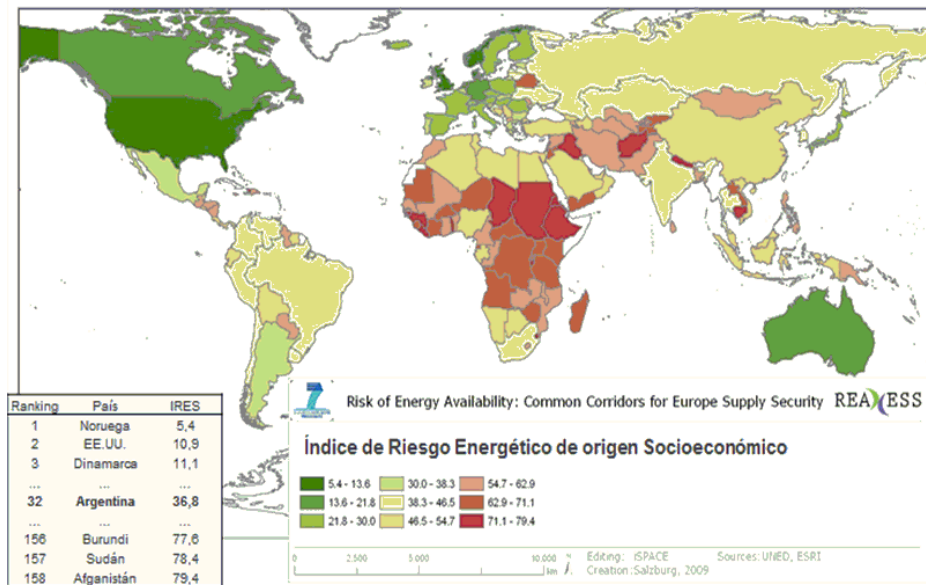
- 1) económico (demanda interna de energía, ingresos de la energía, inversiones, competencia);
- 2) político (riesgo país, pertenencia a la OPEP, titularidad de las empresas energéticas del país, reputación energética, indicadores de democracia, calidad institucional, seguridad jurídica, violencia política);
- 3) social (proximidad cultural, equidad social, conflicto social, conflicto laboral); y;
- 4) específico del sector energético (reservas energéticas, concentración y dependencia de las importaciones de energía). Los indicadores compuestos de riesgo energético, como el IRES, son idóneos para medir la salud energética de un país, presentando una clara ventaja comparativa frente a otro tipo de mediciones.

En el IRES, la Argentina ostenta la tercera mejor ubicación para un país latinoamericano (detrás de Trinidad y Tobago, y México) y la quinta mejor ubicación continental (detrás de EE.UU., Canadá, Trinidad y Tobago, y México). En el total de los 158 países mensurados, nuestro país ocupa la posición 32.

Los autores del IRES confirmaron a OETEC que la Argentina se ubica *"en el primer cuartil de los países con menor riesgo energético de origen socioeconómico, con lo cual podemos deducir que se trata de un país relativamente seguro, tanto en términos mundiales, como en términos regionales"* (OETEC/LabSE). Asimismo, agregaron que *"esa posición ventajosa de Argentina se explica por la dotación de recursos, que permite desarrollar una producción propia y tener un menor nivel de dependencia del exterior, la perspectiva de agotamiento de las reservas del país y la concentración de las fuentes de importación"*.

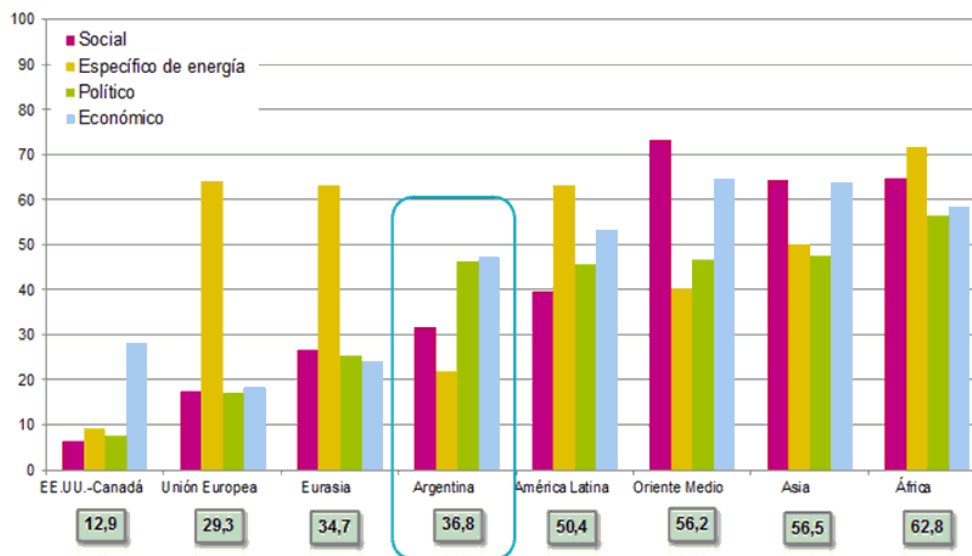
Las tres imágenes que se muestran a continuación permiten ilustrar lo descripto (IRES para nuestro país en contexto mundial, continental y regional). ¿Crisis energética en la Argentina? ¿Realmente?

## IRES en el mundo



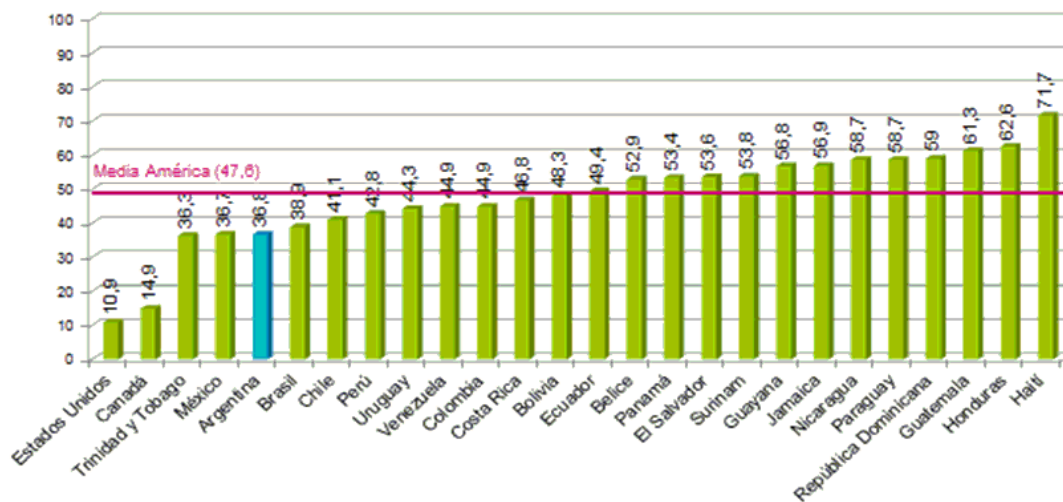
Fuente: IRES. Gentileza de la Dra. Muñoz Delgado al OETEC.

## IRES en perspectiva comparada: regional



Fuente: IRES. Gentileza de la Dra. Muñoz Delgado al OETEC.

## IRES en perspectiva comparada: América



Fuente: IRES. Gentileza de la Dra. Muñoz Delgado a los autores.

Importa destacar que el IRES fue calculado con anterioridad a la renacionalización de YPF. Consultamos a la Dra. Beatriz Muñoz Delgado (OETEC/LabSE) y una de las autoras del IRES de qué forma incidió en el puntaje argentino la decisión de recuperar la petrolera nacional YPF. Nos respondió: *"...a la luz de los datos que he podido consultar, el indicador específico de riesgo energético de la Argentina se reduciría, con lo cual, este factor parcial del riesgo contribuiría a mejorar la seguridad energética"*.

### ¿Importación de energía es sinónimo de "crisis energética"?

A la hora de analizar las importaciones energéticas, así como el grado de dependencia de fuentes foráneas, la oficina de estadísticas oficial de la Comunidad Europea, la Eurostat, elabora el llamado Índice de Dependencia Energética (IDE), indicador que demuestra hasta qué punto un país depende de la energía importada. Reproducimos textualmente su definición:

*"El índice de dependencia energética muestra la proporción de energía que una economía dada está obligada a importar. Se define como las importaciones netas de energía divididas por el consumo interno bruto de energía más el combustible suministrado a los búnker marítimos internacionales, expresado como porcentaje. Un índice de dependencia negativo indica que el país es un exportador neto de"*



*energía, mientras que un índice de dependencia superior al 100% indica almacenamiento de productos energéticos".*

En 2012, el IDE para la UE28 era del 53%. Dinamarca fue el único país exportador neto de energía y por lo tanto, tuvo un índice de dependencia negativo (-3%). Los Estados miembro menos dependientes de las importaciones de energía fueron Estonia (17%), Rumania (23%), la República Checa (25%), Suecia (29%), los Países Bajos y Polonia (ambos 31%). Inversamente, los mayores IDE se registraron en Malta (100%), Luxemburgo y Chipre (ambos 97%) e Irlanda (85%). Entre los cinco Estados miembro que consumen las mayores cantidades de energía, el IDE fue el de Italia (81%), seguido por España (73%), Alemania (61%), Francia (48%) y el Reino Unido (42%).

¿Puede considerarse la importación neta de energía -en el caso de nuestro país importamos combustibles derivados del petróleo y gas natural- sinónimo de "crisis energética"? Para la Comunidad Europea, importar energía no es en sí mismo un indicador de riesgo energético. La importación de energía puede convertirse en un indicador de inseguridad energética en función de un mal desempeño para las siguientes variables: reservas energéticas del país productor (el país vendedor o exportador), reservas estratégicas del país importador, vulnerabilidad del país importador (grado de diversificación de las fuentes) y su dependencia (producción/consumo/reservas vs. importaciones). Habría "crisis energética" si se produjera una interrupción del flujo importador de energía tal que impactará en el desempeño económico de la nación afectada, aumentando la inaccesibilidad de la población a la energía así como encareciendo su valor.

En este sentido, la especialista Dra. Beatriz Muñoz Delgado (OETEC/LabSE) y creadora del indicador IRES (descripto más arriba) nos explicó que:

*"Habría que matizar que un déficit comercial de productos energéticos no se puede considerar per sé una crisis o un riesgo. Las importaciones de energía no son en sí mismas ningún 'mal' o peligro. La preocupación sólo está justificada por el nivel de dependencia exterior (si es realmente elevada) y por la inseguridad de los países proveedores y de tránsito de energía".*

Dicho razonamiento está en línea con lo expresado por la Dra. Stella Tsani a OETEC:

*"Crisis energética también puede describir el estado de fuerte dependencia respecto de un proveedor de energía o de una ruta de tránsito para los insumos energéticos. Esto generalmente es aplicable a los países que importan una parte considerable de sus insumos energéticos (en general hidrocarburos) o a los países sin salida al mar, donde las importaciones de petróleo y gas pueden atravesar sólo algunos países y rutas".*

La Argentina no depende "fuertemente" de las importaciones de ningún combustible en particular, ni a nivel energético en general. Ahora bien, cuando se habla de "dependencia energética" de fuentes foráneas resulta estratégico poder contextualizar el país en estudio desde la situación mundial. De hecho el diagnóstico



de "crisis energética" que el neoliberalismo aplica a la Argentina ignora no sólo dicho contexto, sino también el regional. Veamos al respecto dos importantes informes.

### **Global Energy Assessment**

Según se desprende del más que interesante reporte de la Global Energy Assessment (2012) elaborado por el IIASA,<sup>15</sup> la mayoría de los países que utilizan gas natural dependen de las importaciones. Casi 650 millones de personas viven en 32 países que importan más del 75% de todas sus necesidades de gas. Por ejemplo, todos los países de Eurasia, incluyendo Jordania, Singapur, Corea y Japón. Sorprendentemente, sólo siete de estos países altamente dependiente de las importaciones tiene instalaciones de GNL. Asimismo, hay 35 países, con una población combinada de más de 750 millones de personas, que importan más del 50% de sus necesidades de gas, mientras que el número de personas que viven en los países que importan por debajo del 25% de sus necesidades gasíferas ronda los 2200 millones. La Argentina se sitúa dentro del grupo de países con una dependencia igual o menor al 20%. Este marco, y en él la posición de nuestro país, puede confirmarse cuando se compara la dependencia energética primaria de la Argentina con la de los países más dependientes del globo, sobre todo a nivel gas natural.

### **Índice de Dependencia Energética Comparada (IDEC)**

Los fustigadores de la política energética oficial basan el grueso de sus críticas en la dependencia energética argentina de fuentes externas. A propósito, y porque justamente estos mismos críticos omiten hacerlo, resulta fundamental contextualizar el nivel de dependencia nacional con el de otros países, regiones y bloques políticos. Al compararnos primero, y en una etapa posterior, evaluarnos en esa comparación, las percepciones o probabilidades subjetivas pierden rigurosidad. Asimismo, la comparación bajo iguales parámetros permite pasar a un concepto superior, a un indicador superior a la hora de reflexionar y medir la salud energética de una nación. Hablamos del concepto de "seguridad energética" definido y analizado a lo largo del presente trabajo. Con ánimo de introducirnos en el análisis de este cambio de paradigma en cuanto a estudio y medición del sector energético argentino, el Observatorio de OETEC elaboró el Índice de Dependencia Energética Comparada (IDEC). Aquí la Argentina en el contexto de la Unión Europea UE-28, valores para el año 2012.

---

<sup>15</sup>

[http://www.iiasa.ac.at/web/home/research/Flagship-Projects/Global-Energy-Assessment/Chapters\\_Home.en.html](http://www.iiasa.ac.at/web/home/research/Flagship-Projects/Global-Energy-Assessment/Chapters_Home.en.html)

<b>IDEC Argentina en contexto Unión Europea-28</b>		
<b>País de la UE28 + Argentina</b>	<b>Índice de Dependencia Energética (2012)</b>	<b>Índice de Dependencia Energética Comparada Argentina/UE28 IDEC A/UE28</b>
Malta	100.4	1
Luxemburgo	97.4	2
Chipre	97.0	3
Irlanda	84.8	4
Italia	80.8	5
Lituania	80.3	6
Portugal	79.5	7
Bélgica	74.0	8
España	73.3	9
Grecia	65.6	10
Austria	63.6	11
Alemania	61.1	12
Eslovaquia	60.0	13
Latvia	56.4	14
Croacia	53.6	15
EU28	53.3	-
Hungría	52.3	16
Eslovenia	51.6	17
Francia	48.1	18
Finlandia	45.5	19
Reino Unido	42.2	20
Bulgaria	36.1	21
Países Bajos	30.7	22
Polonia	30.7	23

*A once años del Plan Energético Nacional, ¿qué opina el mundo?  
Evaluación internacional del sector energético argentino*

Suecia	28.7	24
República Checa	25.2	25
Rumania	22.7	26
Estonia	17.2	27
<b>Argentina</b>	<b>13,6</b>	<b>28</b>
Dinamarca	-3.4	29

Fuente: Elaboración propia en base al IDEC-OETEC y del Índice de Dependencia Energética (IDE) de la Comunidad Europea-Eurostat correspondiente a 2012.

La Argentina en el escenario europeo (UE-28) se ubica como el segundo país con la menor dependencia energética, siendo el primero de ellos el único exportador neto de energía del bloque. No obstante ello, una aclaración pertinente: según el Boletín Energético Nacional 2013, publicado por la Secretaría de Energía de la Nación en noviembre de 2014, la importación de energía participó con el 11,8% de la Oferta Total de Energía Primaria, correspondiendo 52,8% al gas natural y GNL, 31,5% al uranio, 12% al carbón mineral y 3,7% restante al petróleo crudo.

Mientras que en la Oferta Total de Energía Secundaria, la importación participó con el 12,2%, correspondiendo 46,7% al gas distribuido por redes, 37,6% al gasoil y diesel oil, 9,4% a otros combustibles líquidos derivados del procesamiento de petróleo y 6,3% restante a la electricidad.

En suma, la dependencia externa de Argentina en 2013 según la Secretaría de Energía de la Nación se situaba en 12%.

Por otra parte, cabe señalar que el IDE-2012 de Argentina, según la tabla precedente, no fue de 13,6%, sino de 9,4% según el Boletín Energético Nacional 2012 de la Secretaría de Energía de la Nación, correspondiendo 13,8% la participación de la importación en la Oferta Total de Energía Primaria y 4,9% la participación de la importación en la Oferta Total de Energía Secundaria. En ese sentido, se observa que la dependencia externa de energía en Argentina aumentó de 9,4% en 2012 a 12% en 2013, explicado principalmente por el incremento en la importación de fuentes secundarias de energía, que pasó de 4,9% en 2012 a 12,2% en 2013, y a su vez por la disminución en la importación de fuentes primarias de energía, que pasó de 13,8% en 2012 a 11,8% en 2013. Más allá de la citada variación porcentual entre 2012 y 2013 en la dependencia externa de energía, Argentina continúa siendo uno de los países en el mundo con menor dependencia externa de la energía.

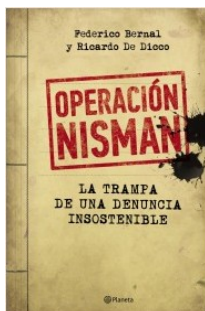
**Reflexiones finales (un aporte de Edenor y Edesur)**

¿Por qué cree Ud., estimado lector, que los críticos en materia energética omiten informarnos la evolución registrada en estos últimos once años del porcentaje de la población con acceso a la red eléctrica, al gas natural? ¿Por qué omiten hablarnos de cómo cayeron el número de hogares dependientes de los combustibles más primitivos y contaminantes? Recordemos que para el Dr. Sovacool estos indicadores reflejan, nada más ni nada menos que *"diferentes elementos de la justicia, la pobreza, el acceso y la equidad en materia de electricidad"*. Si estos indicadores dan bien, como efectivamente lo hacen para la Argentina, ¿se entiende por qué el neoliberalismo, como también Alberto Nisman en su denuncia, olímpicamente los ignoran? Finalmente y en relación a los indicadores internacionales expuestos más arriba, así como el notable desempeño registrado por nuestro país en ellos... ¿por qué cree Ud., querido lector, que los críticos en materia energética olvidan informarnos de sus resultados? ¿Por qué el fiscal Nisman también rehusó hacerlo?

Elegimos cerrar este apartado con la opinión de las empresas distribuidoras Edenor y Edesur, a la luz por supuesto del argumento de "crisis energética" (que aparentemente y según el fiscal Nisman en su denuncia estarían padeciendo pueblo y nación desde la menos 2011). En el informe de Edenor correspondiente al año 2012, la empresa opina que *"... un menor crecimiento económico o una recesión de la economía podría conducir a una menor demanda de energía eléctrica en el área de concesión de la compañía o a una reducción del poder adquisitivo de sus clientes..."* (página 17). Más adelante y en el mismo informe, página 61, Edenor nos ilustra en hermoso gráfico el incremento sostenido de su clientela (cliente = medidor), la cual pasó de 2.537.000 a fines de 2008 a 3.070.000 a diciembre de 2012 (Edenor y Eden), esto es, ¡un salto del 21%! Luego y en la página 63, nos explica con cifras el incremento notable en el número de sus clientes entre diciembre de 2010 y diciembre de 2012 (excluye Eden): cerca de 50.000 nuevos medidores residenciales y 12.000 comerciales. En igual dirección y tomando ahora el reporte anual 2012 de Edesur, se lee en la página 1: *"En el transcurso del ejercicio, la demanda de energía eléctrica se incrementó un 3% respecto de 2011, en tanto que en el mes de febrero, Edesur registró la demanda de potencia máxima con un valor de 3.715 MW que resultó ser superior un 4,8 % con respecto al anterior año 2011"*. Incluso y si comparamos 2012 con 2008, la demanda de energía en el área de concesión de Edesur pegó un salto del 10%. ¿De dónde proviene esa energía, de Júpiter? Imposible encontrar en los informes aludidos alguna queja referida a escasez o insuficiencia en la oferta eléctrica desde el segmento generación. ¿Crisis energética?

La performance argentina aquí descripta ratifica lo acertado de las políticas energéticas efectuadas en el marco del Plan Energético Nacional, lanzado hace once años por el Presidente Néstor Kirchner, ejecutado desde entonces por el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, y profundizado desde 2008 por los dos gobiernos de la Presidenta Cristina Fernández de Kirchner.

**Bibliografía:**



Título: *Operación Nisman. La trampa de una denuncia insostenible.*

Autores: Federico Bernal y Ricardo De Dicco.

Editorial: Planeta.

Lugar y Fecha: Buenos Aires, abril de 2015.

<http://ar.planetadelibros.com/operacion-nisman-libro-198845.html>



Título: *Ex secretarios de Energía bajo la lupa. ¿Quiénes son, qué hicieron y a quiénes representan los críticos energéticos del kirchnerismo?*

Autores: Federico Bernal, Ignacio Sabbatella y Ricardo De Dicco.

Editorial Planeta.

Lugar y Fecha: Buenos Aires, diciembre de 2014.

<http://ar.planetadelibros.com/ex-secretarios-de-energia-bajo-la-lupa-libro-191849.html>

## NOTAS SOBRE EL AUTOR

### Federico Bernal

- Bioquímico y Biotecnólogo de la Universidad de Buenos Aires (UBA), especializado en Microbiología Industrial.
- Director General del Observatorio de la Energía, Tecnología e Infraestructura para el Desarrollo (OETEC-ID).
- Director Editorial 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 (Universidad del Salvador).
- Asesor en Políticas Energéticas del Senado de la Provincia de Buenos Aires.
- Profesor de la Universidad Nacional de Lanús y de la Universidad Nacional de La Matanza.
- Columnista especializado en temas energéticos y político-económicos del diario Tiempo Argentino y de la Revista Estrategia Energética. Colaborador regular de los diarios El Argentino, BAE, Miradas al Sur y Página/12, así como de la Agencia de Noticias Télam.
- Entre sus últimas publicaciones, se destacan: *"Civilización o Barbarie"* (Editorial Fabro, Buenos Aires, 2014); *"Malvinas y Petróleo. Una historia de piratas"* (Editorial Capital Intelectual, Buenos Aires, 2011); *"El Mito Agrario. Una comparación con Australia y Canadá"* (Editorial Capital Intelectual, Buenos Aires, 2010); *"Petróleo, Estado y Soberanía. Hacia la empresa multiestatal latinoamericana de hidrocarburos"* (Ed. Biblos, Buenos Aires, 2005). Co-autor con Ricardo De Dicco de *"Operación Nisman"* (Editorial Planeta, Buenos Aires, 2015), con Ricardo De Dicco e Ignacio Sababtella de *"Ex secretarios de Energía bajo la lupa"* (Editorial Planeta, Buenos Aires, 2014), y con Ricardo De Dicco y José Francisco Freda de *"Cien años de petróleo argentino. Descubrimiento, saqueo y perspectivas"* (Editorial Capital Intelectual, Buenos Aires, 2008).
- En 2006 fue conductor del programa de TV por cable *"Conciencia y Energía"*, transmitido por Canal Metro y entre 2010 y 2012 fue columnista del programa *"Primera Mañana"* transmitido por el canal CN23 de la Televisión Digital Abierta. Docente invitado en varias universidades públicas del país.

Correo electrónico: [oetecid@gmail.com](mailto:oetecid@gmail.com)



**OETEC**

Infraestructura para el desarrollo

<http://www.oetec.org>  
[oetecid@gmail.com](mailto:oetecid@gmail.com)