



## Hacia un nuevo modelo agropecuario

<p style="text-align: center;"><b>Hacia un nuevo modelo agropecuario. Contra la falsa disyuntiva industria-campo</b></p>
--

**Por Federico Bernal**

**Buenos Aires, Agosto de 2011**

**C**erca de un mes atrás la Presidenta de la Nación expuso a la opinión pública los logros y las proyecciones del Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial (PEAA). Un plan transformador, elaborado con la participación de 53 universidades, 24 complejos productivos y 470 escuelas agro-técnicas a lo largo y a lo ancho del país. Un plan revolucionario al avanzar con la potenciación, modernización e industrialización del universo rural argentino, con eje en un cooperativismo creciente y un Estado protagónico en el sector. Granos en general, cereales y oleaginosas, biocombustibles, carnes, leches, fibras alimentarias, producciones hortícolas, frutales, cultivos industriales, apicultura y forestales. Aquí, los grandes ejes de la nueva ruralidad que desde 2003 viene asomando y consolidando, por cierto, una ruralidad con énfasis en la generación de valor agregado en origen, integración regional, complementación alimentos/energía/ambiente, sustentabilidad ambiental, verdadero federalismo y equidad social. A continuación, un breve repaso del PEAA, con información específicamente provista por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria y analizada por el Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICeT).

### **Producción y exportaciones**

La estimación del valor de las exportaciones supera los 34 mil millones de dólares. Representa un incremento aproximado de 40% sobre los niveles de exportación registrados en el período del 2007/08 y 2009/10. Esta estimación plantea un incremento en el consumo de granos forrajeros para producción animal, contribuyendo a las exportaciones de leche, carne bovina, avícola y porcina.

### **Granos**

La producción de cereales y oleaginosas para el 2020, con el cierre de brechas, puede estar en niveles próximos a los 146 millones de toneladas. En condiciones favorables, inclusive desde el punto de vista climático y en el marco de políticas de estímulo a la producción, podría superar los 150 millones de toneladas, con la incorporación de nueva tecnología de punta.

Los niveles de trigo, maíz, soja y girasol representan más de 92% de la producción. Las oleaginosas a su vez, constituyen un 48,7% del total y la soja con 66.650.000 toneladas es el cultivo con mayor participación. Los cultivos de sorgo, cebada cervecera, arroz, así como otros cereales y leguminosas representan 7 %, guardando niveles próximos a los registrados en 2016.

En este escenario se requerirán 41,9 millones de hectáreas de superficie sembrada y 38,4 millones de hectáreas de cosechada. La soja, el trigo y el maíz abarcan 84% del área de siembra, en tanto la soja y el maíz representan las dos terceras partes de la superficie total. El área cosechada para los tres cultivos de soja, trigo y maíz, es el 86,7 % del total, mientras que la de maíz y soja representan el 68



% del total del área cosechada. La producción de granos con la incorporación de nueva tecnología que en 2016 se estima en 128,7 millones de toneladas crece a más de 157 millones de toneladas en 2020 bajo una situación de máxima.

### **Superficie sembrada/cosechada**

Al 2020, la superficie sembrada total crecerá llegando a 41,9 millones de hectáreas, mientras que la superficie cosechada alcanzará las 38,4 millones de hectáreas. A su vez la superficie ocupada con cereales y oleaginosos disminuye en más de 4 millones de hectáreas, dada la presencia del doble cultivo de trigo y cebada con soja. Tanto la superficie ocupada, como la sembrada y cosechada estarían por debajo de la superficie agrícola disponible (más de 47 millones de hectáreas de suelos de tipo I - II y III y unos 10 millones de suelos de tipo IV). Las posibilidades para el incremento de la producción de granos son factibles considerando inclusive su compatibilización con las otras megacadenas agrícolas y la ganadería.

### **Biocombustibles**

La Argentina es uno de los tres principales productores de biocombustibles, ubicándose entre los dos mayores países exportadores del mundo. La producción nacional actual es de 2,3 millones de toneladas en biodiesel. Se proyecta llegar al 2020 con una producción de 3,5 millones de toneladas de biodiesel a partir de aceite de soja, 400.000 metros cúbicos de bioetanol procedente de la de caña de azúcar y 70.000 metros cúbicos a partir de maíz. La Ley de Biocombustibles prevé niveles de corte en las naftas con bioetanol. Se han presentado proyectos de emprendimientos privados para el caso de maíz y de sorgo, aunque por las características de la materia prima será más probable que sea obtenido a partir de caña de azúcar y en segundo lugar de sorgo. El crecimiento del mercado externo está fuertemente condicionado por la capacidad de demostrar las ventajas ambientales de los productos argentinos (huella de carbono, hídrica y energética así como su calidad). Se espera ampliar el espectro de materias primas empleadas en la producción de biocombustibles tradicionales líquidos, a través del aprovechamiento de residuos agrícolas y agroindustriales, algas y bacterias.

### **Carnes**

Para 2016, se proyecta un incremento del consumo total de 12%, llegando a 112,7 kg/hab/año, con un mantenimiento del consumo actual de carne bovina (56 kilos/hab/año) y un aumento del consumo de carne aviar y porcina que avanza de 34 a 42 kilos/hab./año y de 8 a 13 kg/hab/año, respectivamente. Para 2020 se mantienen los niveles de consumo por habitante con modificaciones en su total debido al aumento de la población. Asimismo y para igual año, se espera una producción de carne bovina de 3.810.340 toneladas, en tanto la producción aviar sería de 3.011.000 toneladas y la producción porcina de 822.000 toneladas. Los niveles de exportación esperados para el fin del período serían de 1.368.640 toneladas en bovinos; 1.158.000 en aves; 259.600 toneladas en porcinos y 15.320 toneladas en ovinos. Dichos niveles que representarían un aumento importante en la participación del país en el comercio internacional de carnes, constituyen un importante desafío para recuperar y avanzar en los muy competitivos mercados externos.

## **Leches**

Posibilidades reales de aumentar la producción de leche para atender adecuadamente el consumo interno e incrementar las exportaciones. En el escenario más optimista, los incrementos de producción se ubican en niveles de 40 y 80% respectivamente con relación al año base. A su vez las exportaciones en el escenario de mejora se incrementan entre 24 y 42% y en el de optimización de los coeficientes técnicos entre 148 y 269% para el 2016 y el 2020 respectivamente con relación al año base.

## **Fibras animales**

De especial importancia en las regiones extrapampeanas. El 85% de la producción de fibras textiles producidas por ovinos, caprinos y camélidos se exporta. La oferta de fibras de origen animal con importancia regional, especialmente en las regiones extra-pampeanas, evoluciona favorablemente en cantidad y es competitiva en calidad.

## **Producciones hortícolas**

Los cambios en la producción de hortalizas (actividad intensiva que ocupa sólo un 2% de la superficie agrícola y cuyo destino es fundamentalmente el consumo interno) se ha visto ampliamente diversificada, con más de cien especies cultivadas concentra el valor de su producción (85% del total) en diez especies (ajo, cebolla, papa, tomate, poroto seco, zanahoria, zapallo, batata, pimiento y lechuga). Asimismo, es importante destacar que el 70% de la producción nacional de hortalizas se origina en huertas familiares y comunitarias. De la superficie hortícola el poroto seco y la papa representan 63 % del total, en tanto la cebolla, el ajo y el tomate comprenden el 9 %. Se prevé en general, para el período 2016-2020, un limitado aumento del área cultivada que podría experimentar un incremento de superficie de 20 a un 40% en ajo, cebolla y poroto; en tanto en papa industria se prevé la duplicación de la superficie. Vincular con trabajo de ProHuerta, con más de 3,5 millones de beneficiarios en todo el país.

## **Producciones frutales**

En el escenario más optimista, existen cambios significativos en la producción de algunas actividades productivas como el olivo que prácticamente duplica su producción para 2016-2020, los frutales de carozo y pepita que aumentan la producción entre 20 y 40%, en tanto se espera también mayores niveles de producción en uva de mesa y frutas subtropicales y mejoramiento de la calidad en la producción de uva para vinificación. La vid ocupa la mayor superficie plantada con 210.000 hectáreas, concentrada principalmente en la región de Cuyo, siendo los citrus con 140.000 hectáreas el segundo gran grupo, con especial presencia en NEA y NOA.

El olivo es el cultivo con mayor crecimiento, con una superficie en 2010 de 90.000 hectáreas y proyecciones de mayor expansión. El limón, la pera y la manzana conforman casi el 70% de las exportaciones, mientras que otros cultivos como las frutas de carozo, naranja y frutas tropicales tienen predominio en el mercado interno.

## **Apicultura**

Duplicó su producción en la última década del siglo pasado. Es altamente competitiva. Va superando problemas de calidad diferenciando su oferta de la China, su principal competidor. Tiene una gran posibilidad de expansión hacia el Norte Argentino (NOA y NEA). Los escenarios de la apicultura para el 2016 y 2020 cerrando brechas se basan en una reducción de la mortandad y aumento de colmenas, que posibilite pasar de 53.790 toneladas de miel a 65.000 toneladas para el 2016 y 80.000 toneladas para el 2020. Para la producción de miel, considerando la incorporación de mejor tecnología y el aprovechamiento de oportunidades, se pasaría de 53.000 toneladas en el año base a 75.000 toneladas en 2016 y 100.000 toneladas en el año 2020.

## **Forestales**

Los bosques cultivados cubren aproximadamente un área de 1.200.000 hectáreas y proveen 90 % de la madera producida con fines comerciales. A su vez, los bosques nativos ocupan una superficie estimada de 30 millones de hectáreas, ubicadas en diferentes regiones ecológicas. Se estima un aumento del área plantada que pasaría de 1.200.000 hectáreas a 1.500.000 hectáreas. En tanto, la producción anual (tasa de extracción) resultante del aumento de superficie verificado en la última década sería de 7.800.000 toneladas en 2009, pasando a 9.020.000 toneladas en 2016 y 9.900.000 toneladas en 2020.

***Federico Bernal. Buenos Aires, Agosto de 2011.***




## NOTAS SOBRE EL AUTOR

### Federico Bernal

- Es bioquímico y biotecnólogo de la Universidad de Buenos Aires (UBA).
- Fue becario de investigación en el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), en el Instituto Nacional de Alimentos (INAL) y en el Instituto Nacional de Medicamentos (INAME).
- Desde hace varios años se desempeña como Director Ejecutivo de la Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC) y como Director Editorial del Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICeT).
- También se desempeña como colaborador del Área de Recursos Energéticos y Planificación para el Desarrollo del IDICSO (Universidad del Salvador), y como columnista especializado en materia energética, económica y política de diversos medios de comunicación, entre los cuales se destacan: los periódicos Buenos Aires Económico (BAE), Tiempo Argentino, El Argentino, Miradas al Sur y Página/12, y el mensuario Le Monde Diplomatique "el Dipló" (Edición Cono Sur).
- En 2006 fue conductor del programa de TV por cable "Conciencia y Energía", transmitido por Canal Metro y en 2010/2011 del canal de Televisión Digital Abierta CN23 (programa "Primera Mañana").
- Ha participado como expositor en numerosos seminarios y congresos nacionales e internacionales sobre la problemática energética, económica y política a nivel nacional, latinoamericano y mundial.
- Entre sus últimas publicaciones, se destacan: *"Malvinas y Petróleo. Una historia de piratas"* (Editorial Capital Intelectual, Colección Claves para Todos, Buenos Aires, 2011), *"El Mito Agrario. Una comparación con Australia y Canadá"* (Editorial Capital Intelectual, Colección Claves para Todos, Buenos Aires, 2010), *"Petróleo, Estado y Soberanía. Hacia la empresa multiestatal latinoamericana de hidrocarburos"* (Ed. Biblos, Buenos Aires, 2005) y co-autor de *"Cien años de petróleo argentino. Descubrimiento, saqueo y perspectivas"* (Editorial Capital Intelectual, Colección Claves para Todos, Buenos Aires, 2008).
- Es bisnieto del Ing. Enrique Hermitte, descubridor del petróleo argentino en Comodoro Rivadavia, el 13 de Diciembre de 1907.

Correo electrónico: [editorial@cienciayenergia.com](mailto:editorial@cienciayenergia.com)

	<b>Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas</b>
<a href="http://www.cienciayenergia.com">http://www.cienciayenergia.com</a>	<b>Buenos Aires, República Argentina</b>
<b>Ciencia y Energía es la Publicación Oficial del CLICeT</b>	





### **Staff del CLICeT**

#### **Dirección Editorial**

Federico Bernal y Ricardo De Dicco  
[editorial@cienciayenergia.com](mailto:editorial@cienciayenergia.com)

#### **Dirección de Investigación Científico-Técnica**

Ricardo De Dicco y José Francisco Freda  
[cliket@gmail.com](mailto:cliket@gmail.com)

#### **Dirección Comercial y Prensa**

Juan Manuel García  
[cliket@gmail.com](mailto:cliket@gmail.com)

#### **Dirección de Arte y Diseño Gráfico**

Gabriel De Dicco  
[cliket@gmail.com](mailto:cliket@gmail.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
- ***Economía, Política y Sociedad***  
Federico Bernal
- ***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***