

*Global Assessment of Biomass and Bioproduct Impacts  
on Socio-economics and Sustainability*

*Project No: FP7-245085*



# Public perception of biofuels

The argentine case

**WP 7**

**September 2011**



Authors: Jorge Antonio Hilbert (Editor)  
Nuria Constanza Lavalle Lopardo I  
Valeria Inés Guerra

Contact: National Institute of Agricultural technology  
+5519 35183193  
+5519 35183185

The Global-Bio-Pact project (Global Assessment of Biomass and Bioproduct Impacts on Socio-economics and Sustainability) is supported by the European Commission in the 7th Framework Programme for Research and Technological Development (2007-2013). The sole responsibility for the content of this report lies with the authors. It does not represent the opinion of the Community. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information contained therein. The Global-Bio-Pact project duration is February 2010 to January 2013 (Contract Number: 245085).



Global-Bio-Pact website: [www.globalbiopact.eu](http://www.globalbiopact.eu)

# Index

Introduction.....	page 4
Development.....	page 5
National and International events in the period.....	page 6
Quantity of news by media.....	page 9
National Media.....	page 10
Patagonia.....	page 11
Central Region.....	page 11
Cuyo Region.....	page 12
Coastal Region.....	page 13
Northern Region.....	page 14
Agrarian Sites.....	page 15
Sections with the news appear in the national media.....	page 16
Local media treatment of the biodiesel industry.....	page 19
Locations.....	page 24
Actors.....	page 26
In favor of biodiesel.....	page 26
Against biodiesel.....	page 42
In favor of biofuels in general.....	page 46
Against biofuels in general.....	page 57
Conclusions.....	page 61
Annex.....	page 66

## Introduction

In recent years government interest on biofuels with the aim to achieve energy security and stop relying on fossil fuels such as oil or gas has been subject to an increased interest. As this is a new industry in development stage, biofuels also are subject to key discussions for and against them. Food security and biodiversity loss are topics most discussed.

This work develops a communicational analysis over the Argentine media treatment over biofuels issue over the past three years. Positions “for and against”, media treatment intensity, number of quotes, production places more visible, etc.

Analysed period covers news appeared in print media from January 2008 to August 2011 inclusive in: main national media (Clarín, La Nación, El Cronista, Página/12 and Ámbito Financiero) in the provincial media (especially those regions where this industry is developing), and agriculture websites like InfoCampo, Agrositio, TodoAgro and Agritotal. A separate chapter analyses the case of local media in areas of extreme concentration of biodiesel plants in the province of Santa Fe (General Lagos, Gran Rosario, San Lorenzo and Roldán) and Frías in Santiago del Estero as an isolated case.

Methodology used splits in one side news related specifically to biodiesel and bioethanol and on the other side those relating to biofuels in general.

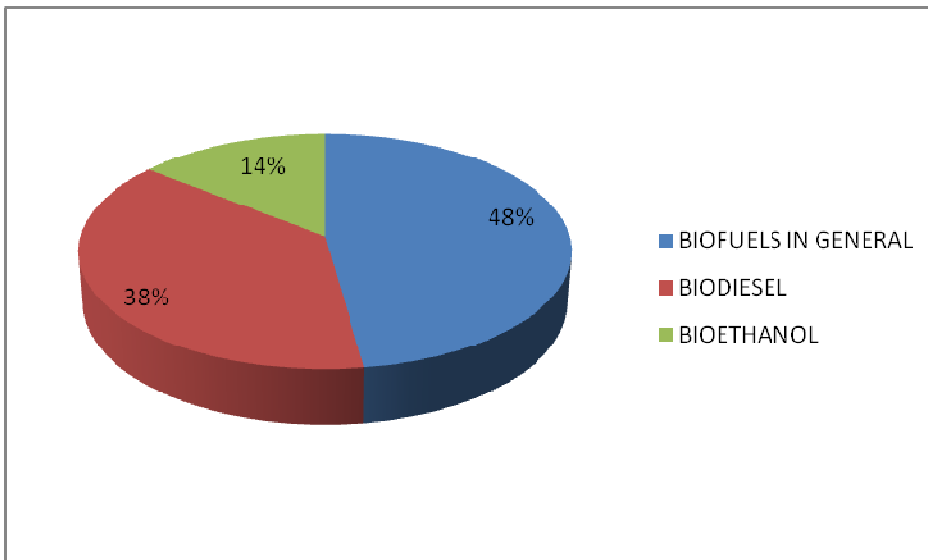
Analysis method is shown in the general quantifying news section: by media, by section in which appeared and for geographical location (visibility of biofuels in general, of bioethanol and biodiesel in the provinces).

Regarding main actors, information treatment mode is diagrammed grouping them according to which sector they belong to: public, private, science-technologic and educative, non-government associations and international actors. Then, it was splitted in two main groups. Whom were in favor of and those who were against, keeping those related specifically to biodiesel in a separated section.

## Development

TOTAL NEWS ANALYZED: 1308

- 620 news of biofuels in general
- 501 news of biodiesel
- 187 news of bioethanol



### COMPARISON BETWEEN THE NUMBER OF BIOFUELS'S NEWS WITH OTHER HIGH VISIBILITY IN ARGENTINA CURRENT MEDIA AGENDA

The following table shows the quantity of news that appeared in the national media in the period studied. We searched for more visibility issues circulating today in the speeches of the media. In the category "Biofuels," included both the notes referred to as bioethanol and biodiesel, to glimpse the total quantity compared to other issues. The search was conducted by keywords.

	<b>CLARÍN</b>	<b>LA NACIÓN</b>	<b>PÁGINA/12</b>	<b>EL CRONISTA</b>	<b>ÁMBITO FINANCIERO</b>
<b>Drug trafficking</b>	1860	2454	1530	333	840
<b>Insecurity</b>	4310	5353	1950	6892	2104
<b>Cristina Fernández</b>	6680	8219	10145	6258	1811
<b>Oil</b>	3137	6429	2609	3994	4386
<b>Medicines</b>	1790	2699	1430	574	1543
<b>ANSES</b>	2533	3274	1800	10000	2313
<b>INDEC</b>	4250	5888	2454	2085	5239
<b>Fuels</b>	2965	3904	980	1840	2552
<b>Biofuels</b>	201	258	74	96	134

NATIONAL AND INTERNACIONAL EVENTS IN THE PERIOD:

- INTA presented a panel about biofuels on Expoagro in February 2008 in Santa Fe
- FAO Summit in Rome in June 2008.
- Environment ministers discussed climate change and biofuels in Argentina Foreign Ministry in June 2008.
- AAPRESID Congress in Buenos Aires in August 2008.
- Held the Congress of Bioenergy and International Symposium on biofuels (Conbien) in October 2008 in Brazil.
- The Federal Government passed the law decrees of 26.093, which provided incentives for bioethanol production in November 2008.
- Santa Fe amended the Tax Code to encourage the production, marketing and export of new forms of energy (biofuels) in December 2008.

- ExpoAgro was performed in Santa Fe in March 2009.
- Conducted World Biofuels Markets Congress in April 2009
- First Argentine-Brazilian business meeting in May 2009 Bioenergy in Cordoba.
- The Second Summit of the ethanol made in June 2009 in Sao Paulo, Brazil.
- World Forestry Congress was held in Buenos Aires in October 2009.
- In November 2009, Rosario was performed in the XIII Latin American Congress on Fats and Oils, organized by ASAGA.
- The biodiesel plant opened in Frías, Santiago del Estero in December 2009.
- On January 2010 started cutting fuel mandatory 5% biodiesel and bioethanol in Argentina.
- The Argentine government decided to raise the cut diesel with biodiesel from 5 to 7% per gallon and expected to force 10% by year-end in July 2010.
- Second Forum was held in Latin American Renewable Energy in July 2010 in La Rural. That same month it opened in San Nicolás the first plant in the country (thermoelectric AES Paraná) that will produce energy from biodiesel.
- In October 2010, Ingenio Ledesma opened bioethanol production in the agro-industrial complex it owns in the town of Libertador General San Martin. "Bio Ledesma" entailed an investment of 28 million pesos.
- The Federal Public Revenue Administration regulated the accreditation scheme for the early return of the Value Added Tax for the production and use of biofuels in December 2010.
- Local production of biodiesel in 2010 reached its historical peak of 1.9 million tons, representing an increase of 51% over 2009, according to a report of the House Renewable Energy Argentina issued in January 2011.
- The Ministry of Energy established the annual volumes of bioethanol grant to December 31 of 2011 the companies included in the promotion scheme, in February 2011.

- Renewable energies Expoagro had in 2011, in March, a full day of talks on various aspects related to market development, quality and viability of production, marketing and consumption of biofuels.
- In late March 2011, the German company Evonik Degussa announced an investment of \$ s 30 million to build in the province of Santa Fe plant sodium methylate, a catalyst used for the domestic manufacture of biodiesel.
- In early May 2011, Spain was looking at putting economic barriers to the importation of Argentine biodiesel.
- According to figures from the Argentina Chamber of Renewable Energies (Cader) broadcast in May 2011, just five years, the installed capacity to produce biodiesel increased 20 times in Argentina.
- A report prepared by 10 organizations, including the World Bank, World Trade Organization and the United Nations recommended the G-20 to eliminate subsidies to biofuels in June 2011.
- In mid-July 2011, President Cristina Fernandez de Kirchner attended the inauguration of the new biodiesel plant by the company Unitec Bio in Puerto San Martin, Santa Fe, with an investment of \$ 280 million.

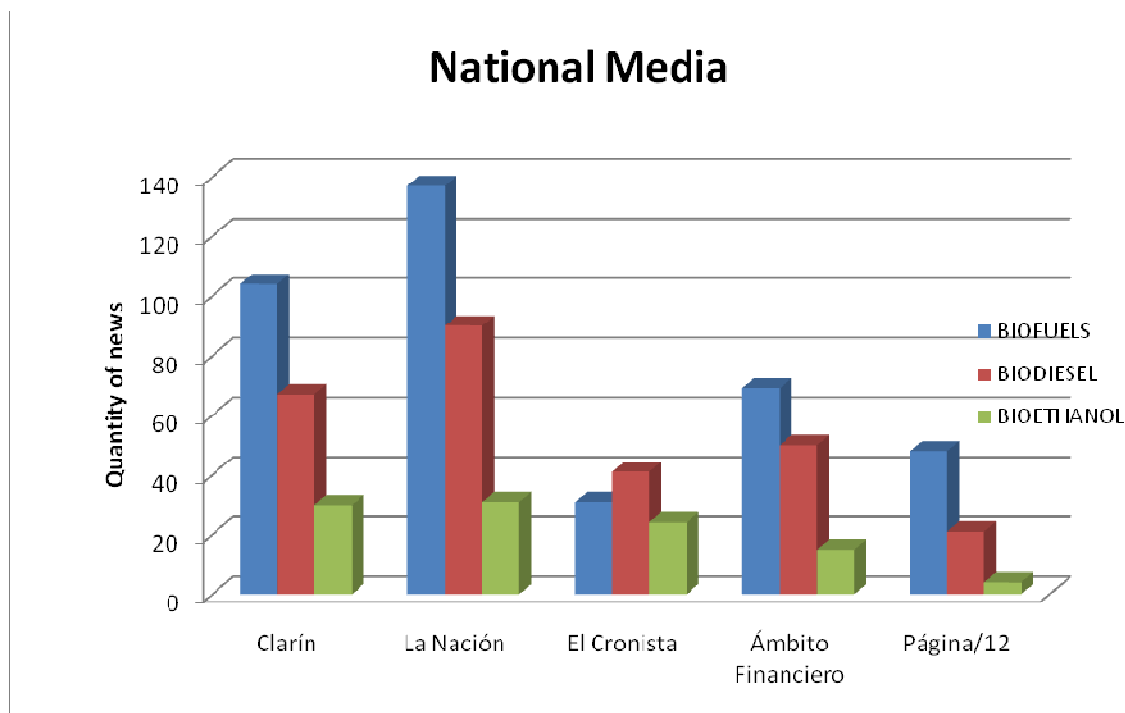


## QUANTITY OF NEWS BY MEDIA

To analyze this point means were grouped by region: nationals on the one hand, the provincial media in Patagonia, Central Region, Cuyo Region, Coastal Region and Northern Region; and Agrarian Sites in a separate graphic. In turn, a section will be discussed in detail how the local media in areas of greatest concentration of biodiesel plants treat the issue (Gran Rosario, Roldán, General Lagos and San Lorenzo in Santa Fe and Frías as isolated case in Santiago del Estero).

Total media analyzed: 50

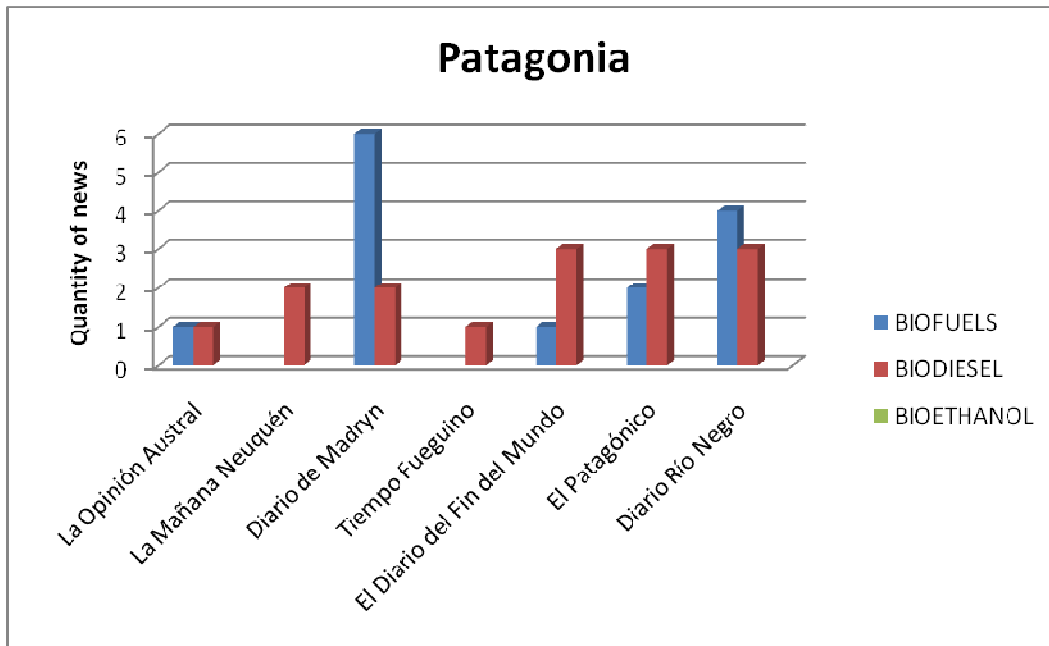
- 5 nationals -----> Clarín, La Nación, Página/12, El Cronista, Ámbito Financiero
- 34 provincials-----> El Liberal, El Tribuno, Nuevo Diario de Santiago del Estero, La Gaceta de Tucumán, El Siglo, La Mañana de Formosa, El Comercial de Formosa, Diario Norte, DataChaco, El Pregón Jujuy, El Día de La Plata, Hoy de La Plata, La Mañana de Córdoba, La Voz del Interior, La Arena, La Opinión Austral, La Mañana de Neuquén, Diario de Madryn, El Patagónico, Tiempo Fueguino, El Diario del Fin del Mundo, Diario Río Negro, Diario de Cuyo, El Ancasti, Diario Uno de Mendoza, El Independiente de La Rioja, La República de Corrientes, El Litoral Vespertino, La Capital de Rosario, La Opinión de Rafaela, Uno de Entre Ríos, El Diario de Paraná, El Litoral Corrientes.
- 4 agrarian sites ----> InfoCampo, Agrositio, Agritotal y TodoAgro
- 6 local media -----> El Observador, Diario Cruz del Sur, Rosario Noticias, El Ciudadano, Diario de Frías y Diario Panorama



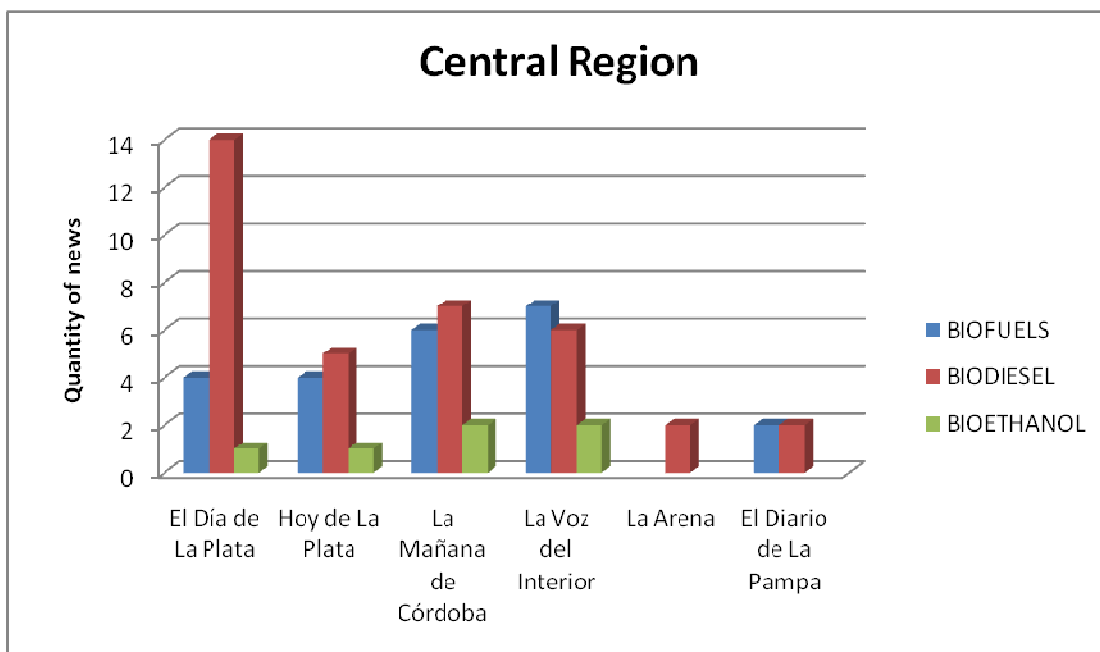
In the national media, is striking the quantity of news published by La Nacion and Clarin in second place with regard to the subject under study. Moreover, the most news in these papers is intended to biofuels in general and they devote much space to international events in the issue, such as conferences or meetings with global leaders. Biodiesel is second in the national treatment of the subject, while bioethanol accounts for a minimum of space and visibility is low in all cases.

El Cronista unlike others, published more news about biodiesel, not biofuels in general, in the period studied.

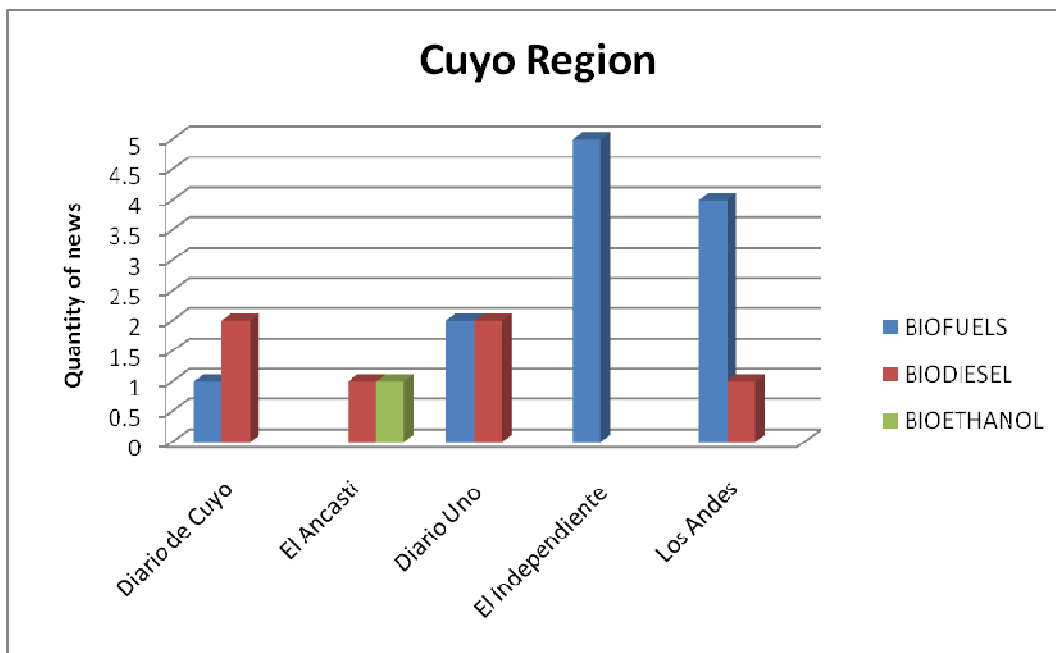
As for biodiesel, the news published by the national media refer to openings of large plants, tons of export, use of food crops, non-edible waste and waste oil, or facilities constraints in marketing the product, etc.. That is, when dealing with biodiesel, the approach to give the national media is more economic and political development in second place. The voices in opposition have no visibility in these papers.



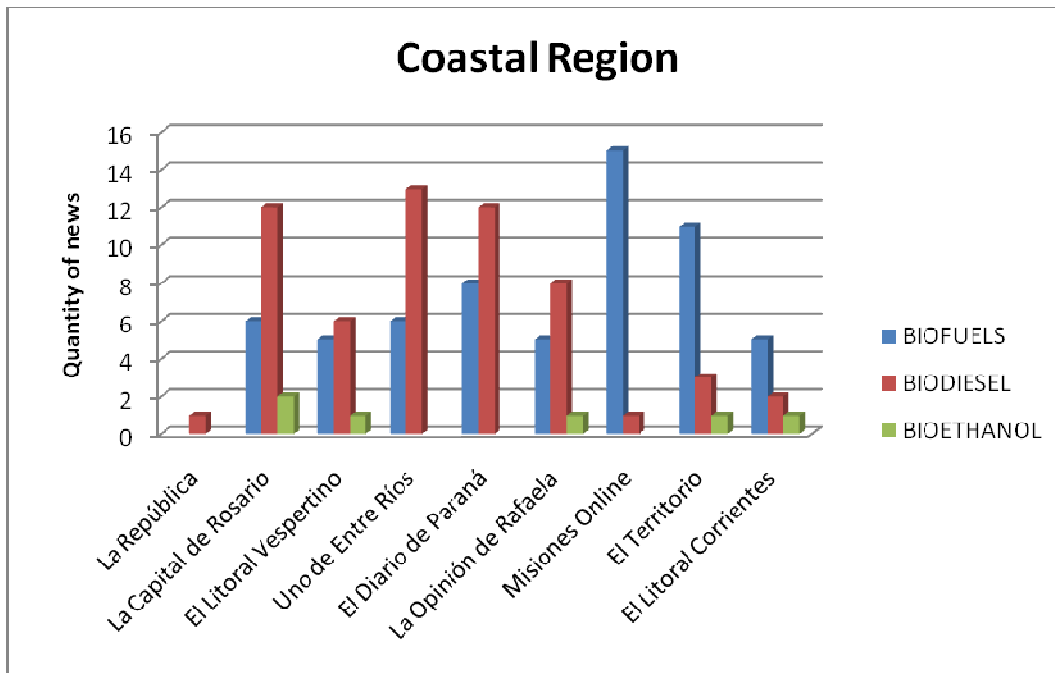
**Patagonia:** The media in this region gave little space to the subject of study, focusing on the use of vegetable oils used to generate biodiesel. The ethanol was absent in the daily issue of this region, they are not generating the biofuel provinces. Chubut is the provincial of the region, who gave more visibility to the issue.



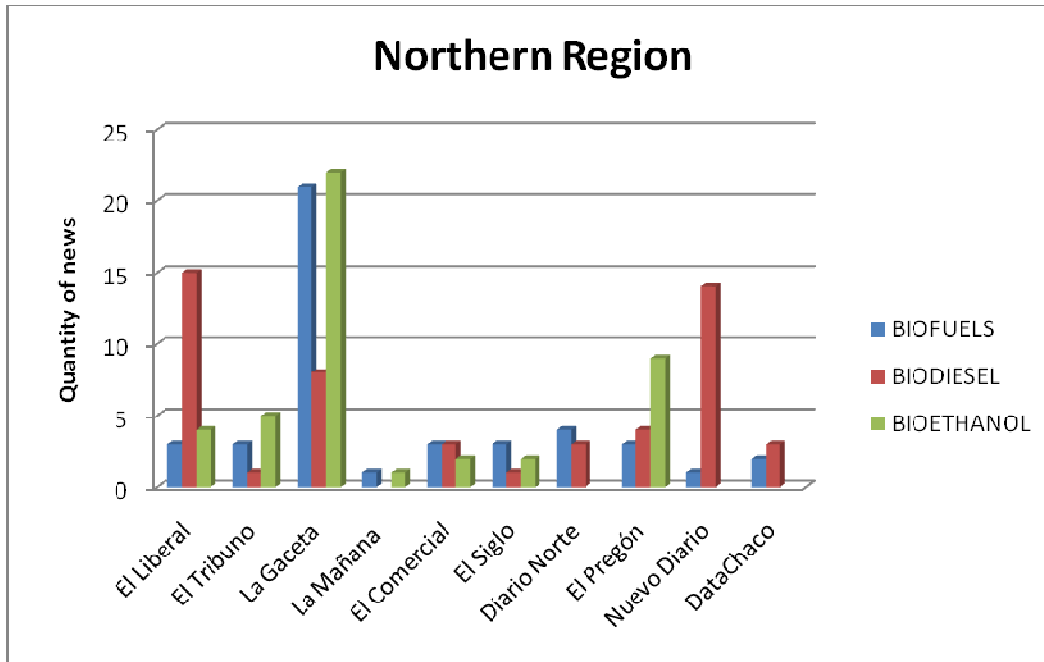
In the Central Region emphasize the quantity of biodiesel news published by El Día de La Plata, due to the BIO plan implemented by the Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) throughout the territory of Buenos Aires. It should be noted that the media in the province of Córdoba have devoted space to the advantages and disadvantages of biofuels, and especially projects for the installation of plants producing biodiesel. As for bioethanol, La Mañana de Cordoba just published a story referring to the possibility of creating the biofuel from corn.



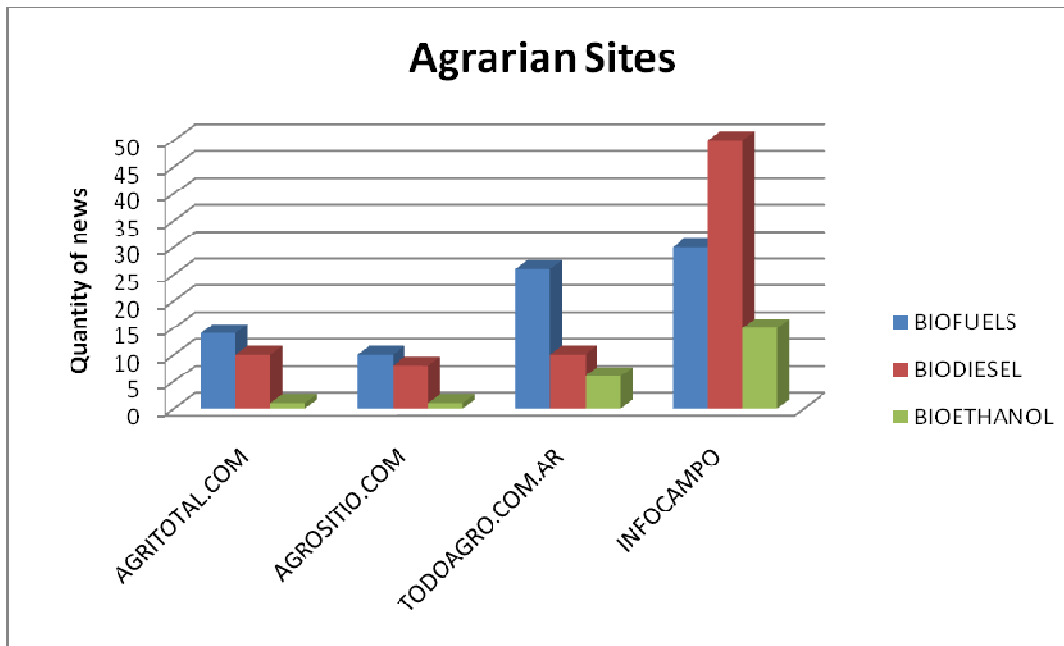
In the media in the region of Cuyo, visibility was poor biodiesel and bioethanol, and provinces that are not dedicated in the period studied the development of this industry. In general, referring to the news published research on new raw materials for biofuel generation. El Independiente de la Rioja, and Los Andes de Mendoza worked more with the news that gave impetus to the development of energy from wood waste biomass or biodiesel from rapeseed crop. For this last point, the INTA implemented a National Assessment of Rapeseed Cultivars. It is a crop that has most interested the province of Mendoza, which is involved through its Agricultural Experiment Station La Consulta and Junín Agricultural Experiment Station in conjunction with the University of Cuyo.



Means of the Coastal Region was awarded a broad treatment of both biofuels in general and biodiesel. In media news relevant missions were dedicated to the generation of biogas from forest residues. Meanwhile, Santa Fe means placed at the center of the scene discussion on tax benefits for biofuels generating industries of the province. The remarkable presence of news about biodiesel in these media due to the opening of new generating plants. The same happened in the media of Entre Ríos, while in Corrientes the news media referred to the production of biodiesel from forest residues.



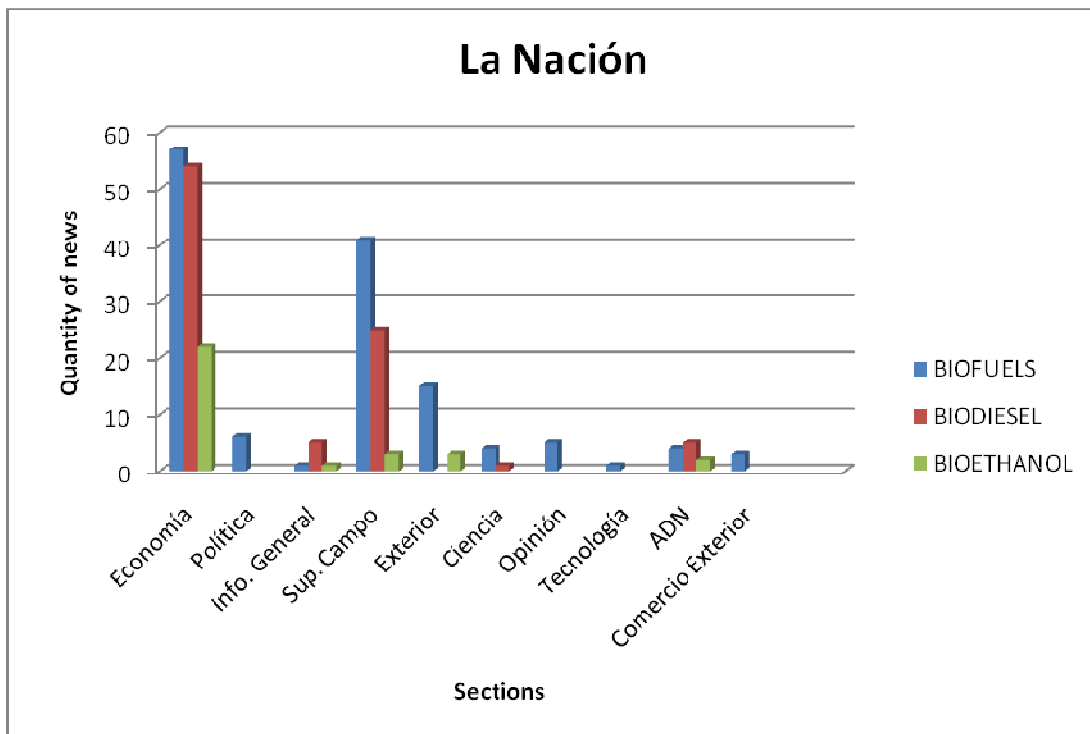
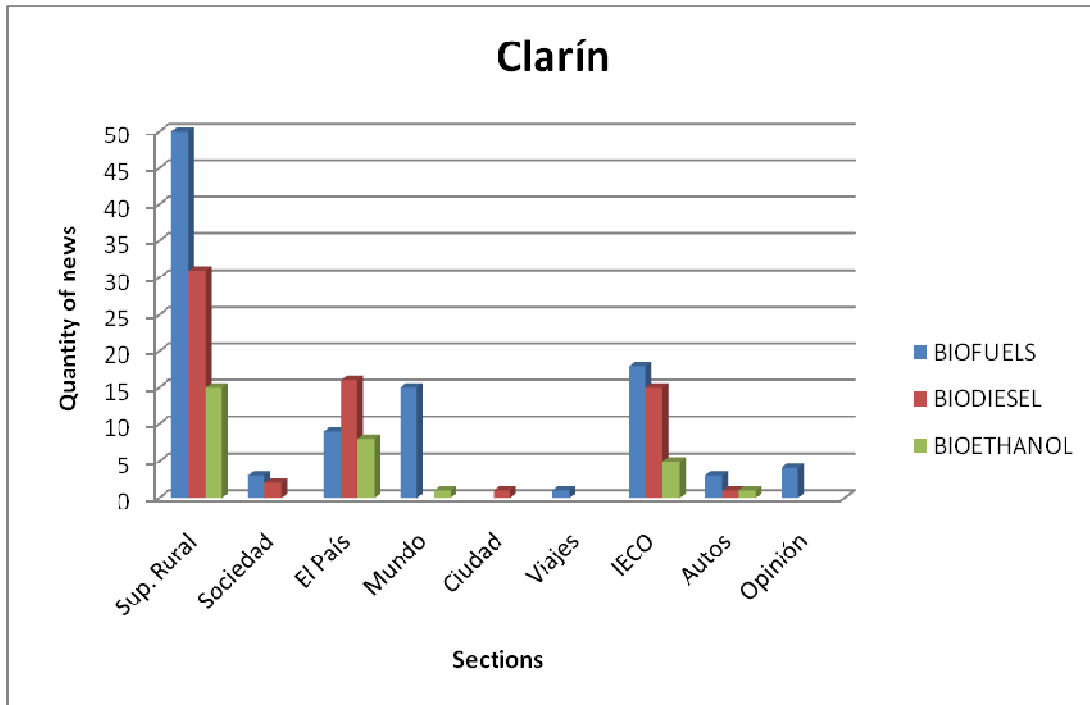
In the Northern Region was observed that the newspapers of Tucumán and Santiago del Estero were the ones who have dedicated more space to the subject matter. In El Nuevo Diario and El Liberal dominated the news about biodiesel, due to research conducted for this biofuel from jatropha cultivation, and the opening of the plant Frías, a fact that was covered by even the national media. For its part, la Gaceta de Tucumán, installed on your media agenda the issue of ethanol, but also highlight the most provincial newspaper was devoted to publishing the international debates on the subject. This is reflected in the amount of biofuels in general notes published by the media in the period. El Pregón de Jujuy, in turn, has had a remarkable treatment of bioethanol, is already in the province in September 2010 opened its first power plant of this biofuel. Prior to this, the emergence of news on the subject was pretty scarce.



The news of the agrarian sites analyzed were from their own production. In the four cases cited notes from other sources, but the study was such a cut to diagnose the editing mode in each case.

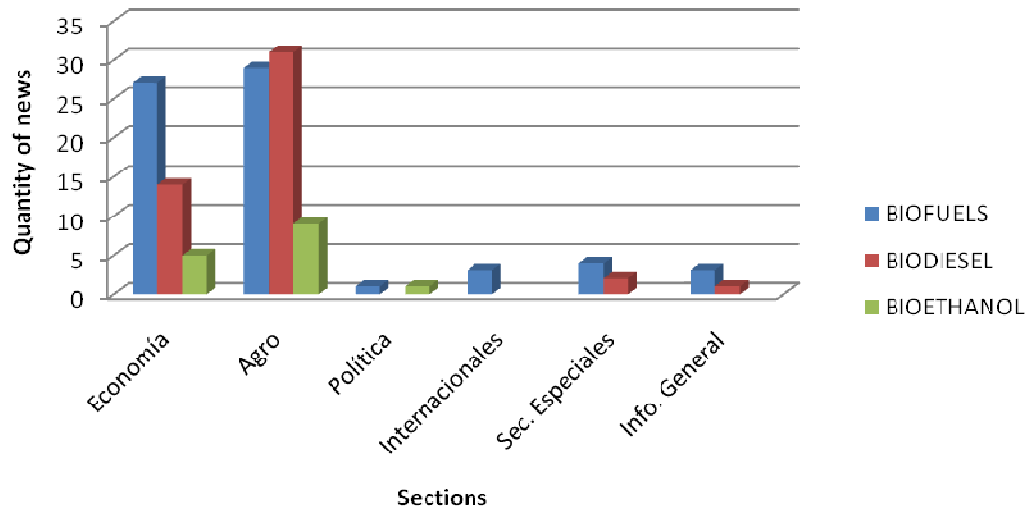
**Infocampo** was the agrarian site wicht more news wrote on the 3 categories of study, especially biodiesel. He devotes much space to investments in new plants of this biofuel. It is striking how different this web site with the rest of the portals in terms of generating its own reports but also in the category bioethanol, which is barely visible on other websites. On the other hand works the potential harm of this type of alternative energy through the voices of experts from academia. **TodoAgro** prioritized treatment of biofuels in general. Its approach is purely positive. No news were found against the development of industry, except for some isolated cases that address the central points of debate, its advantages and disadvantages. Highlights issues such as mandatory cut gasoline and diesel, the use of alternative crops or forest residues such as jatropha for biodiesel production, soybean biodiesel exports and investments in the development of generation plants for biofuels. **Agrositio**, for its part is mainly to include notes of other print media, but the reports themselves have generated a more economic good about the growing market for biofuels and grain production. **Agritotal** notes also publishes print and other agricultural sites. It gives more visibility to international news. It has a more economically and politically.

SECTIONS IN WHICH APPEAR BIOFUELS IN GENERAL, BIODIESEL AND BIOETHANOL IN THE NATIONAL MEDIA:

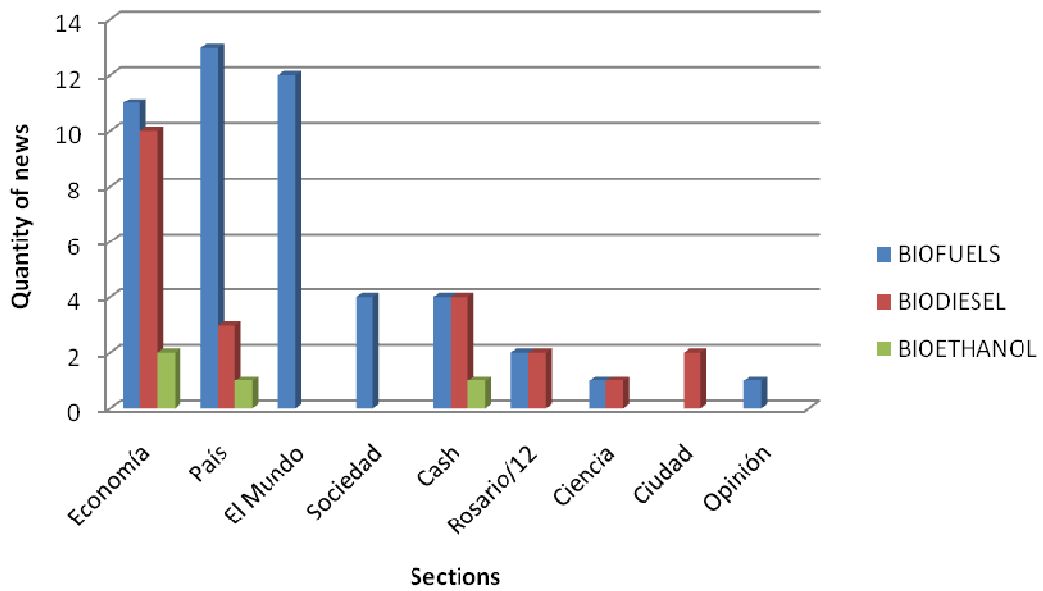


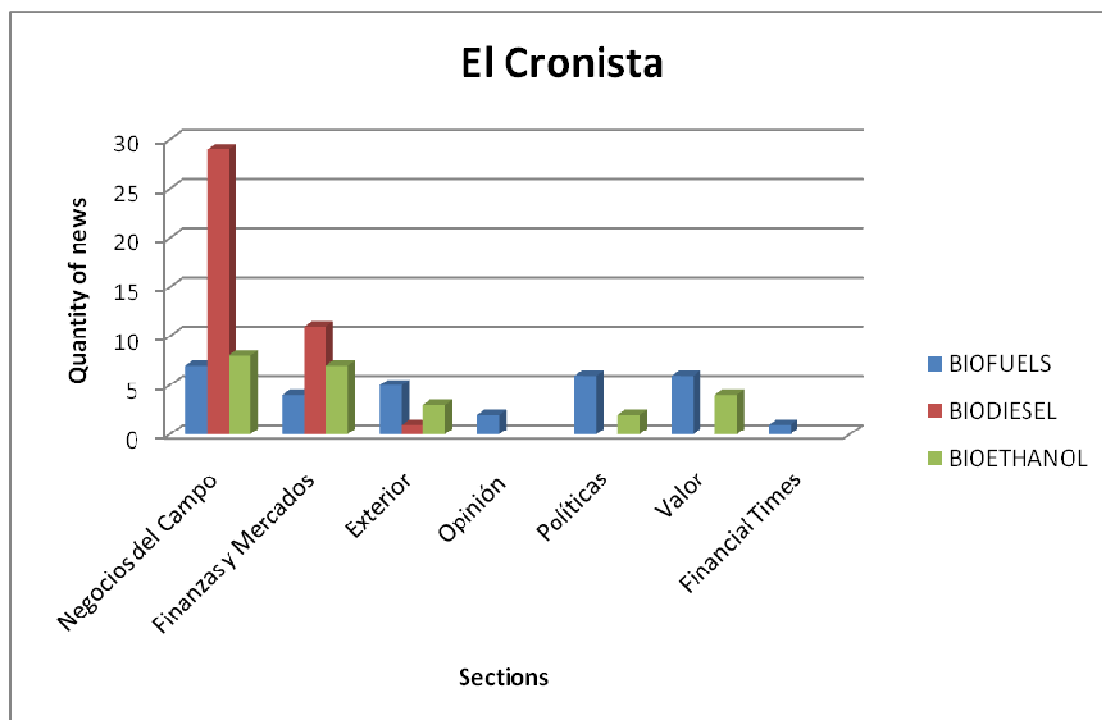


## Ámbito Financiero



## Página/12





In analyzing the sections that are the news of bioethanol, biodiesel and biofuels in general in national newspapers consulted, it is important to note that the largest number of items found in supplements Rural / Campo / Agro, and the "Economía".

Clarín located as much news in his "Suplemento Rural", followed by "IECO," its economic supplement. La Nación, meanwhile, stresses the economic approach in dealing with the subject of study since it places as much news in "Economía."

In *Ámbito Financiero*, the news flow was higher in the "Agro."

*Página/12* is special, not only to record a smaller publication of articles in reference to the subject treated, but also classify especially in its sections "El País" and "El Mundo", being the "Economía" in third.

*El Cronista*, in turn, determines how leading destination section "Negocios del Campo" and "Finanzas y Mercados", when approaching the treatment of biofuels.

## LOCAL MEDIA TREATMENT FOR THE DEVELOPMENT OF BIODIESEL INDUSTRY: THE CASES OF SANTA FE AND SANTIAGO DEL ESTERO PROVINCES

### Santa Fe:

Our newspaper of reference –**La Capital de Rosario**<sup>1</sup>- treats her issue of soy biodiesel from a purely economic point of view, highlighting the potential of this productive activity gives the province. Export, biodiesel production and soybean crop development (number of hectares planted), new business projects that are filed in the province and major foreign investments are the principals subjects in their publication. La Capital de Rosario, besides working on biodiesel from the economic point of view, it provides a space for the dissemination of meetings held by universities where biodiesel is the axis of debate, and considers biofuels as a new energy paradigm.

During the study period was found at least news as opposed to biodiesel (neighbors environmentalists against a plant in Arroyo Seco and the statements of the OCDE in terms of increased prices of food). The vision of this medium is clearly in favor of the development of this industry, since the dichotomy does not go "food vs. energy", or loss of biodiversity and soil degradation that produces soybeans. News preferably located in the sections "Política", "Economía" and "La Región".

### Examples:

- *"La cadena del biodiesel suma nuevas inversiones"* - La Capital de Rosario (Argentina) 29-03-2011
- *"BASF invierte en una planta de insumos de biodiesel en Lagos"* - La Capital de Rosario (Argentina) 04-03-2011
- *"El país se convirtió en el cuarto productor mundial de biodiesel"* - La Capital de Rosario (Argentina) 21-03-2011
- *"La caña es uno de los cultivos con mayor potencia energética"* - La Capital de Rosario (Argentina) 03-07-2011
- *"Molinos redobla apuesta en la producción de biodiesel"* - La Capital de Rosario (Argentina) 24-04-2010

---

<sup>1</sup> Para este apartado no se tendrán en cuenta los medios santafecinos La Opinión de Rafaela, por ser justamente de esa ciudad y el Litoral Vespertino, por no ser un medio local.

To deepen the analysis, we also investigated the treatment of news outlets in areas of extreme concentration of biodiesel plants (Gran Rosario, Roldán, San Lorenzo, General Lagos). The analyzed media were: El Observador, Rosario Noticias, Diario Cruz del Sur and El Ciudadano.

**Diario Cruz del Sur** treats biodiesel production from every viewpoints: economical, financial, scientific, political, etc., placing it in such sections according to their approach. Predominan las secciones “Economía” and “Política” and its view is clearly in favor of the industry.

Examples:

- *Cristina volvió con los tapones de punta: "Santa Fe crece menos"* – Diario Cruz del Sur (Argentina) 20-07-2011
- *"A un año del conflicto por el aceite de soja, China no volvió a comprar"* – Diario Cruz del Sur (Argentina) 09-05-2011
- *"Con la soja por las nubes, la cosecha arranca a pleno"* – Diario Cruz del Sur (Argentina) 08-04-2011
- *"En la UNL investigan cómo obtener biodiésel de la Jatropha"* – Diario Cruz del Sur (Argentina) 24-01-2011
- *"Exportación de biodiesel crecerá más de mil millones de dólares"* – Diario Cruz del Sur (Argentina) 25-11-2010

**El Ciudadano** shows have a somewhat ambiguous with respect to soybean biodiesel, since it provides information about the investments made in the region, but highlights the news that relate to the production of biofuels from waste or nonfood crops. The news places them in sections “Ciudad” and “Región”.

Examples:

- *"El precio de la soja afecta a Pymes de biodiesel y analizan medidas"* – El Ciudadano (Argentina) 15-11-2010
- *"Alternativas para la producción de biocombustibles"* – El Ciudadano (Argentina) 12-12-2010
- *"El 26% de la soja es destinada a biodiesel"* – El Ciudadano (Argentina) 19-04-2011

**El Observador**, of San Lorenzo, is a media that largely supports the development of biodiesel plants in the region (despite not having a large flow of news about it). The news has place in the sections "Locales" and "Nacionales". Not published voices against the biodiesel industry in this newspaper. This is reflected in their headlines.

Examples:

- *“Puerto San Martín será la sede de la tercera planta de catalizadores para biodiesel en el mundo”* – El Observador (Argentina) 31-03-2011
- *“Pronostican que la exportación de biodiesel sobrepasará los mil millones de dólares en 2010”* – El Observador (Argentina) 26-11-2010
- *“Acuerdo San Lorenzo responsable”* – El Observador (Argentina) 12-05-2010

**Rosario Noticias**, meanwhile, is a paradigmatic case, because on one side contains news for the development of soy biodiesel industry, but also provides space for local actors who oppose the generation of the biofuel and the use of other raw materials for manufacturing. The news in both cases located in sections “Locales” and “Sociedad”.

Examples:

- *“Examinan propiedades de un arbusto para conseguir biodiesel”* – Rosario Noticias (Argentina) 20-01-2011
- *“Cargill invertirá \$450 millones para construir una planta productora de biodiesel”* – Rosario Noticias (Argentina) 12-08-2010
- *“Buscan fabricar biodiesel con aceite de cocina”* – Rosario Noticias (Argentina) 22-09-2008
- *“Greenpeace, en contra del biodiesel de soja”* – Rosario Noticias (Argentina) 02-05-2008
- *“Bajo la lupa: Medio Ambiente inspeccionará las plantas industriales del Gran Rosario”* – Rosario Noticias (Argentina) 19-02-2008

### Santiago del Estero:

In this case reference was made to the media El Liberal and Nuevo Diario. Like the province of Santa Fe, treatment of the local media to the biodiesel industry remains primarily an economic approach, but also emphasize the development of research biodiesel second and third generation, especially the cultivation of jatropha. One might think that this is because in Santa Fe weather conditions and fertile soils allow you to harvest any crop, unlike Santiago where the climate is predominantly dry and the soils are poorly fertile conditions for the advertised but no real growth of jatropha. In addition, the media stand out as one of the main properties of this crop, that is not edible, therefore addresses the energy paradigm vs. food. Note that since these journals are not directly criticizes the use of soybeans to produce biodiesel, but praise the feature that jatropha is not a food, indirectly questioning the use of soybean oil. However, at this point is generated controversy as the opening of the plant Frías (soy biodiesel) in December 2009 was top news in the provincial media, highlighting the large investment and the number of jobs that generated from this project.

#### Examples:

- *“A partir de mañana, la Unse producirá biodiésel con aceite vegetal usado”* - El Liberal (Argentina) 28-12-2010
- *“La provincia se transformó en productora de combustibles”* - Nuevo Diario (Argentina) 30-11-2010
- *“Una inversión de U\$S90 millones en la provincia para agregarle valor a la soja”* - El Liberal (Argentina) 16-12-2009
- *“Pozo Hondo: Proyectan planta de biodiesel a base de jatropha”* – Nuevo Diario (Argentina) 13-04-2010

The cases of Diario de Frías and Panorma are special, because on one hand cite news Nuevo Diario and El Liberal, but the news they publish themselves are negative, since it refers to problems generated around the factory biodiesel in the town of Frías, from scams, safety, until the drug trade linkages and insecurity.

#### Examples:

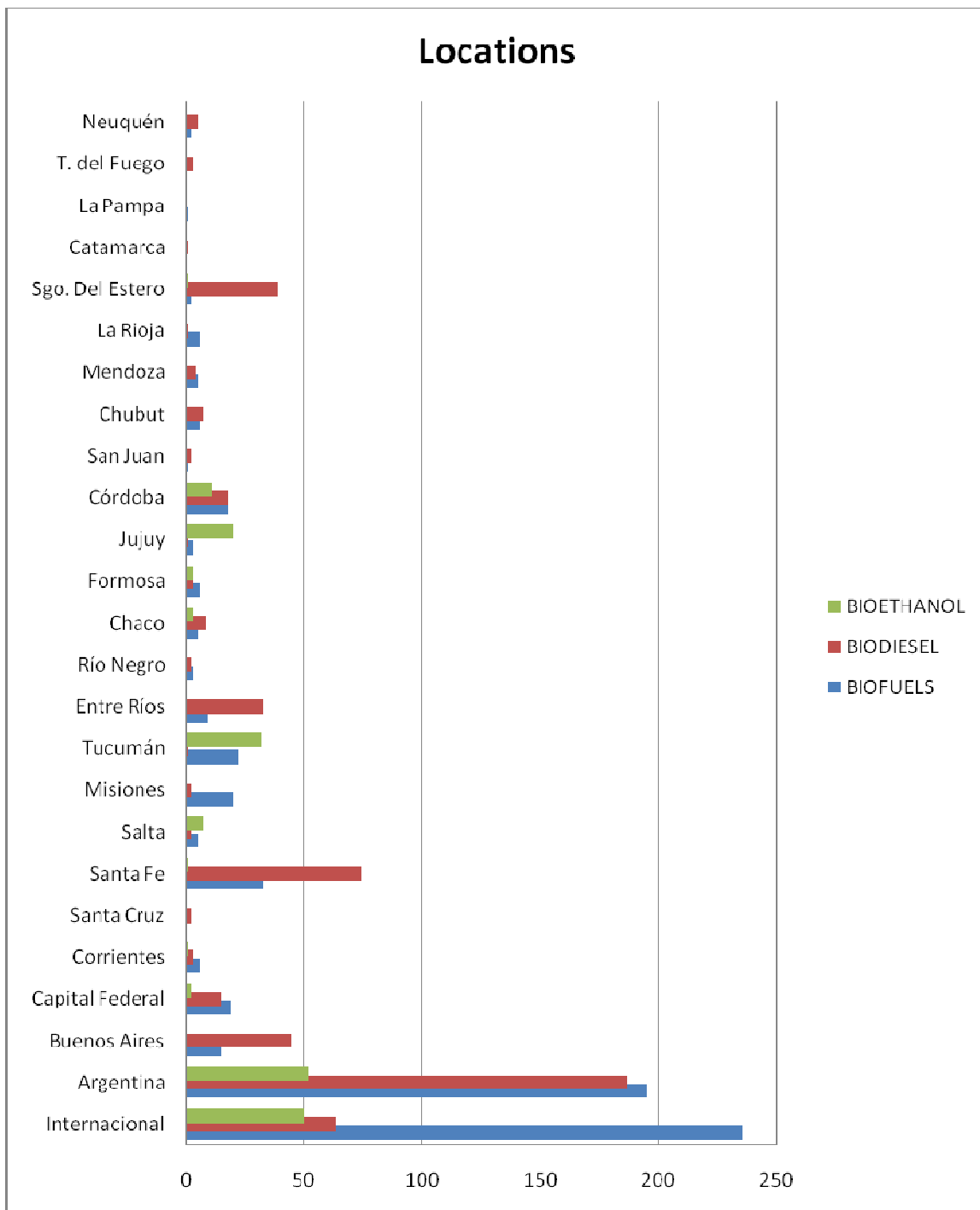
- *“Frías: obreros de la planta de biodiesel pidieron mejores condiciones laborales”* – Diario de Frías (Argentina) 21-04-2011
- *“Frías: Investigan una supuesta defraudación a la planta de biodiesel”* – Diario Panorama (Argentina) 26-02-2010
- *“Dos operarios mueren al ser "chupados" por el embudo de un silo de soja”* – Diario Panorama (Argentina) 20-04-11
- *“Investigan vínculos de la droga con el asesinato de Jonatan Barrera”<sup>2</sup>* – Diario de Frías (Argentina) 01-02-11

---

<sup>2</sup>

Por otro lado, la Justicia sospecha que la bonanza económica de la ciudad, desde la llegada de la planta de Biodiesel, entre otros emprendimientos industriales y la gran cantidad de jóvenes que han accedido al mercado laboral, convirtieron a Frías en un mercado atractivo para la comercialización de estupefacientes

## Locations





The table above represents the visibility depending on the location of our three key issues: biofuels in general, biodiesel and bioethanol. It can be seen that the relevance of each is directly related to provincial economic activity. For example, the case of Tucumán and Salta where news of bioethanol are prevalent because the presence of the sugar mills, and also cases of Santiago del Estero, Santa Fe, Buenos Aires, Entre Ríos, dominated the news about biodiesel, made from soybean oil, promoted the possibilities of jatropha and organic waste/vegetable oils. Santa Fe stands out as the province of most broadcast news media in relation to biodiesel. This is because the concentration of plant ranks as the main hub of the biofuel production nationwide. Santiago del Estero and Buenos Aires are located in second place in terms of visibility through the news devoted to biodiesel.

Nationally, in addition to the strong presence of information about biodiesel and biofuels in general, we found a remarkable difference in the amount of news relating specifically to biodiesel and bioethanol-related. This difference is due to the importance of soybean cultivation in our country, which is key to making biodiesel. Striking was the amount of news that made reference to increased exports of the biofuel nationwide. On the other hand, mentioned the difficulty of generating a higher local consumption of biodiesel, due to high export rates.

As to international news, there is parity in the treatment of biodiesel and bioethanol. Moreover, most of the notes of biofuels in general revolve around the dichotomy of "food vs. energy ", highlighting debates led by international agencies such as FAO.

## ACTORS

### In favor of biodiesel

#### ARGENTINA'S PUBLIC SECTOR:

**National Government:** In November 2008 the Federal Government passed the law decrees 26,093, which provided incentives for the production of bioethanol. The law has been enacted during the government of Nestor Kirchner, and established that from 2010, gasoline and diesel should be cut at least 5% of ethanol and biodiesel (La Nación, 13-11-2008). Thus, the Government sought to change the country's energy matrix, very tied to oil and gas, through increased production of atomic energy, wind energy and biofuels.

This measure was welcomed by the NEA and NOA governors, including governor of Formosa, **Gildo Insfrán**, governor of Chaco, **Jorge Capitanich**, of Jujuy, **Walter Barrionuevo**, the vice-governor of Salta, Andrés Zottos and the governor of Tucumán, **José Alperovich**. The latter said "we are consolidating with these regulations not only price but also about 50,000 jobs in the sugar industry" (La Mañana de Formosa, 14-11-2008).

Planning Minister **Julio De Vido** said that with the addition of biodiesel will be strengthened five thousand jobs and will increase the country's energy reserves by 2%. In addition, the official clarified that the mixture will have a neutral effect on the price of oil. He said every year the costs would be reviewed by the industry to keep their development, ensuring the chain a reasonable return (La Nación, 06-02-2010).

The **Secretary of Energy**, determined the quality specifications to be met by biodiesel to be mixed at a rate of 5% minimum by volume with diesel for use in all areas. (Clarín, Supl. IECO, 08-02-2010). In July 2010 the cost of biodiesel rose 7%. From the Department of Energy promotes the production of biodiesel on the grounds go replacing non-renewable fuel by a renewable. Furthermore justify production subsidies by creating greater added value and positive environmental impact. (Página/12, 22-08-2010).

**Gerardo Zamora, governor of Santiago del Estero:** Largely supports the generation of biodiesel for the domestic and foreign markets. This was reflected in his speeches when it opened in December 2009 the power plant of biodiesel in Frías. (Nuevo Diario, 17-12-2009).

**Gildo Insfrán, governor of Formosa:** The government was interested in the intentions of investors from England and The United States to develop the planting of jatropha in the province, to produce biodiesel. (El Cronista, 07-04-2008).

**Government of Santa Fe:** In December 2008, Santa Fe amended the Tax Code to encourage the production, marketing and export of new forms of energy (biofuels) (La Opinión de Rafaela, 07-12-2008). The Governor's position on various provincial and national forums has been extremely positive towards the sector. This is evident in the speeches in the main events that took Binner (AAPRESID conferences, ACSOJA, and events in capital). In July 2011, at the inauguration of the President with the biodiesel plant Unitec Bio Puerto in General San Martín, Hermes Binner focused his sermon on highlighting the technological leaps that involve Santa Fe, related to the field and biogenetic development. (Página/12, 20-07-11).

**Mayor Adrián Fuertes, Villaguay (Entre Ríos):** Stressed "the commitment of professionals entrerrianos" that invest in the construction of the biodiesel plant. He stressed further that the state has "the role of accompaniment" to "is a virtuous circle that will transform the province". He also argued that "Entre Rios have all the conditions for being a supplier of biodiesel to cut the oil companies." He noted that it chose to locate the plant Villaguay "a logistical issue because we are at the heart of Entre Rios. We also have a highway to pass through the plant gate, because we have the railway station to reach the Port of Ibicuy and southern Brazil. And because Villaguay is a municipality that has a deep commitment to productive activities. "In this regard, said, "just yesterday an ordinance punishing tax exemption for 20 years to promote products for the production of vegetable oil." (Agencia Periodística Federal, 04-11-2010)

**Mayor Eduardo Cornaló, Monte Caseros (Corrientes):** He presented a project to produce biodiesel from forest residue and home. He stressed that this initiative would supply biodiesel for domestic consumption and generate a large volume for export. In addition, Monte Caseros would have at least 60 seats more than direct labor, and another 60 indirectly. (La República, 06-10-2008)

**Mayor Marcelo Bisogni, Concepción del Uruguay (Entre Ríos):** Along with Senator Charles Schepens were visited by Charles James, chairman of the House Renewable Energy Argentina, to discuss together the possibilities of producing biodiesel. (Uno de Entre Ríos, 23-11-2008)

**Javier de Urquiza, Coordinator of the National Biofuels Program of the Ministry of Federal Planning:**

In June 2008, at the close of the workshop "Matrix Bioenergy supply and demand, current situation and potential development in Argentina," which began at INTA, the former agriculture secretary said: "Finding a balance between food demand and production biofuel is the new challenge for global, so we must take further research and the

productive diversity of the different provinces". (La Opinión de Rafaela, 26-06-2008).

In his position said: "We are the leading exporter of soybean oil and we now have the added value of biodiesel." He acknowledged, however, that the development of bioethanol is a little late. In this case, the market is more concentrated and supply tied to sugar production in some provinces. (La Capital de Rosario, 26/06/2010).

In ExpoAgro 2011, said that "Argentina made the decision to advance and grow in the development of biofuels". So, he told the panel "State Policies on Biofuels" that "the development of the sector is crucial to establish and agree on a legal framework." Referring to the biofuel, De Urquiza said that "quality is recognized around the world, so we need to promote investments in the sector." And said that "to install a biodiesel plant costs less to expand a refinery." (Clarín, Sup. Rural, 12-03-2011)

**Mario Das Neves, governor of Chubut:** Opened in July 2008, a biodiesel plant in Comodoro Rivadavia. It has a clear position in favor of biofuels. It was a joint initiative Petrominera SE, Chubut Biofuels SA, and operators Petros and Pan American Energy.

**Miguel Almada, director of the National Biofuels Program:** "The great demand for biofuels gives Argentina the opportunity to become a major player in this sector," said Almada. (Clarín, 11-01-2008).

**Municipality of Colón (Entre Ríos):** It began to produce gas with the waste of a biodiesel plant, which can close a cycle of use of a residue that is converted into renewable energy. The biogas project is provided by the National Institute of Industrial Technology (INTI) and operates on the basis of a digester, which is the work input for glycerol, a by-product of the biodiesel plant already operating in the Association of the Department Colon Aid the Disabled (Adcadis). (Clarín – Supl. Energía, 05-19-2011).

**Municipality of La Iglesia (San Juan):** Moving a project to build a biodiesel plant with resources generated by royalties from mining. Investment was estimated at 80 million pesos. (La Nación, 11-12-2010).

**Junín Municipality (Mendoza):** Presented a truck that runs on local biodiesel. This fuel was generated based on rapeseed, oilseed began to occur 2 years in this department. "One goal is to save, but the main is to promote the use of biodiesel in farm machinery," said Mayor Mario Abed. "In two years, along with Junín INTA, we meet to reach that stage. Oilseed rape was grown, was made a machine for ease of harvesting, extracted oil, worked UNCuyo make biodiesel and it is now time to test their use in vehicles". (Diario Uno, 10-06-2011).

**Municipality of Rafaela (Santa Fe):** Advances and gives green light for recycling vegetable

oils. The municipality will have to remove the residue of the hotel and restaurant businesses and remove to a biodiesel production plant in the province. In return, receive an amount of fuel and biodiesel-to for the carriage of local passengers. The implementation of the project involves several institutions, including Inti, Commercial and Industrial Center and the Region of Rafaela, chambers of supermarkets, restaurant, hotel, Fiem, Progreco, the Competitiveness Program ACDIC MIF IDB, the agency Japanese cooperation (JICC) and NTU. (El Litoral Vespertino, 12-04-2011)

**Municipality of Totoras (Santa Fe):** Collect transformer oil into biodiesel. In a meeting held at the Cultural Center of the city was presented the program Bio-Logic Totoras, by which seeks to turn cooking oil into biodiesel. In addition, the company responsible for recycling retired the first gathering some 540 liters of oil. The explanation of the project primarily for teachers was in charge of local government secretary, Horace Carnevali, coach Leonel chemical Pierini, the signature G-TEK, the technique in nutrition and director Valeria Reinoso Municipal Youth, Uriel Bernardi. Last February, the municipality and G-TEK signed an agreement that lays down, among other things, the oil processing to transform it into biodiesel, a product that will be acquired by the City at a rate of 80% of the average cost of gas oil in this city. (La Capital de Rosario, 22-03-2011)

**Provincial Agency for Sustainable Development (OPDS):** Supported the development of the biodiesel industry. In April 2009 the first trip made a boat that sails storm using energy generated based on vegetable oils. It also signed a cooperation agreement to implement the pilot project "AVU: Biodiesel from Used Vegetable Oil," with the mayor of La Plata, Pablo Bruera. The project aimed to vegetable oil used in homes and so could be transformed into biofuel. In turn, the Commune signed another agreement with the president of the Gastronomic Association of La Plata, Claudio Aguilar, for all the waste that is produced in restaurants could be delivered to the OPDS and become biodiesel. (El Día de La Plata, 03-06-09).

**Sergio Urribarri, Governor of Entre Ríos:** Ensure that the generation of biofuels, especially biodiesel, is one of the biggest challenges of his administration. (El Diario de Paraná, 29-10-2009). Throughout the period studied there have been various enterprises in the province in regard to biodiesel. The mayor of La Paz, José Nogueira, promoting the installation of a plant in the town to supply the north and south of Entre Rios, Corrientes. In addition there were investments and Colón Cerrito.

**Fernando Raffo, Environment Secretary (Entre Ríos):** Agrees with the progress we have biodiesel ventures in the province and reiterated that "the idea is that such initiatives will be replicated in other locations, respecting the characteristics of each" , while stressing that from this project, "prevents the shift to sewers, and therefore the Uruguay River, the

oils are highly polluting, and also a new opportunity to enhance local development and an alternative producers to produce alternative crops to soybeans". (El Diario de Paraná, 15-09-2010).

#### SCIENTIFIC-TECHNOLOGICAL SECTOR AND EDUCATION

**Industrial College Nº 1 of Caleta Olivia (Santa Cruz):** He won first prize at the Provincial Exhibition of Science and Technology for his work "Biodiesel: A new industrial partner" (La Opinión Austral, 07-10-2008).

**Enrique Martínez, INTI's president:** He argued that the production of biodiesel from soybeans is sustainable, as it only uses oil, preserving the flour for food (Página/12, 23-10-2009).

**Technical School Nº 35 and Technical School Nº 24 of Buenos Aires City:** Students of this school created a new biodiesel application and recycling used cooking oil. (El Tribuno, 25-06-2008).

**Faculty of Agronomy, UBA:** Two varieties of mustard harvested to produce biodiesel could replace diesel. The project was carried out in collaboration with the Faculty of Agronomy, Cordoba (Spain) and the Institute for Sustainable Agriculture in that country. Agronomist in charge of the project, Daniel Sorlin, said the importance of replacing a non-renewable as oil crops that are not pillar for food such as soybeans. (Clarín, 01-09-2009). Analyzes alternatives for biofuel production with the cultivation of *Jatropha curcas*. "The interest generated from the expectations of high seed yields from five to eight tons per hectare, with an oil concentration of 30% -40%, whose quality is suitable for biodiesel within the international quality", said Diego Wassner, a professor at the Department of Industrial Crops in FAUBA. Research being conducted on *Jatropha* Wassner the chair of Industrial Crops, along with Edmund Ploschuk, Liliana Windau and Raúl Giménez, ranging from basic aspects related to the ecophysiology to issues of production in an experimental farm of four years in the province of Formosa, together with the company Patagonia Bioenergy SA. (Ámbito Financiero, 10-05-2011)

**College of Agriculture and Agro (Faya) of the Universidad Nacional de Santiago del Estero (Unseo):** With the presence of Dr. Marta Rodriguez of the University of Villa Maria in Cordoba and the project coordinator Dr. Ines Sanchez de Pinto, put launched the production of biodiesel with vegetable oil bar and dining room of the home school curriculum. The researcher Fabian Barrett explained the process of biodiesel production and later became a pilot with a vehicle that used fuel from. Dr. Sanchez de Pinto said the

initial production is 8 liters per 2 hours and noted that the team of volunteers will work during 2011 in schools spreading the environmental benefits of this production. (El Liberal 30-12-2010)

**Faculty of Food Science, National University of Entre Ríos:** About 60 students of the faculty and professor of chemistry at the Higher Institute of Teacher Education (ISFD), "Maria Ines Elizalde", work together on a project that is based on oil change biodiesel used in frying. Professor Favio Torossian said "we intend to take what students see in books, everything looks like a chalkboard chemistry, something that is powerful in terms of today and the extent to which he possesses." (Análisis de la Actualidad, 25-10-2010)

**Research Institute of Catalysis and Petrochemistry (INCAP) of the Universidad Nacional del Litoral (UNL):** Along with CONICET and the United Nations held a workshop on biofuels in the province of Santa Fe The purpose of this meeting was to link scientists from USA, Europe and Asia experts in biofuels, with American researchers and entrepreneurs working in these developments. Apestegia Carlos, a member of INCAP and event organizer, stressed the need for alternatives to biodiesel and bioethanol first generation (made from corn and soybeans), challenged by their competition with the food. (El Litoral Vespertino, 02-11-2008).

**Institute of Applied Mechanics (IMA), Faculty of Engineering UNSJ:** They created a biodiesel and CNG engine that pollutes less. The tests, which for now only made in the laboratory are encouraging, because not only got the pilot biodiesel fuel will work (which starts the engine dual), but the performance was highly satisfactory. According to officials of the experience detailed, this scientific breakthrough is very important because, if carried to market, generate fewer emissions mean. (Diario de Cuyo, 31-05-2011).

**Dr. Carlos Querini:** The CONICET researcher said the characteristics of the processing plants, particularly biodiesel. Also elaborated on details Querini are the consequences of not meeting international quality standards that exist today and apply to all biofuels, citing problems including impaired motor and expiration of warranties. (Todoagro.com, 12-03-2008).

**INTA:** In March 2008, during Expoagro, INTA analysis addressed the issue of "productive potential of biofuels Argentine agribusiness integrated into the system". In that event, the director of the Rural Engineering Institute of INTA and moderator of the meeting, **Jorge Hilbert** -agronomist engineer-, said that "this year's INTA put the issue of system-integrated biofuels production as a presentation of studies of different crops and different alternatives in the experimental stations". (Todoagro.com, 12-03-2008). INTA has a **National Bioenergy Program**, Hilbert is the coordinator of this program.

In a note to the newspaper La Nación, was asked to Hilbert why it's worth thinking about bioenergy, to which he replied: "Because it's one of the energy alternatives of a set which included solar and wind "but warned that it is not the solution for the replacement of oil by any means. In the case of biodiesel, Hilbert said that the installed capacity in Argentina nearly a million and a half tons of production in plants located near the port complex in Rosario, where he also raised the oilers. But he said the biodiesel industry has strong market swings so no wonder that plants in certain non-operating periods are more profitable when oil export directly. (La Nación, 06-06-2009).

In September 2009, Jorge Hilbert spoke at the Strategic Forum for National Development. In that event, the Engineer stated that "the main challenge facing the country in bioenergetics is to achieve a solid integration between production and sustainable development of biomass" Hilbert said "Argentina have what it takes to generate part of the biomass required to produce biofuels without affecting food production". He also indicated that major initiatives being conducted by INTA focus on the production of energy crops and waste, the development of jatropha energy purposes and the development biofuels II and III generation. Created in late 2005, the Forum is composed of about 280 specialists and researchers dedicated to developing strategic programs for the sustainable development of the country. (Clarín, 10-09-2009). "Concerns about the sustainability of biofuels leads to Argentina as leading exporter of soybean biodiesel and third, to analyze its evolution", Hilbert said in a note to Clarín, in June 2011. The National Bioenergy Program of INTA covers this issue as one of the pillars of creation and in this framework is developing a specific project that takes into account the reference to energy balance, greenhouse gases, biodiversity and the possible area of expansion of the different cultures and as sources of raw material. The action of different research institutes, environmental NGOs and stakeholders have installed strong theme of the threats that appear before an unrestricted expansion of biofuel production in the world. In the making awareness of these issues the political establishment reacted by asking their regulators to order measures this activity. These organizations have attended the institutes and research groups in finding suitable tools that give foundation and scientific approach to the regulations in preparation. The INTA has worked and strengthened partnerships with major research centers in the area by exchanging information and knowledge about Argentina in many cases unknown. (Clarín, 09-06-2011).

INTA has also implemented a National Assessment of Rapeseed Cultivars (as part of its National Oilseeds Project), which involved the Agricultural Experimental Station La Consulta (San Carlos, Mendoza) along with eleven other units of the national across the country. The initiative aims to develop genetic material and health management and oilseed agronomic alternatives in different production environments. Over the past year



was very successful, particularly in Mendoza.

**Lab Biosciences Comodoro Rivadavia:** Opened by Mayor Martin Buzzi, the first project is aimed at producing biodiesel from bacteria and microorganisms. The oil OIL M & S provides the resources and investments while UNPSJB, provides insight into the research project 15 years ago is responsible for Dr. Hector Alvarez, Professor of Molecular Biology and Genetics, along with his team about bacteria and microorganisms that can be used for biodiesel. The representative of the Ministry of Science and Technology Office, Oscar Galante, rescued "This laboratory is a concrete example of governance model and enterprise-CONICET University and is the working model proposed for innovation at national level". Meanwhile, the president of the UNPSJB, Adolfo Genini, highlighted the initiative of creating a center of science and research. "The university has sought to collaborate actively involved from a research paper on the issue of generating biodiesel from bacteria", he said. (El Patagónico, 15-12-2010)

**National University of Córdoba (UNC):** Along with the mayor of Cordova, Daniel Giacomino signed an agreement by which discussed the possibility of installing a biodiesel plant in the city, which cater to public transport vehicles and fleet vehicles from the commune (La Mañana de Córdoba, 09-02-2008).

**Northwest National University of Buenos Aires Province (UNNOBA):** Developed an investigation into the territories of production and energy networks in the Northwest province. This work shows that the country increasingly dependent on oil and increased volumes of imported oil production rapidly-growing soy biodiesel, although biodiesel are yet fully intended to export and projects for self and internal market are delayed (TODOAGRO.COM.AR, 22-06-2009).

**National University of Santiago del Estero (UNSE):** Developed a project to progressively reduce the amount of waste. Sociologist Henry Milanese, seeks to use waste for energy development and biofuels, first separating the waste and then selecting for business valuation (El Liberal, 20-10-2008). In addition, researchers from the same faculty were working with two private companies in Forres and Pozo Hondo, to study the performance of the oil produced by the plant jatropha. The research hypothesis was that you could get biodiesel from the plant, which is used in food, which can not be faulted. Dr. Hugo Boggetti, in charge of the project, said species such as jatropha not compete with food or with the barriers of the land where the oil is normally produced. The project was of great interest since by law from 2010 all diesel fuel sold at service stations should have a 5% biodiesel (El Liberal, 27-10-2008).

**National Technological University (NTU):** Developed scientific works, encouraging the

development of biodiesel. (La Nación, 30-04-2009).

**Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo):** Develop a research project on breeding of algae whose oil can be used in the production of biofuel at scale. (The Nation, 25/2/2010). It has a very extensive bio and organized national events that called for the referents of different regions. Along with the INTA worked on the development of rapeseed biodiesel, and have implemented a waste collection truck (Mercedes Benz 1694) which used 20% of the biofuel generated with soybeans. On the cultivation of canola, "the results were positive for the cultivation and improved soil organic carbon," said the engineer Jorge Silva Colomer, Rural Development INTA Junín and responsible plan. (Diario Uno, 10-06-2011). The experimental Junín INTA La Consulta and edited the book "Production of canola under irrigation in Mendoza" turning the experience of several years, which allows for information technology. Even there, in the province, large companies interested in developing their own fuel from the processing of oil extracted from the oily, but it seems that no initiative ends to close. For now, at INTA expect in the pilot plant of the Faculty of Applied Science UNCuyo development of a significant volume of biodiesel from rapeseed oil delivered by the Municipality of Junín and INTA to be tested in the mobile of both institutions. That INTA Faculty and prepare, on the other hand, an agreement for the EEA Junín rapeseed produced for researchers of the academic unit to move forward in their essays. (Los Andes, 23-04-2011).

#### INTERNATIONAL ACTORS:

**European Association of Biodiesel:** they believe that biodiesel exports from Argentina will continue to increase. (El Cronista, 15-01-2008).

**European Commission:** Supported the expansion of crops for biofuels (particularly biodiesel extracted from oleaginous plants) hoping that 10% of them depended on European transport in 2020. (La Nación, 06-09-2008)

**Institute for International Economic Cooperation in Italy:** Together with the Township's Historic carrying out a project to develop an oil treatment plant and produce biodiesel, with the assistance of INTA PROHUERTA Program. (Uno de Entre Rios, 23-11-2008).

**Luis Ignacio Lula Da Silva (Brazil):** One of the most committed Latin American presidents to promote the development of bioethanol and biodiesel. In the News surveyed, Lula expressed against those who seek accountability from emerging countries on the worsening food situation and environment in the world. "First, it is not ethanol or biodiesel responsible for the rising price food. Second, not only due to China that oil prices

are going up, "opined the former president of Brazil (Ámbito Financiero, 07-12-2008).

**Mike Mack, CEO of Syngenta:** "During the 2008 crisis many people blamed the increase in biofuels on food prices. I was one of those who expressed most strongly in the industry in the sense that I do not think so. And now I think I'm closer to the truth. The importance of this is that to get us deeper and deeper into the genetics of plants, can be used for many things. Not only the grain of corn, but the stem can also be used for fuel and I think we need to think in terms of how to get the most out of not only crops but also to the limited amount of arable land we have. I think with the farmland that today we can feed the world healthy way and we can help solve the energy deficit. We are part of a company that is willing to invest in technology and research and development of land for growing food, fuel and clothing". (La Nación, 14-02-2010).

#### PRIVATE SECTOR:

**Aerolíneas Argentinas:** Signed an agreement with the Argentina Chamber of Biofuels to begin studies for the use of domestically produced biofuel in the aircraft fleet of the company. (Página/12, 28-05-2010).

**ALS Bio:** A pioneer in the country to develop a biodiesel plant in Zarate, without using water or acids, reducing their environmental impact. (La Nación, 24-07-2010).

**Bariloche Hotel and Gastronomy Association:** Together with the Municipality and the INTI signed an agreement for restaurants, hotels and even private homes collected oils to make biodiesel (La Mañana de Neuquén, 25-11-2008).

**Atanor:** Entered in the business of biodiesel to arrange a partnership with oil Refinor and sugar industry to build a plant in Tucumán of dehydrated alcohol in April 2009.

**Biferoil:** It opened a biodiesel plant in Alvear, Santa Fe in 2008.

**Federal Biocom:** It opened a biodiesel plant in Pampa del Infierno, Chaco, in 2008.

**Biodiesel del Plata:** In July 2008 opened a plant for the generation of this fuel in Industrial Park of Malvinas Argentinas, Buenos Aires.

**BioEn:** José Alfredo Caprile and Monica, BioEn managers and representatives of the Swedish Ageratec, highlights advances in technology for the production of biodiesel. (La Nación, 28-02-2009).

**Biogreen Oil (Netherlands):** Supports the production of biodiesel from jatropha. Signed an

agreement with the government of Santiago del Estero for the production of such biofuels. The project would be included in the next 5 years to 4 000 small farmers in the departments of Snowflake and Alberdi, one of the poorest regions of the province. (Clarín, 13-12-2008).

**Bionerg:** Concrete its first export of integrated biodiesel plant bound for Arkansas, USA. (El Cronista, 03-07-2008).

**Medical and Biochemical Box of Entre Rios:** It invested in a biodiesel plant. Villaguay will start in with an investment of 12 million pesos. The initiative is part of the Provincial Strategic Plan which seeks to channel domestic savings into industrial establishment. (El Diario de Paraná, 04-11-2010)

**Argentina Chamber of Biofuels (CARBIO):** The agronomist engineer Federico Pochat served as director of the Argentina Chamber of Biofuels (Carbio) and as general manager of the company Patagonia Bioenergy. In an interview with Infocampo in December 2009, examined the scene of the production of renewable fuels, the status of the biodiesel industry and spoke about the evolution of demand, internal and external of these commodities. In this regard, stressed the Law 26.093 Pochat (about regime for regulating and promoting sustainable production and use), which establishes a mandatory cut fossil fuel with 5 percent ethanol, in the case of gasoline, and biodiesel in diesel, as it put equal to Argentina with respect to developed countries, which also is trying to enter the era of renewable fuels. He also commented that the biodiesel industry in Argentina is mounted on the export capacity of large firms that are globally competitive. Today our country is the world's leading exporter. And the only one who does not receive subsidies and supports export duties. Pochat said that our country is the only one that meets all European requirements. Argentina is competitive in terms of sustainability of production and prices. The only thing that could compete with us in this market is palm oil from Indonesia and Malaysia, which has many criticisms of its environmental management. In Argentina, produce biodiesel from a byproduct of soybean meal exceeds the requirements of sustainability of the Europeans. (InfoCampo, 18-12-2009).

As barriers to the import of biodiesel in Spain, the executive director of CARBIO, Victor Castro, said that "the reasons that country wields to prohibit access of biodiesel are unfounded, there are no unfair practices in our exports." "Spain can not close the market without reasonable grounds, it would be accountable to the World Trade Organization" (WTO), said. (Ámbito Financiero, 04-05-2011).

For its part, the current president of CARBIO, Fernando Pelaez said in an article in Clarín that "one of the most significant is that Argentina has become the main carrier and the fourth largest biodiesel world, behind Germany, France and Brazil. To understand this new

phenomenon we refer to its foundations and the synergies produced. Our country is at the top among world producers of grain and oilseeds, making efficient use of natural resources. The soy complex provides a great distraction, with Argentina, the world's largest exporter of both oil and protein meal. The effort has developed a local technical systems more efficient agricultural production the world based on direct seeding, integrated management of pesticides and herbicides, precision agriculture and advanced genetic and other resources. Based on these competitive advantages are built the biodiesel industry in Argentina, which is a clear example of synergy and high productivity. Today the challenge is to deepen this process of value added and meet new energy demands. Biodiesel production is, without doubt, the link that has added value in the production chain." (Clarín, 09-06-2011).

**Argentina Chamber of Business Products and Services related to biodiesel and Allied:** Highlight the benefits of biodiesel since its manufacture is simple, reduce pollution and its lubricity is remarkable. These remarks came as part of an innovative development of this type of biofuel, in the province of Formosa, where the stay "Florence West" began to investigate the use of *Acrocomia aculeata* (type of palm) for manufacture. (El Comercial, 23-03-2009).

**Argentina Renewable Energy House:** In October 2008, the institution reported that by the end of that year, our country would develop more than 10% of biodiesel in the world. (La Nación, 10-09-2008).

In a meeting held at Concepcion del Uruguay, Entre Rios, director of the chamber, Carlos Saint James noted that "the only vehicle capable of bringing to Argentina back to the table of world powers working to biodiesel" and this sense affirmed the historicity that "Argentina has huge competitive advantages and biodiesel, but much of the investment has been the province of Santa Fe, and today, touring this area, sees no reason to investment that will not tip well to Entre Rios", he said in dialogue with UNO. (Uno de Entre Ríos, 23-11-2008).

**Biofuel Chamber of Cordoba (Cabiocor):** Reported that biodiesel made from soybeans generate 468 million pesos this year, which will build "another ten plants" that will join the nine that are already installed in the province. Domestic production of biodiesel is now of 520 tons per day. (La Nación, 10-11-2010).

**Cargill:** Invested 450 million pesos in the construction of a biodiesel plant in Villa Gobernador Galvez in the Greater Rosario. (La Nación, 13 de Agosto 2010).

**Center for International Economics (CEI):** Raised in a report that the development of large

scale second generation biofuels (bioenergy produced from algae, cellulose and jatropha, etc.), opens in Argentina a way to circumvent the bidding of one of the most dynamic sectors of the local economy in recent years with the food industry, which requires the same basic inputs. The study highlights the case of jatropha, a shrub with leaves unfit for human consumption, which no commercial value was assigned to the present. Because of its lower costs, notes the work of the CIS are being explored that plant crops in the drylands of Catamarca, Chaco, Formosa and Misiones, in order to be used for the production of biofuels. (La Gaceta, 20-06-2011).

**Grain trader Noble (Hong Kong):** Opened in Thimphu, in the north of Gran Rosario, his first oil plant in South America with capacity to produce 10 000 tons per day of oil, flour and products, and its storage capacity led to 800,000 tonnes. (Clarín, Supl. Rural, 10-16-2010). In June 2011, the company announced the investment of \$ s 50 million to build a biodiesel plant and a cogeneration in the complex which already operates in the city of Thimphu, in the province of Santa Fe (El Cronista Comercial, 23-06-2011).

**U.S. grain company Louis Dreyfus Commodities:** Disburse u\$s 40 billion in Rosario to build a new biodiesel plant, the fuel is replaced with the diesel. Thus, it will become the largest manufacturer of the product in Argentina since March 2012 when the firm plans to complete its new factory, which will have a production capacity of 300,000 tonnes per year. (El Cronista Comercial, 08-06-2011).

**Regional Consortiums for Agricultural Experimentation (CREA):** As pointed out a technical report, the biodiesel industry is comprised mostly of large firms oilers, with 65 percent of installed capacity by large independent companies (19 percent) and independents girls (16 percent). (Página/12, 19-04-2011)

**Agricultural and Forestry Cooperative General Guemes:** Consider installing a biodiesel plant in the region would be crucial to the productive part of the department. The same would be generated from castor, jojoba, jatropha, and palm chia. (Diario Norte, 28-01-2008).

**Daniel Bertone, general manager of the Asociación de Cooperativas Argentinas (ACA):** Promotes the production of biodiesel in the provinces of Santa Fe and Chaco. He claims that biodiesel itself has a margin of transfer, from oil to biodiesel, industrial exporters have an interesting margin. And then there is the tariff differential. (INFOCAMPO, 04-01-2008).

**Doctor Carlos Torres:** Public accountant who works in energy crops was the "father" of the discovery of Jatropha macrocarpa to manufacture biodiesel in Santiago del Estero.

(AGROSITIO.COM, 20-08-2010).

**Empresa Viluco:** Lucci group, opened in Frías, Santiago del Estero, a biodiesel plant in December 2009.

**Entre Ríos Crushing:** The company, whose stake is controlled by a group of Uruguayan producers and has a minority partner in the company-allocated Argentina Hytech Engineering an investment of 86 million pesos in the implementation of a biodiesel plant in the industrial park entrerriana city. (La Nación, 29-11-2010)

**Evonik Degussa:** Cristina Kirchner, along with Minister of Industry, Debora Giorgi, received Olivos Argentina directors of the subsidiary of the German firm, which announced an investment of \$ s 30 million to build in the province of Santa Fe plant methylate sodium, a catalyst used for the domestic manufacture of biodiesel. (Ámbito Financiero, 29-03-2011)

**Export.Ar Foundation and its director, Marcelo Elizondo** inaugurated the Latin American panel at the World Biofuels (Brussels, March 2008). "There is a strategic alliance between the government and the private sector through Export.Ar Foundation to promote exports of a sector that has enormous potential and is manifested on this occasion in the presence of more than 15 local companies and agencies , the most important international exhibition industry in the world", said Elizondo. (TODOAGRO.COM, 17-03-2008)

**Gente de La Pampa:** In September the signing of the town of Catrilo begin production of biodiesel in the first such plant in the province. The director of People of La Pampa, Lorda Thomas, said "the objective of establishing a biodiesel plant was further diversify our business to continue with the added value of oil for biodiesel production. The province is supporting us with a substantial investment and some will be composed of the shareholders. " (El Diario de La Pampa, 12-07-2011)

**Global Agricultural Resources (Gar):** The Swiss company will build a biodiesel plant in the NEA. Promoted the cultivation of castor in the region. (Corrientes Noticias, 11-07-2008).

**Green Line:** It presented a project to install a biodiesel plant in the industrial park of Gualaguaychú in the province of Entre Rios, in October 2009 (El Diario de Paraná, 29-10-2009)..

**Integrated Biodiesel Industries:** The Brazilian group purchased land in the town of Santa Fe to pick up a silver Alvear fuel based on soya oil (La Nación, 24-11-2008).

**Los Grobo:** "We are evaluating the opportunity of biofuels," admitted CEO Grobo Alejandro Stengel, who said they are still in an "exploratory stage" in this business that would expand the range of value-added soybeans. The group, originally from Carlos

Casares, Buenos Aires, more than 260,000 hectares cultivated in the region, including Argentina, Uruguay, Brazil and Paraguay. Of that total, over 100,000 are in the country. (El Cronista Comercial, 13-12-2010)

**Mercedes Ambrosoni, member of the Rape of Cazenave and Project Partners:** For the second year in a venture faced rape-principal raw material for biodiesel in Europe, with dozens of seed companies and input (La Nación, 05-07-2008).

**Neste Oil (Finland):** Opened in Singapore's largest biodiesel plant in the world, which will produce 800,000 tons of alternative fuel a year. The cost of the plant was U.S. \$ 767 million. (Clarín – Sup. IECO, 08-03-2011).

**New Fuel SA:** The company said the biodiesel plant to be installed in Villaguay Industrial Park will start in November. It will produce 14,000 tonnes of biodiesel per year and will be a source of work for 52 people, including workers directly and indirectly. (Uno de Entre Ríos, 01-06-2011).

**Oil Fox:** It opened a biodiesel production plant based on vegetable oil town of Ramallo, which plans to use algae as a feedstock. "One acre of soybeans can produce 400 to 500 liters of oil, while an acre of algae can produce up to 100,000 liters of oil, "the company president, Jorge Kaloustian. (La Capital de Rosario, 01-09-2010).

**Petrolera Argentina:** The company, based in the Industrial Park Plaza Huincul, is the final stage of the launch of its biodiesel production plant with an offer that will exceed demand YPF refinery to meet the quota of the mixture legally established. (Diario Río Negro, 01-10-2010)

**Semillera Stamati:** He moved a project to set up a biodiesel plant in the province of Santa Fe in November 2009.

**Unitec Bio:** The company, the group led by Eduardo America Corporation Eurnekian, laid the cornerstone of its new biodiesel plant in the province of Santa Fe, whose construction will invest \$ 400 million (u\$s 96.3 million). Be raised in the town of Puerto General San Martin, where the company already has in operation since 2007, a biofuel processing plant with an annual output of 120,000 tons. The cornerstone was laid in a ceremony attended by President Cristina Fernandez de Kirchner. (El Cronista Comercial, 20-07-2011)

**Víctor Picat, presidente de la Sociedad Rural de Frías:** Sostiene que la planta de **biodiesel** en Frías es trascendental para la región. Asegura que el crecimiento económico va a



impactar en provincias vecinas. (Nuevo Diario, 18-12-2009).

#### NON-GOVERNMENT ORGANIZATIONS:

**Argentina Association of Fats and Oils (Asaga):** Gave an overview of the business of biodiesel from the oil industry and said there are two fronts both the domestic market and the external. "It's a business growing strongly, there is installed and other plants to expand, we are thinking to arrive at a cutoff of 10 percent", he said, stressing that, as with any chain, "there are many interests that must be embedded and many technical issues to see", said George Baldi, its president. (La Capital de Rosario, 26-06-2010).

**Argentina Association of Biofuels and Hydrogen:** The director, Claudio Molina, said the local biodiesel industry is one of the world's most competitive and growth prospects are strong. (La Nación, 24-08-2008). He also noted that the biodiesel industry would total a capacity of 3.59 million tons per year and have made investments of \$ 671 million. Molina found that passes the pending construction of a biodiesel supply to meet the domestic market, and stated that "the uncertainty that threatens the formation of the domestic supply of biodiesel is linked to the lack of legal certainty and implicit tax 26,093 law and lack of complementary regulations". (La Nación, 16-12-2008).

**Argentina Sunflower Association (ASAGIR):** He was present through its Technical Coordinator and professional INTA, Carlos Feoli, the Congress of Bioenergy and International Symposium on biofuels (Conbien) held in Brazil. Feoli stated, "sunflower does not appear, at least once as probable input for fuel oil is more expensive. Moreover, while the high oleic meets the requirements of quality, is the type most widely produced linoleic less suitable for the current requirements of the biodiesel plants". (AGRITOTAL.COM.AR, 22-10-2008).

**Cáritas:** They have projects to develop biodiesel, for example in La Carlota, Córdoba, together vegetable oil used for the manufacture of the biofuel, ensuring no risk of contamination and the cost is minimal.

**Federation of Public Welfare General Don José de San Martín:** He promoted the project to collect used vegetable oils for biodiesel generation in the province of Buenos Aires.

**Argentina Federation of Interior Dispensers Naphtha:** Rubén Fernández faeni vice president, said that "any action taken to reduce pollution and fossil fuel, is good." The major concern with motorists know if this combination is obliged to make any changes to the mechanics of vehicles, in this respect the leader said "the information we have is that

it has no effect on the operation of cars, we are currently training staff to develop a dialogue with customers and provide answers to the requisitions of the same". (Rosario/12, 03-01-2010).

## Against biodiesel

### ARGENTINA'S PUBLIC SECTOR:

**Antonio Riestra, Santa Fe's deputy ARI and Progressive Front:** He proposed to suspend the tax benefits for biodiesel production plants in the province of Santa Fe, in order to analyze the impact will need to budget the benefits granted to new enterprises. Riestra said: "As a provincial government can not finance companies that make millions in investments and exports 85 percent of production. This law was a mistake the previous government kept alive and I think we will have to consider". (La Capital de Rosario, 15-07-2008).

### SCIENTIFIC-TECHNOLOGICAL SECTOR AND EDUCATION

**Center for the Study of Status and Perspectives of Argentina (CESPA):** Depends on the UBA. Said in a report the contradictions of the biodiesel business in the country's burgeoning biodiesel exports are only possible because the product is taxed 2.5% (5% withholding of refunds 2.5%) when their raw materials, oil soybeans, the state must provide 32%. This explains why the business end did the oilers who prefer to convert oil into biodiesel to avoid the fiscal guadañazo. But it also reveals a very thin thread, millions of investment dollars can go to trash a decision by an official. Other contradictions are that Argentina is spending about U.S. \$ 1,000 million a year to import diesel fuel is lacking, and even tax exempt these operations. At the same time, develop a biodiesel industry (which can replace oil) exports sharply. (Clarín, Sup. IECO, 25-02-2008).

**Esteban Magnani (Journalist):** In an article published in the newspaper Página 12, Magnani said that an alternative highly publicized recently as the great solution to the global energy crisis: biodiesel. "Beyond the marketing suggests this route as the solution to the coming global energy crisis, which seems inversely proportional to the criticism apocalyptic to the use of nuclear energy, the consequences of such a project on a global scale are formidable. Replace Arab oil corn is Brazilian and Argentine geopolitical motivations but certainly not green. Biodiesel produces carbon emissions compared with

fossil fuels, but more serious is that it does compete for the food to the poor of the Third World with the tanks of gasoline flowing through the First World. And it's easy to guess who will win this competition". (Página/12, 30-04-2011)

**Lino Barañao, Minister of Science, Technology and Productive Innovation Nation:** He argues that we must break the dichotomy "vs biofuels. Food, "and used to generate the same, non-edible crops. Opposes the creation of biodiesel from soybeans. (Página/12, 23-06-2008).

#### INTERNATIONAL ACTORS:

**European Biodiesel Board:** In December 2008 the European Union was considering a draft renewable energy by 2020, which included a fee for the use of biofuels of 10% utilization in transportation to that date. This resolution would establish that soybean biodiesel would not be sustainable and would be excluded from the targets. (Clarín, 20-12-2008). Meanwhile, the European Biodiesel Board to consider adopting measures against the sale of biodiesel in Argentina, which he says can be offered to distorted price levels due to the export tariff incentives to the South American country . (La Nación, 12-12-2009).

**FAO:** The international agency called for an urgent review of subsidies and trade barriers in agriculture and biofuels, arguing that their removal would give more opportunity for developing countries to take advantage of growing demand for biofuels. According to the international body, to maintain trade barriers may prolong and deepen the food crisis. The director general of FAO, Jacques Diouf, said that the policies of that time tended to favor producers in some developed countries over producers in some developing countries. Although FAO is not stated in accordance with the growing demand for biofuels made from crops like sugar cane, soya and maize, it would contribute to increases in food prices, the agency found interesting in promoting rural development poor countries, provided that small farmers have access to markets and receive support to increase their production. The international agency also held that while biofuels will not harm the environment, not necessarily contribute to reducing emissions, the impact would depend on where and how they are produced and transported to market. Jaques Diouf was in favor of a transition towards second generation biofuels, made by those using wood pastures and crop and forest residues, which do promise to reduce emissions.

**José Graziano da Silva, elected last director of the FAO:** The Brazilian said: "The price volatility is not a temporary imbalance, until we have a more stable financial situation in the world raw materials reflect that", Graziano said. His program will focus on reducing

hunger by half by 2015, increase food production and ensure a balance "sustainable" between food production and consumption. In addition, agenda items will be constant speculation in agricultural commodities, its impact on the poorest countries and the debate over whether biofuels threaten food security. (Clarín Sup. IECO, 27-06-2011)

**OCDE:** He estimated that the most urgent to curb the spectacular rise in prices of agricultural commodities is a drastic reduction of subsidies for biofuels. (La Nación, 09-06-2008)

#### PRIVATE SECTOR:

**Vending Chamber of Santiago del Estero:** His secretary, Jorge Saad, argued that biodiesel blend is gasoline has its pros and cons. "This item may entail both benefits and negative situations to the users, since it is known that biodiesel is made from soy," but what happens when production of soy is not good in the country? "He explained. It is therefore possible to compare this situation when he "started selling premium gasoline with a seven percent alcohol. At one point the production of alcohol had problems "and directly affect this market," although this matter was handled quickly". (Nuevo Diario, 06-02-2010).

**American Council on Export of soybeans (USSEC):** Association of farmers dedicated to international marketing of soybeans, found that oil product would be too 'thin' to be used as fuel, while "in many countries soy is used as a major source of calories and even protein. In addition, USSEC noted that biodiesel is "due" must use "fresh" and this would create problems of storage and transport by ship to other countries (as well as keep it for the trip, receiving countries must be prepared to keep and use it quickly.) According to data from the association, "if 100% of the soybeans being transformed into biodiesel, would not get to eat a day." As for ethanol, said that there would be doubts about evolution, because "in many cases the energy is spent to generate it (basically the distillation process requires a lot of temperature) is greater than the energy generated by what occurred." (AGROSITIO.COM. 15-10-2008).

**Automotive Industry:** The association brings together car manufacturers (ADEFA) called time to define technical issues for adaptation of the fuel. "No history of cutting oil is soy-iene impure and increased risk of oxidation". (Clarín, 07-07-2010).

**Tabacal President Hugo Rossi:** While supporting the development of biofuels, rejects the use of corn and soybeans for the same: "With corn, per unit of energy consumed in production get 1.3 units of energy in sugar, the ratio is one to eight to eleven, is very high conversion rate, so it is sustainable. "He adds that "by using corn for fuel competes with food, that does not happen with sugar, because the world market has permanently surplus and it is also a crop that depletes soil resources. A few days ago I sent an almanac of wit that celebrates the 250 years of exploiting the land itself. can you imagine the same

result with soy? ". (La Nación, 12-02-2010).

#### NON GOVERNMENT ORGANIZATIONS:

**Greenpeace, Amigos de la Tierra Argentina, Taller Ecologista, y Programa Argentina Sustentable (PAS):** They claim that the national government and state agencies warn the risk that current biofuel production patterns generated in the region. They claim that threatens biodiversity and food sovereignty. According to the environmental agency, Europe and especially Germany are the main buyers biodiesel produced in Argentina, among others. "In the past nine years, more than two million hectares of native forests to grow soybeans were lost", says the organization. It also indicated that "if Germany wants to reach the 17 percent cut would need to import about 4.9 billion liters of biodiesel from soybeans, which equals more than 10 million hectares cultivated with this oily, a surface similar to the province of Santa Fe". From Germany, Alexander Hissiting, the subsidiary of Greenpeace in the country, agreed that "forests are being destroyed for new soya plantations" in South American countries, especially Argentina. (Página/12, 04-03-2008). Meanwhile, Sven Teske, director of the Campaign for Renewable Energy in the environmental organization, warned of the danger that reliance on fossil fuels and energy imports. Covering the topic of biofuels Teske was skeptical. He said biofuels compete with food, so it is recommended only those fuels created from agricultural waste. It also considered that the potential of biofuels would decline by the growth of world population, would imply an ever greater demand for food. (Ámbito Financiero, 22-07-2009).

**Jorge Rulli, del Grupo de Reflexión Rural:** This historical Peronist militant criticizes the influence of large corporations in the country's capitalist agricultural system. He argues that profits will only biofuel producers. It states that "We have a sad and leading role within the strategies adopted by corporations". (La Gaceta, 01-04-2009).

**ONG Reporter Brasil:** A study which demonstrates the danger of the development of biodiesel in the Amazon. (Ámbito Financiero, 25-09-2008).

**Lawyer specialized in environmental issues Cristina Gómez:** "There is a serious risk of creating a battle between food and fuel will make the poor and hungry in developing countries are at the mercy of rapidly rising prices of food, land and water, "says a report on the right to food of the UN. He adds in his blog Romang Echoes "Swedish researchers from the International Institute for Water (SIWI) estimates that by 2050 the additional amount of water required for biofuel will be the same to feed properly to the entire world population. Agribusiness consumes 70% of fresh water globally and its expansion will

cause even more tension". (La Nación, 06-02-2010).

**Environment Group "Stop Cancer":** They oppose the installation of a biodiesel plant in Arroyo Seco (Santa Fe). They argue that the venture, that has not been authorized by the municipality or the council, represents a "grave danger" to people for storage and transport of explosive material. "There will be installed 6 tanks with a capacity of 500 thousand liters each, and the handling of this material is highly dangerous for residents who live near that place. That is why the people are very concerned, "warned the owner José Luis Bobalini. "We want to clarify that we are not opposed to any productive enterprise because, and only do it when it represents a risk to the population. In this case, could be somewhere else where the neighbors are not in danger you have explosions", said the environmentalist. (La Capital de Rosario, 15-11-2010).

## In favor of biofuels in general

### ARGENTINA'S PUBLIC SECTOR:

**Federal Administration of Public Revenue (AFIP):** regulates the accreditation scheme for the early return of the Value Added Tax for the production and use of biofuels, which was launched in January. (Clarín Sup. IEICO, 13-12-2010)

**Montamat Daniel, ex president of YPF and ex Energy Secretary:** said that "Biofuels were promoted as the bulwark of "energy security". Now they face a merciless criticism founded on reasons of "food security". It was an exaggeration to raise its development as a means of replacing fossil fuels and it is wrong to hold them accountable now for the food crisis afflicting the world. In fact, bioethanol and biofuels in general, can help diversify the fuel, heavily dependent on fossil fuels, but it is impossible to replace the volumes of gasoline and diesel oil consumed worldwide. If the entire world production of oils and fats for the production of biodiesel to replace diesel, only succeed 12% to meet world demand for oil. If the entire world production of sugar cane and corn turns to ethanol production, we can replace only a little over 20% of total gasoline demand". (Clarín, 24-03-2011)

**Minister of Productive Development of Tucumán, Jorge Gassenbauer:** Ensure that ethanol production was feasible. "It is an achievement of the governor. When he left the national law did not include sugar, and political management of José Alperovich, the Nation included the sugar agro-industrial and became part of the benefits provided by law. The province is better able to produce biofuels is Tucumán. The governor decided to give support, even economic, to be made a dehydrator (a distillery) for all the sugar in Tucuman", said the minister. (La Gaceta, 08-12-2008).

**Minister of Infrastructure of La Rioja, Javier Tíneo:** "The generation of electricity from agricultural waste is an important alternative and we consider. By this we know the industrial processes used by large producers and evaluate which is the excess organic material with which to start count for this renewable energy source". (El Independiente de La Rioja, 03-04-2010).

**Committee on Natural Resources and Environmental Conservation of the House of Representatives of Missions:** It proposed to establish the regulatory framework and to promote research, development and sustainable use of renewable energy sources, conventional biofuel and hydrogen. (El Territorio, 12-06-2008).

**National Agro-energy:** Launched in Tucumán in May 2009 with the aim to encourage the generation of bioethanol. (Página/12, 06-05-2009).

**Government of Chaco:** The industrialization of production and biofuels are basic objectives that the provincial government intends to achieve. To this end, the governor Jorge Capitanich confirmed that the province will allocate a \$ 150 million investment for the production of biodiesel, an investment of \$ 77 million for 30 megawatts of generation and bioenergy, in turn, a project of bioethanol from 300 million. Undersecretary of Industry, Alejandro Cucher, said that for the production of biodiesel, the producer does not have to spend a large percentage of their field or production need not be greater than a 13 or 15 percent of the acres planted, This does not mean that affects the profitability of the producer. "Only a small part of the use of the oilseed plant self-sufficient fuel will allow for the campaign. This means that the incidence of overturning a portion of production to its own production of biodiesel has many advantages and virtually no downside, "the official plotted. (DataChaco, 25-04-2010). The province renewable energy produced from sawdust. It is a joint initiative between the provincial government and INTI to produce renewable energy from the use of waste industrial Foresto. (DataChaco, 31-01-2011). Moreover, the government initialed an agreement of understanding and collaboration with the Sociedad Cooperativa General Agropecuaria Achor, Valladolid, Spain for the direct export of between 50 000 and 80 000 tonnes of soya and sunflower next local campaign. (DataChaco, 16-03-2011).

**Chamber of Deputies of Salta:** Approved the membership of the National Biofuels Law 26.093, establishing a regime for regulating and promoting sustainable production and use of biofuels. It also implemented measures to encourage the cultivation of castor beans, rapeseed, Jatropha and Moringa, inedible plants and a large yield potential for oil, biofuel feedstock. Another benefit is that these vegetables are not edible and can be planted in areas considered marginal for the production of traditional crops. (Nuevo Diario de Salta, 02-06-2011).

**Entity Provincial Energy of Neuquén (EPEN):** Advanced in a project to generate energy forest biomass. The initiative is an agreement signed with the Forestry Corporation of Neuquén (Corfone) aimed to allow the mill's energy supply Open Wide the forestry agency in the department has Aluminé, while sending the excess energy to the grid. (Diario Río Negro, 10-03-2011).

**Javier Urquiza, coordinator of the National Biofuels Program of the Ministry of Federal Planning:** Ensure that 80% of forest waste could be used to generate power. Former Secretary of Agriculture spoke about the different possibilities to advance in energy production through renewable sources in the Forum of Investment and Financing for the Forestry Sector, organized by the National Institute of Agricultural Technology (INTA), the World Organization for Food and Agriculture Organization (FAO) and the Forestal Argentina. (Ámbito Financiero 11-22-2010). Expoagro participated in 2011 and said that "Argentina made the decision to advance and grow in the development of biofuels." He also indicated that the Programme for Electricity Generation from Renewable Sources (Genre for short), suggests that producers are considered by the state, especially "guaranteeing the purchase and distribution of these energies in the energy matrix." (Clarín Sup. Rural, 12-03-2011).

**Jorge Solomón, Secretary of Agriculture of La Rioja:** He held an important meeting with Juan Jose Agrielo, Senior Analyst of the Federal Council of Investments (CFI). We analyzed the paradigm shift from biofuels to global energy level and patterns of adaptation of the current volatile markets. Plant Health Director said, technically, how is the progress and development of research related to jatropha. "We developed some time a program of jatropha in the province. At this time we will continue this pattern with a new stage. With financing from IFC, we seek to know the native species of jatropha have and study them to get a future bio-fuel production from their oil", he said. (El Independiente de La Rioja, 13-03-2011)

**Mayor of San Fernando del Valle de Catamarca, Ricardo Guzman:** Signed the agreement with the Brazilian director Ramis Aiub representing Somatoria Unfolding & Gestao de Negocios, and George Tomita, TMN International, firms based in San Pablo. Agreed to



formalize efforts to explore the application of existing technologies in order to generate electricity and / or biofuels in a sustainable way, through the processing of municipal solid waste. (Hoy de La Plata, 24-02-2011).

**Mayor of Cordoba, Daniel Giacomino:** "How can we do to get the juice in the trash?" Asked the mayor. His intention was to stop burying municipal waste, to reduce the environmental impact they produce. To achieve this, they designed an international tender, which yesterday claimed the U.S. firm Innviron Corporation, which pledged to invest U\$S 206 million for the garbage of Cordoba can generate 20% of the energy consumed by the city. (El Cronista, 14-05-2010).

**Municipality of El Cerrito (Entre Ríos):** It will produce more energy with its waste. The third digester under construction, will expand waste treatment and biogas and electricity generation. (Uno de Entre Ríos, 28-04-2011)

**Municipality of Libertador (Corrientes):** Projects to generate bio-gas from waste. Technicians National Institute of Agricultural Technology (INTA) study an ambitious project for the town of Pueblo Libertador, which aims to transform household waste into bio-gas. People would have the advantage over the rest Libertador localities, is that the Commune was a classification of waste, which facilitates the use of raw materials. (El Litoral, 26-05-2011)

**Municipality of Viedma (Río Negro):** The edible oils used in hotels, gastronomy and food and industrial use will be incorporated into a recycling pilot program in order to transform them into raw material for the manufacture of biofuels. The experimental cycle began yesterday in the capital thanks to an agreement signed between the Provincial Council of Ecology and Environment (Codema), the municipality and the company AB Environmental. (Diario Río Negro, 31-05-2011).

**Jorge Boaso, radical mayor of Rosario (Santa Fe):** promoted to this end the creation of the Bio-Transport Rosario.

**Jorge Lagna, deputy PJ (Santa Fe):** Supported the biofuels law and argued that suspending the law would be a real inconsistency that could jeopardize the legal certainty of Santa Fe State. (La Opinión Rafaela, 14-07-2008).

**José Alperovich, Governor of Tucumán:** Supports widely biofuels. Signed agreements with the National Bank to launch a line of credit through a system of warrants, which will finance the production of ethanol from sugar cane in the refineries processed Tucumán. (El Siglo, 15-08-2008).

**Marcelo Guinle senator:** It promotes a number of modifications to the Biofuels Act for the purpose of correcting some distortions and flaws that the rule adopted in 2006 has demonstrated in its application and achieve a more balanced participation of producers and marketers with the to "have a harmonious development of production to incorporate this niche industry in each regional economy." For Senator Chubut, starting in 2010 marked the beginning of the compulsory cutting-5% and 7% after first-biofuels (biodiesel and bioethanol) with fossil fuels, "presented overall market failures and distortions in the interpretation of the law for its applicability. "In this regard, "it is necessary to save the tax distortion that exists so that the end product of biofuel keep competitive with fossil fuels," said the legislator, who, considered that it should avoid "the oil used to biodiesel as an excuse for a final price increase". (Diario de Madryn, 21-05-2011)

**Secretary of Environment of Entre Ríos:** Supports the development of biofuels widely in the province. In a project to build a digester in Columbus, the director of the Association of Colon Aid Department of the Disabled (Adcadis) pointed out the important collaborative environment minister, Fernando Raffo. (El Diario de Paraná, 21-03-11).

**Walter Barrionuevo, Governor of Jujuy:** He received executives of the Company Ledesma and internalized the project company would invest 65 million dollars to produce and market biofuels from 2010. (Diario Jujuy, 22-01-2009).

#### SCIENTIFIC-TECHNOLOGICAL SECTOR AND EDUCATION

**Family Farm School Santa Teresita de Leandro N. Alem (Misiones):** Six students won the Provincial Science Fair for his project to produce biogas from pig manure (Clarín, 16-11-2008).

**Technical School 5141 Town Milagro (Salta):** Developed a project to produce biogas from organic waste and manure, supported by the National University of Salta (The Tribune, 22-11-2008).

**Experimental Agroindustrial Obispo Colombres Station (EEAOC):** Announced it would launch actions to provide technology support to producers of ethanol tucumanos from molasses and other sugar products sugar-alcohol intermediate process. (La Gaceta, 20-10-2008). The researcher's Inta Atilio Castagnaro highlighted the contribution of genetic improvement and biotechnology in the development of sugar production in NOA and the consolidation of that region as a timely Tucumán-seeking pole amplify production through

the expansion of agricultural frontier to non-conventional areas such as Northern Santa Fe, north of Entre Rios, Corrientes, Misiones and Formosa. "The intention is to move from 350 000 hectares to 4 million hectares." The cane "is the crop that produces more biomass per surface and this gives it tremendous energy power" (La Capital de Rosario, 03-07-2011). Geronimo Cardenas Program Coordinator EEAOC Bioenergy: opined "the location of the factories that are producing fuel ethanol use does not cover homogeneously the sugarcane area in the province. Except Florida, located in central-east and has increased production capacity today, and Santa Rosa in the south-central, the rest is concentrated in the south, which is not convenient, especially for areas with sugarcane medium and small. It would be nice to join this production other factories located in the center of the province. Moreover, the arrangement appears stillage as a constraint when talking about production increases. While we have proposed disposal of this effluent to meet environmental standards, investments are needed and adjusting work procedures that are expected to take place in the current year. On the other hand, prices of sugar, both domestically and internationally, become more profitable to produce this product as bioethanol. But keep in mind that this may be temporary, as in other cases, the market for ethanol has virtually no ceiling, as national authorities on several occasions expressed the interest that exists to advance the percentage of ethanol to mix with gasoline." (La Gaceta, 13-03-2011)

**Microalgae Laboratory of the Faculty of Natural Sciences Trelew headquarters of the Universidad Nacional de la Patagonia:** You are working coordinated by Dr. Simonetta Pancaldi in the project "Development of methods for using algae as a renewable source of biofuels," which involved Italian researchers from the Universities of Ferrara, Pavia, Padua and Florence, and the Universidad Nacional de Buenos Aires, Universidad Nacional del Sur in Bahia Blanca. (Diario de Madryn, 08-01-2011)

**Minister of Education of Jujuy, teacher Liliana Dominguez:** spearheaded the launch ceremony of the Higher Biofuel technical programs that will be given at the Institute for Higher Education No. 10 in the town of Fraile Pintado. He argued that the decision of the Governor of the Province, Dr. Walter Barrionuevo, enable the technical programs in biofuel Fraile Pintado is of great importance, because it allows access to higher education students in nearby towns as well as taking training reference the biodiesel production plant set up by the company Ledesma (Diario Jujuy, 09-06-2011).

**National University of Northeast (UNNE):** Renewable Energy Group (GER), Faculty of Natural Sciences and Surveying UNNE advice and design building that will generate biogas Biodigestores for a community of 26 families living in goat farmers a suburban area of the city of La Rioja. (DataChaco, 24-05-2011). Studying amount of biogas produced by organic

waste. This is one of the research being conducted by the team headed by engineer Paul Martin in the laboratory of the Department of Thermodynamics, Faculty of Engineering Unne, and also integrate the lawyer and the lawyer Raquel Juan Aeberhard Corace . It investigates the ability to generate biogas to produce organics in the area, such as sawdust, fruit waste, grass, etc.. (El Litoral, 12-05-2011). Evaluate a project to transform sewage into biogas. The idea is to derive a sewage oxidation ponds of the Resistance and target such as food organic mass of a large-scale digester, biogas which will be obtained. This is a mega project under discussion in the laboratories of the Northeast National University under the supervision engineer Pablo Martina. (Diario Norte, 11-05-2011)

**Faculty of Engineering UNNE:** Concrete a study of alternative energy through biogas plant and bio-fertilizers to be located in the town of Laguna Yema in December 2009.

**Lower Valley INTA Río Negro:** Conducted a study on sugar beet for biofuel. (TODOAGRO.COM.AR, 11-12-2008).

**Engineer Tulio del Bono, Minister of Science and Technology of Cordoba:** refers to the potential of ethanol from the opening in Córdoba of a generating plant through the whey. (Clarín, 17-12-2009).

**University of Montana (USA):** They founded in Patagonia a fungus that produces diesel, *Gliocladium roseum*, found in southern Argentina and Chile. This fungus does not need processed into diesel, but you can get micodiesel from cellulose, allowing a step forward in the process (Tiempo Fuegoño, 11-04-2008).

**National University of La Plata (UNLP):** They have projects to produce biofuels from agricultural waste, such as orange peels and potato. (Hoy de La Plata, 26-04-2009).

#### INTERNATIONAL ACTORS:

**Barak Obama, presidente de EEUU:** He search steer the country toward energy independence without neglecting the environmental impact of ethanol produced from grain. President for the country to review its scheme of energy, switch to cleaner fuels and reduce its dependence on foreign oil. Coinciding with the announcement of Obama, the Environmental Protection Agency also may disclose new standards for measuring carbon dioxide emissions for biofuels such as ethanol. (Ámbito Financiero, 04-02-2010).

**Cepal:** It praised the benefits of sugarcane ethanol, especially energy efficiency and reduced impact on food security. This is the conclusion the book "Sugarcane Bioethanol: Energy for Sustainable Development", prepared by the National Bank of Economic and

Social Development (BNDES) and the Management Center for Strategic Studies (CGEE) of Brazil, ECLAC and for Latin America and the Caribbean Organization of the United Nations Food and Agriculture Organization (FAO). (La Gaceta, 23-11-2008).

**Douglas Arent, director of the Laboratory of Renewable Energy of the U.S. government (NREL, for its acronym in English):** He said that food does not compete with biofuels, and considered the possibilities are very attractive in Argentina because there is a composition of the matrix energy similar to that of the United States. (La Nación, 31-08-2008)

**Government of Sweden:** It got interested about Argentine's biofuels. "We know that an important part of the demand for biofuels should be satisfied by imports Latinas," said the Swedish Minister of Agriculture, Eskil Erlandsson. (TODOAGRO.COM, 04-07-2008)

**Rengaraj Viswanathan, India's ambassador in Argentina:** Looking tucumanos form partnerships between business and Indians with regard to bioethanol. (La Gaceta, 21-05-2009).

**Faith Corneille, an expert on energy issues and agrarian U.S. State Department:** On a visit to Buenos Aires minimized the impact of biofuel demand on the rise in prices of agricultural commodities and predicted that 2012 will be the launch of the second generation alternative fuels. He talked of future joint work in Argentina and the USA. (El Cronista, 15-09-2008).

**Novozymes:** The Danish biotech company announced Tuesday the launch of a new molecule that allows second-generation biofuels from agricultural waste. This achievement in the area of enzyme technology will make possible the production of ethanol at prices competitive with traditional fuels, the group said in a statement. (La Nación, 20-02-2010).

#### PRIVATE SECTOR:

**General Oil Deheza (AGD):** Generates 30% of its energy-shell peanuts and sunflower. Thus, the use of this boiler provides "countless" benefits to the environment. Since the company include "The main advantage of preserving natural resources and energy reserves of the planet, through the replacement of fossil fuels, not renewable (natural gas and fuel oil) for a renewable resource, biomass is available in the crushing of sunflower or peanut selection. "They also reduce the impact of industrial processes in the greenhouse effect, since the energy that the environment should be absorbed by the natural

degradation of unused biomass, contributes to increase the temperature of the planet”, they said from the company. (La Mañana de Córdoba, 30-07-2010).

**Andrés Zambelli, Manager Advanta Biotechnology in Argentina:** Bet the development of sorghum and sunflower for increased demand for biofuels. (Clarín, 14-11-2009).

**Argentine Association of Cooperatives (ACA):** They announced the construction of a bioethanol production from corn in the Department of General San Martín Córdoba .. "This project will add value to our grain”, said Daniel Bitá, head of the Córdoba branch of the ACA. (La Nación, 03-01-2011)

**Biofields:** Mexican company that owns a license to produce ethanol from algae, said it will invest 850 M / u \$ s to build a factory in the Mexican desert with a capacity of 945 million liters of fuel for 2012. (INFOCAMPO, 08-05-2008)

**Bioethanol Río Cuarto:** It said that the corn should be contemplated in the law encourages the production of bioethanol, but it does not; only considers the cane. (La Mañana de Córdoba, 02-06-09).

**Córdoba Chamber of Biofuels (Cabiocor) and the Argentine-Brazilian Chamber of Commerce of St. Paul** organized the first Argentine-Brazilian Enterprise for Bioenergy in Córdoba in May 2009. (Ámbito Financiero, 28-05-2009).

**Italian Chamber of Commerce in Argentina, the Italian Society Argentina Agro Forest (SAPS) and the Argentina Federation of Woodworking Industries and Associations (FAIM):** promote the development of bioenergy from the enhancement of forest resources. (Misiones Online, 19-06-2008).

**Carlos Pedro Blaquier,** president of wit Ledesma: He said the national government has taken very successful on biofuels (La Nación, 31-08-2008).

**Sugar Regional Centre of Tucumán (CART):** Ensure that actions are underway that will result in a withdrawal of the product offering in the domestic market, which will favor a rise in prices. (La Gaceta, 13-07-2008).

**Sugar Company Los Balcanes:** was associated with the ingenuity of Florida in the province of Tucumán, with Ledesma

**Pulmarí Interstate Corporation (IPC):** Projects to install a power generation plant operating with the use of biomass. For that would build on the waste produced by thinning and falling of branches of forests situated in areas under the tutelage of the state body made up of provincial and national levels. (Diario Río Negro, 01-12-2010)

**Distillery Porta Hermanos:** The company goes into ethanol production. It is one of the four companies that will access Cordoba credits 40.6 million pesos together at a fixed rate of 9.9 percent through the Bicentennial Fund, as confirmed by the Industry Minister's Office, Deborah Giorgi. The project will create 45 new permanent jobs (currently has 325) and means that the traditional manufacturing liquor and alcohol Cordoba get into a new business, as is the production of ethanol. (La Voz del Interior, 10-11-2010).

**EADS:** The main European aircraft maker and owner of Airbus, the firm would buy Biofuels Chubut, owned by businessman Marcelo Machin (Diario de Madryn, 10-02-2011)

**Fernando Nebbia, Argentina president of the Center Sugar:** After the 2010 sugar harvest, the balance leaves a bitter taste to the sugarcane producers, but a smile in the industry, and especially those in the starting line for the production of bioethanol. Going forward, this is "the business" in the sector, with a projection of about \$ 200 million in revenue for 2011. "By 2011 it expects a rise in production. Only in Tucumán be more than 30,000 hectares of sugar cane planting, 10% more than this year, in Salta and Jujuy as well", said Nebbia. (Clarín Sup. IECO, 19-12-2010)

**Ingenio San Isidro of Salta:** Worked to produce anhydrous alcohol, fuel from 2010 should be incorporated into all gasoline in the country. The decision was made to add value to sugar produced. (El Tribuno, 06-11-2008).

**Ingenio San Martín del Tabacal:** Would provide bioethanol for the oil industry from November. The production center would be the plant that began operations on August 8, 2009, after an investment of U.S. \$ 8 million and would have a production capacity of 41 million liters of bioethanol. (La Nación, 15-08-2009).

**Jorge Kaloustian (Oil Fox):** It produces biofuels from algae at its plant in San Nicolas, Buenos Aires.

**Los Balcanes:** Tucuman sugar company reached an agreement with the Uruguayan government to begin providing ethanol and sugar. The agreement states that the firm tucumana assign a distillery that produces 240,000 liters of ethanol a day and Uruguay will also provide white sugar and raw sugar, in order to develop the production of another of the Rio de la Plata. (La Nación, 21-01-2011)

**Petrobras:** It signed an agreement for the development of research and international marketing of second generation cellulosic ethanol in NREL, National Renewable Energy Laboratory of the Department of Energy United States, as announced at the International Biofuels Conference held in San Pablo (La Nación, 25-11-2008).

**Molinos Rio de la Plata, General Oil Deheza, Patagonia Bioenergy and UnitecBio:** Some of the companies mentioned repeatedly in newspapers and participating in international conferences and develop biofuel ventures in the country.

**Río Grande S.A. de La Mendieta:** The company opened its first bioethanol plant in Jujuy, starting in this way, the formal entry of the province biofuel program established by the Nation. (El Pregón, 04-10-2010)

**Shell:** The Anglo-Dutch began to fight with Brazil's Petrobras biofuel business in Brazil through an agreement with the ingenuity Corsan to produce ethanol from sugarcane. Invest u \$ s 1,600 million in Raizen and injection of capital will serve in part to settle the liabilities of Cosan, amounting to U\$S 2,500 million and partly to double the current ethanol production in five years Cosan. (El Cronista, 15-02-2011).

**Union of Sugarcane in Southern:** The entity claimed that the low profitability that they are getting the sugar producers in this campaign. (La Gaceta, 13-07-2008).

**WUG:** Produce Biofuel in the town of Palo Santo, Formosa.

**YPF:** Make plans investments to improve the quality of gasoline and diesel, with the addition of biofuels.

#### NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS:

**Argentina Producers Association in tillage (Aapresid):** Perform an annual conference and is composed of all major companies, including seed and agrochemical. In these meetings special sessions devoted to the processing of biofuels.

**Agribusiness Association of Technicians:** They realized seminars on biofuels and agribusiness. They conducted an in Formosa, with support from the UNAF. (El Comercial, 22-09-2008).

**Maize and Sorghum Association Argentina (MAIZAR):** Under the Maizar Congress 2008, held in July, the director of that organization, Fraguío Martin stressed the importance of setting goals for the future on the subject Biofuels. "In the issue Maizar Biofuels work hard, and we prefer to put specific targets at this point not to let it be just a utopia, because the rest of the world, biofuels are not," he said Fraguío. In this regard, he stressed: "In Brazil, the main source of electricity and fuel for transportation. So if we think here is a pipe dream thing, continue to buy oil from Venezuela." (Agrisitio, 23-07-2008).



In December 2008, Martin Fraguío, participated in a seminar organized by the company's corn Pioneer. In the event, drew a rosy picture Fraguío beyond cyclical setbacks for the business of biofuels and their impact as a driver of demand for maize. "We have to continue to meet the growing needs of food production for an expanding population. And do care for the environment. There still going strong biofuels, although other forms of clean energy," he said. He cited a striking example: "In Germany they generate, with a million hectares of maize, biogas equivalent to 8 times the strategic gas Bolivia sends us," he said. (Clarín, 06-12-2008).

On the occasion of World Engineering Congress, Maizar organized the lecture of Andreas Von Felde, a specialist in technology for biogas production. Germany is the most progress in this area. In the production of biogas can be used three types of raw materials, energy crops such as maize, sugar beet, barley, sorghum or sunflower production waste as animal manure and other organic arising from industrial processes.

In Argentina, the ethanol is corn-based fuel that has more prospects, but not the only alternative renewable energy production that can be obtained on the basis of cereal, because the biogas is another option that is considered very efficient. This was released Maizar, entity that groups the value chains for maize and sorghum. "In the view of some experts, renewable energy continue to grow and by 2060 will account for more than 40 percent of the total energy supply in the world today are in the order of 6 to 7 percent," he said.

In contrast, the use of oil and gas would fall from 50 percent today to less than 20 percent for the same date. This change in the global energy mix should motorized growth sectors to develop sources of renewable energy production over the next 50 years. It is "an issue that has been working Maizar three years ago, under the agreement signed by the partners in 2007 to find new applications for the production of cereal and continue adding value at source". (El Diario de Paraná, 15-02-2011).

## Against biofuels in general

### ARGENTINA'S PUBLIC SECTOR:

**Ombudsman of Santiago del Estero:** He denounced the production of ethanol alcohol in the province of Tucumán because they contaminate the Embalse de Rio Hondo. The problem was that for every liter of ethanol from sugar cane is produced 13 liters of highly

polluting substance called stillage, which is poured in the basin I went Dulce. (El Liberal, 15-07-2009). This is a problem that persists even today.

**Marij6 Areta, National Deputy (UCR):** She made a presentation to the Federal and Provincial Justice to investigate possible environmental pollution caused by waste dumped by a producer of biofuels (bioethanol), located in front of a Uruguayan town Monte Caseros. "I presented to national judicial authorities, provincial and municipality of Monte Caseros, a letter which reveals the existence of the company Alur SA Uruguay Uruguay Alcohols," said lawmaker said while calling for "an investigation if you might be incurring environmental liabilities. If successful this presentation could be given the controversy over the care of the Uruguay River between Argentina and the Republic of Uruguay, and this would lead to a clash between two communities. I personally have seen for several days sulfhydryl odors are perceived in the environment, with features nauseating." (El Litoral, 05-11-2010).

**Gustavo Calleja, ex Undersecretary of Fuels in the government of Ra6l Alfons6n:** He holds that "biofuels will not replace traditional fuels, can help if you articulate a series of other measures, because otherwise we run the risk of food shortages ". (Hoy de La Plata, 18-01-2010).

#### SCIENTIFIC-TECHNOLOGICAL SECTOR AND EDUCATION:

**Horacio Crespo, an expert in sugar production:** He visited Tucum6n to teach a course graduate, invited by the PhD in Political Science from UNT. He claims that the biofuel will not be the substitute for oil. In the case of Brazil, which has high potential, although with a high environmental cost of expanding agricultural frontiers, there is a very exciting prospect for biofuel. But they are very specific situations. Perhaps Argentina can consider an expansion of this type. But in Mexico, for example, would be unthinkable. Also, I would have a high degree of conflict with environmental care. In addition, there are important skills, such as oilseeds, which will bid for resources. It is difficult to consider the medium-term expansion that convert to biofuel as an effective alternative. They will think of other alternatives, which will be a segment of biofuel, but think it's the future of oil substitute. (La Gaceta, 05-09-2010).

#### PRIVATE SECTOR:

**Association of Business Leaders:** The economist Ricardo Arriazu said that "Argentines are convinced that the world will need food and we'll be rich," but warned that in the last 20 years the increase in demand for grains based on the use for biofuels rather than for human consumption, although the use of cereals, especially maize, fuel is very expensive. (La Nación, 4 de Junio 2010).

#### INTERNATIONAL ACTORS:

**Alliance "Food Before Fuel":** Comprised of companies Coca-Cola, Kellogg, Kraft and McDonald's are opposed to biofuels causing food shortages.

**World Bank, World Trade Organization and United Nations:** They presented a report which stated that the government subsidies to encourage biofuel use should be eliminated to reduce the volatility in global food prices. (El Cronista, 10-06-2011). Food-producing countries should relax export controls and shift production of the area of biofuels to avoid millions more people being in poverty as a result of higher food prices, said Robert Zoellick, President World Bank. (Clarín, 16-04-2011).

**The Vatican:** It is delivered forcefully against biofuels: "It is unthinkable to decrease the amount of agricultural products to be placed in the food market or store to have reserves for emergencies in favor of others who do not conform to a right fundamental as the food." (La Nación, 05-06-2008)

**Francisco García Olmedo, University of Madrid Policy:** During his visit to Rosario to participate in the VII National Symposium on Biotechnology RedBio 2009, the specialist in the area, said: "While we use soybeans or rapeseed compete with the source of food and biofuel is expensive, not competitive, "he said while stressing that" the palm gives a very good performance but as it is considering replacing tropical forests does not solve the problem but worsened". (La Capital de Rosario, 21-06-2009).

**UK Parliament:** Members of England indicated that the indiscriminate production of biofuels causes more harm than good for the environment. Among the negative impacts identified in the report include the energy used in growing, harvesting, transport and processing of crops, destruction of natural habitats and tropical forests, which trap the CO2 and the increased use pesticides and fertilizers. (El Litoral Vespertino, 23-01-2008).

**University of Minnesota:** It concluded that allocate forests that absorb carbon dioxide from the atmosphere, the grains can cause emissions that far exceed annual benefits of biofuels, creating a carbon debt that would last centuries. (INFOCAMPO, 12-02-2008).

NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS:

**Agencia para el Fomento de la Protección Ambiental (EPEA):** Headquartered in Hamburg, said that agrofuels "create more problems than they solve. He attributed a worsening deforestation, greenhouse gas emissions, enhanced food insecurity, creating more poverty, greater soil degradation, decreased biodiversity and accelerated depletion of natural resources. (Ámbito Financiero, 29-10-2009).

**Funam:** Greenpeace criticizes the initiative of the Municipality of Cordova to extract biogas (methane) from the burial grounds of health, just meters from the village of Bower. (La Voz del Interior, 25-06-2008).

**Pablo Bertinat, de la ONG Programa Cono Sur Sustentable:** Do not hesitate to accuse the production of biofuels to generate the advance of the agricultural frontier, "which causes serious environmental and social." (INFOCAMPO, 18-04-2008)

## CONCLUSIONS

### About the media:

Biofuels topic is always present in Argentine media, however it gets on media's eye once some specific events happens linked to the issue.

The national media surveyed (Clarín, La Nación, *Ámbito Financiero*, *Página/12* and *El Cronista*) dedicated mostly of its biofuels issue treatment to international events such as meetings of the FAO, G-8 meetings, conferences etc., and the growth of Argentina as a producer and exporter of biodiesel.

Supplements "Campo", "Rural" y "Agro" let themselves a deeper analysis of the biofuels issue, emphasizing certain innovative local initiatives in the matter or those that represent a significant financial investment for the region. In addition, these supplements consult opinion of experts such as representatives of the Argentine Chamber of Biofuels, Renewable Energy, academics, scientists, agronomists, and so on. It should be noted that several of the notes were written directly by these specialists, creating an open and meaningful discussion forum of the policies applied to industry.

The national media that focuses less economic profile, and even gives place to the criticism on biofuels (for example in the article written by the journalist Esteban Magnani) is *Página/12*. Not coincidentally, this is the only national newspaper subject of analysis on this work that does not have an extra Campo/Agro. Moreover, their approach is very particular, more dedicated to political criticism than the purely economic development.

As for the provincial media, we can say is remarkable space they dedicate to the development of this industry as the economies of each jurisdiction. For example bioethanol in Tucuman and in Santiago del Estero and Santa Fe with biodiesel.

The provinces' newspapers where there is not soy or sugar cane production, highlight the question "energy vs. food" as an important factor, since in these jurisdictions intend to develop this type of industry from the use of nonfood crops or plant waste, organic or forestry, for example Chubut, Corrientes, Misiones and Río Negro provinces.

We emphasize the case of the media analyzed - La Gaceta de Tucumán and El Siglo-, which not only informs on local issues, but also national and international on the use of bioenergy.

With respect to biodiesel, both national, provincial and local media treatment, focus from economic point of view and highlighting mainly Argentina increased volumes of exports of this product and the opening of new factories. An exception envisioned in the local media Rosario Noticias and Diario de Frias, which gave priority to the voices against the biodiesel industry, and negative events that were linked to the installation of production facilities.

About the actors:

The focus of debate among key actors is related to the discussion "energy vs. food". Most actors hostile to the development of this industry sector come from external sector and discussions that do not have a root raised significantly in Argentina as a producer of food for more than 350 million people, and links to non-governmental organizations such as Greenpeace, Grupo de Reflexion Rural, groups of residents, ombudsmen, etc.- and international bodies, the Vatican, the FAO, food companies organizations grouping, etc.

The main reason for opposition to the use of biofuels -from the external actors- falls on pollution, biodiversity loss and most important, food security. FAO is one of the most influential players in biofuel due to its intimate connection with this last point. Led by Jacques Diouf, he felt that the development of this energy could promote agro-exporters of emerging countries kept pointing out the need to increase the amount of food available for a growing population. In this respect, FAO was looking for research into second and third generation biofuels, and rejected the use of food crops such as soybeans, corn or sugar cane.

With the recent appointment of José Graziano da Silva in front of this agency, we could say that the position of FAO in respect to the possible threat posed by biofuels to food security, lost strenght. Is important to say that in recent statements, the officer asked optimize land use for biofuels, saying they represent more strengths than weaknesses and opportunities and threats to Latin American countries. Given that Graziano was

responsible for the program "Zero Hunger" in Brazil, developed during the government of Luis Ignacio Lula Da Silva is no coincidence that shares its position in favor of biofuels.

Attracts attention the lack of media treatment of other little conflicts about the fate of crops such as waste before reaching the mouth of consumers in some societies that represents more than 50%, pet food, industrial uses and the pandemia boost that affects over 400 million people.

The World Bank, for its part, blames the rise of biofuels on food prices, which hurts the poorest sectors. This year presented a report advising governments to eliminate subsidies for biofuels to avoid volatility in food prices.

One of the world-renowned non-governmental organizations that opposes the primary use of biofuels is Greenpeace. Believes we should support research into second and third generation biofuels, that do not threats food security. Particularly in the case of Argentina, the organization claims that the state and government agencies warn the risk that current biofuel production patterns generates in the country. This reflection is related to the role that the National Government granted during the reporting period to promote the production of both biodiesel and bioethanol, through the provision to include 7% of biofuels in gasoline and diesel in July 2010 . Moreover, national actors, such as soybean and sugar cane producing provinces received with great interest this measure, as it would generate jobs and economic return for the development of the region.

We note that the interest of municipalities to produce biodiesel anchor bases not only in the potential growth that this product could generate over local economies but also the in the opportunity to use waste materials such as wood waste or used cooking oil. In this sense, material that would normally be considered waste or for disposal could be reintegrated into the economy, creating new revenue and reducing its polluting impact. Moreover, these projects would gain some independence from fossil fuels, which in some cases presents as an obstacle due to their scarcity.

There are few cases where the towns are protesting against the development of biodiesel and bioethanol. We note that, in general, it brings conflicting interests between different cities, provinces or countries. In the case of bioethanol, we found that Santiago del Estero

complains because the sugar mills located upriver in Tucuman pollute the river Dulce. Another example revolves around the Uruguayan company Alur alcohols SA. In this case, the deputy Areta of Corrientes province reported that this company launch debris that produce pollution.

Concerning private actors, associations and chambers for biodiesel have a greater presence in the national and provincial media, unlike what happens with the actors involved in the production of bioethanol, with a few mentions of sugar mills or organizations grouping cane growers and sugar producers. In this sense we can say that private actors related to biodiesel are much more organized than those dedicated to ethanol. Argentina Biofuels Chamber, the Argentina Chamber of Renewable Energy and the Argentina Chamber of Business Products and Services related to Biodiesel and Allied are the most frequently mentioned in the media and are a legitimated voice in the matter. Also Argentine Association of Biofuels and Hydrogen directed by Claudio Molina has high visibility in the media studied.

Comparatively with other topics the positions expressed are not radical, most of the opposing positions are actually warnings and observations to an excessive growth in the activity more than a radical position that could involve stop the production. This can be clearly distinguished from other issues as the paradigmatic case of the Uruguayan paper mills where the positions are radical and seeks the total elimination of the activity and removal of plants.

To conclude we can say that the print media generally consulted build a position in favor of biofuels, especially biodiesel, presenting them as a solution to the shortage of conventional oil and as a benefit to the economies of producing countries raw materials. Diving a little deeper in the analysis and considering what are the conditions of production involved in making these speeches, could indicate that the position of agricultural newspapers and websites relieved serves their economic interests. In this sense, an improvement in the income of the provincial economies, could result in economic benefit to local newspapers, either because the chances of selling their copies up from a favorable



economic situation, or by increased revenue derivated of marketing and advertising space to the actors involved in this new economic field.

Regarding the national media that have supplements Rural / Agro / Campo, it is necessary to note that in many cases they are sponsored by companies that ventures in the agricultural production of biofuels, which should be thought as an space of positive argument for such activity.

Finally, agricultural sites are characterized mainly by the agricultural sector they are targeted to, so the information processing would be determined by the interest that this sector have to the niche production of biofuels. This would explain the number of articles referring to the rise and fall of prices of the crops involved in this activity, innovative products, significant new investments in the matter, and opinions of recognized experts in the agricultural world.

In short, the positions for and against made by the print media that make our corpus, and the special mention of certain key actors would indicate to be closely linked to the economic interests of both media companies and their sponsors.

# ANNEX

The following attachment is made by the news of the centers analyzed the concentration of biodiesel plants in the province of Santa Fe and Santiago del Estero Frias as isolated case.

## PRENSA LOCAL

### **Santa Fe: La cadena del biodiesel suma nuevas inversiones**

La Capital de Rosario (Argentina) 29-03-2011

La compañía alemana Evonik Industries anunció que construirá una planta en Puerto General San Martín —en el predio de Terminal 6— para la fabricación de catalizadores para la producción de biodiesel, un proyecto que demandará una inversión de 30 millones de dólares.

Desde la firma alemana precisaron que ya se finalizó la ingeniería básica del proyecto para la planta de metilato de sodio que contará con una capacidad anual de más de 60.000 toneladas e informaron que el comienzo de la construcción está previsto para julio 2011. Después de su terminación, a más tardar a fines de 2012, la planta elaborará alcoxidos listos para ser usados como catalizadores para la producción de biodiesel desde materias primas renovables.

Patrik Wohlhauser, presidente de la junta directiva de Evonik Degussa GMBH, destacó que desde la nueva planta se proveerá la región de América del Sur, principalmente Argentina y Brasil. “Esta inversión es parte de nuestra estrategia en Sudamérica, con la cual queremos participar del crecimiento de la región”, subrayó el directivo.

Esta inversión se suma a la recientemente anunciada por Basf. La compañía, también alemana, informó a principio de marzo que construirá en General Lagos una planta de metilato de sodio que tendrá una capacidad de 60 mil toneladas. Ambas inversiones llegan en momentos que se prevé que en América del Sur se producirá el 20% de la demanda anual de biodiesel.

Evonik Industries —que tiene operaciones en más de 100 países en el mundo, está dentro del top ten de las industrias químicas globales— definió que la inversión se realice en Puerto General San Martín por la competitividad que le da la cercanía a las principales plantas de biodiesel en la Argentina. Sus directivos resaltaron, además, la decisión del gobierno nacional de la ampliación del 5 al 7 por ciento del corte obligatorio del gasoil con biodiesel, efectivizada en junio del año pasado.

La región. Específicamente, la firma alemana tiene previsto instalar la planta en el predio de Terminal 6. “En Terminal 6 SA encontramos un sitio que, con su infraestructura existente y la excelente conexión logística, nos permite completar la planta rápidamente y proveer los catalizadores a nuestros clientes en Sudamérica de manera competitiva”, comentó Jan Van den Bergh, presidente de la unidad de negocio Productos Químicos Industriales, al tiempo que agregó que “para el mediano plazo, estamos esperando un crecimiento de claramente dos dígitos en este mercado”.

La presidenta Cristina Fernández de Kirchner, junto a la ministra de Industria, Débora Giorgi, recibió en Olivos a directivos de la filial argentina de la firma alemana Evonik Degussa, quienes anunciaron la inversión de 30 millones de dólares para construir la planta de metilato de sodio y le comunicaron que el proyecto sumará a 30 trabajadores en forma directa y, sólo en el primer año, sustituirá importaciones por 40 millones de dólares.

Giorgi destacó que “esta inversión permite no sólo diversificar el uso de la materia prima y agregarle valor, sino además aumentar la matriz energética con la generación de mayor cantidad de biocombustibles”.

La ministra señaló que “Argentina es uno de los países líderes en el mercado mundial de biodiesel, ubicado entre los 5 mayores productores mundiales y dentro del llamado Club de los Millonarios, integrado por los países que producen más de un millón de toneladas por año”.

En los últimos años, el sector concentró gran parte de inversiones que fueron ampliando la capacidad productiva y pasó de 130.000 tn/año en el 2006 a las 2.500.000 tn/año en el 2010 (aumento del 1.800 por ciento) y estima llegar a una capacidad productiva de 3 millones de tn/año para el 2011.

#### Desaceleración

La inversión bruta interna registró en febrero un aumento del 15,8% interanual, aunque se teme una desaceleración por la “fuerte dependencia” que ese indicador tiene con la importación de bienes de capital, que podrían mermar con la extensión de las licencias no automáticas, según el Centro de Estudios Económicos de Orlando Ferreres.

#### **Basf invierte en una planta de insumos de biodiesel en Lagos**

La multinacional elaborará metilato de sodio, un catalizador para la producción de biocombustible.

La Capital de Rosario (Argentina) 04-03-2011

La empresa alemana Basf anunció que construirá en la localidad santafesina de General Lagos su segunda planta latinoamericana de metilato de sodio, un catalizador para la producción de biodiesel.

La primera planta a escala mundial se está construyendo actualmente en Brasil, y según lo planificado comenzarán a funcionar este año. La segunda planta será construida en General Lagos, y se prevé que tenga una capacidad de producción anual de aproximadamente 60 mil toneladas de metilato de sodio.

De acuerdo con lo proyectado por Basf, aproximadamente el 20 por ciento de la demanda anual de biodiesel del mundo, alrededor de 30 millones de toneladas, provendrá de América del Sur en 2015.

"Gracias tanto a nuestro excelente know-how tecnológico para la producción de metilato e sodio y la ubicación estratégica de nuestras instalaciones productivas en los países de Brasil y en Argentina, estamos consolidando una posición sólida y competitiva para Basf en América del Sur", señaló Stefano Pigozzi, presidente de la División de Inorgánicos de la multinacional Basf.

Por su parte, Alfred Hackenberger, presidente de Basf para América del Sur, agregó que "la construcción de otra planta demuestra la importancia del biodiesel así como el compromiso de Basf con este mercado y la región América del Sur."

El uso del biodiesel como alternativa a los combustibles diesel de origen fósil está en franco ascenso, ya que satisface los requerimientos de combustibles de gran calidad planteados por los fabricantes de motores. Según la compañía "el metilato de sodio de Basf es un catalizador confiable y eficiente para la producción de biodiesel que permite altos rendimientos".

Con este anuncio, Basf refuerza su presencia regional en uno de los mercados más importantes en términos de crecimiento del biodiesel, aseguraron desde la compañía.

Perspectivas. El inicio de las operaciones de la primera planta para metilato de sodio en América del Sur, ubicada en Guaratinguetá, Brasil, esta previsto para fines de 2011, tal como fue planificado.

Basf es una empresa química líder mundial, su cartera de productos ofrece desde químicos, plásticos, productos de performance y productos para la agricultura hasta petróleo y gas.

Basf registró ventas por más de 63.900 millones de euros en 2010 y contaba, aproximadamente, con 109.000 colaboradores al finalizar el año.

**"La caña es uno de los cultivos con mayor potencia energética"**

La Capital de Rosario (Argentina) 03-07-11

Con casi cien años de mejoramiento genético sobre sus espaldas y la mayor tecnología aplicada en ese sentido en la Argentina, la caña de azúcar está posicionada como uno de los cultivos con “mayor potencia energética”. En esos términos, el jefe de biotecnología de la Estación Experimental (EEA) del Inta Obispo Colombres de Tucumán, Atilio Castagnaro, destacó el aporte de esta producción para el país en un contexto en el que el debate sobre las fuentes de energía concentran la atención del mundo.

“Es el cultivo que produce mayor cantidad de biomasa por superficie y esto hace que tenga una potencia energética tremenda”, aseguró el especialista del organismo público que desde 1909 trabaja en la región del NOA como respaldo científico-tecnológico de la agroindustria sucro-alcoholera, la primera industria pesada de la Argentina.

A través de un programa de mejoramiento genético denominado Vitroplantas, la EEA Obispo Colombres logró lanzar al mercado nuevas variedades de semillas de caña de azúcar saneadas de alta calidad. Fueron tres en 2009 y este año dispuso para los productores la TUC 95-10, la primera variedad comercial difundida desde el comienzo completamente saneada. “Demandó quince años de trabajo”, sintetizó Castagnaro, quien recordó que con este desarrollo se intenta lograr “identidad genética, sanidad y vigor”.

“Esto permitió un aumento de producción de 13% de caña de azúcar por hectárea por encima de la zona más productiva, un 10% más de tonelada de azúcar por hectárea y un 23% más de tonelada de fibra, utilizada como fuente de energía renovable”, puntualizó Castagnaro.

También la EEA trabaja en un proyecto de transgénesis desde 2006 que arrancó con un gen resistente a glifosato y el desarrollo de cañas transgénicas también resistente a sequía e insectos. “Iniciamos la primera fase del período de regulación en 2009, ahora estamos en la segunda y pensamos liberar el primer material genético al mercado entre 2014 y 2015”, dijo Castagnaro quien consideró algo “promisorio” para el país ya que en el mundo otros productores de este cultivo están mucho menos avanzados que en la Argentina.

La tercera pata de la investigación está concentrada en la bioenergía a través de la biomasa que produce la producción de caña. Este punto es el que se perfila con mayor potencial de crecimiento pero al mismo tiempo el que todavía está en una etapa más preliminar.

En rigor se trata de un mercado que promete en función del debate internacional sobre las fuentes de energía y el desarrollo de nuevas alternativas al combustible fósil. El investigador recordó que el bioetanol en base a caña es un mercado concentrado en un 89% por Brasil y Estados Unidos. El principal socio del Mercosur se queda con el 40% de ese segmento a nivel global. “Argentina produce 9% de energía renovable y el resto es fósil, mientras que Brasil casi llega a un 50%”, apuntó Castagnaro, quien apuntó que con los residuos de la producción de caña (bagazo) se puede producir energía a 6 centavos de dólar por kilowatt hora.

El polo azucarero. El investigador del Inta Obispo Colombres destacó el aporte del mejoramiento genético y la biotecnología en el desarrollo de la producción azucarera del NOA y la consolidación de esa región —puntualmente Tucumán— como un polo productivo que pretenden amplificar a través de la expansión de la frontera agrícola a zonas no convencionales como el norte de Santa Fe, norte de Entre Ríos, Corrientes, Misiones y Formosa. “La intención es pasar de 350 mil hectáreas cultivadas a 4 millones de hectáreas”, precisó Castagnaro.

En el mundo Brasil es el mayor productor de caña de azúcar con 8 millones de hectáreas sembradas, seguido por India y China. En la Argentina, se producen anualmente 24 millones de toneladas que se concentran en el NOA, especialmente Tucumán, Salta y Jujuy, en una zona con 340 mil hectáreas cultivadas desde donde sale el 98% de la cosecha nacional de ese cultivo.

También allí está radicado el grueso de la industria. Hay 20 ingenios azucareros de los cuales 15 están ubicados en la provincia de Tucumán, 3 en Jujuy y 2 en Salta.

En la zona la producción por hectárea alcanza las 65 toneladas de caña, con un rendimiento fabril de 6 toneladas. Sin embargo, Tucumán rompe el récord, ya que su promedio de producción se acerca a las 70 toneladas/ha con un rendimiento industrial de 7,8.

### **Molinos redobla apuesta en la producción de biodiesel**

Molinos Río de la Plata se asociará con Renova, la firma que integran Moreno Hermanos y Vicentín y se dedica a la producción y comercialización de biodiesel, glicerina cruda y glicerina refinada, previo desembolso de 53 millones de dólares.

La Capital de Rosario (Argentina) 24-04-10

Molinos Río de la Plata se asociará con Renova, la firma que integran Moreno Hermanos y Vicentín y se dedica a la producción y comercialización de biodiesel, glicerina cruda y glicerina refinada, previo desembolso de 53 millones de dólares.

La empresa alimenticia, controlada por el empresario Gregorio Pérez Compagn, informó ayer en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires que aceptó “una serie de ofertas en virtud de las cuales acordó asociarse con Oleaginosa Moreno Hermanos y Vicentín mediante su incorporación como accionista de Renova.

Oleaginosa y Vicentín son los actuales accionistas de Renova, cada uno titular de acciones representativas del 50% del capital social y votos. Renova actualmente desarrolla su negocio de producción y comercialización de biodiesel, glicerina cruda y glicerina

refinada, con destino mayormente de exportación y, es dueña de todos los activos actualmente destinados a la operación de dicho negocio, incluyendo las plantas de glicerina y biodiesel situada en la ruta 11, a la altura de la localidad santafesina de San Lorenzo.

En el marco de los acuerdos, Molinos suscribirá una cantidad de nuevas acciones necesaria para alcanzar una participación del 33,33% del capital social y votos de Renova. Según se informó en la Bolsa, el cierre de la transacción está previsto para el día 30 de junio de 2010.

El monto que Molinos deberá abonar por la suscripción de las acciones asciende a una suma aproximada de u\$s53 millones de dólares, luego del ajuste que deberá realizarse previo al cierre de la transacción por capital de trabajo y deuda financiera.

“Esta operación se enmarca en la estrategia de Molinos de continuar desarrollando su negocio de biodiesel”, indicaron.

La última inversión de Molinos fue a en agosto del año pasado cuando la construcción de una nueva celda para el almacenamiento de semillas en su planta de San Lorenzo con el objetivo de aumentar en un 50% su capacidad actual de acopio de granos. El proyecto demandó una inversión de 80 millones de dólares.

## Balanza

La balanza comercial de marzo registró un superávit de 311 millones de dólares, un 77% menos que el mismo mes del año pasado, a causa de una fuerte suba de las importaciones, informó ayer el Indec. El organismo también comunicó que la producción industrial aumentó 11,1% en marzo, impulsada por la siderurgia y la actividad de las automotrices.

## **El país se convirtió en el cuarto productor mundial de biodiesel**

Por Jorgelina Hiba

La Capital de Rosario (Argentina) 21-03-2011

Argentina juega cada vez más fuerte en el mercado internacional de biodiesel, donde con una producción de más de un millón de toneladas por año ya es el cuarto productor mundial. Así se desprende de un informe elaborado por la Cámara Argentina de Energías Renovables (Cader), que destaca que la industria nacional de biocombustibles elaborados en base al aceite de soja creció exponencialmente desde el año 2006.

A esto se le suma una previsión de más de tres millones de toneladas de capacidad instalada para finales de 2011, un volumen que permitirá cubrir el creciente mercado interno y reforzar las exportaciones a Europa, gran demandante de energías limpias.

Millonarios. Según las cifras suministradas por la Cader, Argentina ya forma parte del "club de los millonarios", que son los países que elaboran más de un millón de toneladas de biocombustible por año, lo que le permitió pasar del quinto al cuarto lugar entre los exportadores. El top five de los grandes jugadores está encabezado por Alemania, que si bien sigue siendo de lejos el mayor productor mundial, redujo un 10% su producción en 2009, con un total de 2,5 millones de toneladas.

Francia, líder en energía no fósil, sigue siendo uno de los mercados más eficientes del mundo en términos de biodiesel, con un mercado sólido y uno de los índices de producción más altos del planeta. Su producción creció un 8% y roza los dos millones de toneladas, lo que lo ubica como segundo proveedor del mundo.

La gran perjudicada del año, sin duda, fue la industria de los Estados Unidos, que con 1,68 millones de toneladas producidas en 2009 quedó relegada a la tercera posición. Brasil, en pleno proceso de consolidación como gran potencia mundial, se mantuvo como cuarto productor con 1,4 millones de toneladas en 2009, para escalar al tercer lugar el año pasado, un dato que refleja el crecimiento sólido de su mercado nacional de biodiesel. Es que los vecinos aún no exportan.

Argentina, destaca el trabajo, mantuvo el quinto puesto mundial en 2009 y trepó a la cuarta posición el año pasado, con un aumento de la producción de un 31% para completar 1,2 millones de toneladas.

Dentro de las ventajas competitivas que tiene la industria nacional de biocombustibles, se destaca el tamaño de sus plantas, que en promedio figuran entre las más grandes del mundo: "Argentina tiene factorías con más del 108.000 toneladas en promedio, mucho más que las 89.000 toneladas promedio europeas, y las 70.000 toneladas de Brasil".

### **Cristina volvió con los tapones de punta: "Santa Fe crece menos"**

En la inauguración de una planta de biodísel, a cinco días de las elecciones, la presidenta azuzó al gobernador Binner, presente en el acto, cuando dijo que la provincia creció por debajo de la media nacional, un guiño a su candidato, Agustín Rossi, quien estaba junto a ella.

Diario Cruz del Sur (Argentina) 20-07-11

La presidenta Cristina Fernández colocó hoy la piedra fundamental de la planta de biodiesel Unitec Bio, en cuya construcción se invertirán unos 400 millones de pesos. La



inauguración fue también un nuevo cruce por las obras públicas y el crecimiento en Santa Fe entre la mandataria y el gobernador, Hermes Binner, en el marco de un acto que ambos compartieron en Puerto General San Martín a cinco días de las elecciones provinciales.

Durante la inauguración de la planta de biodiesel, la jefa de Estado señaló, delante de Binner, que “Santa Fe tiene que crecer más” porque “ha crecido por debajo de la media nacional” en los últimos años.

Significó un mensaje de apoyo para su candidato a gobernador, Agustín Rossi, quien también se encontraba en un sector del estrado y competirá el próximo domingo contra el socialista Antonio Bonfatti, cuyo lema de campaña es continuar lo iniciado por Binner.

Con la incorporación de esta nueva planta se producirán 500.000 toneladas anuales del combustible renovable. Durante el acto en el que se descubrió una placa alusiva a la nueva obra, Cristina aseguró que “este proyecto se financia con Fondos del Bicentenario y agrega valor a la industria nacional ya que genera riqueza a través de una empresa como Unitecbio. Una empresa en la que todos sus empleados tiran para el mismo lado”.

Pocas horas antes del acto, Binner había señalado en su cuenta de Twitter que las obras que fue a inaugurar la Presidenta fueron realizadas por la provincia y no por la Nación.

Luego, en el acto, prefirió evitar ese pronunciamiento y solo tuvo palabras de cortesía para con la mandataria, pese a que fue en algunas ocasiones silbado por militantes kirchneristas. Tal como se especulaba desde que se supo que Cristina estaría en Santa Fe, el acto se vio envuelto en la campaña electoral santafesina, aunque tanto Binner como la jefa de Estado serán rivales en los comicios presidenciales de octubre. El gobernador santafesino sólo respondió a la embestida presidencial con una mención al campo cuando dijo, en su discurso, que el sector agropecuario sigue siendo un polo de crecimiento y desarrollo, “contra aquellos que lo denostan”, dijo.

La presidenta, por su parte, felicitó al titular de la Corporación América, impulsora del proyecto, Eduardo Eurnekian, por “creer en el país y en sus posibilidades; y por alcanzar con esfuerzo e imaginación, los objetivos planteados para el crecimiento de la Nación”.

En su discurso, Cristina señaló que la soja utilizada en la producción de biodiesel genera más empleo y valor agregado que aquella que se “mete en un camión y se envía al puerto”, en lo que pareció una respuesta a Binner.

Por su parte, Eurnekian anunció que “el 50 por ciento de la maquinaria utilizada en esta obra será de fabricación nacional”.

Esta segunda planta se ubicará junto a la existente en Puerto General San Martín, y se estima que iniciará su producción durante el segundo semestre de 2012.

La nueva planta estará capacitada para acompañar el crecimiento y desarrollo de la industria y cumple con las exigencias para abastecer al mercado interno, incluso superar el

actual corte del 7 por ciento y llegar a cortes del 10 y hasta 20 por ciento, mejorando la matriz energética del país.

La nueva planta poseerá características similares a la anterior, que funciona desde 2007, y que en la actualidad se encuentra al 100 por ciento de su capacidad, abasteciendo el corte y exportando más de 120.000 toneladas anuales.

Luego de destacar su gestión y la del ex presidente Néstor Kirchner, la mandataria pidió “generar cooperativas de productores” y señaló que “Santa fe es la cuna del cooperativismo y tienen mucha experiencia para hacerlo y lograr de esta manera crecer más, porque es cierto que Santa fe ha crecido pero ha crecido por debajo de la media nacional”.

Comercio exterior

### **A un año del conflicto por el aceite de soja, China no volvió a comprar**

En 2010 India ganó una amplia participación y fue el destino del 36% de aceite de soja exportado por Argentina.

Diario Cruz del Sur (Argentina) 09-05-11

A un año del conflicto por las exportaciones de aceite de soja a China, el asunto vuelve a estar latente. Días atrás, el país oriental anunció que limitará sus importaciones de soja y productos derivados. Esta situación generó ciertas tensiones entre los miembros del Mercosur debido a la importancia que tiene China en sus exportaciones de productos primarios y de la industria alimentaria. Pese a que China es el principal destino de los porotos de soja de Argentina, la participación del país asiático en los productos derivados de la soja es muy baja.

China es el principal comprador de porotos de soja argentinos. En 2010 su participación en este producto fue del 83% y el total exportado hacia ese origen alcanzó las 11,3 millones de toneladas por un monto equivalente a 4.118 millones de dólares. En este sentido, su participación es tan elevada que una disminución de las compras chinas de porotos de soja es realmente muy significativa. Detrás de China, el segundo comprador durante 2010 de porotos de soja argentinos fue Egipto. Este país, con una participación de apenas el 5% importó 702 mil toneladas.

Otros países que aparecieron entre los principales destinos fueron Irán, Colombia y Tailandia, quienes en conjunto compraron otro 5% de las exportaciones. De esta manera, el mercado de porotos de soja quedó altamente concentrado en China, con una muy baja participación de los otros destinos.

Pero la situación es distinta en los productos derivados de la soja. China no es el principal comprador del aceite de soja ni de la harina de soja que Argentina elabora.

Con respecto al aceite de soja, en 2010 India ganó una amplia participación y fue el destino del 36% de aceite de soja exportado por Argentina. Se le vendieron 1,4 millones de toneladas por un valor de u\$s 1,1 millones. Irán y Egipto fueron otros destinos no tradicionales que le siguieron a India en orden de importancia. Irán importó el 13% de las ventas argentinas y Egipto un 7%. En tanto, China concentró una participación del 7% en este producto.

Lo que sucedió el año pasado fue que ante las disminuciones de importaciones de aceite de soja por parte de China, ganaron peso otros destinos. Además, se encontraron otras formas de optimizar la producción en el mercado interno, como por ejemplo, a través de la industrialización del aceite y la producción de biodiesel. Esta alternativa, junto con el aumento de los envíos a India permitió hacer frente a la caída de demanda China.

Finalmente, las ventas de harina de soja a China son prácticamente nulas y llegan al 1% de las exportaciones de Argentina de este producto. Por el contrario, los principales compradores de harina de soja fueron Países Bajos Italia, Indonesia y España.

Es importante tener en cuenta que los mayores ingresos de divisas al país vienen por el lado de la harina de soja, cuya demanda por parte de China es insignificante. Por el contrario, China se limita a importar el poroto de soja, que carece de procesamiento interno. En 2010, los ingresos por harina de soja fueron de aproximadamente 8.200 millones de dólares, mientras que los porotos de soja representaron u\$s 5.000 millones. El aceite de soja exportado fue por un equivalente a u\$s 4.100 millones.

### **Con la soja por las nubes, la cosecha arranca a pleno**

La producción total alcanzaría los 50 millones de toneladas. Junto con los 20 millones de toneladas que arrojó la cosecha de maíz, dejaría un saldo de 30 mil millones de pesos. En estos días están ingresando a los puertos más de 6.00 camiones por día.

Diario Cruz del Sur (Argentina) 08-04-11

Desde la Bolsa de Comercio de Rosario estiman que la producción total esta campaña de soja que está en plena cosecha, alcanzará los 50 millones de toneladas, una cifra menor a la de años anteriores pero que califican como altamente positiva con respecto al panorama pronosticado para este 2011.

“Los resultados de esta campaña de soja van a ser muy buenos, a pesar de que preveía una gran sequía al final la situación se revirtió y tuvimos la suficiente lluvia durante en enero y febrero”, dijo el director de Informaciones y Estudios Económicos de la Bolsa de Comercio de Rosario (BCR), Rogelio Pontón.

Por otro lado, la cosecha de maíz arrojó unos 20 millones de toneladas. “No era un resultado esperado, creíamos que iba a ser menor. Pontón adelantó que entre ambas cosechas dejarán un saldo de entre 25 y 30 mil millones de dólares, “aunque los precios bajaron un poco con respecto a los años anteriores, no deja de ser positivo”.

Estos 70 millones de toneladas de soja y maíz que se levanta de los campos de todo el país están siendo trasladadas a los puertos y se está registrando el ingreso de un promedio de 6.367 camiones por días en las terminales de la región, frente a los 4.838 a misma fecha del año pasado. “Hay que tener en cuenta que la mayor parte va a ingresar a los puertos de la zona, desde Timbúes hasta Ramallo y que sólo el 15% del total de la producción se transporta por medio del ferrocarril”, afirmó el especialista.

Con respecto a la exportación de aceite de soja a China, Pontón aseguró que durante algunos meses del año pasado pareció reactivarse pero, cayó nuevamente el nivel de la demanda del país asiático. Fueron dos millones de toneladas las que se exportaron durante 2009, y solamente 189 mil toneladas el año pasado. “Pero hay que tener en cuenta que unos dos millones y medios de toneladas se están destinando en el país a la fabricación de biodiesel por lo que se logra compensar la caída en las exportaciones, además de que se sigue vendiendo aceite de soja a países como India. Eso compensa la demanda china”, concluyó.

Nuevas bioenergías

### **En la UNL investigan cómo obtener biodiésel de la Jatropha**

El arbusto se llama Jatropha y crece en suelos poco aptos para otros cultivos. Científicos de la Universidad Nacional del Litoral y el Inta investigan cómo repetir experiencias de países africanos y latinoamericanos en suelo santafesino.

Diario Cruz del Sur (Argentina) 24-01-11

La Jatropha curcas, un arbusto más conocido como Jatropa, se está convirtiendo en una de las nuevas opciones para la obtención de bioenergías. Un proyecto de investigación que está en la etapa de prueba está dando resultados positivos en la extracción de aceites de estas semillas con potencial para la producción de biodiesel y de restos sólidos para la producción de biogas.

El grupo del Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (Incape), liderado por Carlos Querini y quien trabaja en este proyecto junto a otros tres investigadores de la

Universidad Nacional del Litoral (UNL), se vinculó con personal del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Inta) que trabajaba en el noroeste argentino en el cultivo de *Jatropha curcas*. De esta manera, el Inta aportó el recurso económico y el Incape, el conocimiento científico.

La Jatrofa (nombre vulgar) es un arbusto originario de los trópicos que crece en suelos poco aptos para otros vegetales. Sus frutos producen un aceite que no tiene fines alimentarios. Lo interesante del trabajo es que contempla todo un proceso y busca ser lo más sustentable posible desde el punto de vista energético y ambiental.

“Hace unos dos o tres años que se comenzaron a monitorear las plantaciones que están ubicadas en la provincia de Jujuy y Salta para ver cuáles son sus rendimientos y así calcular el nivel de producción de biodiesel que se podría obtener. Hay que tener en cuenta que es una planta que vive mucho tiempo”, Carlos Querini, titular del Incape.

El investigador explicó que de las plantaciones se va a extraer por un lado el aceite para producir el biodiesel y con el resto, la parte sólida de semilla, se va a intentar producir biogas. “Este tipo de investigación se realiza por primera vez en Argentina, ya dio resultados en África, y también en Latinoamérica, en países como Paraguay, en donde hay grandes plantaciones. En este momento estamos trabajando en la mejora del cultivo, estamos intentando adaptar la semilla al clima, por ejemplo lograr la resistencia al frío ya que se registró una baja en el rendimiento por ese motivo”, afirmó Querini.

Los investigadores sometieron a un lote de semillas traídas de Jujuy a un proceso de extracción de aceite, realizando previamente su descascarado, triturado y tratamiento térmico. Con estas operaciones, el contenido de óleo llegó al 40-50% en relación a la masa tratada. El resultado: el biodiesel obtenido cumple con las normativas nacionales e internacionales vigentes. Incluso es apto para automotores si se dosifica con combustible fósil en las proporciones usadas actualmente.

Una opción para el norte santafesino

Según Querini, la *Jatropha curcas* es una planta que podría llegar a adaptarse en el norte santafesino. “Por el momento no es uno de los objetivos del programa, la zona a la que se está apuntando es desde el norte de Santiago del Estero para arriba, pero es una alternativa que se puede considerar, aunque habría que retomar los trabajos de adaptación de la semilla”, dijo.

Para el norte santafesino hay otros planes que tienen que ver con las plantaciones de algodón, ya que existe un proyecto en marcha que se podría poner en práctica en unos cinco o seis meses. De la semilla de algodón también se va a extraer aceite para producir biodiesel, con otro proceso al de la semilla de soja.

“Hay que pensar que cada cultivo o semilla genera más valores según la zona en la que se la produce, por eso creemos que la *Jatropha curcas* dará mejores resultados en el norte del país y el algodón en el norte santafesino”, concluyó Querini.

Oro verde

### **Exportación de biodiesel crecerá más de mil millones de dólares**

Las ventas al exterior del combustible vegetal entre enero y octubre aumentaron un 37 por ciento este año con respecto a 2009. Las exportaciones del biocombustible superarían las de gas y petróleo.

Diario Cruz del Sur (Argentina) 25-11-10

Las exportaciones de biodiesel entre enero y octubre de este año acumularon un valor de 994 millones de dólares, un 37,8 por ciento más que las registradas en 2009, aún cuando no regía el corte obligatorio al gas oil para consumo interno, implementado por la ley 26.093.

A este ritmo, las exportaciones del biocombustible terminarían el año en torno a los 1.200 millones de dólares, cifra que estaría por encima del valor de las exportaciones de gas de petróleo, gasolinas, y fuel oil.

Durante la reunión de la cadena de valor de los Biocombustibles organizada por la Asociación Argentina de Biocombustibles e Hidrógeno, se recordó que la capacidad instalada de la industria asciende a dos millones de toneladas de producción, y crece por nuevas inversiones en marcha.

Al hablar de las perspectivas de la producción del biocombustible, el ingeniero Fernando Peláez anticipó que en 2010, se llevan exportadas un millón de toneladas de biodiesel, más la colocación de unas 300 mil toneladas en el mercado interno.

El corte obligatorio de gas oil con biodiesel se inició el primer día de 2010, con un cinco por ciento en el agregado al combustible fósil que equivale a unas 600 mil toneladas de biodiesel.

A mediados de año, el corte se amplió al siete por ciento dada la capacidad instalada de la industria productora y las necesidades del mercado doméstico.

A nivel mundial, Argentina se ubica en el cuarto lugar en la producción de biodiesel detrás de Alemania, Francia, y muy cerca de Brasil.

Pero, se estima que el liderazgo en la producción y exportación de biodiesel para la Argentina está en plena etapa de expansión con un mercado potencial cuya demanda en el mundo no para de crecer. "La industria Argentina de biodiesel tendrá un crecimiento sostenido" aventuró Peláez en la disertación de ayer, según publicó El Enfiteuta.

## **El precio de la soja afecta a Pymes de biodiesel y analizan medidas**

Por Alejandro Girardi. El secretario general del sindicato de Petróleo y Gas Privado, Rubén Pérez, aseguró que el aumento en el precio del aceite y derivados de la soja atenta contra las Pymes de Biocombustibles. “Las empresas locales están trabajando a pérdida y ya hay algunas que están suspendiendo personal”, advirtió.

El Ciudadano (Argentina) 15-11-10

El aumento en el precio de la soja y sus derivados está afectando la producción de biodiesel de las medianas y pequeñas empresas del país, que sólo trabajan para abastecer el mercado local y cuyos precios finales se encuentran congelados por disposición de la secretaría de Comercio Interior y el ministerio de Planificación Federal.

Es que ante la suba de la materia prima, los costos para realizar el producto de biodiesel se disparan y esto incrementa las dificultades para poder abastecer las 900 mil toneladas estipuladas para el mercado interno. En consecuencia, varias empresas de Bioenergía ya comenzaron a imponer vacaciones anticipadas y también se habla de suspensiones. “Las Pymes del sector están trabajando a pérdida. Nunca estuve en contra de este gobierno, soy peronista y apoyo a la presidenta, pero antes que todo defendiendo a los trabajadores”, indicó el secretario General del Sindicato de Petróleo y Gas Privado, Rubén Pérez, en diálogo con elciudadanoweb.com. Y advirtió: “Vamos a realizar las denuncias pertinentes ante el Ministerio de Trabajo de la provincia de Santa Fe y de la Nación, para luego realizar las medidas de fuerza necesarias para garantizar los puestos de trabajo que hoy están en juego por las decisiones erróneas de algunos funcionarios como Guillermo Moreno”.

La situación del sector alarmó al dirigente sindical, quien aseguró que en las próximas horas puede haber expulsiones en plantas de San Luis y Piamonte y que el cuadro de situación puede ser alarmante, ya que están en juego cerca de mil trabajadores que pertenecen a las Pymes del sector. “No descartamos cortar la Ruta A012, como tampoco tomar las plantas”, aseveró Pérez. Quien ratificó que las grandes firmas que producen este combustible no se ven afectadas porque “la diferencia la hacen con la exportación”.

Un total de 20 Pymes son las que producen en el país el biocombustible con el que se realiza el corte obligatorio del gasoil, contando las grandes firmas como Bunge, Cargil o Vicentín y emplean a unos cuatro mil trabajadores, de los cuales una cuarta parte se encuentra afectados por esta crisis.

## **Alternativas para la producción de biocombustibles**

Un equipo interdisciplinario de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires produce etanol, biodiésel y biogás con materias primas de origen agropecuario, agroindustrial y desechos orgánicos que no compiten con los alimentos. El objetivo del equipo de investigadores de la cátedra de Química Analítica de esa casa de altos estudios, a cargo de [...]

El Ciudadano (Argentina) 12-12-10

Un equipo interdisciplinario de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires produce etanol, biodiésel y biogás con materias primas de origen agropecuario, agroindustrial y desechos orgánicos que no compiten con los alimentos.

El objetivo del equipo de investigadores de la cátedra de Química Analítica de esa casa de altos estudios, a cargo de Alicia Iorio, es solucionar problemas ambientales y energéticos con un producto cuya fabricación no implique el uso de materias primas consumibles, como granos o aceites de maíz o de soja.

Por el contrario, propicia que se empleen subproductos como cáscaras, spelers, aceites usados y desechos, u otras materias primas, como por ejemplo microalgas, y que tampoco demanden la utilización de áreas con potencial agrícola en detrimento de la superficie implantada con cultivos alimenticios.

El equipo de investigadores se centra en el estudio de la producción de biogás (compuesto, fundamentalmente, por gas metano, similar al gas natural), a partir del uso de residuos orgánicos urbanos y agroindustriales.

Así investiga sustancias inhibitoras presentes en residuos sólidos urbanos provenientes de pilas, baterías y detergentes para su uso como sustrato en un biodigestor, así como reemplazar el uso del silo de maíz para la fabricación de biogás por glicerina, subproducto de la fabricación de biodiésel.

La producción de biodiésel a grandes escalas que plantea como necesidad la ley 26093 (por la cual en la Argentina se comenzó a incorporar hasta 5 por ciento de biocombustibles, bioetanol y biodiésel, a las naftas y el gasoil) hace que la glicerina ya no sólo va a ser un subproducto usado en la industria de perfumes y pinturas sino que también va a convertirse en un residuo. El equipo plantea entonces la necesidad de buscarle nuevos usos, como por ejemplo la producción de energía.

En cuanto al biodiésel, analiza el proceso de elaboración a partir del fruto de una palmera del norte argentino (*Copernicia alba*), que también podría servir como suplementación animal.



La idea es evitar la deforestación de montes nativos y darle una utilidad al fruto como una fuente alternativa de energía que no compita con la producción de alimentos.

También avanza con la factibilidad de la eliminación de la fase de lavado, disminuyendo así la generación de efluentes líquidos y el consumo de agua.

#### Otra fuente

Por su parte, la empresa Argentina G-Tek SRL logró un proceso unificado para la obtención de biodiésel con diferentes extractos de sebos que incluyen los de descarte con índices de acidez libre superior al 50 por ciento.

Este trabajo de investigación evita el vertido de estos sebos a las lagunas, lo que genera muchos beneficios en los aspectos medioambientales y socioeconómicos de la empresa frigorífica.

Entre ellos se destacan:

- Evitar la contaminación producida por este tipo de sebos.
- Generar un beneficio en la optimización de los recursos económicos de la empresa frigorífica.
- Aplicar como industria verde en función de la producción e implementación de combustibles renovables.

#### **El 26% de la soja es destinada a biodiesel**

Se utilizaron 14 millones de toneladas para producir ese combustible en 2010.

El Ciudadano (Argentina) 19-04-11

La producción de biodiésel demandó el 26 por ciento del total de la última cosecha de soja, ya que de los 55 millones de toneladas producidas el año pasado, 14 millones se destinaron a la elaboración de ese combustible, según los Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (Crea).

En la campaña 2009/2010 la producción de soja fue de 55 millones de toneladas, 36,8 millones de las cuales se destinaron a molienda, según datos de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires.

De este volumen, 14 millones de toneladas fueron utilizadas para la producción de 2,6 millones de toneladas de biodiésel, de las que 1,1 millón fueron para el mercado interno y 1,5 millones se destinaron a la exportación.

El proceso industrial de biodiésel requiere una tonelada de poroto de soja para obtener alrededor de 20 por ciento de aceite, y 80 por ciento de harina en la molienda. Luego, con una tonelada de aceite se puede fabricar una tonelada de biodiésel.

“El porcentaje de la molienda destinada a la producción de biodiésel fue de 36 por ciento para el 2010, y para este año se espera que el impacto sea aún mayor”, estimó Matías Amorosi, técnico de la Unidad de Investigación y Desarrollo de Crea.

Explicó que, a su vez, los 14 millones de toneladas de poroto de soja usados para fabricar biodiésel configuran el 26 por ciento de la producción de soja.

La mayor parte de las plantas productoras de biodiésel están ubicadas en el polo industrial que rodea a la ciudad de Rosario, aunque otras funcionan en San Luis, Entre Ríos, Chaco, Santiago del Estero y Neuquén.

La industria productora de biodiésel está conformada principalmente por las firmas aceiteras grandes, que tienen el 65 por ciento de la capacidad instalada. Las independientes grandes tienen el 19 por ciento de la producción y las independientes chicas el 16 por ciento.

Amorosi asegura que ya no es del todo exacto realizar el cálculo del negocio de la soja sólo a partir de la comercialización de pellets y aceite de soja. “Hoy es indispensable considerar el impacto del biocombustible en la ecuación del negocio”, afirmó.

El técnico indicó que el diferencial de gravámenes a la exportación es determinante. “El biodiésel tiene una retención del 14 por ciento, mientras que el aceite de soja sufre un gravamen del 32 y el poroto, del 35 por ciento”.

La industria nacional de biodiésel creció 2.250 por ciento desde 2006, y para 2011 se espera contar con una capacidad instalada para más de 3 millones de toneladas.

Inversión millonaria alemana

### **Puerto San Martín será la sede de la tercera planta de catalizadores para biodiesel en el mundo**

Se trata de la firma Evonik Industries, que prevé invertir más de 30 millones de dólares en el proyecto. La obra comenzaría durante el próximo mes de julio en el predio de Terminal 6, en la vecina localidad de Puerto San Martín (se estima que culminaría a fines de 2012).

El Observador (Argentina) 31-03-11

La firma alemana Evonik Industries invertirá aproximadamente 30 millones de dólares (M/u\$s) para la construcción de una planta de fabricación de catalizadores para la producción de biodiesel en el predio de Terminal 6 en Puerto San Martín, convirtiéndose en el tercer lugar en el mundo donde se radica una planta de esta envergadura.

En este sentido, directivos de la empresa mantuvieron en las últimas horas una reunión con la presidenta Cristina Fernández de Kirchner en donde la interiorizaron acerca del proyecto que se llevará a cabo.

"Le comentamos nuestra intención de establecernos en la Argentina. Se le notó una estimación grande por la industria de biodiesel porque es algo que estratégicamente fortalece al país", dijo José Bergés, vicepresidente de Evonik Industries.

"Hoy en día Sudamérica para la producción de biodiesel es la región que mayor dinámica tiene, antes que China o India", señaló Bergés, para luego mencionar que "llegamos a la conclusión que la mejor localización es el parque industrial de Santa Fe debido a la conexión logística que tiene". El comienzo de la obra está previsto para el próximo mes de julio y se estima que podría culminar durante el último trimestre de 2012. Además, el proyecto de la empresa alemana va a generar alrededor de 30 empleos directos en San Lorenzo.

Evonik Industries fue fundada hace unos 160 años en Alemania, al tiempo que en la Argentina se encuentra instalada desde el año 1969. Actualmente emplea a más de 35.000 personas en más de 100 países.

### **Pronostican que la exportación de biodiesel sobrepasará los mil millones de dólares en 2010**

Entre enero y octubre de este año, las ventas al exterior registradas del biocombustible fueron un 37,8 por ciento más que las realizadas en 2009. A este ritmo, terminarían el año en una cifra que estaría por encima del valor de las que respectan al gas petróleo, gasolinas, y fuel oil.

El Observador (Argentina) 26-11-10

Las exportaciones de biodiesel entre enero y octubre de este año acumularon un valor de 994 millones de dólares, un 37,8 por ciento más que las registradas en 2009, aún cuando no regía el corte obligatorio al gas oil para consumo interno, implementado por la ley 26.093.

A este ritmo, las exportaciones del biocombustible terminarían el año en torno a los 1.200 millones de dólares, cifra que estaría por encima del valor de las exportaciones de gas de petróleo, gasolinas, y fuel oil.

## **Acuerdo San Lorenzo responsable**

En la mañana de ayer en el Salón de Usos Múltiples del Centro Cultural y Educativo Brigadier Estanislao López, se formalizó la firma del convenio institucional entre la Universidad Nacional de Rosario y el Municipio de San Lorenzo para el desarrollo sostenible y la promoción de la responsabilidad social de los diversos actores económicos de la región, a lo que se sumó la presentación de dos proyectos.

El Observador (Argentina) 12-05-10

Del acto y la presentación de proyectos participaron el Intendente Municipal, el Secretario de Gobierno Gerardo Canseco, Director de Relaciones Interinstitucionales de la UNR, en representación del Rector, los concejales de la ciudad, el Gerente de la Cámara de Comercio Industria y Servicio, entre otros representantes de entidades intermedias.

El objetivo de este convenio suscripto, se enmarca bajo los principios e ideales del Pacto Global de Naciones Unidas, con el objeto de promover una sociedad enfocada hacia el desarrollo sostenible local, donde las interacciones económicas se fundamenten en un acuerdo por la Responsabilidad Social Empresaria (RSE) ideado por el ex secretario general de la ONU, Kofi Annan. En la oportunidad se señaló que evaluadas las características productivas, comerciales, y socioeconómicas de la ciudad de San Lorenzo, por Naciones Unidas, la ciudad fue seleccionada como la primera en toda la provincia, y segunda en todo el país para la implementación del Pacto de Responsabilidad Social Empresaria (RSE). Los objetivos primarios de la Responsabilidad Social Empresaria, están centrados en ecología, derechos humanos, derechos sociales y anti corrupción. En todos estos casos, es necesario la participación académica, científica y la ejecutividad por parte de quienes hoy están dirigiendo determinados sectores de gobierno.

Al respecto el primer mandatario local expresó que está dirigido a toda la comunidad, «no es un acto entre el sector público municipal y la institución académica, sino que justamente es la instrumentación de un protocolo específico para poner en marcha en el marco del acuerdo global que suscribimos el año pasado con la Universidad Pública, para articular lo público y lo privado, aplicando un protocolo de buenas prácticas empresariales y llevar adelante una investigación específica en nuestra región y ciudad, de la Responsabilidad Social Empresaria, que abarca básicamente cuatro cuestiones, la empresa y los Derechos Humanos, la empresa y los Relaciones Laborales, la empresa y el Medio Ambiente y la empresa y la Transparencia. Esto implica generar un manual de buenas prácticas y generar un marco de diálogo y de concientización para que estemos mucho mejor en estas cuatro esferas de la realidad».

Dentro de las acciones que se desarrollan en este sentido, en la oportunidad se presentó el Programa Ciclo Bis Oil de reciclado de aceites lubricantes, con la participación de la

Fundación de Investigaciones Energéticas y Medioambientales (FIEM), la empresa Bravo Energy y la Subsecretaría de la Producción de San Lorenzo, y el proyecto de cooperación entre la Municipalidad local, la UNR y la FIEM, para el reciclado de aceite vegetal usado y su conversión en biodiesel.

El Programa Ciclo Bis Oil tiene por objetivo maximizar la recolección de aceite mineral usado y reciclarlo para la producción aceite base, fuel oil y diesel, evitar su vertido o disposición inadecuada que produce un alto impacto en el medio ambiente y producir ahorro de recursos no renovables. Impulsado por la Municipalidad de San Lorenzo, la empresa Bravo Energy Argentina, la Universidad Nacional de Rosario y la Fundación de Investigaciones Energéticas y Medioambientales (FIEM), este programa busca mejorar el medio ambiente en la región y generar un ahorro energético y de recursos no renovables a partir de una adecuada disposición del aceite mineral usado.

En el otro proyecto, el gobierno de San Lorenzo junto a la Universidad Nacional de Rosario y la Fundación de Investigación Energía y Medio Ambiente (FIEM) firmaron un acuerdo de Cooperación para reciclar aceite vegetal usado y utilizarlo en la producción de biodiesel, buscando además que la flota de transporte municipal sea abastecida por el combustible producido de esta manera.

## LOCALES

### **Examinan propiedades de un arbusto para conseguir biodiesel**

Rosario Noticias (Argentina) 20-01-11

A la lista de vegetales para obtener biodiesel, ahora se suma la *Jatropha curcas*, que pasa desapercibida como un simple arbusto, pero sus frutos contienen semillas con un alto contenido de aceite con potencial uso para la producción del combustible.

El grupo del Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (Incape), liderado por Carlos Querini, se vinculó con personal del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) que trabajaba en el noroeste argentino en el cultivo de *Jatropha curcas*. La idea era saber qué se podía hacer a nivel industrial con ese vegetal.

La *Jatrofa* (nombre vulgar) es un arbusto originario de los trópicos que crece en suelos poco aptos para otros vegetales. Sus frutos producen un aceite que no tiene fines alimentarios, lo cual no plantea ninguna competencia directa con otros cultivos.

LOCALES

### **Cargill invertirá \$450 millones para construir una planta productora de biodiesel**

Rosario Noticias (Argentina) 12-08-10

La empresa Cargill invertirá 450 millones de pesos para la construcción de una planta productora de biodiesel y de co-generación de electricidad en la localidad de Villa Gobernador Gálvez. Así se lo anunció hoy el titular de la empresa, Hugo Kranjc, a la presidenta Cristina Fernández, durante una reunión en Olivos.

Kranjc destacó que la construcción de ambas plantas, que estarán finalizadas en 2011, "manifiesta la confianza de la empresa en la potencialidad del país".

"Esa es la mayor planta de molienda de soja que opera Cargill a nivel mundial, y era el sitio natural para desarrollar estas dos inversiones, porque son dos inversiones complementarias del proceso", señaló Kranjc.

En Argentina finalizó recientemente la campaña 2009/10 de la soja, que dejó una cosecha récord de 52,7 millones de toneladas, según datos oficiales. (Télam-Reuters)

LOCALES

### **Buscan fabricar biodiesel con aceite de cocina**

Rosario Noticias (Argentina) 22-09-08

¿Se viene un sistema de transporte público a base de biodiesel? El Concejo Municipal dio hoy el primer visto bueno a un proyecto que busca fabricar este combustible ecológico tomando como base el aceite que utilizan bares y restaurantes de la ciudad para cocinar papas fritas.

La iniciativa pertenece al edil Jorge Boasso y obtuvo despacho favorable en la Comisión de Ecología. A través de la creación del programa Bio-Transporte Rosario el edil propone recolectar el aceite usado en locales gastronómicos y casas particulares para convertirlo en biodiesel, un combustible ecológico que reemplaza al gasoil y que podría incorporarse en las unidades del transporte público.

La idea es "reciclar un fluido contaminante que se deshecha o, lo que es peor, se recicla clandestinamente para el uso humano y por otro lado, producir a muy bajo costo un combustible ecológico que no requiere hacer ajustes al motor de los automóviles".

El próximo paso es el desembarco del proyecto en la Comisión de Servicios Públicos, donde los ediles deberán evaluar su viabilidad. De acuerdo a su impulsor, de aprobarse la propuesta se generarían empleo e inversiones beneficiosas en la ciudad.

Asimismo, Boasso indicó que son muchas las ciudades que ya han puesto en práctica esta metodología como Bariloche, Tres Arroyos, Villa María y San Martín, en Buenos Aires. "A nivel internacional el caso modelo es el de Beijing, y también Valencia y Granada en España y Río de Janeiro", apuntó.

### **Greenpeace, en contra del biodiesel de soja**

Rosario Noticias (Argentina) 01-05-08

La organización protectora del medio ambiente Greenpeace denunció este viernes que la producción argentina de biodiesel de soja que se destina al mercado internacional produce un daño al ambiente mayor a lo estimado.

Un grupo de activistas de la agrupación ecologista realizaron una protesta frente a la Secretaría de Agricultura de la Nación, donde hicieron "una demostración con dos camionetas -un Porsche y un Mercedes Benz- caracterizadas como autotopadoras que, en medio de troncos que simulaban un bosque desmontado, muestran los impactos que provocará en la Argentina, principalmente el de la deforestación". Así lo explicó María Eugenia Testa, de la Unidad Política de Greenpeace.

Por su parte, Greenpeace Alemania había denunciado que el consumo de biodiesel en ese país fomenta la deforestación en países como Argentina.

"El 20 por ciento del biodiesel que se está consumiendo en Alemania es el de soja, y Greenpeace había denunciado la destrucción de bosques en Argentina", explicó Testa.

Además, Testa señaló que "para abastecer a las plantas se necesitarían 9 millones de hectáreas más para producir soja". Por tal motivo, desde la agrupación exigen que este tipo de producción "no amenace a los ecosistemas nativos".

Finalmente, agregó que desde la agrupación alertan sobre la importancia de que la producción de biodiesel "tampoco ponga en peligro la soberanía alimentaria", ya que es un tipo de producción que "compite directamente con la producción de alimentos".

## LOCALES

### **Bajo la lupa: Medio Ambiente inspeccionará las plantas industriales del Gran Rosario**

Rosario Noticias (Argentina) 19-02-08

Empresas pertenecientes al cordón industrial del Gran Rosario serán inspeccionadas por funcionarios provinciales y nacionales con el objetivo de verificar que cumplen con todas las condiciones de operación y seguridad.

Las visitas a las plantas serán realizadas por el secretario de Medio Ambiente de la provincia, César Mackler y técnicos de la Secretaría de Ambientes y Recursos Naturales de la Nación.

La primera de las verificaciones ya se realizó en la fábrica Vicentín de la ciudad de San Lorenzo y a ésta le siguen Petrobras en Puerto General San Martín y Celulosa Argentina en Capitán Bermúdez.

Los operativos que ya estaban en marcha y son ejecutados por la Secretaría de Medio Ambiente de Santa Fe, se intensificaron con acciones conjuntas de Nación y Provincia, luego de un derrame de biodiesel ocurrido el viernes pasado en la planta Renova de la empresa Vicentín.

### **Frías: obreros de la planta de biodiesel pidieron mejores condiciones laborales**

Diario de Frías (Argentina) 21-04-11

Un grupo de obreros nucleados en el gremio de acopiadores se reunieron este jueves en el ingreso a la planta de biodiesel, donde dos trabajadores perdieron la vida en un trágico accidente, para reclamar mayores medidas de seguridad y mejores condiciones laborales.

Desde la policía de Frías se informó que durante la protesta los trabajadores impidieron el ingreso de camiones que debían descargar soja lo que ocasionó un momentáneo corte de ruta que duró unos minutos.

La situación derivó en una reunión con las autoridades de la planta en la que participaron además los representantes de los trabajadores y los camioneros para tratar de destrabar la situación.

La negociación permitió levantar el corte sobre la ruta 157, en el acceso a la planta, ya que algunos camiones habían quedado sin poder ingresar.



DIARIO PANORAMA

**Frías: Investigan una supuesta defraudación a la planta de biodiesel**

Diario Panorama (Argentina) 26-02-10

La Justicia friense investiga, desde el miércoles por la tarde, una supuesta defraudación cometida por autores a establecer contra la empresa AG-Energy, perteneciente a la firma Viluco S.A, instalada meses atrás en el Parque Industrial de Frías.

Se presume que ingresaban camiones pertenecientes a empresas fleteras de Santa Fe con documentación adulterada y llevaban soja en granos hacia Rosario.

Según publica el diario El Liberal fuentes policiales relacionadas con la investigación de este hecho, sospechan que esta presunta maniobra fraudulenta se realizaría sacando equipos completos de soja en grano para ser exportada.

Según los informantes, todo comenzó cuando el miércoles después del mediodía, se presentó en la Seccional 23 una persona que se identificó como el responsable de la seguridad privada de la planta.

Éste dijo que supuestamente estaba sacándose soja de forma ilegal, para lo cual se utilizaría documentación apócrifa.

Una vez que la jueza, Sara María Harón, tomó conocimiento con el equipo de gerencia y contadores del grupo inversor de la firma lo sucedido, dispuso solicitar la colaboración de la División Delitos Económicos de la Policía para analizar el circuito administrativo y contable del producto con el fin de determinar cómo se realizó el procedimiento y quiénes serían los principales responsables del mismo.

Anoche, los peritos seguían trabajando en el Parque Industrial, ubicado a unos cinco kilómetros al norte de Frías.

## POLICIALES

### **Dos operarios mueren al ser "chupados" por el embudo de un silo de soja**

Ocurrió en la planta de biodiesel de la ciudad de Frías. Tres operarios se encontraban trabajando dentro de un silo de almacenamiento de soja, cuando los absorbió el embudo por donde decantan los granos. Uno logró salir, pero los dos restantes murieron asfixiados.

Diario Panorama (Argentina) 20-04-11

Un hecho trágico enlutó a la comunidad friense. Este martes, dos jóvenes operarios fallecieron asfixiados al ser absorbidos por el embudo de un silo de soja.

Según se supo, tres operarios se encontraban trabajando en el interior del recinto en el que se almacenan granos de soja, sacando los restos húmedos de las paredes del recinto, cuando fueron absorbidos por el embudo.

Uno de ellos, identificado como Jorge Gazul (39) logró salir porque se encontraba cerca de la puerta de acceso, pero los dos restantes fallecieron asfixiados por la soja.

Las víctimas fatales fueron identificadas como Diego Goitea, de 21 años con domicilio en el

barrio Santa Rita de la mencionada localidad, y Alberto Vera, de 30 años, con domicilio en Villa Paulina.

## JUDICIALES

### **Investigan vínculos de la droga con el asesinato de Jonatan Barrera**

El juez federal Guillermo Molinari pidió el expediente en el que dos imputados por el crimen, de origen colombiano, revelaron el circuito de la venta de estupefacientes en Frías. La investigación se reencamina hacia la droga como el móvil del homicidio.

Diario de Frías (Argentina) 14-02-11

Más allá de las innumerables hipótesis que resuenan en Frías, algunas con mejor libreto que otras, en torno a la muerte del policía asesinado, Jonatan Barrera, lo cierto es que, por ahora, la única que se manifiesta con mayor presencia en el abultado expediente es la figura de la droga, como posible denominador común relacionado con el crimen.

Frente a esta perspectiva la Justicia Federal de Santiago del Estero mostró su interés en este aspecto y le requirió a la jueza del crimen de 2º Nominación de Frías, Sara María Harón, que le remita copia de todas las partes del expediente en donde haya aspectos relacionados con la venta y comercialización de droga en Frías. Así lo reveló al diario El Liberal una estrecha fuente relacionada con la causa.

“La intensión es analizar las actuaciones que puntualmente se refieran a la cuestión de droga, para evaluar la existencia de elementos que motiven la realización de una investigación en la ciudad sobre cómo se comercializa, vende y consumen las sustancias prohibidas”, profundizó.

Si bien, en principio, la Justicia Federal no tomará participación directa en la investigación crimen de Jony, pero eso no quita que si decide montar una investigación sobre el mercado de la droga en Frías, su aporte puede traer un poco de claridad a la investigación del asesinato.

La figura de la droga llega al expediente merced a la relación de los dos colombianos detenidos imputados por homicidio quienes, en sede judicial, no sólo que hablaron del tema sino que además revelaron que antes de la declaración fueron visitados por personas vinculadas a la causa, que les pidieron que se hagan cargo de la venta de drogas en a ciudad y de esa manera despegar al principal sospechoso del crimen, Raúl Becerra, de este oscuro comercio.

Un tío de Jony, Flavio Sánchez, dijo que tiempo después del asesinato “se acordó que Jonatan, en una conversación privada, le había dicho que marcaba los lugares de venta pero no reveló nombres”.

#### Actuaciones

El juez federal, Guillermo Molinari, junto al fiscal, Pedro Simón analizarán durante esta semana el expediente para abrir una línea de investigación que, según señalaron fuentes judiciales, podría conducir a desentrañar los que sería una importante red de comercialización de drogas en la provincia y el país.

No es la primera vez que se menciona a Frías y se la relaciona con bandas de narcotraficantes, durante el año 2010, una avioneta cargada con cocaína cayó en un campo de Tapso, a pocos kilómetros de la “Ciudad de la Amistad” y sus ocupantes alcanzaron a huir con la droga antes de que la Policía pudiese aprehenderlos.

Además, Frías tiene una ubicación estratégica, está cerca de Córdoba, Catamarca y Tucumán y es un paso obligado para varios viajantes que se desplazan a la capital del país.

El hecho de que sea una ciudad que supera los 40 mil habitantes, con muchas personas que se quedan apenas un par de jornadas, la convierte en un punto atractivo para los narcos foráneos que pueden permanecer varios días sin que nadie sospeche por su presencia en la zona.

Por otro lado, la Justicia sospecha que la bonanza económica de la ciudad, desde la llegada de la planta de Biodiesel, entre otros emprendimientos industriales y la gran cantidad de jóvenes que han accedido al mercado laboral, convirtieron a Frías en un mercado atractivo para la comercialización de estupefacientes.

De confirmarse la información aportada por los colombianos, detenidos en el marco de la causa, los oficiales de la División de Drogas Peligrosas de la Provincia y los de la Policía Federal, comenzarán a trabajar en territorio friense para dar con los presuntos narcotraficantes.

### **A partir de mañana, la Unse producirá biodiésel con aceite vegetal usado**

Se trata de un biocombustible con bajo impacto ambiental que buscará reemplazar paulatinamente el uso del gasoil en los vehículos de la institución. Se usarán los desechos del comedor universitario.

El Liberal (Argentina) 28-12-10

Un equipo de investigadores y estudiantes voluntarios de la Facultad de Agronomía y Agroindustrias (Faya) de la Universidad Nacional de Santiago del Estero (Unse), pondrá en marcha mañana la producción de biodiésel a partir del aceite vegetal utilizado en los comedores de la casa de estudios. Para dar comienzo al proyecto, profesionales de la Universidad Nacional de Córdoba llegarán hoy a la provincia para instalar y poner a punto el equipamiento adquirido.

La labor se enmarca dentro del Programa Nacional de Voluntariado Universitario en su convocatoria 2010, año del Bicentenario y está coordinada por la Dra. M. Inés Sánchez de Pinto, con la participación del Dr. Héctor Boggetti, la Lic. Emilse Jorge de Cuba y 15 estudiantes voluntarios.

De acuerdo con lo informado por los responsables, el proyecto pretende estimular el compromiso social y el trabajo voluntario conjunto de los estudiantes, docentes e investigadores de la Faya y de la Unse, en articulación con la comunidad educativa primaria y secundaria, de las ciudades Capital, Selva y Pinto a través de la generación de biodiésel a partir de aceite vegetal usado desechado en las cocinas del bar y del comedor universitario, y de los restaurantes ubicados alrededor de la universidad.

Asimismo, entre los objetivos se encuentra el “determinar la calidad del biodiésel obtenido a partir de análisis fisicoquímicos, que permitirá su utilización como biocombustible en diversos vehículos con motor diésel de la universidad y Escuela de Agricultura”.

Esto permitirá – según describe el proyecto “reemplazar paulatinamente el uso del gasoil, disminuyendo la contaminación ambiental que este residuo genera al ser arrojado por el desagüe, mejorando la calidad de vida de la población”. “La innovación tecnológica propuesta y la transferencia de los resultados son de gran interés para la comunidad científica, educativa y municipal”, sentenciaron en sus fundamentos.

La meta final de la iniciativa que comenzará mañana es “estimular el compromiso social y el trabajo en las mismas comunidades educativas a través de la generación de biodiésel a partir de aceite vegetal usado en las cocinas de locales gastronómicos y de familiares”.

Además, pretende difundir los resultados que tienen que ver con la disminución de la contaminación ambiental que este residuo genera cuando no recibe un tratamiento adecuado y mejorar la calidad de vida de la población con el empleo del biocombustible.

#### Fundamentos

Una de las problemáticas que busca atender el presente proyecto está referida a dar una respuesta concreta al tratamiento de un residuo en particular que, en este caso es el aceite vegetal usado en las cocinas domiciliarias, gastronómicas, etc.

“Los mismos al ser vertidos o desechados a menudo a la red cloacal o a rellenos sanitarios causan un perjuicio al ambiente. En el caso del vertido sobre aguas, estos aceites forman una fina película que separa físicamente la atmósfera del líquido, impidiendo que el oxígeno contenido en la primera se solubilice en el segundo, distorsionando el equilibrio biológico de las aguas durante un largo intervalo de tiempo y dificultando los procesos de depuración”, explicaron los investigadores.

Pero no sólo se trata de solucionar un problema ambiental, sino que también se propone el reciclaje del aceite usado para aprovechar el alto contenido de ácidos grasos y obtener un biocombustible como es el biodiésel. “También se puede aprovechar la glicerina que se genera durante el proceso de producción y las aguas de lavado muy ricas en nutrientes para mejorar el suelo”, señalaron.

### **“La provincia se transformó en productora de combustibles”**

El funcionario nacional dijo que mantienen firme el compromiso de hacer más obras en 2011.

Nuevo Diario (Argentina) 30-11-10

“Santiago del Estero se ha transformado, a partir de un programa del Gobierno nacional, en una provincia productora de combustibles, desde una riqueza que es propia de la región que son las oleaginosas”, expresó el ministro de Planificación Federal, Julio de Vido, tras visitar la planta de producción de aceite y harina de soja, de la firma Viluco SA, en Frías.

De Vido continuó su análisis al expresar que “seguramente, con el trabajo que lleva adelante el gobernador Zamora, en poco tiempo va a haber un pool de producción de biodiesel, a partir del maíz, en conjunto con la producción de carne porcina, bovina”. “Para nosotros (añadió el ministro), la inversión del Grupo Lucci es de altísimo riesgo, que es nuestro deber apoyarlo, porque es estratégico por la ubicación de la fábrica en este punto. También la energía es algo estratégico, por eso ya se instaló el Grupo Albanesi en Frías, donde ya están trabajando y realizando el movimiento de suelos para la instalación de la planta generadora de los primeros 60 megavatios, exclusivamente abastecidos con biodiesel producido en las provincias del NOA”.

Además, agregó que están “las redes de interconexión, las líneas de transporte y es fundamental que cada región genere los combustibles necesarios para poder desarrollarse. Si, además, vamos haciendo esta tarea como hoy hizo Loma Negra de reparación histórica, de dignidad personal y justicia social, que es lo que promueve nuestro Gobierno, a partir de una tarea activa y militante completa entonces el modelo, como nosotros le llamamos con orgullo, va a triunfar y consolidarse tal cual lo ideó, planificó y llevó adelante un hombre que ha pasado ya a la historia y que ha sido nuestro querido ex presidente Néstor Kirchner”, concluyó De Vido. En Viluco recibieron una breve explicación de los procesos que se suceden, a cargo del propietario, Daniel Lucci y directivos de la empresa.

### **“La planta duplicará su producción en 2011”**

La visita a la planta de Viluco en Frías fue una de las actividades que cumplió el ministro de Planificación Federal, Julio de Vido, en su visita realizada ayer, en compañía del gobernador Gerardo Zamora. Al referirse a esta visita en particular, el ministro de la Producción, Luis Gelid, indicó a Nuevo Diario que el ministro Julio de Vido “no conocía la planta y se lleva una muy buena impresión”.

En ese sentido, indicó que De Vido pudo observar “en pleno proceso” a la planta, “en esta primera campaña de trabajo”, en la que se llegará de 300 a 400 mil toneladas de procesamiento de soja y se piensa proyectarse “a 800 mil la campaña siguiente y ya es trabajar a régimen, estar trabajando las 24 horas”.

Gelid ponderó que “el avance ha sido importantísimo, porque se ha superado holgadamente la expectativa y compromiso que hubo de empleo de mano de obra con lo cual, la verdad, cubre todas las expectativas que teníamos y abre una perspectiva muy importante en proyectos productivos, a través de la harina de soja que esperamos también se puedan ir concretando en la región”.

Gelid mencionó que “es importante la visita de hoy que la operativizó el propio gobernador Zamora”.

### **Una inversión de U\$S90 millones en la provincia para agregarle valor a la soja**

Viluco. El establecimiento está instalado en el parque industrial de Frías, a la vera de la ruta nacional 157, unos 150 kilómetros al oeste de la capital santiagueña.

El Liberal (Argentina) 16-12-09

La empresa Ag-Energy de Viluco SA, firma de capitales tucumanos de la familia Lucci que inaugurarán la Presidenta y el gobernador Zamora tuvo una inversión total de U\$S 90 millones. La planta industrial producirá biodiesel, harina de alta calidad proteica y pellet de soja. La fábrica de combustible ecológico y derivados de soja cuenta con 9 silos con una capacidad total de 450.000 toneladas de almacenamiento.

Para el acopio de los productos, Ag-Energy dispondrá de 5 plantas satélites, 2 de ellas instaladas en los departamentos santiagueños de Moreno y Jiménez, 2 en Salta (Orán y Anta) y la restante en Cruz Alta (Tucumán).

El objetivo de la planta es captar buena parte de los 5 millones de toneladas de soja que se producen en el norte del país. En diálogo con EL LIBERAL, uno de los dueños de la firma, el arquitecto Daniel Lucci comentó que eligieron la provincia y la localidad de Frías por su ubicación estratégica, pero además porque “fuimos muy bien recibidos” por el gobierno provincial a partir de la inclusión del proyecto en la Ley de Promoción Industrial 6750.

¿Cuándo se inició la obra y a cuánto ascendió la inversión final?

La inversión total son U\$S90 millones con IVA incluido, se comenzó con el proyecto a finales de 2007, es decir hace 2 años.

¿Por qué eligieron Santiago y la ciudad de Frías?

Elegimos Santiago porque consideramos que tenía sentido poner una planta de extracción de soja y producción de biodiésel en el vértice sur de la zona tributaria norte del país de soja, que produce 5 millones de toneladas de soja por año, equivalentes al 10% de la producción nacional y desde ese vértice, poder abastecer parte de la demanda regional que hoy es abastecida desde el sur. Hoy, la materia prima baja hacia Rosario, ahí se procesa y luego vuelve a subir, y no necesariamente en sus estado primario como harina de soja sino como producción de huevo, pollo, cerdo, carne, entonces indudablemente hay un camino de ida y vuelta y una irracionalidad logística. Entonces toda vez que se pueda detener la materia prima antes que llegue al sur entendiendo como tal a Rosario, transformarla y aprovecharla regionalmente, hay una ganancia logística y una mayor eficiencia en la cadena de valor.

### **Pozo Hondo: Proyectan planta de biodiesel**

Nuevo Diario (Argentina) 13-04-2010

Se está gestando un proyecto para la instalación de una planta de biodiesel, a base de *jatropha*, en la ciudad de Pozo Hondo, departamento Jiménez.

El proyecto representará un gran impacto para el desarrollo de la zona, ya que involucra fuentes de trabajo no sólo para la empresa propietaria de la planta, sino también para pequeños productores que comercialicen con ella, además de los obreros que podrán trabajar en la misma planta.

El aprovechamiento del cultivo de *jatropha* en Santiago del Estero está a punto de ser una realidad. Después de los ensayos que se vienen realizando, la primera planta de biodiesel obtenido de la *jatropha* comienza a tomar forma en la ciudad de Pozo Hondo, donde un emprendimiento privado estaría desarrollando el proyecto.

Fuentes de la ciudad de Pozo Hondo informaron que las negociaciones para este proyecto estarían en un 80%, para ponerlo en marcha.

Cabe destacar que la provincia tiene la mayor plantación nacional de *jatropha curcas*. Asimismo, el propósito de instalarla en Pozo Hondo se debe a las características propicias para este tipo de cultivo.



En ese sentido, días pasados, el gobernador Gerardo Zamora, en su visita a Chaupi Pozo, departamento Banda, precisamente habló de este cultivo, explicando a los pobladores la generación de una actividad rentable para los actuales jóvenes del interior santiagueño: “Hablando en años, dentro de poco tiempo podríamos tener una actividad muy rentable para los actuales jóvenes del interior, estamos en los últimos detalles de industrializar el cultivo de jatropha, algo de lo que hablamos con el ministro de la Producción, porque en Pozo Hondo se está por instalar una pequeña planta de biodiesel de soja y jatropha; si logramos tener una especie de jatropha que no necesite tanta agua, con la semilla podemos hacer aceite y biodiesel, vamos a generar una actividad rentable importante”, manifestó. En caso de concretarse se generará un gran impacto en la comunidad.

A pedido del Ing. Hilbert del Programa de Bioenergía del INTA los siguientes artículos:

### **Salta: La provincia será parte de la reserva mundial de biocombustibles**

La necesidad futura en el mundo de ir reemplazando los combustibles fósiles por los biocombustibles posibilitará que Salta sea parte de las reservas de esos productos en el mundo.

Nuevo Diario de Salta (Argentina) 03-08-11

En la sesión ordinaria de mañana se aprobará el Proyecto de Ley en revisión -proveniente de la Cámara de Diputados- por el cual se creará el Régimen de Promoción para la producción de tártago, aatropha, colza y moringa destinados a la fabricación de biocombustibles. Es de resaltar que el Senado de la Provincia la semana anterior dio sanción definitiva a la ley de adhesión a la Ley Nacional N° 26.093, que establece el Régimen de Regulación y Promoción para la producción y el uso sustentable de biocombustibles.

El extenso territorio provincial, con departamentos como Anta, San Martín, Rivadavia, entre otros podrá ser aprovechado para la producción de esos cultivos que no requieren de grandes cuidados y está comprobado se adaptan a los suelos semiáridos del Chaco salteño.

El primer paso en la materia lo dio el gobierno nacional que promulgó y reglamentó la Ley de Biocombustibles N° 26.093 que promueve el desarrollo de biodiesel, bioetanol y biogas, en la que se estableció que desde el 2010 los combustibles fósiles que provienen del gas y petróleo deben estar compuestos en un 5% por combustibles ecológicos.

El Régimen de Promoción para la producción de tártao, jatropha, colza y moringa, excelentes productores de aceites permitirá que no se use soja y girasol para los biocombustibles, preservando su uso alimentario.

El Régimen de Promoción tendrá una vigencia de quince años y quienes se acojan a la ley serán exentos del Impuesto a las Actividades Económicas o el que en el futuro lo sustituya, en relación a los proyectos promovidos; exención del Impuesto de Sellos, reducción del canon de riego.

Los proyectos de radicación de industrias de biocombustibles en el territorio provincial; que se encuentren habilitadas y registradas para la producción de biocombustibles en el marco del Régimen de Regulación y Promoción para la Producción y Uso Sustentables de Biocombustibles instituido por la Ley Nacional Nº 26.093; gozarán también de beneficios impositivos por el lapso de 10 años.

### **Salta: Biocombustibles y una comisión investigadora**

Nuevo Diario de Salta (Argentina) 02-06-2011

En una extensa sesión que terminó pasada la medianoche, los diputados aprobaron el martes la adhesión a la Ley Nacional de Biocombustibles 26.093, que establece un Régimen de regulación y promoción para la producción y uso sustentables de biocombustibles. Además se implementarán medidas para incentivar el cultivo de Tártao, Colza, Jatropha y Moringa, plantas no comestibles y con un gran potencial de rendimiento para obtener aceite, materia prima del biocombustible. Otro beneficio que tienen estos vegetales es que no son comestibles y se pueden sembrar en zonas consideradas marginales para la producción de plantaciones tradicionales.

Justamente varios diputados hicieron hincapié en que la elaboración de biocombustible puede afectar el mercado alimentario, debido a que se usan granos que sirven de comida, como la soja y el maíz, algo que se evitaría si se usan las plantas que se intentan promocionar.

Las ventajas que tendrán los agricultores serán exenciones de impuestos, del canon de riego y apoyo desde el gobierno para los productores.

No a la comisión

Tras varios intentos fallidos, por falta de quórum o porque se levantó la sesión, se pudo debatir la propuesta de Javier David, para formar una Comisión Investigadora con el objetivo de detectar irregularidades en el destino de los fondos provenientes desde la Nación para fomentar la preservación de los Bosques.

Ya el dictamen emitido por la mayoría adelantaba que el proyecto no iba a prosperar ya que se sugería su rechazo, El bloque justicialista, a través de su presidente Luis Mendaña, explicó que una comisión no funcionaría por la falta de jurisdicción de la Legislatura para la investigación del destino de los fondos, debido a que estos son enviados desde el Gobierno Nacional. También destacó que el control de los fondos corresponde a la Auditoría General de la Nación y la Sindicatura General de la Nación.

Ley a la que hacen referencia en los artículos:

[http://www.bccba.com.ar/bcc/images/00001197\\_BIOCOMBUSTIBLES.PDF](http://www.bccba.com.ar/bcc/images/00001197_BIOCOMBUSTIBLES.PDF)