

Septiembre 2019

DESAFÍOS Y CONTROVERSIAS DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EL DESARROLLO PRODUCTIVO DEL CHACO

El caso de rotación de Arroz-Pacú



Coordinado por: Mg. Sebastián Agostini
Investigadores: Gregorio Miranda; Ignacio
Ossola; Marianela Pérez; Rafaela Lescano;
Yoana Tomasella

ÍNDICE DE CONTENIDO

<u>INTRODUCCIÓN</u>	1
<u>1 EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ARROZ Y PACÚ EN EL CHACO Y LA ARGENTINA</u>	6
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE PRODUCCIÓN DE ARROZ EN LA REGIÓN Y ARGENTINA	6
1.2 DESCRIPCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE PACÚ EN LA REGIÓN Y ARGENTINA	15
1.3 EXPORTACIONES DE ARROZ Y PACÚ	17
1.3.1 EXPORTACIONES DE ARROZ	17
1.3.2 EXPORTACIONES DE PACÚ	21
1.4 CARACTERIZACIÓN DEL EMPLEO EN AMBAS ACTIVIDADES	21
<u>2 LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y PROGRAMAS QUE SE IMPLEMENTARON</u>	25
2.1 POLÍTICAS PÚBLICAS DESTINADAS A FORTALECER EL SECTOR NÚCLEO DE PRODUCCIÓN DE ARROZ Y PACÚ	25
2.1.1 PROSAP	26
2.1.2 PLAN MAESTRO HUMEDALES	30
2.1.3 PROYECTOS ESTRATÉGICOS REGIONALES DE BIOECONOMÍA DE COEFECYT	31
2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS DE LAS QUE SE BENEFICIÓ LA EMPRESA	32
2.2.1 POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROMOCIÓN	32
2.2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS DESTINADAS A FINANCIAMIENTO (VER ANEXO N°3)	37
2.3 REFLEXIONES SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS	39
<u>3 LOS BENEFICIOS QUE SE PIERDEN</u>	41
3.1 LA FACTURACIÓN QUE SE PIERDE POR LA FALTA DE PRODUCCIÓN DE PACÚ	42
3.2 COSTO DE LOGÍSTICA	43
3.3 MARGEN DE RENTABILIDAD POR LA ADOPCIÓN DE UN SISTEMA DE PRODUCCIÓN ROTATIVO PACÚ-ARROZ	44
<u>4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u>	48
<u>5 BIBLIOGRAFÍA</u>	52
<u>6 ANEXOS</u>	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Superficie sembrada, cosechada y producción por provincia, NEA y total país. Campaña 2017/18	7
Tabla 2: Superficie sembrada de los dos principales productores arroceros en Chaco y Formosa. Campañas 2016/17 y 2017/18.	11
Tabla 3: Cantidad de productores, superficie y especies sembradas. Cluster NEA. 2012.	15
Tabla 4: Productos y Destino de las exportaciones de las empresas ORYZA SA y PLP SA	21
Tabla 5: Cantidad de Trabajadores. Total Provincial y por empresa. Proporciones. Período 2008-2018	22
Tabla 6: Empleo estimado por tipo de cultivo en base a superficie sembrada 2017/18 en la provincia del Chaco	24
Tabla 7: Políticas Públicas destinadas a Fortalecer el sector	25
Tabla 8: Costos por componente por tipo de financiamiento. En USD.	29
Tabla 9: Políticas Públicas de las que se benefició la empresa	32
Tabla 10: Cantidad total de beneficiarios de la empresa por programa de empleo (2013-2019)	33
Tabla 11: Estimación del costo promedio de los distintos modos logísticos	43
Tabla 12: Margen bruto en dólares por hectárea según tipo de cultivo para Chaco, Corrientes y Entre Ríos.	46

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Superficie de arroz (en toneladas) en las provincias del NEA. Período 1990-2018.	7
Gráfico N° 2: Producción de arroz (en miles de toneladas) en las provincias del NEA. Período 1990-2018.	8
Gráfico N° 3: Superficie sembrada de arroz en hectáreas en la provincia del Chaco. Campañas 1990/91 - 2018/19	9
Gráfico N° 4: Producción de arroz, en toneladas, en la provincia del Chaco. Campañas 1990/91 - 2018/19.	10
Gráfico N° 5: Exportaciones de arroz en miles dólares estadounidenses para Chaco y Argentina. Período 2010 - 2018	17
Gráfico N° 6: Participación en el total de exportaciones de arroz. Año 2018	18
Gráfico N° 7: Evolución del precio en dólares estadounidenses de exportación para el arroz semiblanqueado o blanqueado. Período 1993-2018	19
Gráfico N° 8: Diagrama de dispersión. Superficie de arroz cosechada y precio internacional de arroz	20

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Humedales del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay.	56
Anexo 2: Distribución del cultivo de arroz en Argentina a nivel departamental. Campaña 2012/2013.	57
Anexo 3: Financiamiento de la empresa	58
Anexo 4: Programas destinados a promover el empleo	59
Anexo 5: Políticas destinadas a la promoción de la actividad.	60

“el desarrollo no depende tanto de saber encontrar las combinaciones óptimas de recursos y factores de producción dados, como de conseguir, en función del proceso, aquellos recursos y capacidades que se encuentran ocultos, diseminados o mal utilizados... La tensión del desarrollo no se encuentra tanto en la pugna entre la ganancia y los costos conocidos, como en la pugna entre la meta y la ignorancia y desconocimiento del camino que conduce a esa meta... La planeación del desarrollo consiste principalmente en ir implantando sistemáticamente una serie de proyectos que aceleren el paso... El recurso escaso, e imposible de economizar en los países en vías de desarrollo, es la capacidad de tomar nuevas decisiones de inversión” (Hirschman, 1958).

INTRODUCCIÓN

En el siguiente trabajo se analizará la *zona núcleo de producción de arroz y pacú* que se desarrolla, sobre todo, en los departamentos Bermejo, en Chaco y Laishí, en Formosa. La misma se extiende sobre el norte de los Humedales¹ del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay² (Figura 1 del anexo), en particular, en la superficie de los sistemas constituidos por los causes de los ríos Bermejo-Pilcomayo (23.720 km²) y el cauce del río Paraguay (2.050 km²). Ambos subsistemas abarcan 25.770 km² y se localizan en el este de las provincias de Chaco³, Formosa⁴ y norte de la provincia de Santa Fe.

Esta extensa red de humedales afectó históricamente el desarrollo agrícola de la región, siendo la ganadería extensiva de bovinos la explotación predominante, dado que aprovecha las pasturas naturales de los bañados, los esteros y lagunas (Benzaquen, L., D.E. Blanco, R. Bo, P. Kandus, G. Lingua, P. Minotti y R. Quintana, 2017). La agricultura no ha tenido un importante desarrollo, en función de la existencia de tierras bajas y anegables que están gran parte del año con un excedente hídrico. El cultivo más importante y representativo es el arroz, en función de

¹ De acuerdo a la Convención de Ramsar “son humedales las extensiones de marismas, pantanos y turberas o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda los seis metros.” Según el concepto adoptado por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, en su Proyecto Pesca y Humedales Fluviales (2013), los humedales son ecosistemas que permanecen en condiciones de inundación o, por lo menos, con su sustrato saturado con agua durante considerables períodos de tiempo, provocando que los suelos posean rasgos particulares y que el medio ambiente presente adaptaciones para tolerar la inundación o la alternancia de períodos de inundación y sequía.

² El mismo constituye el principal colector de las aguas superficiales de la Cuenca del Plata, destacándose por presentar grandes extensiones de humedales, que se caracterizan por el régimen de pulsos con fases de inundación y sequía (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación-Inventario de Humedales, 2013).

³ Ubicado sobre la franja oriental de los departamentos San Fernando, 1° de Mayo y Bermejo, donde más del 20% de su superficie está cubierta por cursos y cuerpos de agua dulce, casi 300.000 has. de zonas anegables (Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de Chaco-Plan Maestro Humedales, 2017).

⁴ En los departamentos Laishí, Formosa y Pilcomayo (INTA-Proyecto Arroz, 2012).

la necesidad de contar con agua en su proceso de producción. Las explotaciones que se dedican a este cultivo se encuentran en las áreas más bajas y anegadizas de los humedales (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, 2013). También existen experiencias de desarrollo de producciones sobre ambientes acuáticos contruidos o modificados especialmente, tales como tanques de cría de peces para la producción del pacú (Benzaquen, L et al, 2017).

En el año 2004, en el marco de la Convención Internacional sobre Humedales (Irán, 1971), el sector de Humedales de la Provincia del Chaco fue declarado sitio Ramsar, protegido particularmente por su valor medioambiental, económico y social. En el sector norte⁵ de los mismos, la actividad económica rural tradicional, se complementa en la actualidad con la existencia de un potente polo productivo de arroz y pacú, con aplicación de tecnología avanzada, diversificación productiva y demanda de mano de obra calificada, en las proximidades de las localidades de Las Palmas y La Leonesa, por parte de la empresa familiar PLP SA. Su desarrollo y perspectiva de expansión cuenta con fuerte apoyo institucional, local y provincial, habiendo sido un impulso para la ejecución del Puerto de las Palmas, importante inversión de infraestructura del Gobierno Nacional, actualmente en marcha (Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de Chaco, 2017).

Al respecto, en el documento sobre el sistema de rotación de arroz-pacú de la Escuela de Gobierno de 2016, se expuso que es necesario encontrar y desarrollar nuevos procesos de inversión en innovación, nuevos productos o nuevos mercados. En consecuencia, esto produciría cambios en la estructura productiva y el desarrollo de la región, permitiendo lograr un crecimiento económico importante (aumentando los niveles de empleo, producción y valor agregado). Dadas las ganancias extraordinarias, y debido a que los costos de innovación ya fueron absorbidos en gran parte por el empresario innovador, nuevos actores tenderán a adoptar los procesos mencionados, para apropiarse también de dichas ganancias (Robert et al, 2016).

En este sentido, si se complementa a este proceso con infraestructura y financiamiento (ya sea del sistema financiero como del mercado de capitales), que posibilite mejorar la productividad y bajar los costos de logística, ¿se podría asumir que la región experimentará un crecimiento significativo y logrará un desarrollo sustentable? ¿Un derrame positivo⁶ que vaya más allá de los límites del proyecto inicial? La hipótesis al respecto es que, de cumplirse estas

⁵ Se extiende desde la ciudad de Resistencia hasta el límite con la Provincia de Formosa.

⁶ Por derrame, hacemos referencia al concepto que, a partir del trabajo de De Pablo, Juan Carlos (2014), alude a la idea de que las políticas públicas de beneficios impositivos, financiamiento o promociones de otra naturaleza, otorgados a algún/os empresario/s, generan derrames (o externalidades).

premisas, el sector privado tendría más incentivos a invertir en procesos de innovación de productos, procesos, mercado, buscando maximizar su rentabilidad, pero beneficiando indirectamente al resto de la sociedad, en términos de empleo, valor agregado, exportaciones, recaudación, formación de mano de obra.⁷

En esta línea, los estudios sobre el desarrollo económico contemplan la necesidad de incentivar procesos de inversión privada, vía exenciones impositivas, financiamiento, regímenes de promoción, complementadas con obras de infraestructura, buscando así que el motor del crecimiento sea el sector privado, y que el sector público apoye y acompañe.⁸

Sin embargo, como en toda teoría económica, hay voces a favor y en contra del proceso en el cual se producen los derrames, dado que empíricamente la evidencia no es determinante. ¿Es este derrame tan automático? En regiones subdesarrolladas, ¿se debe esperar importantes beneficios sociales a partir de estas inversiones? ¿Los programas de crédito, de empleo o fomento terminan beneficiando a unas pocas empresas? ¿Hasta qué punto el Estado debe apoyar y complementar las inversiones para lograr el desarrollo, sin fijar reglas de juego que permitan la incorporación de nuevos empresarios?⁹

Por lo tanto, es conveniente continuar analizando este proyecto innovador en la Argentina, no solo en cuanto al sistema de producción rotativo de la empresa, sino también en términos del crecimiento de la producción de arroz y pacú a nivel provincial, el surgimiento de nuevos productores que han imitado el proceso, niveles de empleo, nuevos mercados internos e internacionales, nuevos proveedores especializados, entre otros.

Si bien en esta investigación se analiza la experiencia del proyecto pacú-arroz, dichas implicancias podrían extenderse a otras iniciativas que intentó desarrollar el Gobierno de la provincia con resultados no tan satisfactorios, como el caso de la industria del mueble, la

⁷ Orlando Ferreres (2014), utiliza la experiencia china en varios artículos periodísticos para describir cómo el crecimiento económico de las empresas, a partir de mayores niveles de ahorro e inversión, significó un derrame económico y social, reduciéndose en el tiempo las tasas de pobreza e indigencia.

⁸ Ver Hirschman, A. (1958); Stiglitz, J. (1997); Rodrik, D., & Wolfson, L (2000); Ocampo, J. (2001); Aguilar, E. (2006).

⁹ Existe un estudio del BID que intenta registrar los beneficios no contabilizados de políticas públicas que apoyan la innovación a través de la investigación del impacto del programa FONTAR en la Argentina (IDB Working Paper No. 488, del año 2014), analizado a través de la movilidad de la mano de obra calificada entre empresas beneficiadas y no. Asimismo resulta importante citar a esta instancia las consideraciones de Alessandro Maffioli del BID (2018), quien considera de la observación de los estudios de la financiación pública de la innovación privada que: i) tienen un efecto directo sobre el desempeño de las empresas beneficiadas; ii) proporcionan evidencia de la necesidad de la intervención pública, dado que sin el apoyo estatal podrían invertir en niveles por debajo del óptimo; y iii) tiene implicancias para el diseño de políticas públicas, dado que muchas veces las externalidades o derrames no son del todo consideradas ex ante, el tamaño de las intervenciones públicas podrían estar sesgadas y dar lugar a programas de tamaño y financiación insuficiente.

cadena porcina-avícola o la textil, donde se apoyó a una o un conjunto de empresas, con la expectativa de lograr desarrollar una red de empresarios dinámicos.

Es cierto que el rezago de la provincia respecto a las más desarrolladas, requiere de un acompañamiento más fuerte del Estado con herramientas e incentivos que permitan afrontar las desventajas de cualquier empresario, más aún para plasmar proyectos con innovación y diversificación productiva. Pero, ¿durante cuánto tiempo?, ¿en qué magnitud? o ¿bajo qué condiciones? Es importante seguir perfeccionando los instrumentos y recursos con que cuenta el Gobierno provincial, y su efectividad, para que los resultados esperados de los programas o políticas públicas sean lo más inmediato posibles, y terminen beneficiando a una gran parte de la sociedad.

A través de la revisión de la bibliografía, se observa que esta cuestión no se limita a la región o país, sino que se extiende a lo largo de América Latina¹⁰. El desarrollo productivo presenta problemáticas similares, donde el conjunto de las políticas de apoyo a las pymes o proyectos innovadores adolece de considerables limitaciones. Entre los defectos que la literatura especializada menciona sobre estas políticas, se resalta la escasa coordinación entre los distintos programas e instrumentos, que refleja la falta de una visión integral y de largo plazo de las políticas de desarrollo. Esto lleva en muchos casos a la duplicación de esfuerzos, a la pérdida de sinergias potenciales entre distintos programas locales y nacionales, y a la falta de continuidad de las intervenciones a lo largo del tiempo. En segundo lugar, se describe que existe una clara dificultad para ampliar la cantidad de empresas o actores beneficiarios de los programas y/o políticas públicas. Esto se debe, por un lado, a la escasez de recursos tanto humanos como financieros (aspecto característico de los gobiernos locales) y por el otro, a los requisitos que restringen el acceso a los beneficios o a los programas de crédito. Por esto, se termina beneficiando a pocas pymes “dinámicas”, al suponer erróneamente que nuevos actores nacerán o aparecerán y tendrán capacidades similares para responder a estos estímulos y aprovechar los beneficios¹¹. Por último, como tercera dificultad, se destaca la colisión en el Estado entre la necesidad de mostrar resultados de gestión y la planificación e implementación de programas sobre sectores o proyectos estratégicos de mediano y largo plazo.

En el caso particular de este estudio, luego de transcurridos unos años desde la idea de la firma PLP Group de innovar su sistema productivo, surgen algunas preguntas ¿Cuál es la

¹⁰ Estudios de la CEPAL (2010, 2018) y BID (2017).

¹¹ Más aún si consideramos a pequeños productores o mipymes, donde bordean problemas de informalidad y muchas veces de pobreza, generando mayores inconvenientes para el diseño e implementación de programas de fomento y apoyo.

actualidad del sector arrocero en la provincia? ¿Cómo evolucionó el sistema rotativo de pacú-arroz? ¿Cómo se está planificando la operatoria del puerto, con los sectores productivos de la región? En este sentido, se intentará reflexionar a través de este emprendimiento ¿qué impacto tienen las inversiones públicas en procesos de innovación, de alto valor agregado, en nuestra provincia subdesarrollada, donde escasean factores de producción como el capital y el trabajo calificado para desarrollar este tipo de proyectos? Más aún cuando el principal mercado consumidor se encuentra a cientos de kilómetros, y no existen proveedores especializados, ni servicios conexos. ¿Qué impacto tienen las políticas públicas que apoyan la innovación sobre el desarrollo productivo y socioeconómico de una región?

Para dar respuesta a estas inquietudes se estructuró el análisis persiguiendo 5 objetivos centrales: contextualizar el emprendimiento en el marco del sector a nivel nacional e internacional; describir las políticas públicas que se utilizaron para contribuir al desarrollo del proyecto de rotación arroz-pacú en la provincia; identificar si se logró una articulación estratégica entre el Estado y los empresarios que permita el desarrollo del sector, contrastando los resultados que se esperaban del proyecto, con los efectivamente logrados o con aquellos que están camino a concretarse; por último, contribuir con propuestas para potenciar aún más al proyecto y la región.

Para alcanzar estos objetivos, se optó por un enfoque cuali-cuantitativo. Por un lado, los datos proceden de entrevistas semi dirigidas tanto a referentes del Sector Público como del Sector Privado, entre los que se destacan quienes ocupan puestos de decisión en las empresas del sector arrocero en Chaco (PLP S.A. y ORYZA S.A). Por otro lado, se recurrió a datos estadísticos de organismos tanto nacionales como provinciales.

El estudio, estará estructurado en 4 secciones. En la primera, se describe la evolución de la producción y comercialización de arroz y pacú en el Chaco y la Argentina, así como la evolución del empleo formal en la actividad. Buscando determinar así, si existe una diferencia en la performance del Chaco respecto del resto del país, el grado de concentración de la actividad, y si hubo un antes y después de la innovación del sistema rotativo. A continuación, en la segunda sección, se plasma el apoyo y acompañamiento que presenta el proyecto y sector en términos de financiamiento, programas de incentivos fiscales, de empleo y obras de infraestructura por parte del Estado Provincial y Nacional. En la tercera sección, se presentan brevemente algunas estimaciones sobre los derrames (valor agregado, empleo, ahorro de costos de logística, rentabilidad) que la región está perdiendo, dado que hay ganancias que actualmente ningún actor se apropia. Finalmente, en la cuarta sección, las conclusiones, que buscan plasmar, a partir del estado actual del sector, las cuestiones que se deberán tener en

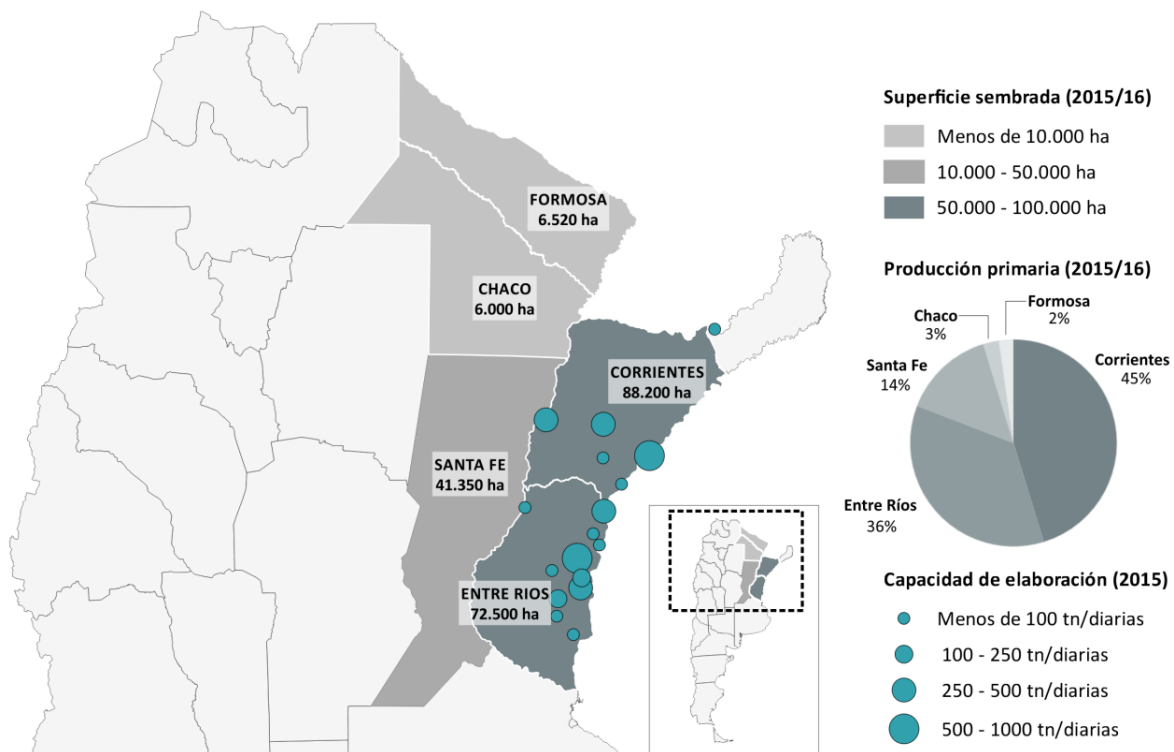
cuenta en el diseño de un plan o programa integral, si se considera al sector como estratégico para el desarrollo del Chaco.

1 EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ARROZ Y PACÚ EN EL CHACO Y LA ARGENTINA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE PRODUCCIÓN DE ARROZ EN LA REGIÓN Y ARGENTINA

Los inicios del cultivo de arroz en el país datan del siglo XVII en la provincia de Misiones, siendo poco significativa su producción hasta principios del siglo XX. Luego se extendió al noroeste del país (Tucumán, Salta y Jujuy). En el año 1932 a partir de la aplicación de una medida de protección arancelaria se extiende la producción del cultivo a las provincias de Corrientes, Entre Ríos y Santa Fe (Ayala et al, 2017).

Figura N° 1: Localización de la cadena de arroz según datos de la campaña 2015/2016



Fuente: Ministerio de Hacienda de la Nación, 2017.

Desde hace unos años, la actividad se desarrolla en Corrientes, Entre Ríos, Santa Fe, Chaco y Formosa (Figura N° 1). En la campaña 2017/18 estas provincias alcanzaron una superficie sembrada de 201.650 hectáreas y 1.434.300 toneladas de producción (Asociación

Correntina Plantadores de Arroz- ACPA- y Bolsa de Cereales de Entre Ríos, Campaña 2017/18).

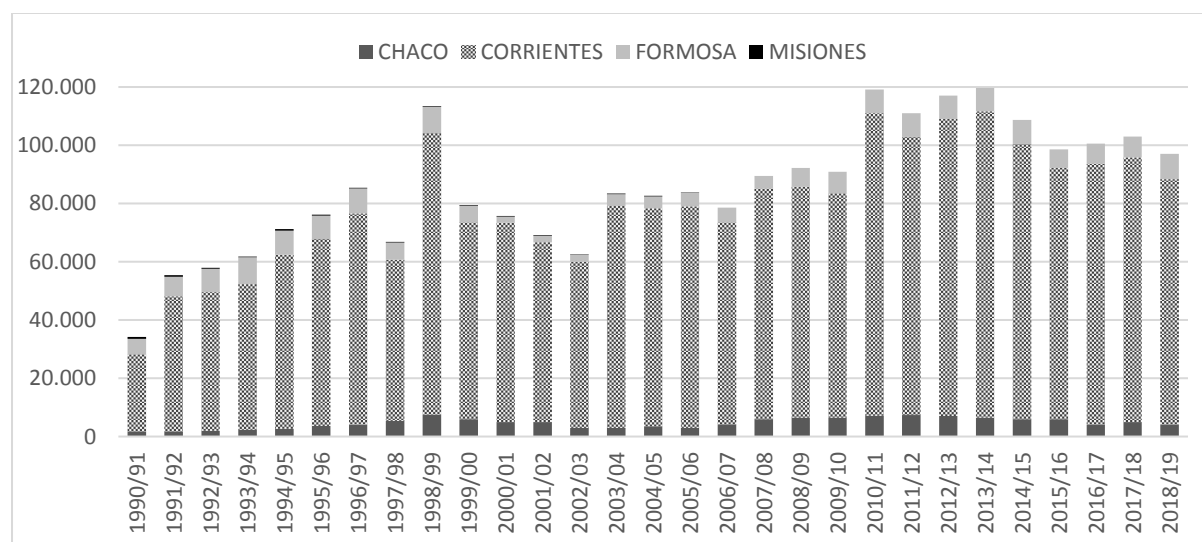
Tabla 1: Superficie sembrada, cosechada y producción por provincia, NEA y total país. Campaña 2017/18

Provincia	Superficie sembrada (ha)	Superficie cosechada (ha)	Producción (Toneladas)
Corrientes	94.700	93.700	674.600
Formosa	7.300	7.300	51.100
Chaco	5.000	5.000	35.000
NEA	107.000	106.000	760.700
TOTAL PAÍS	201.650	200.150	1.434.300
Participación NEA / Total País	53,06%	52,96%	53,04%
Participación Chaco / NEA	4,67%	4,72%	4,60%
Participación Chaco / Total País	2,48%	2,49%	2,44%

Fuente: Elaboración propia en base ACPA y Bolsa de Cereales de Entre Ríos, Campaña 2017/18.

Si consideramos la región NEA (tabla n°1), en la campaña 2017/18 aportó el 53% de la producción nacional de arroz (760.700 toneladas con un área sembrada de 107.000 has.), siendo la provincia de Corrientes la que lidera la producción, no solo a nivel regional sino también a nivel nacional. En cambio, Chaco mantiene una participación mínima respecto a la región NEA (4,60%) y mucho menor al compararla con la producción nacional (2,44%).

Gráfico N° 1: Superficie de arroz (en toneladas) en las provincias del NEA. Período 1990-2018



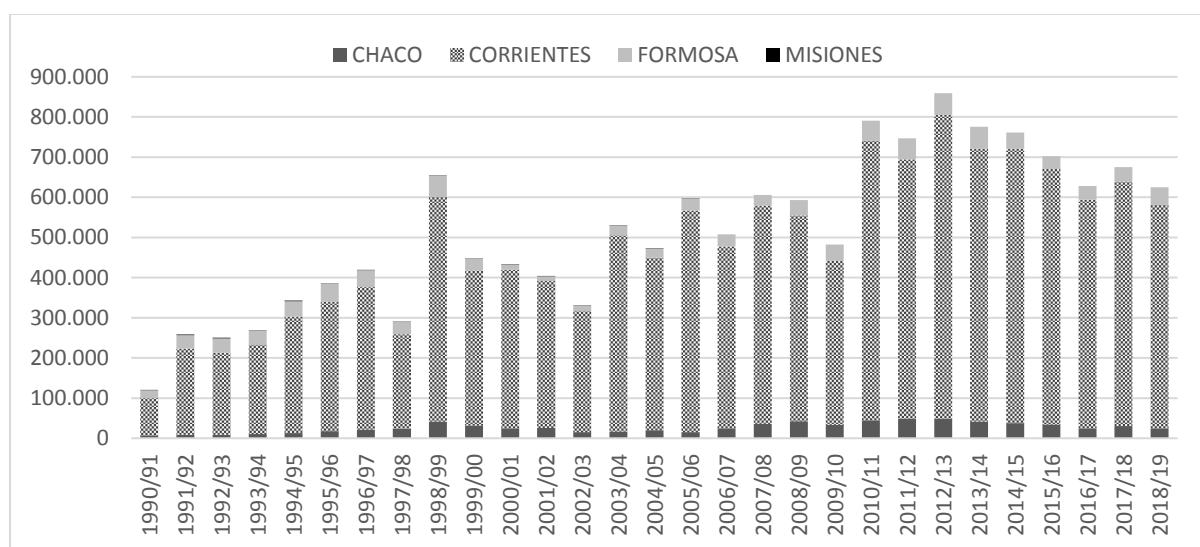
Fuente: Elaboración propia en base a las estimaciones extraídas de la Dirección de Estimaciones Agrícolas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación (MAGyP).

En relación a la evolución de la superficie sembrada en la región, tal como se observa en el gráfico n°1, Corrientes ha duplicado su explotación durante el período 1990-2018, iniciando con unas 48.250 has., y llegando a 94.700 has. en 2018. Sin embargo, según

estadísticas de la asociación civil CREA¹², este aumento de superficie estuvo acompañado por una concentración de la actividad (en el año 2008 existían unos 170 productores asociados, en la actualidad la cifra se redujo a 70 productores). Entre Ríos y Santa Fe presentan un crecimiento inferior. Mientras Formosa mantuvo relativamente constante su desempeño, Misiones abandonó la actividad arrocerá luego de la campaña 2005/2006. Sólo el Chaco ha tenido una evolución similar a Corrientes, aunque a una escala menor.

En lo que respecta a niveles de producción de la región (grafico n°2), durante el período 1990 - 2018, se observa que Corrientes produce la mayor cantidad de arroz del NEA (87% en promedio durante los años analizados)¹³, seguido por la provincia de Formosa que aportó en promedio durante los 28 años analizados el 7,7%. La provincia del Chaco, por su parte, ocupa el tercer lugar de la región, con un aporte del 5%. Por último, la provincia de Misiones presenta los menores niveles de producción de la región (0,23%).

Gráfico N° 2: Producción de arroz (en miles de toneladas) en las provincias del NEA. Período 1990-2018



Fuente: Elaboración propia en base a las estimaciones extraídas de la Dirección de Estimaciones Agrícolas del MAGyP.

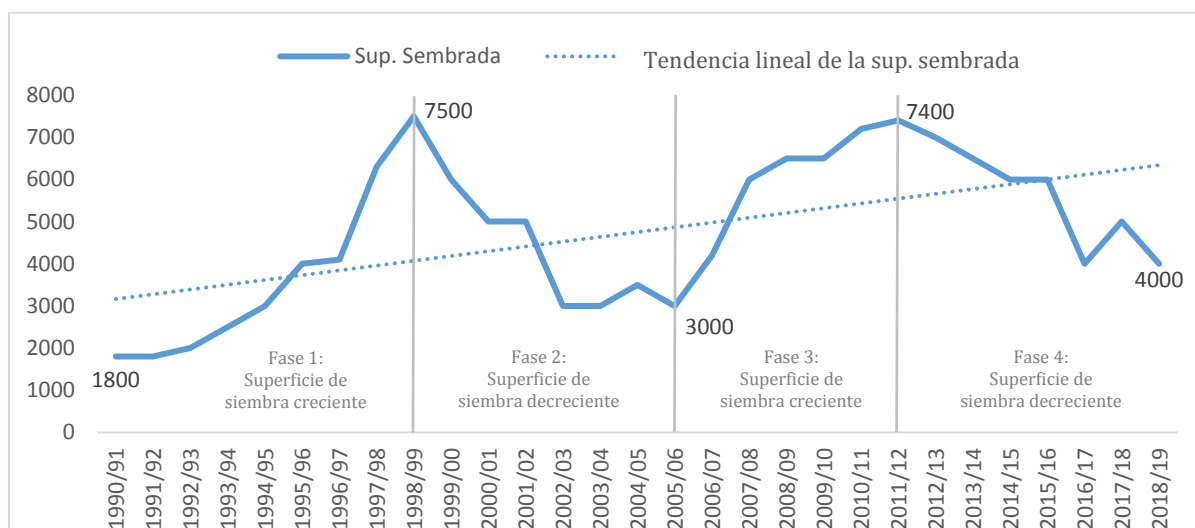
Focalizando el análisis en la evolución, tanto de la superficie sembrada como de la producción de arroz de la provincia del Chaco (gráficos n°3 y n°4 respectivamente), resulta

¹² De acuerdo a la página web de la institución, “CREA es una asociación civil sin fines de lucro integrada y dirigida por empresarios agropecuarios que se reúnen en grupos para compartir para compartir experiencias y conocimientos”.

¹³ La producción está concentrada en unas pocas empresas industriales (siembran, cosechan, procesan y comercializan al mercado interno y externo). Solo el 10-15% de la siembra es de productores arroceros independientes que luego venden a las empresas industriales.

interesante destacar que ambas variables exhiben un comportamiento idéntico en el periodo comprendido entre las campañas de 1990/91 y 2018/19. Durante este periodo, la superficie sembrada se extendió en un 122%, pasando de 1.800 hectáreas a comienzos de la década de los '90, a 4.000 hectáreas en la última campaña. La producción, por su parte, creció en un 260% (pasando de 7.000 a 25.200 toneladas entre puntas del periodo), debido a un aumento en el rendimiento promedio por hectárea durante las campañas consideradas (del 62%)¹⁴.

Gráfico N° 3: Superficie sembrada de arroz en hectáreas en la provincia del Chaco. Campañas 1990/91 – 2018/19



Fuente: Elaboración propia en base a las estimaciones extraídas de la Dirección de Estimaciones Agrícolas del MAGyP.

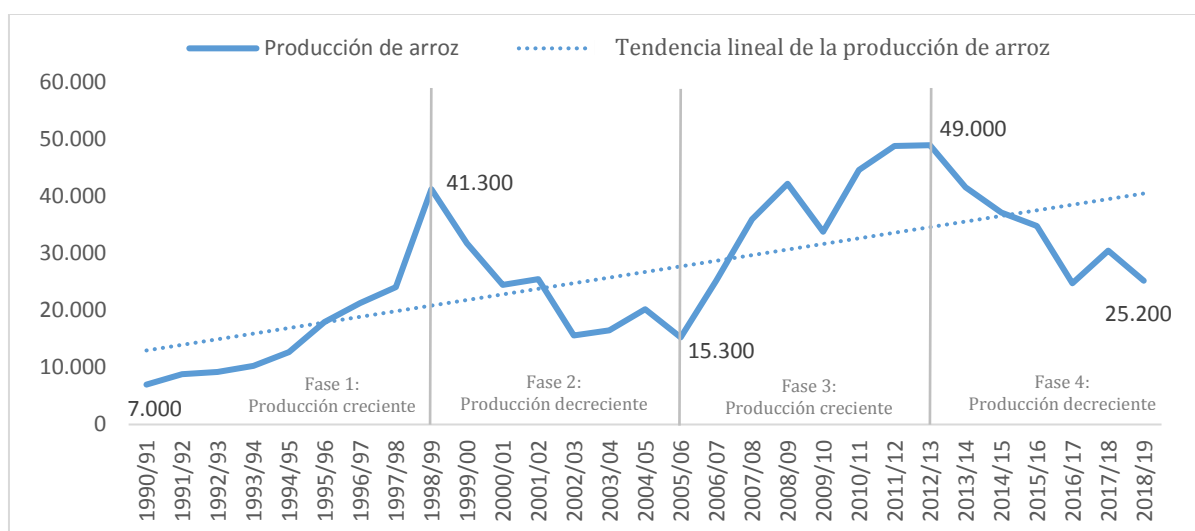
Ahora bien, esta evolución de la producción y las hectáreas sembradas no se dio de manera constante, sino que a lo largo del periodo de referencia, las mismas exhibieron una fluctuación entre fases de crecimiento y decrecimiento más o menos regulares. Es decir, los cambios de sentido en el comportamiento de ambas variables, se dan en promedio cada 7 campañas, manifestando cuatro períodos o fases bien diferenciados (dos periodos de expansión y dos periodos de decrecimiento, que se fueron intercalando en el tiempo).

La primera fase creciente se da desde inicios de los '90 hasta finales de la década, coincidiendo con la campaña de 1998/99, caracterizada por un incremento de la superficie sembrada de un 317% y un aumento de la producción de 490%. Posteriormente, la segunda etapa va desde el punto de auge en la campaña 1998/99 hasta la campaña 2005/06; durante este periodo, se da un cambio de sentido y la superficie sembrada se reduce un 60% a solamente

¹⁴ Es decir, se da un aumento de la cantidad de toneladas obtenidas por hectárea, pasando de 3,9 tn/has. en 1990/91 a 6,2 tn/has. en la última campaña.

3.000 has; la producción, por su parte, sufrió una reducción similar, del 63%, pasando de 41.300 toneladas a 15.300 toneladas. En la tercera fase (que comienza luego de la campaña 2005/06 hasta la campaña 2011/12 para la siembra y 2012/2013 para la producción), se observa una recuperación de los niveles de siembra (los que aumentaron un 147% desde el final de la segunda etapa), alcanzando valores similares a los más altos de la primera fase (7.400 has. en 2011/13) y de la producción, que también experimentó una expansión (94%), logrando un máximo histórico de 49.000 toneladas en la campaña 2012/13. La cuarta fase, donde los niveles de siembra y producción empiezan a caer nuevamente (46% y 49% respectivamente), se inicia luego de la campaña 2011/12 para la siembra y de 2012/13 para la producción, extendiéndose hasta la actualidad; esta última fase se caracteriza por una leve caída en ambas variables, circunstancia que se profundiza luego de la campaña 2016/17, registrando para la última campaña disponible, un nivel de siembra de 4.000 hectáreas y 25.200 toneladas de producción.

Gráfico N° 4: Producción de arroz, en toneladas, en la provincia del Chaco. Campañas 1990/91 – 2018/19.



Fuente: Elaboración propia en base a las estimaciones extraídas de la Dirección de Estimaciones Agrícolas del MAGyP.

Actualmente, la empresa Oryza S.A. y la empresa Puerto Las Palmas S.A. (PLP SA), son los únicos productores de arroz en el Chaco. Sin embargo, su participación conjunta en la actividad arrocera es mayor si tenemos en cuenta a la provincia vecina de Formosa. Dicho de otra manera, la suma de las hectáreas sembradas por ambas firmas, para la campaña 2017/18 (tabla n°2), constituía el 78% de la superficie registrada en la Provincia del Chaco (según los

datos del Ministerio de Producción provincial)¹⁵ y el 93% de la superficie sembrada en la provincia Formosa (según los datos extraídos de la Dirección de Estimaciones Agrícolas).

Ahora bien, si se toma en cuenta la participación individual de estas empresas en la superficie sembrada en ambas provincias, se advierte que la empresa PLP SA desarrolla su producción principalmente en Formosa, donde se concentra el 63% de la superficie sembrada por el grupo. En contraste, ORYZA SA, realiza su producción mayoritariamente en la provincia del Chaco donde se encuentra el 70% de las hectáreas sembradas por la empresa. No obstante, si se tiene en cuenta la relevancia de ambos productores en cuanto a niveles de superficie y producción, la empresa PLP S.A. lidera la actividad tanto en Chaco como en Formosa. En este aspecto, el grupo utilizó 9.500 has. para la producción de arroz, distribuidas en 6.000 has. que arrienda en la provincia de Formosa (lo que representa el 90% del total de la superficie sembrada en esa provincia por ambas empresas) y 3.500 has. de su propiedad en el Chaco (que equivalen al 67% de las has. sembradas en la provincia por ambos productores). La empresa ORYZA S.A. siembra 650 has. en Formosa (10% de la superficie sembrada por ambas empresas en esta provincia), y 1.700 has. en la provincia del Chaco (33 % del total de hectáreas sembradas en esta provincia).

Tabla 2: Superficie sembrada de los dos principales productores arroceros en Chaco y Formosa. Campañas 2016/17 y 2017/18.

Principales productores de Arroz	2016/2017					2017/2018				
	Chaco		Formosa		Total empresa	Chaco		Formosa		Total empresa
	Has.	%	Has.	%	Has.	Has.	%	Has.	%	Has.
Empresa PLP Group ¹	3.500	67	2.500	79	6000	3.500	67	6.000	90	9500
Empresa Oryza SA ²	1.750	33	650	21	2400	1.750	33	650	10	2400
Total de ambas firmas	5.250	100	3.150	100	8400	5.250	100	6.650	100	11900

Fuente: Elaboración propia en base a: ¹Balances de la empresa PLP Group SA años 2017 y 2018: Hectáreas Sembradas del grupo.²Datos aportados por la firma Oryza SA.

La Empresa PLP destaca en sus balances que para alcanzar las 9.500 hectáreas sembradas en la última campaña (2017/18) en Chaco y Formosa, se desarrollaron importantes inversiones en el sistema de riego y sistematización de los campos, permitiendo el desarrollo productivo eficiente y en consecuencia la mejora de los costos de producción. En este sentido,

¹⁵ Se estima que el 22% restante de la superficie sembrada en Chaco, se debe a un error en la estimación de las hectáreas sembradas y no a la existencia de otros productores pequeños de arroz. Resulta importante destacar que se utilizaron las estadísticas provinciales para el cálculo, ya que las estimaciones agrícolas del MAGyP exhiben datos inferiores a la superficie efectivamente sembrada.

durante esta campaña, la empresa celebró un convenio de siembra asociada con la empresa Bunge SA por un periodo de 5 años, para la producción de arroz en la provincia de Formosa, con el objetivo de que cada empresa aporte sus ventajas competitivas para obtener una producción altamente eficiente y a costos competitivos. En la misma línea, posterior al balance del año 2018 suscribieron un convenio de siembra asociada con el fondo de inversión Santa Juana, para producir arroz también en la provincia de Formosa por un periodo de tres años.¹⁶

A su vez, PLP Group cuenta con una planta de secado y acopio de arroz inaugurada durante el 2016 con capacidad instalada para secado de 72.900 tn./año y una capacidad de almacenaje de 33.000 toneladas de arroz seco. Además, cuenta con un molino de elaboración de arroz, con los últimos avances de tecnología, con una capacidad de molienda de arroz seco de 69.120 tn./año¹⁷. Es decir, la empresa almacena e industrializa la producción propia y de terceros, y desde septiembre de 2016 se encuentra exportando productos a países vecinos. Considerando que la empresa procesa en molino propio la totalidad de su producción, que asciende a las 57.000 toneladas aproximadamente, aún cuenta con capacidad de secado de 16.000 tn./año y capacidad de procesamiento en molino de 12.000 toneladas para brindar servicios a terceros. Es decir, las instalaciones tienen una capacidad ociosa que oscila el 20% para secado, y el 18% para procesar arroz. La empresa ha vendido años anteriores servicios del molino a terceros, al respecto comentaban “...es re dinámico, en época de cosecha vos tenes los camiones que ingresan con arroz húmedo que los traen de las chacras, ya se secan se pasan a los silos de almacenamiento de arroz seco (todo tiene su proceso no cierto) y eso automáticamente ya va sistematizado por cinta al molino; el molino procesa, lo convierte en arroz integral y lo va guardando en bigbag y a su vez ya está el camión listo para cargar a Brasil de exportación” (E.M. Socia PLP). A partir del volumen de producción que lograrían en forma conjunta con Bunge SA utilizarían la totalidad de su capacidad instalada.

Sin embargo, aún falta complementar una línea dentro del molino que les permitiría obtener arroz elaborado, que generaría nuevas posibilidades dentro del mercado internacional, exportando a países de Centroamérica, Irán, Irak, entre otros. Para ello requieren realizar inversiones en la compra de la empaquetadora y en la instalación eléctrica y montaje, “nosotros

¹⁶ Según testimonio de E.M. Socio de PLP Group, se ponderan los incentivos para expandir superficie en Formosa “Conocimos a la franja sur formoseña sin electricidad, sin pavimento, con lo cual era muy difícil producir. Hoy toda esta zona esta transformada, se revirtió por completo esas carencias y la provincia realmente ha previsto un desarrollo importante a partir de una ruta 9 asfaltada, energía eléctrica en cantidad y calidad suficiente”. Además, otra de las socias de la empresa, menciona que se expandieron hacia Formosa porque tenían la posibilidad de arrendar campos que ya se encontraban sistematizados para el arroz, por lo cual se reducirían los costos de adecuación de la tierra.

¹⁷ Según Memoria del balance del año 2018 de la empresa.

tenemos toda la línea hasta la carga, pero falta la empaquetadora y la máquina que te paletiza, pero eso es una inversión mínima respecto de toda las cosas que ya tenemos y que hay que hacer digamos, o sea lo más importante que falta en inversión es un millón de dólares más o menos para terminar la parte de elaborado de blanco” (E.M. Socia PLP).

Teniendo en cuenta que el arroz es un cultivo que requiere de un alto volumen de inversión (obras de infraestructura), característica que genera menos flexibilidad en la movilidad hacia la siembra de otros cultivos, la empresa encontró una restricción para seguir creciendo, la falta de financiamiento.¹⁸ A partir del convenio celebrado con Bunge pudieron suplir esta dificultad y expandirse, proyectando para la próxima campaña la siembra de más de 11.000 hectáreas en Formosa.

La firma tiene como objetivo alcanzar las 25.000 hectáreas de producción rotativa arroz-pacú, y sostiene que es posible alcanzar una superficie sembrada de arroz de 100.000 has. en los próximos diez años a través del proyecto Cuenca Arroz-Pacú.

Ahora bien, respecto a ORYZA, logró aumentar la superficie sembrada en un 25% para el periodo 2015-2017, descendiendo luego en un 10% para el período 2017-2019. Según la firma la reducción de la superficie sembrada fue a causa de las retenciones aplicadas al sector desde el año 2018, el menor precio internacional de arroz y el aumento de los costos energía:

“Nosotros queremos desarrollar 2.000 hectáreas allí y la energía que disponemos hoy nos limita totalmente, eso sin contar la cantidad de productores arroceros que quebraran esta campaña porque los costos de regar con gas oil durante 3 días equivalen a un mes de energía, eso sin mirar la caída del precio del arroz actualmente y el resto de los costos y gastos que conforman a la actividad.” (R.F. Socia ORYZA)

Se suma a esta situación, la pérdida de materia prima para procesar en el molino, a causa la de quiebra de cinco productores de la zona. Al respecto, entre las causas que explican la quiebra de los productores de la zona en las últimas campañas mencionan desde la empresa ORYZA: *“...la actividad está en negativo hace prácticamente 4 campañas. El precio del arroz no remonta, incremento de costos, falta de financiación acorde, inclemencias climáticas. Todos estos factores juntos son una bomba” (R.F Socia ORYZA).* Complementando esta visión sobre el sector, desde la empresa PLP sostienen que *“...hoy quedan dos productores arroceros y los dos son a su vez industriales, el resto de los productores se fundieron. Pero se fundieron no solo por una cuestión de que los costos eran insostenibles, sino por la logística...” (E. M. Socia PLP)*

¹⁸ Falta de financiamiento, dado las altas tasas de interés que se presentan.

En consecuencia, con este escenario ORYZA no tiene perspectivas de crecer en lo inmediato, y se les dificulta planificar un escenario 2020/21 por las variables consumo, tipo de cambio, retenciones, entre otras.

Por otro lado, a pesar de la reducción de la superficie sembrada destacan que la cantidad de kilos producidos se mantiene, gracias a una mejora de los rendimientos. En cuanto al destino de su producción, distribuyen entre el mercado interno y externo en su totalidad. Sin embargo, la participación en ambos mercados no es constante. Actualmente venden parte de su producción a las provincias del Chaco, Formosa, Santa Fe, Santiago del Estero y Salta. Y otra parte exportan a Chile y Bolivia.

A su vez, ORYZA cuenta con su propio molino que les permite industrializar su producción y vender servicios a terceros. En 2014, se inauguró la ampliación del molino y la planta fraccionadora de arroz, ubicada en la localidad de La Leonesa. La inversión estimada fue de \$6.380.000, de los cuales \$2.448.900 se financiaron con Fondo de Desarrollo de Empleo Industrial (FODEI). La ampliación les permitió pasar de producir 700 kgs/hora arroz elaborado a 2.800 kgs, con el potencial de 5.800 kgs/hora (27.000 toneladas año aproximadamente). Adicionalmente se generaron 9 puestos de trabajo, lo que representó un incremento del 25 % en la planta de personal.

Por último, proyectan instalar a futuro una planta de acopio en Chaco, debido a que la mayor superficie sembrada se encuentra en esta provincia, y buscan sembrar en las tierras de los 5 productores (similar a lo que se comentó de Corrientes) en un proceso de concentración con integración de la cadena.

1.2 DESCRIPCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE PACÚ EN LA REGIÓN Y ARGENTINA

La actividad acuícola comercial semi-industrial en Argentina comenzó a crecer a partir de la década de los '90; y si bien muestra un crecimiento lento, se ha mantenido firme hasta la actualidad. El total de especies producidas destinadas al consumo humano pasó de 2 en 1996 a 23 en el 2016, incluyendo peces, moluscos bivalvos, reptiles y anfibios (Food and Agriculture Organization- FAO, 2015-2019)¹⁹.

El principal producto en la región NEA es el pacú, cuya cría se realiza en las provincias de Corrientes, Misiones, Chaco, Formosa y Santa Fe, con diferentes modalidades y resultados (Pacic, 2012).

Tabla 3: Cantidad de productores, superficie y especies sembradas. Cluster NEA. 2012.

Provincias	Productores (Cantidad)	Pequeños productores (en porcentaje del total)	Superficie (has)	Especies cultivadas
Chaco	23	91 %	107	Pacú, Carpa y Tilapia
Corrientes	11	55 %	134	Pacú, Sábalo, Otras
Formosa	16	63 %	237	Pacú
Misiones	910	93 %	846	Pacú, Carpa, Tilapia, Surubí, Otras.

Fuente: Programa Norte Grande. Plan de Mejora Competitiva- Clúster Acuícola del Nea

La tabla n° 3 muestra la relevancia que tiene en la región NEA la acuicultura en términos de productores y de diversidad de especies sembradas. Sin embargo, como puede observarse en la columna de “pequeños productores”, esta actividad en la región es esencialmente de supervivencia o autoconsumo.

Según la FAO (2015-2019), en el 2016 el Pacú representaba el 51,86% de la producción acuícola nacional. En 2017, la relación asciende a 57,02%²⁰, mostrando el crecimiento del sector y su potencialidad. Según información extraída del MAGyP (2017), la producción proviene principalmente de 3 empresas: Rosamonte y Romance, ambas ubicadas en la provincia de Misiones, y PLP Group en el Chaco. A su vez, existen otros 50 acuicultores pequeños que explican aproximadamente un 15% de la producción de Pacú en el NEA.

Para el año 2017, la empresa PLP produjo aproximadamente unas 716 toneladas de pacú, lo que la posiciona como la segunda productora en la región (NEA)²¹. Asimismo, la capacidad instalada de procesamiento del frigorífico con que cuenta la empresa es de 1.500

¹⁹ Información fue extraída de http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso_argentina/es

²⁰ Información fue extraída de <https://www.mia.gob.ar/uploads/media/perfil.pdf>

²¹ El Grupo PLP tenía un aporte de más del 39% a la producción total de la región en el año 2017.

toneladas al año. La capacidad ociosa del frigorífico para procesamiento (aunque con una capacidad de frío limitada), sumado a las obras de infraestructura portuaria, ubican en una posición de privilegio a la provincia para la expansión del cluster y la aparición de nuevos productores.²²

Además, la empresa logró completar un proceso de integración vertical que a su vez impulsó una mayor diversificación productiva horizontal, mediante la puesta en marcha de una planta de alimento balanceado con una capacidad instalada de 24 tn./día en un solo turno de 8 horas diarias; la misma, además de posibilitar la producción para su propio abastecimiento, propició la comercialización de alimento balanceado para piscicultura y mascotas.

Sumado a ello, en el transcurso del ejercicio 2018 han instalado una planta de biocombustible, a partir de la extracción de soja, que se utiliza como materia prima para la producción de alimento balanceado. El biodiesel que generan aquí se utiliza en la producción de arroz, pacú y otros procesos industriales conexos.

Un aspecto fundamental a tener en cuenta es que la producción de pacú ofrecida por la empresa PLP Group se realiza integralmente bajo el sistema combinado de arroz-pacú, lo que genera una sinergia entre ambas actividades, logrando no solo mayores beneficios económicos sino también ambientales (mayor sustentabilidad debido a la eliminación del uso de agroquímicos durante todo el proceso de producción). La rotación arroz-pacú muestra amplias ventajas de eficiencia comparada a la rotación con ganado. De la rotación con la ganadería se obtiene -en un periodo de dos años- un rendimiento por hectárea de 160 kg de carne de vaca. En cambio, la rotación arroz-pacú permite producir en el mismo periodo de tiempo entre 6.500 y 7.000 kg/ha. de arroz (el primer año) y 3.000 kg/ha. de pacú (en el segundo año) (Escuela de Gobierno de Chaco, 2016).

Adicionalmente, las provincias de Chaco y Formosa cuentan con condiciones agroecológicas específicas favorables para este modo de producción. En cambio, las provincias de Corrientes y Entre Ríos están afectadas por dos factores que inciden en los costos de manera negativa según la firma, estos son el uso del agua (de reserva) y el valor de la tierra ya que compite con otros cultivos, mientras que en Chaco las posibilidades de realizar un cultivo distinto al de arroz son escasas *“Ellos tienen dos factores que inciden en el costo de manera negativa: el uso del agua y el valor de la tierra, porque compiten con otros cultivos, nosotros tenemos cañadas naturales.” (E. M. Socia PLP)*

²² Actualmente sólo existen pocos pequeños productores que desarrollan la actividad de manera “artesanal” (E.M Socia PLP).

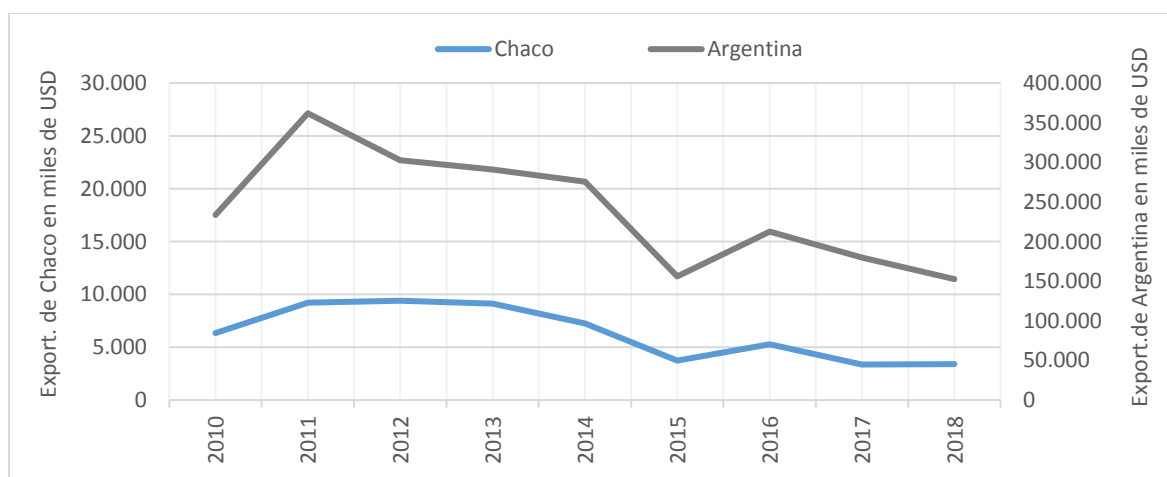
En cuanto al destino, la empresa PLP Group distribuye la totalidad de su producción de pacú en el mercado interno (su producción actual es insuficiente para abastecer el mercado internacional) mediante diferentes canales de comercialización; en mayor medida optan por la distribución mayorista a las provincias de Salta, Misiones, Entre Ríos, Corrientes, y el norte de Santa Fe; mientras que un volumen más pequeño se comercializa en las franquicias ubicadas en Clorinda, Resistencia y San Martín y en su propio local emplazado en La Leonesa. Además han desarrollado la marca “Nutrite” junto a Friar quien se encarga de la distribución y venta del producto en sus carnicerías. También llegaron a vender pacú a Carrefour, pero las relaciones con esta empresa no prosperaron y por el momento no tienen intenciones de colocar el producto en supermercados.

1.3 EXPORTACIONES DE ARROZ Y PACÙ

1.3.1 Exportaciones de Arroz

De acuerdo al informe cadenas de valor 2017, el bajo consumo interno de arroz permite contar con grandes saldos exportables. Es así que para el periodo 2010-2018, del total producido en el país, un promedio de 56% fue destinado a la exportación.

Gráfico N° 5: Exportaciones de arroz en miles dólares estadounidenses para Chaco y Argentina. Período 2010 – 2018

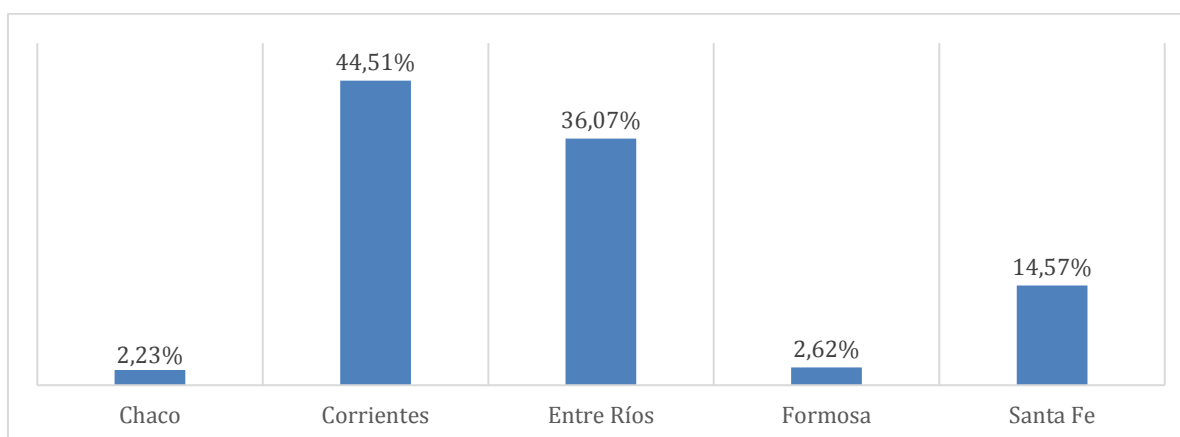


Fuente: Elaboración propia en base a datos correspondientes a Origen Provincial de las Exportaciones (OPEX), INDEC.

Seguendo el gráfico n°5 se observa que las exportaciones de arroz chaqueño mantienen niveles superiores a los 6 millones de dólares entre 2010 y 2014.²³ Luego, hacia el año 2015 se observa una brusca caída (en torno al 48% respecto al año anterior). A partir de ese año se mantiene constante hasta la actualidad, sin poder recuperar los niveles de la etapa 2010-2014. No obstante, es menester resaltar que el comportamiento de las exportaciones provinciales es muy similar al de las exportaciones de arroz del país.

La reducción del valor de las exportaciones a partir del año 2015 se explica por la caída del precio implícito o valor unitario (ver gráfico n° 7). Si bien la cantidad producida se mantuvo relativamente constante en las campañas siguientes, el precio tuvo un comportamiento opuesto, afectando así el valor total de las exportaciones.

Gráfico N° 6: Participación en el total de exportaciones de arroz. Año 2018



Fuente: Elaboración propia en base a datos correspondientes a Origen Provincial de las Exportaciones (OPEX), INDEC.

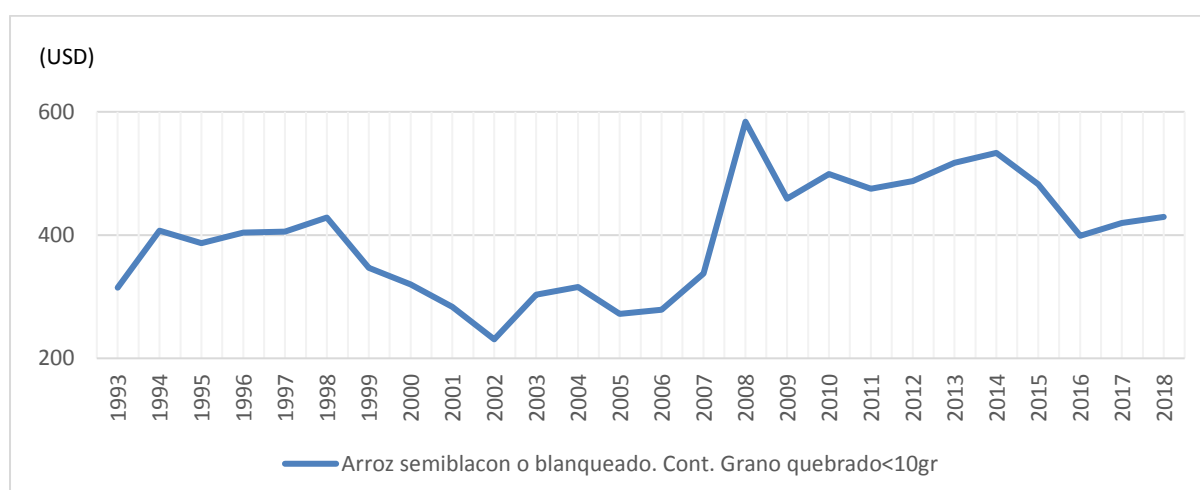
En cuanto a la participación de la provincia del Chaco en el total de exportaciones y tomando el año 2018, sólo aporta un 2%. Lo cual es razonable si tenemos en cuenta los niveles de superficie sembrada y producción que fueron expuestos anteriormente.

Corrientes lidera en materia de exportaciones con casi un 45% del total exportado y junto con Entre Ríos, aportan más del 80%. En tercer lugar se ubican la provincia de Santa Fe con un poco menos del 15% y por último, Formosa con valores levemente superiores a los de la provincia chaqueña.

²³ Las exportaciones de arroz en el Chaco representan en promedio el 1,2% de las exportaciones totales de la provincia.

En lo que respecta a los precios de exportación, para el arroz semiblanqueado o blanqueado (no parbolizado y el contenido de grano quebrado es < al 10%)²⁴ medido en dólares, se observan 5 etapas. Una primera etapa con un precio promedio de 391 dólares entre 1993-1998 para luego en 1999 iniciar una fase descendente hasta alcanzar un piso en 2002 (231 dólares por tonelada). A partir de 2003, arranca una senda de crecimiento moderado, girando siempre en torno a los 300 dólares, para finalmente en 2008 experimentar una enorme suba y alcanzar un máximo de 584 dólares. Posteriormente, en 2009 desciende levemente el precio y se mantiene relativamente estable hasta el año 2014. Finalmente, en el año 2015 se produce una nueva reducción en el precio y el mismo se mantiene constante hasta la actualidad.

Gráfico N° 7: Evolución del precio en dólares estadounidenses de exportación para el arroz semiblanqueado o blanqueado. Periodo 1993-2018



Fuente: Elaboración propia en base a las estimaciones extraídas de la Dirección de Estimaciones Agrícolas del MAGyP.

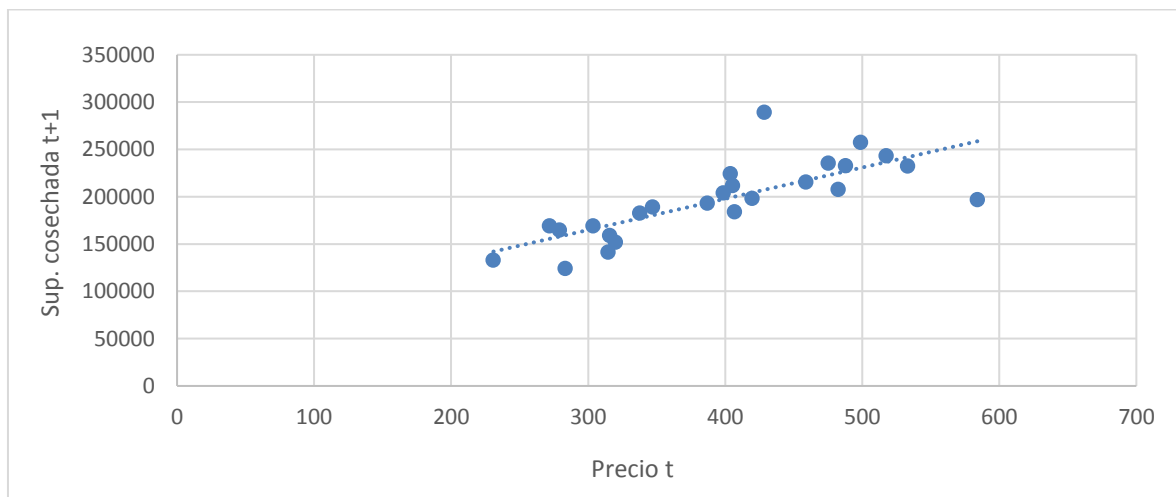
De acuerdo al informe cadenas de valor del arroz (Ministerio de Hacienda, 2017), no hay un precio único de referencia internacional. Sin embargo, el precio se determina en el mercado asiático al ser Tailandia uno de los mayores exportadores en el mundo. Por esta razón, el mercado argentino toma como referencia de largo plazo el precio del arroz tailandés y el precio del arroz de grano largo de Estados Unidos. A su vez, el precio está mayormente afectado por los factores climáticos, el precio del petróleo (por ser fuente de divisas de los grandes importadores) y los cambios de políticas de apoyo al sector en los países productores.

²⁴ Se ha seleccionado el precio de este tipo de arroz ya que el mismo es el más representativo de la oferta exportable Argentina. Según el informe de cadenas de valor, para 2016, el 74% de arroz exportado era del tipo blanqueado. Un 12% era integral, un 9% correspondía a arroz partido y el resto era arroz con cáscara (5%).

Ahora bien, si se realiza la correlación entre la superficie sembrada t+1 y el precio t (gráfico n°8), para determinar si se encuentran relacionadas ambas variables, utilizando el periodo de tiempo 1993-2017, se obtiene un coeficiente de correlación de 0,76. De acuerdo al resultado arrojado, se percibe que existe una correlación positiva entre el precio internacional del arroz y la superficie sembrada ex-post. Por ello, se podría inferir que el precio actual es un factor importante a la hora de establecer la superficie a sembrar en la campaña siguiente.

La relación entre ambas variables es consistente con lo planteado por las empresas representativas del sector que fueron entrevistadas.²⁵ Así podemos reflejar las palabras de PLP: *“...el precio estuvo bajísimo todo el año, muy muy bajo. El arroz de por si no es un commodity que cotice en pizarra. Internamente está manejado por las grandes industrias y externamente por las condiciones que haya de mercado, o sea si hay oferta o si no hay oferta ... y otra cosa es que tarda mucho en acomodarse si vos tenes por ejemplo un aumento en el tipo de cambio vos no reflejas eso automáticamente en el arroz, o sea con lo único que vos contás es que si estás exportando vas a tener más pesos por diferencia de cambio, pero la materia prima o su condición en si no mejora ante un aumento en el tipo de cambio de forma inmediata, tarda como tres o cuatro meses en acomodar su precio a esa nueva condición.”* (E. M. Socia PLP)

Gráfico N° 8: Diagrama de dispersión. Superficie de arroz cosechada y precio internacional de arroz



Fuente: Elaboración propia en base a las estimaciones extraídas de la Dirección de Estimaciones Agrícolas del MAGyP.

Es menester mencionar que a partir de septiembre del 2018, el Ministerio de Agroindustria incorporó al arroz a la lista de productos de la plataforma SIO Granos, por tal

²⁵ La decisión está más bien basada sobre el precio internacional neto de retenciones a las exportaciones.

motivo se deberán registrar obligatoriamente todas las operaciones de compraventa del cultivo²⁶. La incorporación del cereal a esta plataforma implica una mayor transparencia del mercado al elaborar un precio de referencia.

Ahora bien, en lo que refiere al tipo de producto de arroz que exporta cada empresa chaqueña tenemos.

Tabla 4: Productos y Destino de las exportaciones de las empresas ORYZA SA y PLP SA

ORYZA S.A. exporta		PLP GROUP/PUERTO LAS PALMAS exporta	
Producto	Destino	Producto	Destino
Arroz con cáscara para siembra	Chile y Bolivia	Arroz con cáscara para siembra	Exporta casi el 80% de su producción y el único destino es Brasil. Años anteriores hubo intentos de exportar a Bolivia pero no tuvieron éxito debido a requerimientos específicos del país de destino.
Arroz descascarillado, no parbolizado		Arroz descascarillado, no parbolizado	
Arroz parbolizado		Arroz parbolizado	
Arroz partido		Arroz partido	

Fuente: elaboración propia en base a entrevistas con integrantes de ambas empresas.

1.3.2 Exportaciones de Pacú

De acuerdo al informe de producción de pacú en el nordeste Argentino 2017, la única experiencia de exportación se realizó en el año 2016 a Bolivia en una cantidad limitada. En tanto, en la entrevista realizada a Eugenia Meichtry, se registra que la empresa realizó un envío de muestras de pacú a Dubai (lonjitas, filetes y corte premium). Si bien el producto fue bien recibido, no llegaron al volumen mínimo para poder realizar exportaciones periódicas. Es decir, su producción actual es insuficiente para insertarse en el mercado internacional.

1.4 CARACTERIZACIÓN DEL EMPLEO EN AMBAS ACTIVIDADES

En relación con los demás cultivos, el arroz es el más intensivo en el uso de mano de obra por unidad de superficie. Según un estudio realizado por la Universidad Nacional Entre Ríos- UNER- (2018), mientras el cultivo de soja emplea 6 trabajadores cada 500 hectáreas, el de arroz requiere de 34. Es decir, el cultivo de arroz genera en promedio seis veces más empleo que la producción de soja. En conclusión, se estima que los requerimientos medios de mano de obra para el cultivo de arroz son de 7 trabajadores cada 100 hectáreas.

La categoría que posee mayor cantidad de trabajadores permanentes en la producción de arroz según el informe de cadena de valor 2017 del Ministerio de Hacienda es la de peón,

²⁶ Según lo establecido por la Resolución 208/2014 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca y Resolución General 628/2014 de la Comisión Nacional de Valores.

seguida por la de tractorista, después la de mecánico/tractorista; y por último, la de aguador/peón. Estos puestos de trabajo en la actividad arrocerá poseen remuneraciones mínimas además de otras condiciones laborales, que son establecidos por la Comisión Nacional de Trabajo Agrario (CNTA) que funciona en el marco del Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación, en la que participan la UATRE y las cámaras empresarias. En el mes de julio de 2019 se realizó la última actualización donde se fijan los salarios mínimos para el sector, los mismos parten de los \$19.098 mensuales y \$ 840 es el jornal para la menor categoría (Resolución N° 28 CNTA).

Entre las 3 firmas que pertenecen al grupo económico PLP S.A.²⁷, el empleo presentó un incremento del 269% entre el primer trimestre 2008 y el primer trimestre 2018 (tabla n°5). En este último periodo los puestos de trabajo registrados alcanzaron un máximo de 134. La empresa Oryza S.A., única firma que produce arroz en la provincia junto con PLP S.A., tiene un promedio de 25 empleados entre 2014 y 2019, número que no varió significativamente durante el período analizado.²⁸

Tabla 5: Cantidad de Trabajadores. Total Provincial y por empresa. Proporciones. Período 2008-2018

1° Trimestre de cada Año	Empleos Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura en Chaco. OEDE*	Empleados PLP-RENATRE.	Proporción sobre el empleo registrado en la agricultura*	Empleados Oryza S.A.-RENATRE	Proporción sobre el empleo registrado en la agricultura*
2008	2.178	36	2%	--	--
2009	2.273	51	2%	--	--
2010	2.124	58	3%	--	--
2011	2.306	66	3%	--	--
2012	2.584	61	2%	--	--
2013	2.662	79	3%	--	--
2014	2.643	94	4%	23	0,87
2015	2.815	108	4%	26	0,92
2016	2.719	120	4%	21	0,78
2017	3.345	121	4%	24	0,73
2018	3.451	134	4%	25	0,72

Fuente: Elaboración propia en base a OEDE (Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial) y RENATRE (Registro Nacional de Trabajadores Rurales y Empleadores).

Nota: *Según los 10 rubros que refieren a producción de arroz, molinería, derivados de la producción piscícola y producción de alimentos balanceados.

Según las estadísticas de la OEDE, dicha evolución contrasta con la caída del 21% en el empleo registrado en el Sector Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura, y es más que

²⁷ Arrocería San Carlos SRL, Arrocería Cancha Larga SA y Puerto las Palmas SA

²⁸ Es de observar que ambas firmas registran trabajadores también en Formosa. Por ejemplo, PLP presenta 14 trabajadores.

significativa si se la compara con el incremento del 39% del empleo en el sector privado de la provincia durante el mismo período.

No obstante esto, tomando en cuenta el informe “Las Desigualdades Sociales por Regiones en la Provincia del Chaco” (2016), se observa que en términos de indicadores laborales la microregión Oriental Chaqueña, en la que se encuentra inserto el proyecto de producción de arroz convencional y en rotación con pacú, es una de las regiones con peores tasas de desempleo e inactividad. Al primer trimestre del 2013, más de la mitad de la población relevada en edad laboral se encontraba inactiva, es decir fuera del mercado trabajo (52,6%). Asimismo, la tasa de desempleo de esta microregión era la segunda más alta de la provincia (2,6%), mientras que la tasas de actividad (47,3%) y empleo (46,1%) fueron similares, en consecuencia, las personas con problemas de empleo que buscan inútilmente trabajo, terminan desalentadas y en lugar de verse reflejadas en las tasas de desocupación, incrementan el universo de los inactivos. De igual modo, se advierte que el 57% de la Población Económicamente Activa (PEA), no llegó a terminar sus estudios secundarios. Proporción que se eleva aún más cuando se analizan las mujeres y hombres inactivos, donde el 70% y 75% respectivamente no han finalizado sus estudios formales.

En virtud de ello, cobra mayor relevancia el impacto que tiene, y podría tener, el proyecto de expansión de la cuenca de arroz y pacú, sobre la estructura socioeconómica²⁹. Así pues, empiezan a percibirse los primeros beneficios que este sector podría derramar sobre la región, en este caso, con la creación de empleo formal.

Bajo esta premisa, se realizó una estimación del empleo potencial que demandarían las actividades de producción de arroz convencional y en rotación con pacú en la provincia (en base a la demanda de mano de obra requerida por hectárea) a modo de contrastar esta hipótesis con la realidad del sector. De esta manera, según los datos de la tabla n°6, el empleo total generado bajo ambos sistemas de producción para el año 2018, debió ser de aproximadamente unos 365 trabajadores, considerando que, según la estimación realizada, el cultivo de arroz bajo el sistema convencional aportaría unos 350 puestos de trabajo y la producción de arroz bajo el sistema de rotación generaría otros 15. Sin embargo, estos valores difieren con el empleo registrado actualmente en estas actividades (159 puestos de trabajo entre las dos empresas que componen el sector a marzo del 2019), dando cuenta de que todavía se está lejos de alcanzar la dotación óptima de empleo en el sector.

²⁹ Sin embargo, observamos que no se han diseñado ni desarrollado programas específicos de formación de recursos humanos en las estructuras educativas. Solo acciones por parte del grupo PLP a través de visitas escolares, o programas de capacitación en la empresa.

En cuanto a la intensidad en el uso de mano de obra, se observa que el cultivo de arroz bajo el sistema de producción convencional insume más trabajadores por hectárea en comparación con la producción bajo el sistema de rotación. Sin embargo, la reducción de empleo en la actividad primaria de producción de arroz en rotación, se compensa con la generación de empleo más calificado en la industria relacionada al procesamiento del pacú.

Tabla 6: Empleo estimado por tipo de cultivo en base a superficie sembrada 2017/18 en la provincia del Chaco

Sistema de Producción	Hectáreas	Empleo por hectárea	Empleo estimado
Arroz Convencional	5.000	0,07	350
Arroz en Rotación	850	0,02	15

Fuente: Elaboración propia en base a las estimaciones extraídas de la Dirección de Estimaciones Agrícolas del MAGyP. y Velardez 2017

Por otro lado, se consideró el potencial empleo que generaría el proyecto cuenca arroz-pacú alcanzando por ejemplo una superficie de 10.000 hectáreas de cultivo tradicional de arroz en los próximos 4 a 5 años, cifra que sería similar a la máxima de la provincia, y de 1.500 hectáreas de superficie sembrada con el sistema rotativo. Se lograría un importante avance dinamizando toda la economía regional. El sector podría pasar a emplear más de 730 trabajadores, transformándose en uno de los más importantes en la actividad primaria de la provincia.³⁰ Es ahí donde el Estado debe dirigir sus esfuerzos para lograr que el dinamismo que generó la innovación del sistema rotativo de producción, junto al desarrollo de infraestructura complementaria, capte y repercuta sobre más actores de la matriz productiva.

³⁰ Para favorecer la incorporación de mano de obra formal se debería diseñar e implementar un convenio de corresponsabilidad gremial que tenga presente los ciclos de siembra y producción del cultivo arroz, y facilite el cumplimiento de las obligaciones del empleado a través de una tarifa sustitutiva.

2 LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y PROGRAMAS³¹ QUE SE IMPLEMENTARON

A fin de lograr una descripción del accionar del Estado orientado a desarrollar la actividad de producción de arroz y pacú en Chaco, en el siguiente apartado se hace una distinción entre las políticas y acciones del Estado que fueron orientadas a fortalecer el sector de manera global, de aquellas cuyos beneficios o recursos fueron aprovechados particularmente por la empresa PLP Group para desarrollar sus negocios y constituirse así como un actor importante.

2.1 POLÍTICAS PÚBLICAS DESTINADAS A FORTALECER EL SECTOR NÚCLEO DE PRODUCCIÓN DE ARROZ Y PACÚ

Tabla 7: Políticas Públicas destinadas a Fortalecer el sector

Año	Jurisdicción	Políticas Públicas	Instrumento	Organismo de aplicación	Recursos destinados
2007	Provincial	Constitución del Polo Arrocerero Chaqueño	Decreto 2036	-	-
2013	Nacional PROSAP/Plan Norte Grande	Fundación del Cluster Acuícola del Nea			USD 1.194.853
	Nacional-PROSAP	Electrificación Rural (Fuente de Financiamiento: BID 899/OC-AR-2)		Ministerio de Producción de Chaco y Entidad de Enlace	USD 41.139.126
		Electrificación rural, fase II (Fuente de Financiamiento: BID 2573/OC-AR)			USD 18.828.254
2014	PROSAP/Fonplata (70%) Nacional/Provincial (30%)	2016: Financiamiento de Fonplata para la realización del Muelle del Puerto de las Palmas		UCAR	USD 8.349.046,9
2017	Provincial	Plan Maestro Humedales		Ministerio de Infraestructura	
2017	Nacional/Provincial	Proyectos estratégicos regionales de bioeconomía de COEFECYT			
2019	Provincial/ Internacional	Financiamiento directo para la realización del acceso al puerto, alumbrado y adecuación de los accesos	Ley 2869-F	Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas	USD 13.000.000
2019	Nacional	Eliminan las retenciones a las pymes que aumenten las exportaciones	Decreto 280 y 335		

Fuente: Elaboración Propia en base a los textos de las leyes y programas mencionados en la tabla.

³¹ Por programa o plan hacemos referencia a un conjunto organizado de acciones orientadas a alcanzar objetivos y metas comunes, expresadas en proyectos de similar naturaleza relacionados o coordinados entre sí.

Tal como se puede observar en la tabla 7, entre las acciones orientadas a fortalecer el sector, no se encontraron programas o planes que promuevan a la actividad de producción de arroz y pacú de manera conjunta sino hasta el año 2017, a partir del Ministerio de Infraestructura de la Provincia con el Plan Maestro de Humedales. Previamente a la delimitación de este plan, se buscó (desde el Estado Nacional y Provincial) consolidar ambas actividades por separado. Por un lado, se trató de consolidar al sector del arroz mediante la constitución del Polo Arrocerero en 2007, y por el otro, con la creación del Clúster Acuícola del NEA, en 2013, se buscó fortalecer la acuicultura en la región. Finalmente, las políticas destinadas a la construcción de infraestructura básica, necesarias para el desarrollo agro-industrial, que impactaron directamente en el sector fueron financiadas por programas de origen nacional, con una contraparte provincial en algunos casos. Entre las obras más importantes se pueden mencionar a la de electrificación rural, la construcción de caminos-rutas y la concreción del Puerto de Las Palmas.

La primera iniciativa de desarrollo sectorial data del 2007, cuando a través del decreto provincial N°2036 se constituyó el Polo Arrocerero Chaqueño en la zona de las cuencas Arroyo Caracol y Tatané, ubicado en el departamento Bermejo y se lo declaró de interés para la Provincia del Chaco.

En cuanto a las políticas nacionales orientadas al sector, se destacan aquellas gestionadas desde el año 2009 por la **Unidad para el Cambio Rural (UCAR)**, que agrupa la cartera de programas y proyectos con financiamiento externo del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, promoviendo y facilitando el desarrollo equitativo en las áreas rurales del país. El Chaco se encuentra adherido a varios programas y proyectos que se encuentran bajo la órbita de la UCAR; entre los que se destacan las obras que se realizan a través del Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP).

2.1.1 PROSAP³²

Con la promulgación de la Ley Provincial N° 4.349 de 1996 y el decreto N° 3.281 de 2008, el Chaco se incorpora a la operatoria del PROSAP y a partir de ello se llevaron adelante

³² El PROSAP fue creado por la ex Secretaria de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación a través de la Resolución N° 356/95 y tiene la función de implementar proyectos de inversión pública, sociales y ambientalmente sustentables. Asimismo recibe inversiones cofinanciadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial (BIRF), que están destinadas a lograr el aumento de la cobertura geográfica y de la calidad de la infraestructura para la agricultura y de los servicios para el agro. El objetivo del PROSAP es desarrollar las economías regionales con foco en el sector agro industrial y en los pequeños y medianos productores, emprendedores y empresarios rurales, mediante el aumento de la productividad, de los volúmenes de venta y de la competitividad en el comercio nacional e internacional.

los siguientes proyectos con importantes impactos en el sector bajo análisis:

2.1.1.1 Proyectos Ejecutados

2.1.1.1.1 Electrificación Rural en Áreas Productivas: (Infraestructura Básica)

Esta obra tenía como objetivo incrementar la eficiencia en la producción de bienes y servicios agropecuarios mediante la ampliación del servicio de energía eléctrica por redes en áreas rurales promisorias para el desarrollo competitivo de las cadenas de valor agropecuarias de la provincia.

El costo total del proyecto fue de USD 30.989.084, financiado en USD 21.125.919 por el BID más el aporte local de USD 9.863.165.

El área geográfica de incidencia del proyecto comprendió un total de 580.000 hectáreas en las zonas rurales distribuidas en 23 de los 25 departamentos provinciales, completando 3.743 km de obra. La misma benefició a 3.662 usuarios, de los cuales 2.774 son productores agropecuarios y 888 pobladores rurales que desarrollan actividades agrarias y no agrarias.

2.1.1.1.2 Electrificación Rural en Áreas Productivas – II Fase: (Infraestructura Básica)

El objetivo de este proyecto, similar al anterior, busca incrementar el valor de la producción agrícola y ganadera, incorporar nuevas prácticas, diversificar la producción, alimentar sistemas de bombeo para riego y posibilitar la instalación de procesos agroindustriales. La misma implicaba la ejecución de las obras de electrificación rural y obras complementarias en 33 kilovoltio (kV) que posibiliten el abastecimiento de energía al área rural del proyecto; capacitar a los productores de la zona en el uso eficiente de la energía eléctrica; y fortalecer las instituciones en la capacidad institucional de las entidades vinculadas con el proyecto. Esta obra se financió con fondos del BID (BID 2573/OC-AR) alcanzando un total de USD 18.828.254. El área geográfica de incidencia del proyecto comprende a 7 de las 15 Unidades de Desarrollo Territoriales (UDT)³³ de la provincia (N° 3, 4, 6, 8, 11, 13 y 14), entre ellas, la N°11 que contiene a las localidades (**Bermejo, Vedia, Puerto Eva Perón, La Leonesa, Las Palmas**), que constituyen el área de análisis de este trabajo, sumando un total de 137.000 hectáreas que benefician a 912 usuarios conectados a la red eléctrica rural.

³³ UDT: creadas en el año 2009 a través del Decreto 35, tienen como base territorial y política a los Municipios. Los 69 Municipios actuales se distribuyen en 15 UDT y en cada una de ellas se establece una localidad cabecera (Ministerio de Planificación y ambiente de la Provincia del Chaco, 2013).

2.1.1.1.3 Cluster Acuícola del NEA (2013): “Iniciativas de Desarrollo de Clusters y el Programa de Competitividad del Norte Grande”.

El mismo estuvo constituido por un conjunto de empresas e instituciones vinculadas a la producción y comercialización de productos acuícolas concentrados en las provincias de Corrientes, Chaco, Formosa y Misiones. Por el Chaco participaron técnicos del Ministerio de Producción, del INTA de Presidencia Roque Sáenz Peña y de la empresa PLP Group.

Se brindó soporte técnico y metodológico para la elaboración de un plan que identifique los obstáculos y oportunidades para incrementar la competitividad sectorial y financiar la implementación de proyectos colectivos consensuados por los actores locales.

Las inversiones del cluster se dividieron en proyectos estructurales y de sub grupos asociativos, que en total demandaron una inversión de USD 1.194.853; de los cuales el PROSAP financia USD 451.279; Aporte Local USD 148.116 y aporte del BID USD 595.458.

2.1.1.2 Proyectos en Ejecución

2.1.1.2.1 Manejo Productivo de la Cuenca: Río Guaycurú - Iné y Cuenca Río de Oro: (Riego y Drenaje)

Integrada dentro del Programa para el Desarrollo de Nuevas Áreas de Riego en Argentina PROSAP/CAF, tiene el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población rural en el área de proyecto a partir del incremento en la producción y los ingresos de los productores, asegurando la capacidad productiva y el uso sustentable de los recursos naturales, en particular del suelo y el agua de las cuencas:

- *Cuenca Ríos Guaycurú e Iné*: El Financiamiento Estimado: USD 20.000.000. La cantidad estimada de beneficiarios directos es de 5.000 personas, entre productores y los habitantes de la zona de influencia del proyecto.
- *Cuenca Río de Oro*: Financiamiento Estimado: USD 20.000.000. La cantidad estimada de beneficiarios directos es de 3.000 personas, entre productores y los habitantes de la zona de influencia del proyecto.

2.1.1.2.2 Muelle en Puerto Las Palmas - Primera Etapa PROSAP/FONPLATA

Esta obra de infraestructura fue incluida dentro del Programa de Desarrollo de Áreas Agro Productivas en Provincias Fronterizas de la Cuenca del Plata³⁴. Este muelle contará con la capacidad de carga de contenedores y a granel en el Puerto Las Palmas sobre el río Paraguay.

³⁴ La ejecución, control y seguimiento del proyecto, recae en la Unidad Ejecutora de Proyecto, constituida dentro del Ministerio de la Producción. Asimismo, la entidad de enlace y la EPAF (Entidad Provincial de Administración Financiera) supervisan la ejecución y serán el nexo con la UEC (Unidad Ejecutora Central).

Fue construido con el fin de contribuir a mejorar la competitividad de la producción agraria de la provincia a través de la mayor eficiencia en transporte y logística. Los beneficiarios directos del proyecto son los productores de explotaciones agrícolas productoras de arroz, oleaginosas, cereales y cultivos industriales que actualmente sacan la producción a través de fletes terrestres de alto costo hacia puertos fuera de la provincia del Chaco. El proyecto originalmente establecía un costo total de USD 8.349.046 (tabla N° 8) y un periodo de ejecución de un año. El mismo fue aprobado en 2014 y las obras comenzaron a realizarse en 2016.

Tabla 8: Costos por componente por tipo de financiamiento. En USD.

Componente	Gobierno Nacional		FONPLATA		Total	
	USD	%	USD	%	USD	%
1- Infraestructura	1.953.222,7	5	5.859.668,1	75	7.812.890,8	93,6
2- Capacitación	102.411,5	100	-	-	102.411,5	1,2
3- Fortalecimiento Institucional	433.744,6	100	-	-	433.744,6	5,2
Total Costos del Proyecto	2.489.378,8	29,8	5.859.668,1	70,2	8.349.046,9	100

Fuente: Prosap.

En una primera etapa se construyeron 140 metros de muelle y defensa (finalizadas en septiembre de 2018). La segunda fase de la obra consiste en la ampliación del muelle y la defensa costera a una longitud de 201 metros, y la instalación de 6 torres de iluminación de 35 metros de altura, para garantizar la operatividad del puerto las 24 horas del día (se prevé su finalización en 2019).

2.1.1.3 Proyectos que se van a Ejecutar

Para la culminación de las obras del complejo del Puerto de Las Palmas y otras obras complementarias, la legislatura provincial autorizó al poder ejecutivo la toma de deuda provincial necesaria a tal fin, a través de la sanción de las leyes 2869-F y 2736- F.

2.1.1.3.1 Ley N° 2869-F Crédito Público Obras Accesos A Los Puertos Las Palmas Y Barranqueras

A fin de completar las obras de infraestructura destinadas a mejorar los costos de logística de la provincia y concretar la vinculación regional e incluso nacional de la producción provincial, el Gobierno del Chaco ha impulsado el tratamiento legislativo que le otorga al poder ejecutivo la autorización de endeudarse directamente con los organismos multilaterales de crédito para poner en funcionamiento el Puerto de Las Palmas. Por un lado, con la *ley provincial N° 2869-F*, sancionada en 2018, se autoriza el endeudamiento por USD 23 millones

para financiar las obras de acceso a los Puertos de Las Palmas (USD 13.661.000)³⁵ y Barranqueras (USD 10.570.000); la construcción de las obras básicas y pavimento en el acceso al Puerto de Las Palmas, serán financiados con el aporte de FONPLATA de USD 10.850.000, más el aporte local de USD 2.490.000.

Por otro lado, la *ley provincial N° 2736- F*, autoriza el crédito público para financiar la pavimentación de la Ruta Provincial N° 13. La concreción de esta obra contribuirá a mejorar la productividad y la integración económica de la Provincia del Chaco a través de la pavimentación de la infraestructura vial provincial; la misma se financiará en un 80% con aportes de FONPLATA (USD 37.214.064) y el restante 20% con el aporte local de USD 8.537.751.

Finalmente, a través del *Fondo Fiduciario para Garantizar la Finalización de la Obra Pública (FFGFOP)*, se financiará en un 100% a las obras complementarias al Puerto de Las Palmas, por un total de USD 15.759.565. El mismo fue creado con el fin de afrontar el pago de la contrapartida provincial en las obras financiadas por el Estado Nacional y entes internacionales, o la unión de los mismos y el financiamiento de obras públicas destinadas a los pueblos originarios (establecidas en el Artículo 5° Inc. d) y e) de la Ley N° 7782)³⁶.

2.1.2 Plan Maestro Humedales

El Plan Maestro Humedales expresa los lineamientos de la política pública en relación al territorio del Humedal, y define una serie de estrategias para el desarrollo sustentable en orden a sus características naturales, culturales y socio económicas: la matriz de “Estrategias, Programas y Proyectos.” Esta matriz muestra una forma de abordar el territorio en diversos niveles; define Estrategias que estructuran ejes o lineamientos tácticos; las compone en Programas de Actuación Territorial (PAT) que persiguen los objetivos de gobierno en escala y finalmente, recoge iniciativas en forma de Proyectos esbozados como guías de acción concreta, que vinculan ideas, problemas y actores en y del Humedal.

³⁵ La importancia de este proyecto radica en la disminución de los costos generales de transporte y del tránsito de vehículos pesados en las localidades de La Leonesa y Las Palmas.

³⁶ Además, de llevar adelante acciones tendientes a cubrir necesidades operativas y funcionales de la Entidad de Enlace de Programas y Proyectos Estratégicos (creada por Decreto del Poder Ejecutivo Provincial N° 1945/16), quedando comprendida la adquisición de todo tipo de bienes y servicios, como asimismo realizar todo tipo de contrataciones que resulten necesarias para su administración, ejecución, control y mantenimiento.

La expansión de la cuenca arroceras y el desarrollo del puerto de las Palmas aparecen como objetivos dentro del primer³⁷ y segundo³⁸ eje estratégico de la matriz. Desde el gobierno se estima que en el territorio chaqueño en torno del Puerto Las Palmas, existen unas 50.000 has. susceptibles de ser cultivadas con arroz y pacú. Sin embargo, establecen que se deben realizar estudios de factibilidad para determinar la real potencialidad productiva de los suelos, su impacto ambiental, su impacto social sobre los productores locales y sobre el régimen de tenencia de la tierra, así como la inversión en obras complementarias de riego y electrificación rural que ello demandaría. Como herramienta, se propone crear un Sistema de Evaluación de Suelos y Valoración de Sitios (ESVS).

2.1.3 Proyectos estratégicos regionales de bioeconomía de COEFECYT

En 2017, en una iniciativa que quizás se deba retomar, se consensó una meta para el avance de la cuenca productiva arroz-pacú, la cual consistió en 100.000 has. de arroz y 25.000 has. de rotación arroz-pacú en 10 años de manera escalonada entre autoridades nacionales del MinCyT (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva) y del MinAgro (Ministerio de Agroindustria), autoridades de la provincia de Chaco y provincia de Formosa, empresarios de las principales empresas productoras agroindustriales del país (entre ellas el Ing. Meichtry) y equipos técnicos de organismos públicos y privados, con un objetivo de crecimiento para la región NEA. Para cubrir este objetivo se aplicará el instrumento para proyectos estratégicos regionales de bioeconomía de COEFECYT del MINCYT³⁹.

³⁷ Dentro de esta primera estrategia, se reúne una serie de programas y subprogramas que tienen como objetivo principal promover el desarrollo económico sustentable en el Humedal.

³⁸ Dentro de la segunda estrategia, se reúne una serie de programas y subprogramas que tienen como objetivo principal promover la inversión en infraestructura y equipamientos.

³⁹ Fuente: <https://bit.ly/2kCxV66>

2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS DE LAS QUE SE BENEFICIÓ LA EMPRESA

Tabla 9: Políticas Públicas de las que se benefició la empresa

Jurisdicción	Política Pública	Instrumento	Montos
Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación	Ley Nacional de Empleo N° 24.013; Proyectos de Entrenamiento laboral (EPT)	Resolución Nro 905/10	
	Programa De Inserción Laboral (Pil) (2015-2017)	Resolución 45/06 MTEYSS	\$752.000
	PLAN EMPALME		\$432.000
	Ley 27.264 PYMES PROGRAMA DE RECUPERACIÓN PRODUCTIVA (2018)	Decreto 1101/16, RG 3945 Y RG 3946	\$ 513.850
	Ley de promoción Industrial N° 23.614; El Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE) adquiere las obligaciones negociables de tramo largo (2018)		*\$ 25.000.000
	Créditos del BICE para Pymes exportadoras de hasta USD 100.000		
Ministerio de Hacienda de la Nación	Comisión Nacional de Valores (CNV) 2017: nuevo régimen de obligaciones negociables de financiamiento a las Pyme “Pyme CNV Garantizada”	Resolución General 696/17 de la CNV	*\$58.500.000
Ministerio de Industria, Comercio y Servicios de la provincia del Chaco	Ley N° 4453 de Promoción Industrial	Decreto 2051/12	
	Tarifa energética industrial; POROCHACO Ley 6544.	Decreto 2447/2011.	
	Pacú para todos: programa provincial desde la secretaría de comercio de la provincia		
	Ley 6.093 (Régimen De Incentivos Fiscales)	Decreto 1.159/2008	
	Fondo para promover la industria: ANR para la construcción de la Planta de procesamiento de Pacú		\$ 3.000.000
	FODEI compensación Impuestos a las Ganancias según resumen ejecutivo de 2014.		\$ 1.454.375
Fiduciaria del Norte	Descuento de documentos a través de Fogach		
	Junto al Nuevo Banco del Chaco adquiere Obligaciones negociables privadas del grupo	Ley de financiamiento productivo N°26831/2018	\$ 25.000.000
	Préstamos (2018)		\$ 10.580.654
TOTAL Relevado			\$ 89.250.925

Fuente: Elaboración Propia en base a los textos de las leyes y programas mencionados en la tabla.

2.2.1 Políticas públicas de promoción

Entre las políticas o programas de promoción o de subsidios, nacionales o provinciales, que utilizó o se benefició la empresa en pos de crecer, expandirse y maximizar su relación costo-beneficio, resulta importante mencionar a las siguientes:

2.2.1.1 Políticas destinadas a promover el empleo de forma directa (anexo 4).

Los programas de empleo difundidos en el ámbito del Ministerio de Trabajo de la Nación (y su contraparte provincial, la Secretaria de Empleo), que han sido utilizados desde la

empresa para lograr la cualificación e integración de su personal fueron 3, a saber: El Programa de Inserción Laboral (PIL), el Proyecto de Entrenamiento Laboral (EPT) y el Programa de Inserción Laboral para Programas Sociales (EMPALME). Desde el año 2013 y hasta la actualidad, se beneficiaron 149 personas entre los tres programas antes mencionados.

Tabla 10: Cantidad total de beneficiarios de la empresa por programa de empleo (2013-2019)

Programas	Beneficiarios	Montos de ayuda económica
Proyecto de Entrenamiento Laboral (EPT)	81	\$388.800,00
Programa de Inserción Laboral (PIL)	65	\$ 782.700,00
Plan Empalme	3	\$ 432.000,00
Total	149	\$ 1.214.700,00

Fuente: Elaboración propia en base a información obtenida de la Secretaria de Empleo y Trabajo de la Provincia del Chaco

*El programa de Inserción Laboral (PIL)*⁴⁰ tiene como objetivo promover la inserción laboral de trabajadores desocupados con dificultades de empleabilidad. Entre los beneficios que otorga este programa se cuentan ayudas económicas del Ministerio que cubren parte del salario de los empleados contratados a través de este programa. Por su parte, la empresa deberá hacerse cargo de completar la diferencia para alcanzar lo que corresponde de acuerdo al Convenio Colectivo de cada sector. Entre los beneficiarios del programa hubo un total de 65 personas contratadas entre las tres empresas del grupo⁴¹ con un aporte total de \$ 782.700 el Ministerio de Trabajo entre 2013-2019. Por otra parte, *el Proyecto de Entrenamiento Laboral (EPT)*,⁴² tiene como objetivo principal mejorar la empleabilidad y promover la inserción de los trabajadores desocupados del sector privado a través de prácticas calificantes. A diferencia de otros programas, el EPT, no constituye una relación laboral, sin embargo, la empresa podrá formar a sus futuros trabajadores, en función a sus necesidades y demandas. La empresa utiliza este programa desde el año 2013 hasta la actualidad. En estos 6 años tuvieron un total de 81 beneficiarios del programa. Por último, en el *Programa de Inserción Laboral para Programas Sociales (EMPALME)*, las empresas podrán recibir el subsidio que tienen actualmente como aporte al salario neto del trabajador contratado, quedando a su cargo todo el resto de la remuneración que corresponda según el encuadre convencional del puesto y la totalidad de las cargas sociales; el programa implica la reducción del costo laboral mediante una ayuda económica. Actualmente el grupo cuenta con 3 trabajadores bajo esta modalidad y la ayuda

⁴⁰ Fue aprobado mediante la Resolución del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social N° 45/06 del año 2006.

⁴¹ Empresa PLP SA, Arrocería San Carlos SRL y Arrocería Cancha Larga SRL.

⁴² Fue aprobado mediante la Resolución del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social N° 905/10.

económica total que recibe del Ministerio de Trabajo es de \$ 432.000 (\$18.000 por mes, por un total de 24 meses).

2.2.1.2 Políticas destinadas a promover el desarrollo de la actividad (ver anexo 5)

2.2.1.2.1 Ley 27.264 PROGRAMA DE RECUPERACIÓN PRODUCTIVA para PYMES

A través de esta ley, se establece un tratamiento impositivo especial para el fortalecimiento de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes), donde se determinan los siguientes beneficios: no se les aplicará el impuesto a la ganancia mínima presunta; el impuesto sobre los créditos y débitos en cuentas bancarias y otras operatorias, podrá ser computado en un 100% como pago a cuenta del impuesto a las ganancias por las empresas que sean consideradas “micro” y “pequeñas” y en un cincuenta por ciento (50%) por las industrias manufactureras consideradas “medianas -tramo 1-” (en los términos del artículo 1° de la ley 25.300 y sus normas complementarias); se establece además, el diferimiento del Pago del IVA; las PYMES podrán desgravar del impuesto a las ganancias hasta el 10% de las inversiones realizadas, y obtener un bono fiscal por el IVA no recuperado de las inversiones realizadas. además, se otorga carácter de Ley al Programa de Recuperación Productiva (REPRO) del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, elevando los montos para las PYMES y garantizando la simplificación del trámite administrativo. Este programa, que ya había sido renovado por el gobierno, permite a empresas en situación de crisis solicitar un subsidio al pago de salarios para evitar el despido de personal. La empresa PLP Group accedió a los beneficios de esta ley, y según sus balances, en el año 2018, recibió beneficios de a través del programa REPRO por unos \$513.850

2.2.1.2.2 Quita de derechos de exportación (Decreto 133/2015)

En función del Decreto 133 del 16 de diciembre de 2015 se quitaron los derechos de exportación que regían para el arroz, que eran del 10% y del 5%, según se tratara de arroz sin elaborar (con cascara) o elaborado (blanqueado). El objetivo se vincula a promover la siembra del arroz mejorando la rentabilidad de los productores.

2.2.1.2.3 Reintegros a la exportación (Decreto1341/2016)

A través del Decreto 1341 del 30 de diciembre de 2016 el Gobierno Nacional estableció reintegros para varias producciones regionales, beneficiando a las exportaciones de arroz con reintegros entre el 1% y el 3% en función del grado de agregación de valor. En las posiciones arancelarias que registran los mayores volúmenes exportados los reintegros son del 2,0% o 2,5%. El objetivo es mejorar la competitividad del sector agropecuario y

agroindustrial apuntando a una mayor generación de valor agregado. Por ende, los reintegros son mayores para los productos con mayor elaboración, como por ejemplo el arroz blanco envasado para su comercialización ante el consumidor final.

2.2.1.2.4 DECRETO 280/19⁴³ EXENCIÓN DE RETENCIONES A las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPYMES)

Mediante este decreto se desgrava del derecho de exportación, a las exportaciones de las *MiPYMES* (definidas en el artículo 2° de la Ley N° 24.467 y sus modificatorias), que excedan, en términos de su valor FOB, a las realizadas por cada empresa en el año calendario inmediato anterior. Las MiPyMEs podrán acceder al tratamiento previsto por este decreto siempre que las exportaciones que hayan realizado en el año calendario inmediato anterior no hubieran excedido los USD 50.000.000.

Sin embargo, la empresa PLP SA no pudo acceder a este beneficio debido a las limitaciones de la implementación del decreto, que terminaron por restringir el acceso de la empresa: *“Eso fue sensacionalismo. Porque ellos en abril sacan una resolución de la quita de retenciones a las exportaciones pero para acceder a eso, tenías que de enero 2019 haber exportado y cerrado las facturas (que no es lo mismo), porque vos abrís facturas y se cierran cuando mandas el último camión que completa las tn., en ese periodo tenías que haber facturado una cantidad superior a todo el 2018, para poder ingresar.”* (E. M. Socia de PLP)

2.2.1.2.5 Ley de promoción industrial provincial N° 4453

La misma se sancionó en 1997 y está destinada a promover selectivamente actividades industriales de impacto económico y de interés prioritario para la Provincia, conformadas por medidas especializadas de carácter promocional con objeto de crear condiciones favorables diferenciales por sector productivo. Los principales beneficios de esta ley constituyen las exenciones de distintos impuestos como el Impuesto Inmobiliario Provincial, los Ingresos Brutos y de Sellos. Además de establecer la posibilidad en la concesión de avales y financiamiento para consolidar o expandir la empresa. También contempla la prioridad en el otorgamiento de terrenos en los parques industriales de la Provincia (también se establecen mecanismos de control y sanción de no cumplirse con los compromisos acordados) y el

⁴³ <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=322825>

reintegro vía crédito fiscal por única vez de 30% del total del capital invertido (funciona con bonos de ATP)⁴⁴.

La empresa es beneficiaria de la promoción industrial desde el año 2012 a partir del decreto N° 2051/12, en el mismo se establece la duración de la promoción hasta el año 2020.

2.2.1.2.6 Acuerdo provincial para el descuento de tarifa energética a las empresas Industriales

En la provincia se encuentra vigente la categoría industrial “2B23”, a partir del acuerdo firmado entre Ministerio de Industria, Comercio y Servicios y SECHEEP. En este caso el descuento es de 30%, 40% hasta 50%.⁴⁵

En cuanto a los beneficios que obtienen las empresas por parte del Estado, se aplica a las industrias encuadradas en la tarifa “2B23” de SECHEEP; donde el porcentaje de beneficios tiene directa vinculación con el mantenimiento y evolución de la nómina salarial permanente de cada empresa.

Las bonificaciones son a partir del 30% sujeta a la condicionalidad de certificar semestralmente - por autoridad competente ante el Ministerio de Industria, Comercio y Servicios - el mantenimiento de su planta de personal permanente. De lo contrario, se cobran multas de 10 a 30 mil pesos como primer paso, y luego si la situación no se revierte, se suspende automáticamente el beneficio. Por otro lado, se observan algunos incentivos: las industrias que tengan alcance a los beneficios, y demuestran un aumento en la nómina salarial permanente respecto de la información suministrada inicialmente, gozarán de una bonificación adicional de 10% los que alcancen un porcentaje adicional de 25%, y los que la superen será del 20%. Si se observan disminuciones de personal respecto de la información suministrada, será motivo de retracción automática de la bonificación.

2.2.1.2.7 Pacú para todos Chaco (2013)

Fue un programa de la Subsecretaría de Comercio, enmarcado dentro de la política de Precios Cuidados Chaco. A través del mismo, se colaboró con la empresa en dar a conocer y colocar su producto “Teko Pacú arrocero” en localidades del interior de la provincia, llegando al consumidor final directamente, evitando el encarecimiento que produce la intermediación de terceros en la cadena de comercialización.

⁴⁴ El procedimiento consiste en presentar un proyecto, que luego pasa a una instancia de evaluación por el equipo técnico del Ministerio de Industria. Una vez que se aprueba, se firma un decreto por el gobernador y el titular de la empresa que se extiende a 5 años de funcionamiento del proyecto.

⁴⁵ Para ello hay que presentar una nota dirigida a Industria solicitando acogerse a la categoría 2B23. Fotocopia de la factura y formulario 931.

2.2.1.2.8 PROCHACO (2013/ actualidad)

Este programa fue creado a partir del decreto 2447/2011, como una marca Chaqueña del Ministerio de Industria. Este programa tiene ciertos beneficios asociados a exenciones impositivas para los proveedores que compren los productos de la marca, además de destinar recursos para la mejora del packaging y lo relacionado a la marca y logo de los productos.

2.2.2 Políticas Públicas destinadas a financiamiento (ver anexo n°3)

La empresa también fue beneficiaria de una importante cantidad de programas, líneas de financiamiento e instrumentos del mercado de capitales.

2.2.2.1 *Financiamiento Público*

2.2.2.1.1 Líneas de Financiamiento desde Fiduciaria del Norte SA⁴⁶:

Según entrevistas realizadas a diversos actores, existió una política pública destinada específicamente para acompañar al grupo empresario. Una de ellas fue a través del **Fondo Fiduciario de Inversión y Asistencia a la Producción Regional**, destinado a asistir económicamente a través de aportes reembolsables (AR) o no reembolsables (ANR) a empresas o emprendimientos en etapas tanto de consolidación, expansión o iniciación. En este sentido, en 2013 a partir de este fondo, se financió a la empresa para la construcción de la planta de procesamiento de pacú con un ANR de \$ 3.000.000.

Otros de las herramientas administradas por Fiduciaria, que según las entrevistas realizadas, han financiado a las empresas del grupo es el **Fondo de Garantías del Chaco (FOGACH)**. El mismo fue creado en el 2013 mediante el decreto 1538/13 y se lo estableció como un Fondo de Garantías de carácter público, con el objetivo de otorgar garantías a las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas con operaciones vinculadas a su proceso productivo y/o de capital de trabajo. A través de este fondo, la empresa se financia con el descuento de documentos y además, les otorgó las garantías para la estructuración de las obligaciones negociables emitidas por el grupo en 2017 y 2018.

Según el resumen ejecutivo de la empresa de 2014 recibieron una compensación de Impuestos a las Ganancias a través del **“Fideicomiso Fondo de Desarrollo de Empleo**

⁴⁶ Fiduciaria del Norte es una sociedad mixta, con participación estatal mayoritaria que se dedica a estructurar y administrar fideicomisos, con la finalidad de promover el desarrollo económico del sector público y privado, de la provincia y de toda la región. Los principales tipos de proyectos que Fiduciaria del Norte SA impulsa en la Provincia del Chaco y la región, están relacionados con: Políticas de desarrollo rural; Políticas para el desarrollo y crecimiento de PYMES industriales y comerciales; En todos los casos apoyando primordialmente la generación de nuevos puestos de trabajo y un mayor valor agregado a la producción local; políticas para el desarrollo de microemprendimientos; desarrollo del mercado de capitales de la región; etc.

Industrial (FODEI), el cual concedió un ANR de \$1.454.375, como reintegro a las inversiones realizadas en el marco de la Ley N° 4.453.

Por último, dentro de la Entidad de Enlace se encuentra un representante de la “Casa de Producción”, dependiente del Ministerio de Producción de la Nación, organismo que realiza actividades de asesoramiento, capacitación, y financiamiento a pymes de todo el país. Esta dependencia trabaja, además con los *instrumentos financieros del Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE)* de los cuales fueron beneficiados los socios de la empresa PLP SA. Por un lado, en 2018, el Banco los financia a través de la adquisición de un total de \$ 25.000.000 de obligaciones negociables pertenecientes al Grupo. Y por el otro, según manifiesto una de las socias del grupo, accedieron a una línea de financiamiento para pymes exportadoras. Esta línea permitía un financiamiento de hasta USD 100.000.

2.2.2.2 Financiamiento Privado

Dentro de las políticas destinadas a proveer financiamiento a las pymes, se pueden destacar dos regulaciones que fueron ampliamente utilizadas por el grupo: La Reglamentación 400-60 del Banco Nación y el nuevo régimen de financiamiento “Pyme CNV Garantizada” de la Comisión Nacional de Valores. El Banco Nación a través de la *reglamentación 400-60*, destinada a micro, pequeños y medianos productores de arroz, estableció préstamos de capital de trabajo de hasta el 80% de los gastos corrientes para los insumos, con un máximo de \$10.000 por hectárea, de los cuales el Ministerio de Agroindustria bonificará seis puntos porcentuales.

En 2017, a partir del *nuevo régimen de obligaciones negociables de financiamiento a las Pyme “Pyme CNV Garantizada”* (resolución general N° 696 de la CNV-2017), se realiza la primer emisión del Grupo Puerto Las Palmas de obligaciones negociables privadas garantizadas por Fogach (por 25 millones de pesos). El proceso de colocación de este instrumento en el mercado de capitales, a través de oferta privada, fue organizado y estructurado por Fiduciaria del Norte S.A., en su rol de facilitadora del acceso de empresas chaqueñas al financiamiento y la entidad de enlace que articula los proyectos con la inversión. En febrero de 2018, se realizó la segunda emisión de obligaciones negociables garantizadas, a través de oferta pública, por 58,5 millones de pesos, en dos clases, a 24 y 60 meses, en el marco del nuevo régimen de obligaciones negociables de financiamiento a las Pyme “Pyme CNV Garantizada”.

2.3 REFLEXIONES SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

De la revisión de los programas y políticas implementados durante los últimos años en el territorio provincial, es destacable el gran esfuerzo realizado por el estado (Nacional y Provincial) para fomentar y consolidar el sector (a PLP SA, y en menor medida a ORYZA). Sin embargo, este apoyo no estuvo enmarcado en un plan sectorial de expansión de la producción de arroz y pacú, con una visión integral en cuanto a superficie a sembrar, metas de empleo o exportación. Esto se encuadra en un marco sin una clara referencia de los objetivos sectoriales que la provincia se propone a mediano y largo plazo. ¿Qué superficie a sembrar? ¿Bajo sistema rotativo? ¿Con qué actores? ¿Cómo sumar nuevos actores? ¿Hay necesidad de financiamiento? ¿Cómo se aprovecharía el puerto para expandir la superficie sembrada? ¿Cómo aprovechar la capacidad de procesamiento de arroz y pacú? ¿Cómo formar mano de obra calificada para el sector?

Por otro lado, también resulta importante señalar que las principales iniciativas y disparadores de inversiones que se han registrado en el sector, se originaron en gran medida, a partir de las demandas de las propias empresas (tanto de PLP SA como de Oryza SA), que lo componen.

En este sentido, se observa que la firma PLP SA ha sido beneficiada directa e indirectamente con el desarrollo de una infraestructura que mejora la competitividad del sector, mejorando su logística; que los proyectos de inversión y de capital de trabajo han tenido acompañamiento tanto del sistema bancario, como del mercado de capitales (siendo pionera en la emisión de obligaciones negociables en nuestra región). Asimismo, la provincia a través de Fiduciaria del Norte ha desarrollado diferentes operatorias para complementar el financiamiento. En tanto, en el marco de la Ley de Promoción industrial, la firma recibió exenciones impositivas sobre Impuesto a los Ingresos Brutos y Sellos, reintegro a las inversiones, subsidio a la tarifa eléctrica. Además, con el propósito de incentivar la contratación de mano de obra local se otorgó un acompañamiento en los costos de formación del personal mediante la puesta en marcha de programas con ejecución provincial y financiamiento nacional.

El acompañamiento del Estado es innegable, en cuanto a la ejecución de políticas y programas de fomento, financiamiento, e inversión en infraestructura básica. Sin embargo, los vaivenes de las políticas relacionadas a la apertura comercial y financiera, por parte del gobierno nacional en los últimos años, acabaron por perjudicar la operatoria de las empresas del sector. Un claro ejemplo de esto, fue la quita de retenciones a la exportación de arroz,

vinculada a promover la siembra del cultivo, en tanto esto permitía mejorar la rentabilidad de los productores en 2015, para luego volver a instaurarlas en 2018. Y a pesar de que se intentó contrarrestar los efectos negativos del reviro en la apertura comercial sobre las PYMES con el decreto 280/19, donde se plantea la exención de retenciones, las limitaciones de la implementación del mismo, impidieron que las empresas del sector pudieran acceder a este beneficio. Por otro lado, se puede señalar el incentivo por parte del gobierno a que las Pymes se financiaran a través del mercado de capitales mediante la emisión de obligaciones negociables en 2017, cuando la tasa de referencia –badlar- era de 19,75, y como consecuencia de los desajustes macroeconómicos durante la actual gestión, la tasa se disparó en un 206%, alcanzando el en la actualidad el 60,44. Esto representa un gran perjuicio para las Pymes de los sectores productivos que emitieron obligaciones negociables a tasa variable sujeta a la tasa de referencia, dado que tienen que pagar intereses del 60%, solo equiparables al rendimiento de inversiones financieras, que distan enormemente de los rendimientos que se pueden esperar de una actividad productiva, por más innovación tecnológica que posea. Lo que se traduce en una imposibilidad de afrontar los pagos a los tenedores de las obligaciones emitidas, con todo el perjuicio financiero que esto implica para las PYMES, mucho más en un contexto económico desfavorable, donde el mercado interno se encuentra vapuleado y el acceso al mercado internacional se ve entorpecido.

En contraste a lo expuesto más arriba, se pueden destacar algunas iniciativas, como la de “Proyectos estratégicos regionales de bioeconomía de COEFECYT” o el “Plan Maestro Humedales” que se deberían considerar y retomar, fortaleciendo las mismas. Tal como se plasmó en la introducción, existen grandes dificultades a la hora de definir planes de desarrollo productivo en regiones subdesarrolladas. La falta de coordinación entre programas, la ausencia de potenciales actores que se puedan sumar, la disyuntiva entre planificación y gestión a corto plazo, constituyen condimentos que llevan a que el estado no logre maximizar los beneficios sociales de la inversión en innovación, y limite las potencialidades de la infraestructura realizada en términos de empleo, exportaciones, en definitiva de desarrollo sustentable.

3 LOS BENEFICIOS QUE SE PIERDEN

La Escuela de Gobierno viene analizando la evolución del proyecto productivo innovador de arroz y pacú, su integración vertical y el impacto en hectáreas sembradas, producción de arroz y pacú, puestos de trabajo registrado y volumen de exportación. Siendo los resultados más que importantes para la región.

Sin embargo, si se profundiza el análisis, se aprecian cuestiones que la provincia no debería dejar pasar, puesto que limitan el derrame que el proyecto podría tener. Se ha evidenciado el empleo potencial que se podría crear con expansión de la superficie sembrada, a niveles no muy alejados a lo que pudo lograr el sector en los últimos años. Pero también se observan otros beneficios que van de la mano ¿de qué otros derrames hablamos? ¿Qué está perdiendo la región? ¿Por qué se debería prestar atención a las externalidades de este proyecto y de las políticas públicas que la complementaron?

Se utilizará el concepto de costo de oportunidad en un sentido amplio para definir lo que actualmente la provincia pierde como beneficios -o tendería a perder- si no se establecen reglas de juego que estimulen decisiones de inversión a lo largo de esta cadena de valor y/o de la región.⁴⁷ La provincia debería establecer una matriz donde los incentivos y beneficios, y futuras obras públicas, se encuentren sujetos a resultados y metas transparentes, alcanzables y claras.

Así, se puede identificar tres costos de oportunidad (además del empleo potencial que se podría registrar), que la región estaría presentando y que el gobierno debería procurar disminuir, a partir de los esfuerzos y las inversiones de infraestructura, innovación y diversificación que ya se realizaron. Por lo tanto, se intentará a continuación, estimarlas a grandes rasgos para demostrar la potencialidad del sector a futuro. Como primer costo de oportunidad se señala a la facturación que se pierde por la falta de producción de pacú para abastecer al frigorífico, sobre todo debido a que no aparecieron nuevos actores en la escena, pequeños productores que podrían complementar el círculo; obviamente esto obliga a contar con canales de comercialización para absorber la mayor oferta, pero los informes de mercado sostienen que, si se continúa con la calidad de producción, no habría mayores inconvenientes

⁴⁷ Dado el concepto de escasez de recursos para promocionar el desarrollo productivo, que se agrava en provincias con una alta participación de sueldos en el presupuesto total, las decisiones que implican apoyo a determinados sectores tienen costos de oportunidad, porque elegir a uno significa renunciar a otro. Y la provincia tiene que buscar disminuir el costo de oportunidad de sus decisiones, maximizando los beneficios privados y sociales.

para colocar el producto en el mercado interno o externo. El segundo de los costos de oportunidad, está dado por la fuerte inversión que se realiza en la infraestructura del Puerto Las Palmas para mejorar la logística y competitividad de la región, y la posibilidad de no explotarlo a un nivel eficiente (si bien el puerto aún no se encuentra operativo, ¿la provincia presenta o prevé un plan que permita trasladar esta mejora a productores?). Y finalmente el tercero, es la producción de arroz per sé, y la competencia con otros cultivos por la utilización de la tierra.

A continuación se expone sobre cada uno de estos costos de oportunidad, y los beneficios económicos que se pierden:

3.1 LA FACTURACIÓN QUE SE PIERDE POR LA FALTA DE PRODUCCIÓN DE PACÚ

A partir de datos brindados por el propio grupo empresario, en la actualidad el frigorífico solo aprovecha el 46% de su capacidad de procesamiento, que es de 1.500 toneladas año (aunque tiene un contratiempo en la capacidad de frío que debe resolverse antes). A su vez, y como se ha mencionado, la producción piscícola de la región en la actualidad proviene totalmente de la producción del propio grupo (700 toneladas año).

Así, teniendo en cuenta los precios que se registran en el mercado, la facturación anual que se pierde en la provincia por la falta de producción de pacú es de más de USD 10 millones, lo cual al tipo de cambio promedio de \$60, representa un costo de oportunidad solo en el procesamiento de pacú de \$600 millones para la región.

Entonces, surgen los siguientes interrogantes ¿cómo se alcanza la utilización plena del frigorífico? ¿Cómo lograr que la provincia se beneficie de un costo de oportunidad de \$600 millones? ¿Cómo se incentivan a nuevos actores? ¿Existen programas o políticas que promuevan la producción de pacú? ¿Pequeños productores algodoneros, hortícolas, tabacaleros pueden desarrollar una producción de pacú? ¿Los productores de subsistencia de pacú pueden sumarse y crecer en escala?

En este sentido, vislumbrar políticas públicas que permitan sumar una red de pequeños productores al abastecimiento del frigorífico, cumpliendo con estándares de calidad y cantidad, permitiendo así apropiarse del valor agregado, implica más y mejor calidad de vida para familias rurales de la región, y la posibilidad de más puestos de trabajo registrados en el frigorífico.

3.2 COSTO DE LOGÍSTICA

La logística es un factor clave para la competitividad y desarrollo productivo de la región. El transporte fluvial a través de los ríos Paraguay y Paraná tendrá un gran impacto en los costos, además de la reducción en la congestión de las rutas y la mejora de la seguridad vial⁴⁸. Por el impacto de la inflación, el transporte terrestre sufre constantemente de ajustes en su costo, producto de los costes del combustible, de los peajes y de la mano de obra. Asimismo se debe tener en cuenta las incidencias sobre los costos de las restricciones al tráfico y las normativas sobre conducción y descanso.

Existe una mejora en la competitividad dado el costo diferencial entre el transporte terrestre y el fluvial. ¿De cuánto es este ahorro? A partir de un análisis realizado en 2013/2014 por la autoridad de COLONO S.A., se estimó el costo promedio de los distintos modos logísticos, donde se incluye el transporte, el acondicionamiento y el embarque de la mercadería:

Tabla 11: Estimación del costo promedio de los distintos modos logísticos

Modo Logístico Fluvial	Modo Automotor directo	Modo Automotor por Acopio
Costo Camión por kilómetro: USD 0,11 por tonelada		Costo Camión por kilómetro a elevador: USD 0,11 por tonelada
Costo Barcaza por kilómetro: USD 0,044 por tonelada	Costo Camión por kilómetro: USD 0,069 por tonelada	Costo Camión por kilómetro: USD 0,069 por tonelada
		Costo Camión IN-OUT: USD 5 por tonelada

Fuente: Elaboración propia en base a COLONO S.A

Así dada la distancia⁴⁹ por ruta entre Las Palmas y Rosario Santa Fe, existe una diferencia de entre USD 15 a USD 20 por tonelada, que pierden los productores de la región por costos de logística.

Si se considera esto, el Puerto Las Palmas representa un ahorro anual de logística de hasta USD 20 millones (\$1.200 millones), a partir de las declaraciones de Julio Ocampo: “*En base a las proyecciones, se prevé generar un movimiento de un millón de toneladas de mercadería a granel y en contenedores por año*”⁵⁰.

La participación del transporte fluvial en la actualidad está en orden del 7 al 10%. Por lo que se incrementa la importancia del Puerto Las Palmas para la competitividad de los productos de la provincia. Teniendo en cuenta el ahorro potencial, y considerando que la

⁴⁸ También cabe mencionar que el transporte fluvial es menos contaminante del medio ambiente.

⁴⁹ La distancia entre ambas ciudades es de 793 Km por vía terrestre.

⁵⁰ Extraído de <https://bit.ly/2kq67BT>

construcción total del Puerto Las Palmas demandará solamente USD 8.349.046, el puerto como alternativa de transporte supone una mejora sustancial en la rentabilidad de los productores de la región, y por ende un incentivo para la aparición de nuevos productores, favoreciendo el desarrollo productivo en la provincia no solo en arroz, sino también en otros sectores.

Es de destacar como curiosidad en este punto, la falta de información, más allá de la que surge de los medios públicos, que presenta ORYZA respecto a la futura operatoria del puerto. La mejora de la logística y competitividad no se resume solamente a obras de infraestructura. La logística tiene además del costo de transporte, otros factores que influyen: almacenaje, coordinación, información y gestión. Existe un desafío de la provincia en mejorar la relación precio-calidad, con una agenda compleja entre gestión pública y privada, la coordinación con la intromisión de la tecnología, gestiones administrativas y aduaneras, entre otras.⁵¹

3.3 MARGEN DE RENTABILIDAD POR LA ADOPCIÓN DE UN SISTEMA DE PRODUCCIÓN ROTATIVO PACÚ-ARROZ

Se ha mencionado que existen ventajas productivas y económicas respecto al sistema de rotación pacú-arroz. Asimismo se comentó que existe capacidad instalada ociosa para procesar e industrializar el arroz y pacú, y proyectos de inversión en molinos tanto de PLP como de ORYZA para continuar con la expansión de la producción. Ahora bien ¿por qué no se desarrollan más emprendimientos similares? ¿no hay productores que sustituyan su producción y busquen captar esta rentabilidad? ¿el arroz compite con cultivos (o ganadería) más rentables? ¿se deben diseñar e implementar programas que alienten la producción de arroz y pacú?

A partir del informe del Consejo Económico y Social de la Provincia (Cones) que analizó la evolución y dinámica del sector agropecuario, se puede apreciar que la región en el cual está inserto el proyecto corresponde a una zona ganadera, con gran cantidad de suelos aptos para agricultura, pero subexplotadas por ganadería extensiva alimentada por pasturas naturales.⁵²

En los departamentos de Bermejo y 1º de Mayo se registraron 578 explotaciones agropecuarias según el Censo Nacional Agropecuario 2008 (3,6% del Chaco), totalizando una

⁵¹ Reunión con autoridades

⁵² Habría que encomendar un estudio para determinar la superficie apta que se podría destinar a la siembra de arroz en la provincia.

superficie agropecuaria de 256.000 has. Predominan las pequeñas explotaciones de los cuales el 17% eran menores a 50 has. y 32% menores a 100 has. Entre los pequeños productores predominan actividades de sementeras bajas, algodón, apicultura, porcino, entre otras.

Solo el 4,4% de la superficie se destina a implantaciones de cultivos anuales (entre las que sobresale el cultivo de soja), forrajeras u otros cultivos sin discriminar. Mientras que el 59,4% son pastizales naturales con destino a la ganadería extensiva, con 132.227 cabezas.

Teniendo esta breve descripción del perfil agropecuario de la región, y existiendo libre disponibilidad de recursos naturales (tierra) para la producción de arroz-pacú, se puede pensar que es un problema de beneficio-costo relativo, en definitiva, rentabilidad.

Hoy el margen en la ganadería extensiva arroja un margen bruto por kilogramo de \$37,34 y por hectárea de \$1.046⁵³ (tomando el promedio del diario de marzo del tipo de cambio de \$60 nos da un margen bruto de USD 17,4 por hectáreas).

En lo que respecta al cultivo de soja, se tiene un margen mucho mayor. Según informe de la BCCH, para la campaña 2017/18 el margen bruto obtenido para el cultivo de soja era de USD 204,54 por hectárea.

Ahora bien, en relación al cultivo de arroz, en la provincia del Chaco se obtiene un margen bruto por hectárea con la producción convencional del cultivo de arroz de Us\$199,93. Mientras que, según estimaciones de la Fundación Proarroz, en la provincia de Entre Ríos para agosto de 2018 alcanza USD 215,2 por hectárea (un margen bruto de 21,7%), y en la provincia de Corrientes (campaña 2016-17) un margen bruto de unos USD 222,7 por hectárea.⁵⁴

Como se aprecia, ambas provincias presentan mejores márgenes brutos si lo comparamos con la producción convencional de arroz del Chaco. ¿Pero si tenemos en cuenta el margen obtenido mediante el método de rotación? El mismo es considerablemente superior a los márgenes de las provincias líderes en la producción de arroz. Bajo el sistema de rotación, según la firma PLP, el margen asciende a USD 665,54, un 232% más alto que en un esquema sin rotación.

El margen superior obtenido mediante rotación es generado por una considerable reducción en los costos “a escala”. Sin embargo, la inversión necesaria para adecuar el terreno al sistema combinado es mayor que si solo se cultivase arroz. Se requiere una inversión total

⁵³ Boletín N° 29 de la Secretaría de Agroindustria de la Nación. Datos correspondientes a la Cría Chaco-Formosa Este de Marzo 2019.

⁵⁴ El rendimiento por hectárea es bajo en Chaco respecto a las provincias líderes. Mientras el rendimiento por hectárea en Chaco es de 6,2 toneladas, en Corrientes es de 6,69 tn./ha y Entre Ríos de 7,21 tn./ha.

de USD 5.557/ha., que corresponde a la suma del Valor de la Tierra (USD 1.500/ha.), la sistematización para arroz (USD 1.989/ha.) y un adicional para el sistema de rotación (USD 2.068/ha). Es decir, se requiere de una inversión extra de 57% por ha. (PLP GROUP, 2018).

Tabla 12: Margen bruto en dólares por hectárea según tipo de cultivo para Chaco, Corrientes y Entre Ríos.

Provincia	Chaco		Corrientes	Entre Ríos
Cultivo	Arroz	Arroz c/rotación	Arroz	Arroz
Margen bruto (USD por ha.)	199,93	665,54	222,7	215,2

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos de Tesis M, Meichtry, Fundación Proarroz, Asociación Correntina de Productores de Arroz.

Es por ello que al momento de evaluar las tierras destinadas al sistema de rotación, las mismas están mejor valoradas, al tener *“un sistema de nivelación cero con riego y drenaje por cada lote independiente manejado por compuerta con agua ilimitada porque es de río, con un drenaje que vuelve hacia las lagunas o sea que no es que uno hace un uso excesivo del agua. Al tener todo nivelado a nivel cero, la lámina de agua es mínima o sea que se racionaliza el uso muchísimo más pero si se valoriza un montón, la ruta le pasa por entre medio de los dos campos y con el puerto ni hablar.”* (E.M Socia PLP).

No obstante, la elevada inversión inicial para llevar a cabo el sistema de rotación, en comparación con otros cultivos o ganado bovino, sea quizás un obstáculo para la aparición de nuevos productores. A lo que se agregan los costos de logística si el productor no tiene integrada la cadena. A partir de las entrevistas, se vislumbra lo anterior *“...hoy quedan dos productores arroceros y los dos son a su vez industriales, el resto de los productores se fundieron. Pero se fundieron no solo por una cuestión de que los costos eran insostenibles, sino por la logística, y si vos no tenes la parte industrial, tenes que sacar de tu chacra y en 24 horas tenerlo si o si puesto en un molino porque el arroz tienes que secarlo para no perder calidad. Entonces, imagínate un productor chico de 200, 300 hectáreas donde tienen que contratar un flete para llevarlo a Santa Fe o Mercedes -Corrientes- para que se lo reciba un molino arrocero como Copra S. A. o Malsa S. A. donde son productores o sea que en la época de cosecha no están ávidos de producción y que muy probablemente le hayan dado insumos para sembrar, los matan con los canjes, los matan con el precio del secado, los destrozan.”* (E. M. Socia PLP).

Por otro lado, a pesar que se cuenta con el “know how” y las obras del puerto avanzan, son escasos los inversores interesados en el desarrollo piscícola-arrocero y aún no se arriesgan

a concretar su ingreso a la actividad hasta que las condiciones macroeconómicas demuestren sostenibilidad en el tiempo. Al respecto, *“De hecho hay mucho interés. Nosotros hace tiempo estamos trabajando con un grupo inversor de afuera que quiere instalarse en la zona para hacer un crecimiento en el área piscícola y de arroz, de rotación. [...] El tema es que la Argentina es tan difícil y las condiciones en las que uno trabaja son tan difíciles porque no tenés reglas claras, nada de lo que uno hace está siempre definido, vos jugas siempre con un gris que es muy difícil y para inversores que no están acostumbrados a vivir de esa manera o a invertir de esa manera les agarra pánico. [...] Si para uno que más o menos tiene una estructura armada le resulta difícil en estas condiciones ¿quién va a invertir? Primero que uno invierte casi siempre no con capital propio sino con capital de terceros básicamente de bancos, hoy no hay líneas y las líneas que hay son casi inviables.”* (E.M Socia PLP).

Vale resaltar en este punto la ausencia de un fondo de financiamiento por parte del Estado Nacional o Provincial que apoye la expansión gradual de la superficie sembrada de arroz sea a través del sistema convencional o el sistema rotativo. Pareciera necesario dicho financiamiento, más aún cuando el Estado ha decidido desarrollar una infraestructura que demandará un gran movimiento de bienes exportables. En ese sentido, para la expansión de 1.000 hectáreas se requiere una inversión inicial de \$120 millones bajo el sistema convencional, \$243 millones si se realiza bajo el sistema rotativo. Valores que distan mucho de la capacidad de un empresario o productor chaqueño.

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Si bien en este estudio se pone en jaque los alcances del derrame de este tipo de inversiones. No se objeta la importancia de una inversión productiva como la de Puerto Las Palmas (PLP Group), sino más bien la amplitud y extensión de los derrames que se generó a partir del 2011.

El desarrollo económico implica inversiones, sobre todo en sectores dinámicos y productivos. Dado la heterogeneidad productiva en el Chaco, la provincia necesita de este tipo de proyectos de inversión. Es por ello que se requiere avanzar con programas públicos de promoción, incentivos y financiamiento en sectores con alto potencial de crecimiento en el mercado interno y externo, con elevado grado de competitividad, en detrimento de aquellos con bajos niveles de productividad, baja capacidad de creación de empleo formal, con problemas impositivos y de comercialización.⁵⁵

Un proceso de desarrollo basado en inversiones dinámicas con innovación, con un sector público que incentiva y complementa con líneas de financiamiento, exenciones impositivas e infraestructura, genera crecimiento y más y mejor trabajo. El proyecto de arroz – pacú, con los programas de financiamiento y promoción, complementado con el Puerto Las Palmas, se amolda a esto.

Sin embargo, vemos que el derrame de la inversión apoyada por el sector público no se viene produciendo de una manera vertiginosa. Obviamente el proyecto se desarrolla en una macroeconomía cambiante, pero no se observan indicios de nuevos actores, procesos de encadenamientos hacia atrás o adelante, creación de empleo, nuevas exportaciones en la región. Los datos analizados en el presente estudio revelan más bien una situación intermedia, donde se arrancó a una velocidad importante con un complemento armonioso entre público - privado, pero que solo expandió a la firma bajo estudio, no logrando generar en la provincia un crecimiento de hectáreas sembradas de arroz, la aparición de nuevos productores de pacú, sustitución de producciones de menor valor por el sistema rotativo, incremento continuo de los niveles de empleo, niveles de exportación, entre otros.

El sector público nacional y provincial debe volver a plantear un marco de desarrollo a mediano y largo plazo. Se debe retomar y profundizar la iniciativa del año 2017 de Proyectos estratégicos regionales de bioeconomía de COEFECYT.

⁵⁵ Adicionalmente el mercado de capitales no ofrece herramientas acordes.

Se parte de un contexto difícil. A partir de las entrevistas y lectura de la actualidad, se observa que el contexto del sector arrocero está caracterizado por:

- elevados costos de logística, más aún si el productor no está integrado a la industria, propiciando así un proceso gradual de concentración;
- grandes inversiones para sistematizar la tierra para arroz (motivo por el cual PLP Group se expandió su actividad hacia la provincia de Formosa, ya que esas tierras ya se encontraban preparadas para producir - riesgo conjunto con Bunge);
- aumento de los costos de energía, que dificultan el riego (sin mencionar que algunas tierras requieren obras de electrificación rural);
- altos costos financieros que impiden ampliar superficie sembrada por falta de capital de trabajo (por eso PLP se asocia con Bunge para crecer);
- Retenciones al producto exportado sin proceso (paddy) -por cada dólar le retienen \$4 y al arroz integral también a pesar de tener proceso industrial- y para el resto de los productos industrializados, es \$3 por dólar (el precio que toman es un promedio de los últimos tres años, si el promedio es superior al precio actual, mayor es la retención).
- Insumos atados a los vaivenes del tipo de cambio;
- Condiciones de mercado poco claras y volátiles.

En este sentido, se evidencia la ausencia de un programa de financiamiento que fomente la siembra de arroz a través de capital de trabajo o para inversiones de riego; tampoco se aprecia programas que estimulen la producción de pacú. Dada la infraestructura desarrollada en caminos, electrificación rural, el puerto, pero también en el frigorífico, molinos, es deseable continuar con la articulación público - privada para reencauzar con el crecimiento del sector. Y en esto cabe mencionar las dificultades del Estado para redirigir recursos o fondos nacionales desde sectores de baja productividad, con baja capacidad exportadora, que terminan implicando subsidios de supervivencia con niveles bajos de eficacia en términos de desarrollo productivo. El desafío de alcanzar las 10.000 hectáreas en la provincia implica una inversión inicial para adaptar la tierra para la siembra superior a los \$600 millones.

Es necesario avanzar en planes de estudio para la formación de mano de obra y técnicos calificados para continuar con el desarrollo y la innovación del sector. El sistema educativo de la región no se adaptó a las necesidades de los sectores estratégicos. También es vital avanzar con un convenio de corresponsabilidad gremial que facilite el incremento de los puestos de trabajo registrados, según la demanda estacional.

Asimismo no se vislumbran programas que incentiven más exportaciones ni el uso eficiente del futuro puerto, algo que no se logra inmediatamente. Para ello, se debería comenzar a promocionar e informar a actores locales y regionales, como a planificar nuevas producciones o inversiones que pueden desarrollarse como el bioetanol a partir de la caña de azúcar con la mejora de la logística.

Es menester que se diseñen programas que estimulen o incentiven el nacimiento de industrias o emprendimientos innovadores y dinámicos, pero también se deberían complementar con instrumentos que fortalezcan actores pequeños. Para ello es necesario establecer reglas de juegos donde los incentivos y beneficios queden sujetos a resultados o metas, donde se busque la maximización del beneficio social. Igual de importante es definir cuáles son los actores con los cuales se va a interactuar ¿se buscará jugadores multinacionales para liderar el proceso?, o ¿se intentará desarrollar un modelo con pequeños y medianos productores, integrados a PLP y ORYZA?

Lejos está la provincia de darse el lujo de dejar pasar oportunidades de inversión que impacten en puestos de trabajo registrados, valor agregado, entre otros; y tanto los agentes públicos como privados conocen este punto de partida y buscan sacar ventajas. Pero la provincia está en mejores condiciones que el 2007 (sobre todo en términos de infraestructura) para implementar una matriz de premios y castigos tanto para empresarios locales como de otras partes que se adecue a metas sectoriales y/o regionales.⁵⁶

A pesar de la necesidad del Estado de demostrar resultados a corto plazo en empleo y crecimiento, tiene elementos para definir en primer lugar los sectores productivos estratégicos, y luego acordar con el sector privado las reglas de juego, las metas y objetivos. Asimismo el sector público nacional y provincial debe precisar de manera coordinada los recursos humanos y financieros que se destinará a cada acción.

La provincia del Chaco necesita políticas/programas que privilegien sectores o productos de alto valor agregado (quizás con fondos que tienen destino actualmente a sectores de baja productividad, que presupuestariamente tiene mayor predominancia), articulando tramas de empresas pymes eficientes (contratistas, proveedores), y una red de comercialización para el mercado interno como externo, de manera de generar puestos de trabajo, nuevas pymes, más consumo local, entre otros.

⁵⁶ La provincia debe hacer pesar a su favor el hecho de contar con infraestructura básica como el electroducto NEA-NOA, electrificación rural, gasoducto, autovías, puerto y la futura ruta de acceso pavimentada.

Finalmente, si se quiere transformar a las pymes y/o productores en actores dinámicos del desarrollo productivo y reducir las brechas de nuestra región, es necesario continuar construyendo capacidades institucionales, a través del aprendizaje y las experiencias, en un proceso que se extienda más allá del corto plazo, complementando con un incremento de los fondos y recursos humanos calificados a los programas de fomento a las pymes. Al respecto, no solo hay que considerar políticas de créditos sino programas de apoyos innovadores e integrales (obras, formación de empresarios, mano de obra calificada, apertura de mercados). Tarea no sencilla, pero necesaria, y que a través de estos estudios la Escuela de Gobierno intenta contribuir hacia ese camino.

5 BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, Eduardo. (2006). Una Estrategia de Desarrollo Industrial para el Chaco. Consejo Económico y Social (CONES). Recuperado de: www.coneschaco.org.ar

Asociación Correntina de Plantadores de Arroz (ACPA) y Bolsa de Cereales de Entre Ríos (2018). Relevamiento arrocero nacional informe de campaña 2017/18. Corrientes. Recuperado de: <https://bit.ly/2kIU2rU>

Benzaquen, L., Blanco, D.E., Bo, R., Kandus, P., Lingua, G., Minotti P., y Quintana R. (eds.). (2017). Regiones de Humedales de la Argentina. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Fundación Humedales/Wetlands International, Universidad Nacional de San Martín y Universidad de Buenos Aires. Recuperado de: <https://bit.ly/2mq78L3>

Bolsa de Cereales de Entre Ríos. (2013). Informe Climático de la semana del 30/01/2013 al 05/02/2013, Estado de las Reservas al 06/02/2013. Relevamiento Arrocero a Nivel Nacional y Resultado Encuesta Arroz en Entre Ríos. Recuperado de: <https://bit.ly/2kRYrbO>

Bonavida, C., Fernandez F., González L., Ossola I., Monzon, C., Perez M. “Informe sobre las Desigualdades Sociales por Regiones en la Provincia del Chaco”. 2016. Escuela de Gobierno de la Provincia del Chaco. Recuperado de: <https://bit.ly/2ktXAOW>

CEPAL 2010: Moller, Rolf (2010). PRINCIPIOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA AMÉRICA LATINA. *Ingeniería de Recursos Naturales y del Ambiente*, (9), undefined-undefined. [fecha de Consulta 19 de Septiembre de 2019]. ISSN: 1692-9918. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2311/231116434012>

CREA (29 de agosto de 2018). Actualidad del negocio arrocero. Recuperado de: <https://www.crea.org.ar/actualidad-del-negocio-arrocero/>

De Pablo, J. C. (2014). Derrame: Teoría y Realidad. Asociación Argentina de Economía Política. Buenos Aires. Recuperado de: <https://bit.ly/2kSZSqA>

Estimaciones Agrícolas. (2019). Dirección Nacional de Análisis Económico Agroindustrial, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Recuperado de: <http://datosestimaciones.magyp.gob.ar/>

Ferres Orlando. (12 de noviembre de 2014). Derrame económico y social. La Nación. Recuperado de: <https://www.lanacion.com.ar/opinion/derrame-economico-y-social-nid1743167>

Fundación Proarroz. (2018). Costo de producción de arroz Agosto 2018. Proarroz. Entre Ríos. Recuperado de: <http://proarroz.com.ar/informacion-de-interes/costos-de-produccion>

Food and Agriculture Organization -FAO. (2018). Visión general del sector acuícola nacional - Argentina. Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO. Roma. Recuperado de: http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso_argentina/es

Gustavo González. (2017). Monitor de márgenes agrícolas del Chaco, soja campaña 2017/18. Bolsa de Comercio del Chaco. Recuperado de: <https://bit.ly/2lZBio7>

Hirschman, A. O. (1958). The strategy of economic development. New Haven: Yale University Press.

Informe de Presentación PLP Group. 2019.

Instituto Nacional de estadística y censos (INDEC). Origen provincial de las exportaciones (OPEX).

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA):

- Pacic, A. (2012). Cría de pacú en cautiverio. INTA: Centro regional Chaco-Formosa. Estación Experimental Agropecuaria. Sáenz Peña-Chaco. Recuperado de: <https://inta.gob.ar/documentos/cria-del-pacu>

- Ayala, J; Bonell, M L; Casco J; Gándara L; De Gerónimo, E; López, C. F. et al. (2017) Proyecto Arroz: Resultados Campaña 2016/2017, Corrientes. INTA. Corrientes. Recuperado de: <https://bit.ly/2Cp5KdU>

- Asselborn, M; Cattaneo, F.D; Bonell; M; Casco, J; Gandara, L; Gudelj, V. et al. (2018). Proyecto arroz. Resultados Campaña 2017/2018. INTA. Corrientes. Recuperado de: <https://bit.ly/2kJrGxJ>

Maffioli, A. (2018). Panorama de Efectividad en el Desarrollo 2018. Banco Interamericano de Desarrollo. Estados Unidos. Recuperado de: <https://bit.ly/2kUWqLZ>

Meichtry. M. E. (2015). Beneficio de la Rotación de Arroz-Pacú expresada a través de indicadores económicos y ambientales. Recuperado de: <https://bit.ly/2lXvqvE>

Ministerio de Agroindustria. (2017a). Piscicultura: El caso del “sistema de rotación” arroz-pacú en el país. Recuperado de: <https://bit.ly/2lYqbvu>

Ministerio de Agroindustria. (2017b). Producción de pacú en el nordeste argentino. Recuperado de: <https://bit.ly/2mckUka>

Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (s/f). Programa Norte Grande. Plan de Mejora Competitiva del Clúster acuícola del NEA. Recuperado de: <https://bit.ly/2kRRrf9>

Ministerio de Hacienda de la Nación. (2017). Informes de cadena de valor de arroz. Buenos Aires. N°33. Recuperado de: <https://bit.ly/2MeuUFB>

Ministerio de Infraestructura de la Provincia del Chaco. (2017). Recuperado de: <https://bit.ly/2kun1Q2>

Ministerio de Planificación y ambiente de la Provincia del Chaco. (2013). Plan de Desarrollo territorial de la Provincia del Chaco. Recuperado de: <https://bit.ly/2mqbodu>

Ocampo, J. A. (2001). Retomar la agenda del desarrollo. *Revista de la CEPAL*.

OCDE/CAF/CEPAL (2018), Perspectivas económicas de América Latina 2018: Repensando las instituciones para el desarrollo. Ediciones OCDE. París. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1787/leo-2018-es>

Origen provincial de las exportaciones (OPEX). Instituto Nacional de estadística y censos (INDEC).

Robert, V.; Moncaut, N.; Alegre, M.; Balbiano, R.; Miranda, G.; Ossola, I.; Perez, M. (2016). Innovación, diversificación productiva y desarrollo local. Un caso pionero de integración productiva de arroz y pacú en el este de la provincia de Chaco. Escuela de Gobierno de la provincia del Chaco. Recuperado de: <https://bit.ly/2kJtCX1>

Rodrik, D.; y Wolfson, L. (2000). Gobernar la economía global ¿un único estilo arquitectónico adecuado para todos? *Desarrollo económico*, 3-22.

Secretaría de Agroindustria. Ministerio de Producción y Trabajo. (2019). Resultados económicos ganaderos. Informe trimestral N°29/ Marzo 2019. Recuperado de: <https://bit.ly/2JV9USk>

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (2013). Proyecto Pesca y Humedales Fluviales. Sistemas de paisajes de humedales del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay. Recuperado de: <http://cegae.unne.edu.ar/docs/InventarioHumedales.pdf>

Stiglitz, J. E.; y Wolfson, L. (1997). Algunas enseñanzas del milagro del Este Asiático. *Desarrollo económico*, 323-349.

Universidad Nacional de Rosario -UNER- (2018, noviembre). Análisis de la cadena del arroz y el empleo en la Provincia de Entre Ríos. Proarroz. Pp. 6-12. Recuperado de https://issuu.com/proarroz/docs/proarroz_noviembre_2018

Velardez, M. (2017) .Generación de empleo a partir de la innovación de procesos en la industria del arroz en el Noreste Argentino: rotación arroz-pacú. OIT. Recuperado de: <https://bit.ly/2knJgHa>

Instituciones Consultadas

Asociación Correntina de Plantadores de Arroz (ACPA) Corrientes.

Asociación Civil CREA (<https://www.crea.org.ar/>)

Asociación de Productores de Arroz del Chaco-APACH

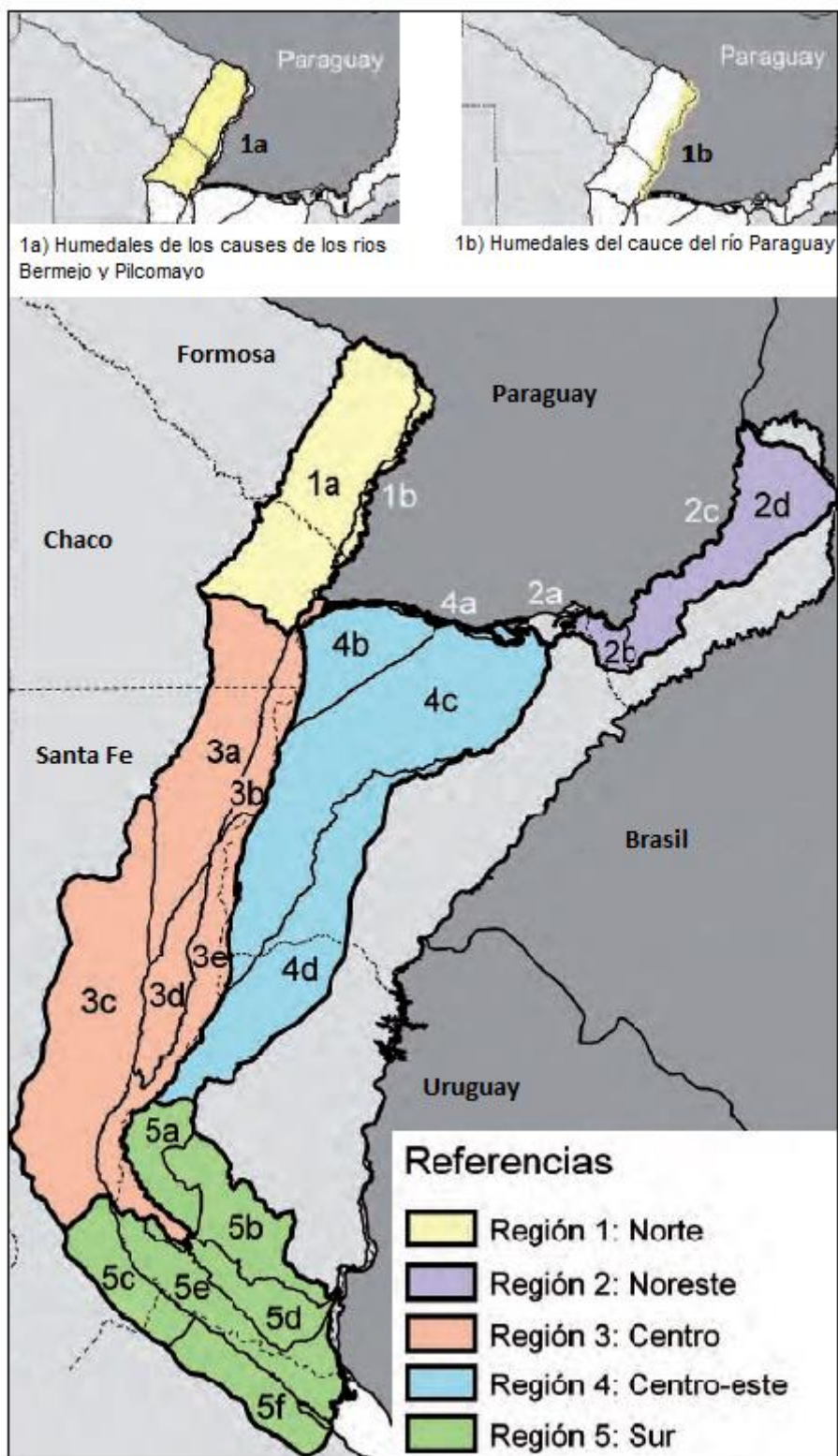
Bolsa de Cereales de Entre Ríos (<http://www.bolsacer.org.ar/Fuentes/index.php>)

Comisión Nacional de Valores (<https://www.cnv.gov.ar/sitioweb/>)

Fundación Proarroz. (<http://proarroz.com.ar/>)

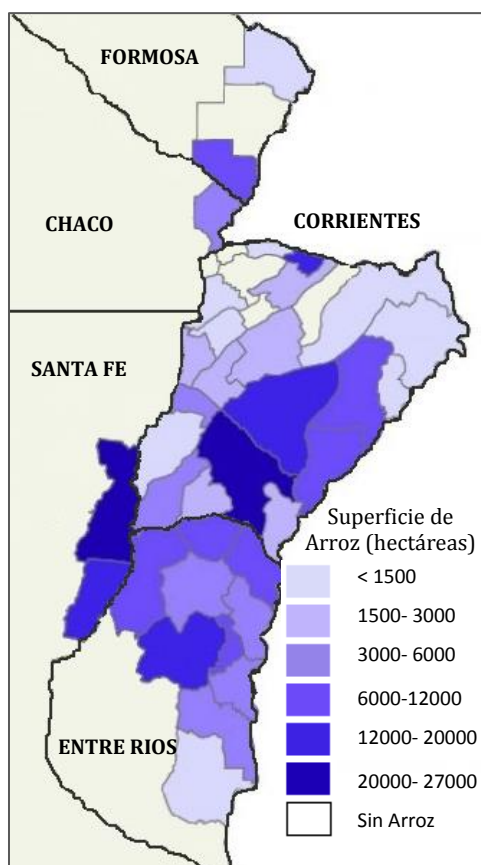
6 ANEXOS

Anexo 1: Humedales del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay



Fuente: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (2013).

Anexo 2: Distribución del cultivo de arroz en Argentina a nivel departamental. Campaña 2012/2013.



Fuente: Bolsa de Cereales de Entre Ríos, 2013

Anexo 3: Financiamiento de la empresa

Infraestructura/ Unidades de Negocio	Fuentes de Financiamiento				
	Recursos Propios:	Aporte Gobierno del Chaco:	Préstamo del BNA:	MTEySS	Mercado de valores
1 Planta de Secado y Acopio de Arroz	31.000.000		45.676.228		
2 Ampliación de planta de secado y acopio					
3 Construcción de 650 ha aptas para piscicultura	5.000.000				
4 Planta de Procesamiento de Pacú	6.200.000	3.000.000			
5 Planta de Alimentos Balanceados	9.500.000				
6 Relleno y acondicionamiento Muelle	5.800.000				
7 Estudios y Diseño del Muelle	600.000				
8 FODEI compensación Imp. Ganancias		1.454.375			
9 Planta de elaboración de Arroz (Molino)			30.418.623		
10 Balanza. Laboratorio y Oficinas			4.428.888		
11 Planta de Harina y Aceite de Pescado					
12 Planta Biocombustibles			1.369.914		
13 Planta de extrusado de soja			14.370.610		
14 Planta de Pre Fritos de Pescado					
15 Adquisición de ON simples por el BICE					25.000.000
16 Adquisición de ON simples por Fiduciaria del Norte SA y NBCH		25.000.000			
17 Resto de las ON en el mercado					33.500.000
18 2018-Beneficios inversiones productivas ley 27264				13.850	
19 Resol 16 y 45/06 (PIL) del MTEySS (2015-2017)				65.900	
20 Fiduciaria del Norte SA Préstamos		10.580.654			
Total por cada fuente	58.100.000	40.035.029	96.264.263	679.750	58.500.000
Financiamiento total Relevado			\$ 253.579.042		

Fuente: Elaboración propia en base a: RESUMEN EJECUTIVO de PLP Group al 8/11/14; Balances de la empresa años 2016,2017 y 2018; Entrevista a socia de la Empresa.

Anexo 4: Programas destinados a promover el empleo

Programas	Objetivos	Destinatarios	Componentes	Organismos de implementación
Programa de Inserción Laboral (PIL) Resolución N° 45/06	Promover la inserción laboral.	Trabajadores desocupados con dificultades de empleabilidad.	Ayudas económicas del Ministerio que cubren parte del salario de los empleados contratados a través del PIL	Ministerio de Producción y Trabajo Social
Proyecto de Entrenamiento Laboral (EPT) <i>Resolución SE Nro 905/10</i>	Mejorar la empleabilidad y promover la inserción de los trabajadores desocupados del sector privado a través de prácticas calificantes.	trabajadores desocupados del sector privado	El participante recibe \$3.600,00 por mes de entrenamiento los cuales, dependiendo del tamaño de la empresa, los abona íntegramente el Ministerio de Trabajo de la Nación (Micro empresa) o en forma conjunta.	Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación
Programa de Inserción Laboral para Programas Sociales (EMPALME) Decreto 304/17	Incorporar a beneficiarios de planes sociales en el empleo asalariado formal.	Beneficiarios de los Programas Sociales del Ministerio de Trabajo y de Desarrollo Social	Ayuda económica para reducir el costo laboral de las empresas. La misma será en principio igual al subsidio que recibía cada persona en los programas participantes, este valor será ajustado según los montos de los programas (Jornada Completa = \$ 6.000, Jornada reducida yo 1/2 jornada = \$ 3.000).	Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación.

Anexo 5: Políticas destinadas a la promoción de la actividad

Políticas destinadas a la promoción de la actividad	Objetivos	Destinatarios	Componentes	Organismos de implementación
<i>Programa de recuperación productiva para pymes. Ley 27.264</i>	Fortalecer a las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.	Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.	Tratamiento impositivo especial. Fomento a las inversiones. Mayores opciones de financiamiento:	Ministerio de Producción y Trabajo.
<i>EXENCIÓN DE RETENCIONES DECRETO 280/19 335/19</i>	Aumentar el volumen de las Exportaciones.	Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPYMES).	Desgrava del derecho de exportación, a las exportaciones de las <i>MiPYMES</i> , que excedan, en términos de su valor FOB, a las realizadas por cada empresa en el año calendario inmediato anterior. Las MiPyMEs podrán acceder al tratamiento previsto por este decreto siempre que las exportaciones que hayan realizado en el año calendario inmediato anterior no hubieran excedido los USD 50.000.000.	Ministerio de Hacienda, Ministerio de Producción y Trabajo. Organismo de aplicación: AFIP
<i>PROMOCIÓN INDUSTRIAL PROVINCIAL Ley N° 4453/07.</i>	Promover selectivamente actividades industriales de impacto económico y de interés prioritario para la Provincia,		Exenciones de impuestos como el Impuesto Inmobiliario Provincial, los Ingresos Brutos y de Sellos. Prioridad en la concesión de avales y financiamiento para consolidar o expandir la empresa. Prioridad en el otorgamiento de terrenos en los parques industriales de la Provincia. y el reintegro vía crédito fiscal por única vez de 30% del total del capital invertido (funciona con bonos de ATP)	
<i>Descuento de tarifa energética a las empresas Industriales Acuerdo provincial</i>	Promoción Industrial			Ministerio de Industria Comercio y Servicios con SECHEEP
<i>Pacú para todos Chaco (2013)</i>		Empresa PLP S.A.	Enmarcado dentro de la política de Precios Cuidados Chaco. A través del mismo, se colaboró con la empresa en dar a conocer y colocar su producto	Subsecretaría de Comercio Provincial.
<i>PROCHACO (2013/ actualidad) decreto 2447/2011</i>		Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPYMES).	Marca Chaqueña exenciones impositivas para los proveedores que compren los productos de la marca, además de destinar recursos para la mejora del packaging y lo relacionado a la marca y logo de los productos.	Ministerio de Industria, Servicios y Comercio de Chaco.

