



# Procesamiento del poroto de Soja: Estado de Situación en la Zona Núcleo Pampeana

Ing. Agr. José María Mendez

INTA Totoras

[atotoras@correo.inta.gov.ar](mailto:atotoras@correo.inta.gov.ar)



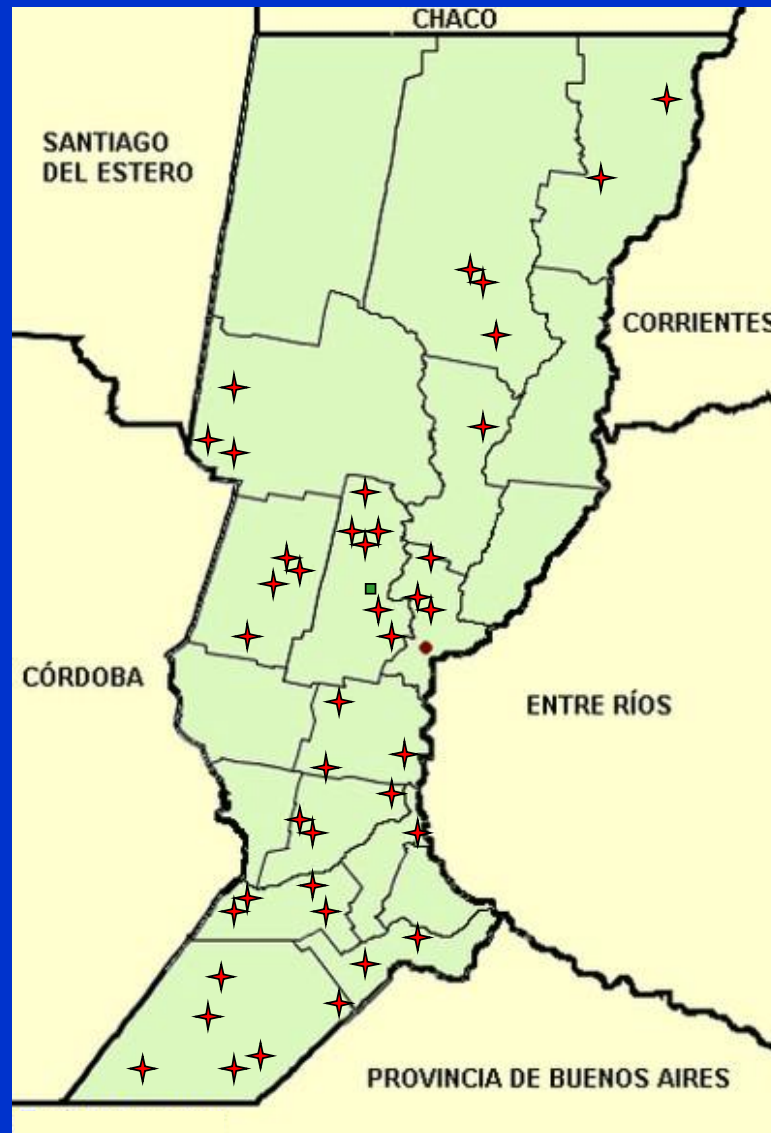
# Reseña del Trabajo

- Desde fines del año 2007 a través del Proyecto Agregado de Valor en Origen, Proyecto Específico del PPR PRECOP, se viene trabajando en la motivación, difusión y en menor medida en la experimentación, de acciones que generen agregado de valor en origen, con activa participación en el proceso del productor.
- Surge como una gran demanda por parte de productores (y grupos de productores) el procesamiento del grano de soja.
- Nuestras actividades fueron: conocer, visitar, analizar, capacitarnos y posteriormente formarnos un concepto sobre alguna alternativa de procesamiento del grano de soja en origen. Es así que el extrusado – prensado del poroto de soja, por su operatividad, escala, nivel de inversión, se da como una alternativa interesante. No sólo por el negocio en sí que implica procesar el poroto de soja sino además por el impacto que tiene sobre las comunidades en dónde se desarrollan estos procesos.

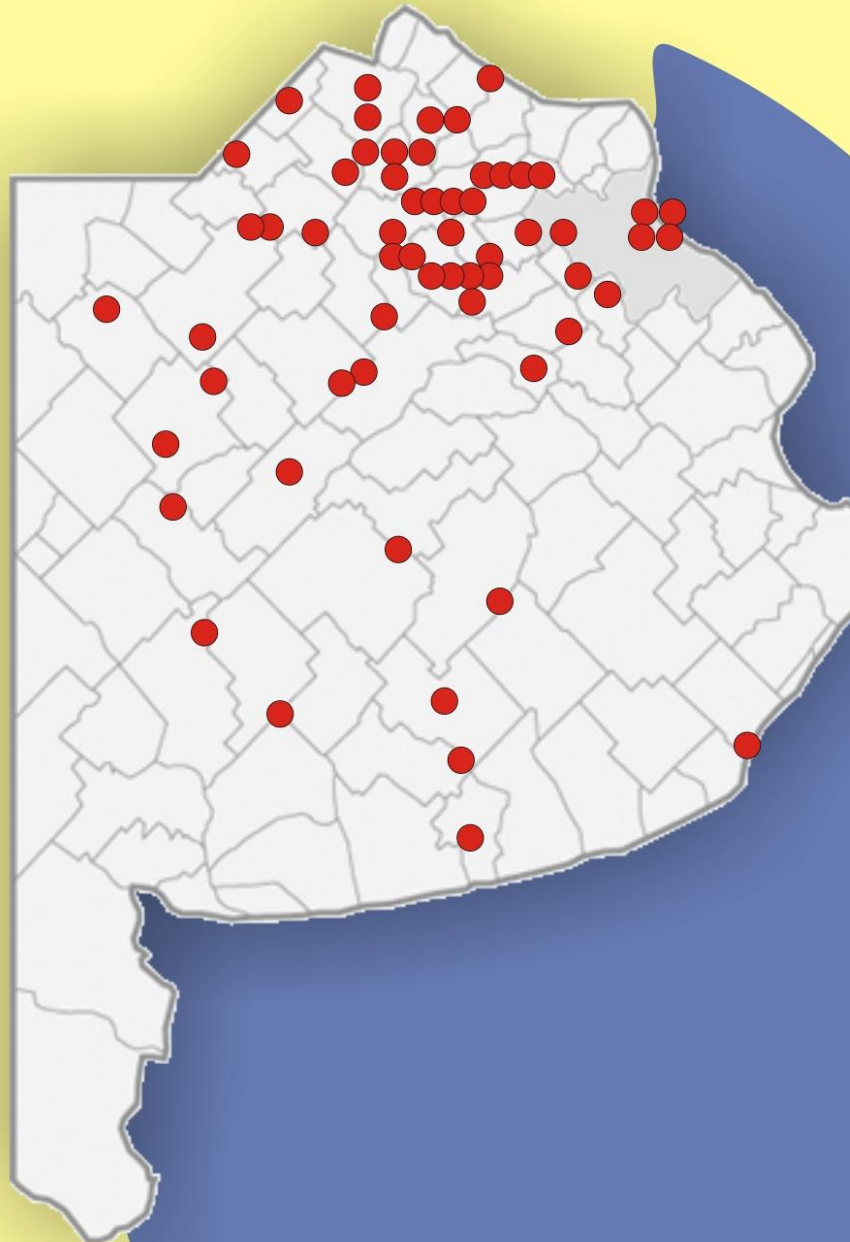
# Situación Actual del Procesamiento del Poroto de Soja por Extrusado – Prensado en la Zona Núcleo Pampeana

- Para realizar el trabajo se utilizó información suministrada por los fabricantes e importadores de equipos de extrusado – prensado, Cooperativas, Profesionales de la actividad privada y Agencias de Extensión del INTA.
- La información solicitada fue localidad en dónde se instaló la planta y capacidad de trabajo
- Se visitaron numerosas plantas (más de 20) en dónde se pidió información sobre: cantidad de operarios, descripción del proceso, energía consumida, precios de venta, lugares de venta (expeller y aceite) y en más de una situación se sacó una muestra de expeller y se realizó análisis de la calidad como alimento.

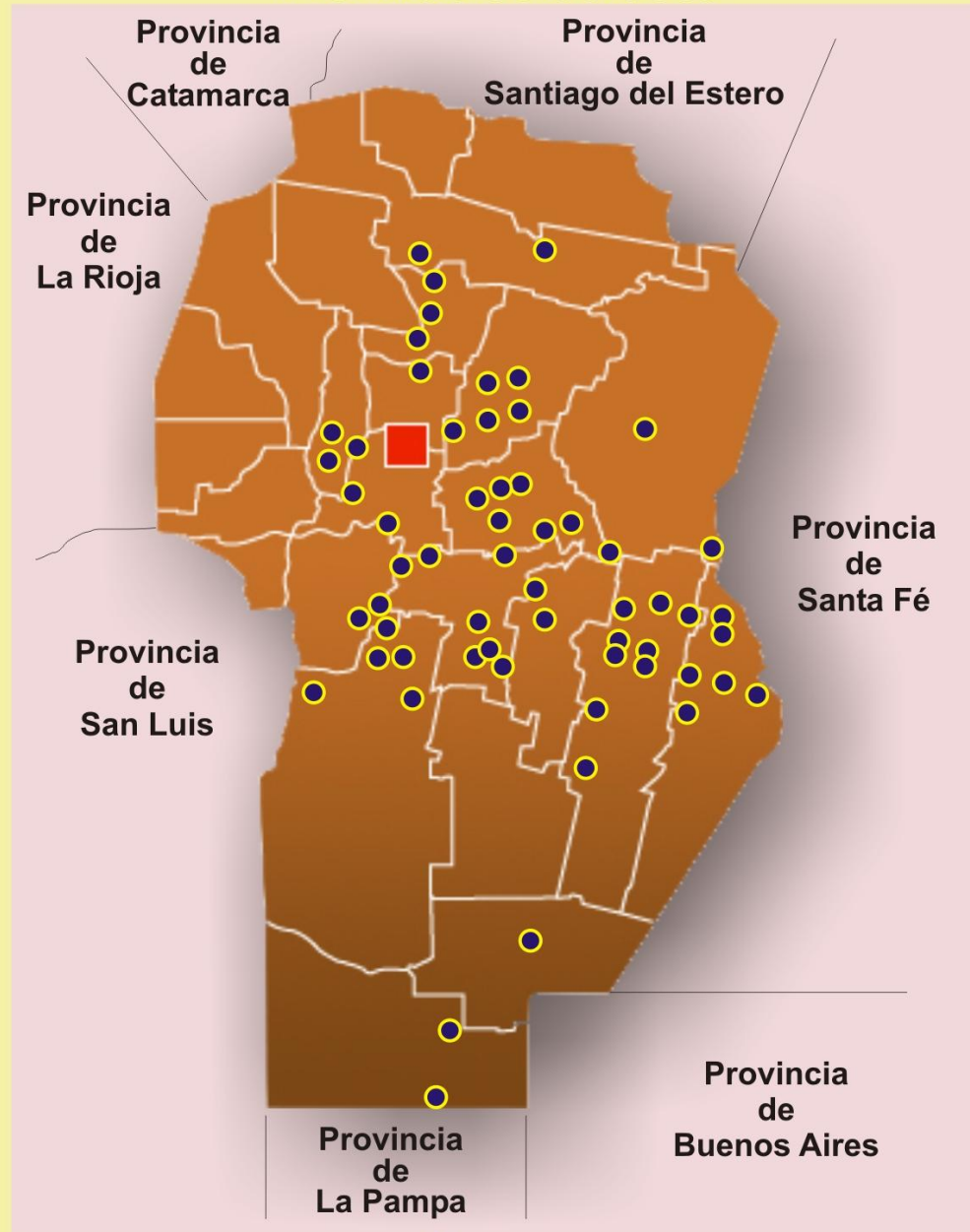
# Ubicación Geográfica de las Plantas en Provincia de Santa Fe



# Ubicación Geográfica de Plantas de la Provincia de Buenos Aires

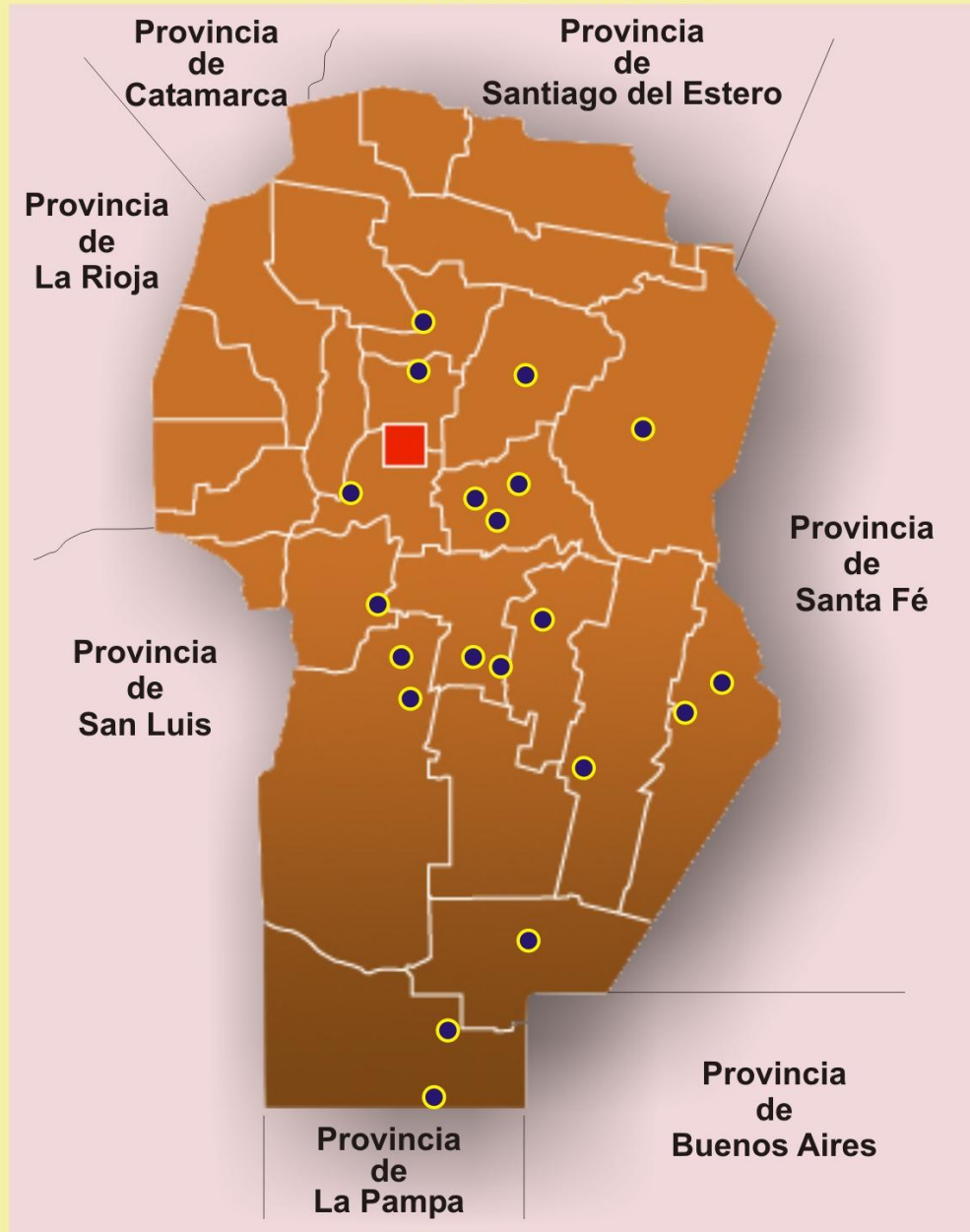


# Ubicación Geográfica de Plantas de la Provincia de Córdoba



**AÑO 2010**

# Ubicación Geográfica de Plantas de la Provincia de Córdoba



**AÑO 2007**



# Algunas Características

Provincia	Cantidad de Plantas *	Soja Procesada (TN/año)	Aceite Crudo (TN/año)	Expeller (TN/año)
Córdoba	50	600000	72000	516000
Santa Fe	43	420000	50400	361000
Buenos Aires	60	810000	97200	620000
Total	153	1830000	219500	1497000

- **Se destaca que esta información es para las plantas detectadas en estas 3 provincias. A estas cifras deben agregarse las del resto del país**





# Algunas Características

- El 75 – 85% de las plantas no tienen más de 3 años
- En la actualidad la comercialización del expeller no presenta mayores inconvenientes. Lo que se produce se vende y/o consume.
- El aceite crudo desgomado, por lo general se vende a plantas de refinado. En menor medida a otros destinos (consumo animal, para coadyuvantes, para la industria alimenticia).
- Los precios de venta para el expeller oscilan entre un 90 – 110% respecto del valor del grano de soja. El aceite del 85 al 90% del valor del aceite crudo de las plantas de extracción por solventes.
- La venta de expeller, por lo general, se realiza a una distancia no mayor a los 60 – 70 Km. de la planta de procesamiento.



# Algunas Características

- Un insumo estratégico que demanda este tipo de plantas es la energía eléctrica. Una planta que procesa 25 – 30 TN./día demanda 110 – 130 Kw./hora resultando, en algunas localidades una limitante para su instalación.
- La demanda de mano de obra es de 6 a 7 operarios por planta (1050 puestos de trabajo en forma directa). Esto representa, en muchas localidades del interior, un factor importante desde el punto de vista social.
- Se observan diferencias importantes en cuanto a la calidad del expeller y el aceite entre plantas.
- En cuanto al expeller diferencias en los que respecta al contenido de humedad, contenido de aceite residual y a la actividad ureáica.
- En lo que respecta al aceite diferencias importantes en el contenido de fosfolípidos



# Algunas Características

- En un número importante de plantas se presentan dificultades para realizar los trámites de habilitación ante la ONCCA y/o SENASA.
- A nivel de las regiones en dónde se llevan adelante estos emprendimientos se genera un “nuevo negocio” con el consiguiente beneficio económico y social para la región.
- Se desarrolla a nivel de las regiones un nuevo conocimiento - habilidad: producir aceite y expeller a partir de un producto que se genera en la región.
- Se incorpora, en algunos casos, o sustituye en otros, un alimento a la dieta de los sistemas de producción animal (leche, carne bovina, cerdos, pollo, huevo) con el consiguiente beneficio productivo.



# El Futuro Inmediato

(Junio – Julio 2011)

- Según información suministrada por fabricantes e importadores a julio 2011 esta previsto la instalación de 150 nuevos equipos (nuevas plantas y/o ampliación)
- Esto implica que alrededor de 3.5 M/TN. de soja se estarán procesando en origen (7% de la producción Argentina), demandando 1000 a 1100 nuevos puestos de trabajo en forma directa.
- Se producirán alrededor de 2.6 M/TN. de expeller y 0.42 M/TN. de aceite crudo desgomado.



# Lo que Pensamos

Desde el Proyecto Agregado de Valor en Origen, del INTA pensamos que para sostener este proceso y seguir creciendo hoy es prioritario, entre otras cosas, trabajar en:

- Generar y/o adaptar las reglamentaciones vigentes para formalizar la operatividad de las plantas (tramitación ante la ONCCA y SENASA).
- Estandarizar el producto soja extrusada – prensada para lograr la máxima calidad para, en forma asociativa, reunir volúmenes y afrontar el mercado internacional.
- Continuar agregando más valor transformando este producto en proteína animal.



¡¡¡Muchas Gracias por su Atención!!!

Trabajo Realizado por:

Ing. Agr. Alejandro Curetot (INTA Pergamino)

CRA. Cecilia Paolilli (INTA Pergamino)

Ing. Agr. Lisandro Errasquin (INTA J. Posse)

Ing. Agr. Alejandro Saavedra (INTA J. Posse)

Ing. Agr. Fernando Ustarroz (INTA Manfredi)

Ing. Agr. Julia Capurro (INTA Cañada de Gómez)

Lic. Melina Covacevich (INTA Oliveros)

Ing. Agr. Mario Bragachini (INTA Manfredi)

Ing. Agr. Cristiano Casini (INTA Manfredi)

Lic. Mauro Bianco (INTA Manfredi)

Ing. Agr. José María Mendez (INTA Totoras)